

El-, gas- och fjärrvärmeförsörjningen 2002

Definitiva uppgifter

Electricity supply, district heating and supply of natural and gasworks gas 2002

I korta drag

Trendbrott i elanvändningen under 2002

Efter flera års kontinuerlig uppgång av elanvändningen fick vi 2002 uppleva ett trendbrott. Den totala elanvändningen inom landet (inkl. förluster) uppgick till 148,6 TWh, vilket innebär en minskning med 1,2 procent jämfört med föregående år. Hushållens elanvändning (inkl. fritidsbostäder) minskade med 2,6 procent till 35,1 TWh. Användningen inom tillverkningsindustri och mineralutvinning minskade med 1,2 procent till 57,1 TWh.

Kraftig nedgång i elproduktionen

Den totala nettoproduktionen av el minskade med 9 procent till 143,6 TWh. Till följd av att 2002 var ett torrår minskade vattenkraftproduktionen och noterades till 65,8 TWh vilket innebär en minskning med 16 %. Även kärnkraftproduktionen minskade och uppgick till 66,6 TWh (-5 %). Den konventionella värmekraften ökade däremot till 11,3 TWh (+18 %). Vindkraften fortsatte att öka sin andel av produktionen och uppgick till 608 GWh (+26 %).

Elkraftutbytet med utlandet omkastades 2002 till en nettoinförsel på 6,2 TWh jämfört med en nettoutförsel på 7,3 TWh föregående år.

Oförändrade fjärrvärmeleveranser

Leveranserna av fjärrvärme till slutlig förbrukning ökade inte mer än marginellt till 46,7 TWh (+1,0 %) trots den pågående utbyggnaden av fjärrvärmenäten, eftersom år 2002 var varmare än normalt.

Leveranser av naturgas och stadsgas

De totala leveranserna av naturgas till slutlig förbrukning ökade med 1,3 procent och uppgick år 2002 till 919 milj. m³. Leveranserna av stadsgas minskade med 2,0 procent till 101 milj. m³.



Energimyndigheten



Statistiska centralbyrån
Statistics Sweden

Hans Elfsberg, tfn 019-17 68 01, hans.elfsberg@scb.se
Mathias Ekdahl, tfn 019-17 62 71, mathias.ekdahl@scb.se
Eva Johansson, tfn 019-17 61 22, eva.johanson@scb.se

Statistiken har producerats av SCB på uppdrag av Statens energimyndighet (STEM), som ansvarar för officiell statistik inom området.

ISSN 1404-5869 Serie Energi – EN 11 SM 0401. Utkom den 27 februari 2004.

Tidigare publicering: Se avsnittet Fakta om statistiken.

Utgivare av Statistiska meddelanden är Svante Öberg, SCB.

Innehåll

Statistiken med kommentarer	4
Översikt över elförsörjningen 2001 och 2002. (GWh)	4
Tabeller	5
Teckenförklaring	5
Energienheter	5
Allmänna omvandlingsfaktorer för energi	5
1A. Kraftstationer: Antal stationer och aggregat den 31 dec. 2002. Fördelning på aggregattyp och på riksområden (NUTS2)	6
1B. Kraftstationer: Installerad generatoreffekt den 31 dec. 2002 samt bruttoproduktion 2002. Fördelning på riksområden (NUTS2) ²	7
2. Kraftstationer: Antal stationer den 31 dec. 2002. Fördelning på aggregattyp och företagets branschtillhörighet	8
3. Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad generatoreffekt den 31 dec. åren 2000-2002 samt bruttoproduktionen åren 2000-2002. Fördelning på aggregattyp	9
4A. Elproduktion 2002. Fördelning på stationstyper	10
4B. Värmeproduktion 2002. Kraftvärmeverk och fristående värmeverk	11
5. Överförd el till slutliga förbrukare år 2002: Antal abonnemang (uttagspunkter) och genomsnittlig användning per abonnemang. Fördelning på förbrukargrupper	12
6. Elanvändningen inom tillverkningsindustri och mineralutvinning åren 2001 och 2002, GWh	13
7A Del1. Tillförsel och användning av el: Tillförsel 2001 och 2002, GWh	14
7A Del 2. Tillförsel och användning av el: Användning 2001 och 2002, GWh	15
7B. Elkraftutbytet ¹ mellan länder 2001 och 2002, GWh	16
8:1. Omsättning av el, ånga och hetvatten åren 1998-2002 i elverk och värmeverk (SNI 401, 403)	17
8:2. Intäkter och vissa kostnader 2001 och 2002 i elverk och värmeverk (SNI 401 och 403), Mkr	18
10. Fjärrvärmeförsörjningen 2001 och 2002	20
11 . Bränsle- och drivmedelsförbrukning i el- och värmeverk (SNI 401 och 403) 2001 och 2002. Fördelning på varuslag	21
12 . Bränsleförbrukning för elproduktion 2002. Fördelning på varuslag och kraftstationstyp	22
13 . Bränsleförbrukning för produktion av ånga och hetvatten 2002 i värmeverk m.m. (SNI 403). Fördelning på varuslag och stationstyp	23
15. Tillförsel och användning av naturgas åren 2001 och 2002, 1000 m ³	26
16. Tillförsel och användning av stadsgas åren 2001 och 2002, 1000 m ³	27
17. Intäkter, vissa kostnader, sysselsättningsuppgifter m.m. vid gasverken åren 2001 och 2002	27
18. Gasverkens förbrukning av bränsle, drivmedel och elenergi 2001 och 2002	28
19. Gasverkens förbrukning av råvaror för stadsgasframställning och naturgasersättning åren 2001 och 2002	28
Appendix	29

11 R. Bränsle- och drivmedelsförbrukning i el- och värmeverk (SNI 401 och 403) 2000 och 2001. Fördelning på varuslag, med reviderade uppgifter	30
12 R. Bränsleförbrukning för elproduktion 2001. Fördelning på varuslag och kraftstationstyp, med reviderade uppgifter	31
13 R. Bränsleförbrukning för produktion av ånga och hetvatten 2001 i värmeverk m.m. (SNI 403). Fördelning på varuslag och stationstyp, med reviderade uppgifter	32
Diagram	33
1. Värme kraftproduktionen brutto 1965-2002 fördelad på kraftslag, GWh	33
2. Elanvändningen exkl. överföringsförluster fördelad på förbrukarkategorier 1980 och 2002	34
3A. Översikt över elförsörjningen 1955-2002, GWh	35
3B. Användning av elenergi fördelad på förbrukarkategorier 1955-2002	36
4. Nettoutbyte (import - export) av elenergi 1955-2002, GWh	37
5. Fjärrvärmade bostadslägenheter 1975-2002	37
6. Intäkter av elförsäljning och nättjänst 1996-2002, Mkr	38
Kartor	39
1. Karta över riksområden (NUTS2)	39
Fakta om statistiken	40
Detta omfattar statistiken	40
Definitioner och förklaringar	40
Så görs statistiken	45
Statistikens tillförlitlighet	46
Bortfall	47
Gasförsörjningen 2002	47
Bra att veta	47
Annan statistik	47
Periodicitet	47
Jämförbarhet över tiden	48
Elektronisk publicering	48
Specialbearbetningar	48
In English	49
Summary	49
Rising trend in use of electricity broken in 2002	49
Large decline in generation of electricity	49
Unchanged deliveries of steam and hot water for district heating	49
Deliveries of natural gas and gasworks gas	49
List of tables	49
List of terms	50

Statistiken med kommentarer

Översikt över elförsörjningen 2001 och 2002, GWh

Overview of supply and use of electricity in 2001 and 2002, GWh

	2001	2002	Förändring %
Produktion, netto inom landet:			
Vattenkraft inkl. pumpkraft	78 418	65 811	-16,1
Vindkraft	482	608	26,2
Kärnkraft	69 211	65 550	-5,3
Konventionell värmekraft	9 524	11 265	18,3
Total elproduktion, netto	157 635	143 235	-9,1
Elkraftutbyte med utlandet, till Sverige	11 164	20 110	80,1
Summa tillförsel	168 799	163 344	-3,2
Elkraftutbyte med utlandet, från Sverige	18 459	14 754	-20,1
Användning inom landet	138 542	136 709	-1,3
Jordbruk m.m. inkl. jordbrukshushåll	3 278	3 280	0,1
Tillverkningsindustri och utvinning av mineral	57 119	56 412	-1,2
Byggnadsverksamhet	790	861	9,0
El-, gas- och värme, vatten och avloppsverk	7 184	6 157	-14,3
Handel, bank och försäkring, fastighetsförvaltning	15 032	15 269	1,6
Kommunikationer (inkl. gatu- och vägbelysning)	4 887	4 853	-0,7
Offentlig förvaltning, sjukhus, skolor och övriga tjänster	14 190	14 742	3,9
Hushåll	36 063	35 134	-2,6
Överföringsförluster	11 802	11 883	0,7
Summa användning	168 799	163 344	-3,2

Tabeller

Teckenförklaring

Explanation of symbols

..	Uppgift ej tillgänglig eller alltför osäker för att anges (< 4 observationer)	Data not available or too unreliable to be reported
.	Uppgift kan ej förekomma	Not applicable
0	Mindre än 0,5 av en enhet	Less than half of one unit
R	Reviderad uppgift	Revised data
–	Inget finns att redovisa	Zero

Energienheter

Energy units

m ³	Kubikmeter	Cubic metres
kWh	Kilowattimmar = 1 000 Wh	Kilowatt-hours = 1 000 Wh
MWh	Megawattimmar = 1 000 kWh	Megawatt-hours = 1 000 kWh
GWh	Gigawattimmar = 1 000 MWh	Gigawatt-hours = 1 000 MWh
TWh	Terawattimmar = 1 000 GWh	Terawatt-hours = 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
	1 MWh = 3,6 GJ	1 MWh = 3.6 GJ
	1 Gcal = 4,1868 GJ	1 Gcal = 4.1868 GJ

Allmänna omvandlingsfaktorer för energi

General conversion factors for energy

Till To:	TJ	Toe	GWh	TWh
Från From:	multiplicera med: multiply by:			
TJ	1	23,8664	0,2778	0,2778*10 ⁻³
Toe	0,0419	1	0,01163	11,63*10 ⁻⁶
GWh	3,6	86	1	0,001
TWh	3600	86000	1000	1

1A. Kraftstationer: Antal stationer och aggregat den 31 dec. 2002. Fördelning på aggregattyp och på riksområden (NUTS2)

1A. Power stations: Number of stations and generating units in 2002. By type of unit and by region (NUTS2)

Riksområde ¹ (NUTS2)	Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	Vindkraft ²	Kärnkraft	Konventionell värmekraft	Summa
Antal kraftstationer:					
Stockholm	2	2	–	10	14
Östra Mellansverige	176	38	1	32	247
Småland och öarna	100	164	1	20	285
Sydsverige	37	161	1	33	232
Västsverige	147	174	1	24	346
Norra Mellansverige	284	23	–	19	326
Mellersta Norrland	136	7	–	9	152
Övre Norrland	86	14	–	12	112
Hela riket 2002	968	583	4	159	1 714
Hela riket 2001	947	573	4	156	1 680
Antal maskinaggregat:					
Stockholm	2	2	–	14	18
Östra Mellansverige	287	38	3	47	375
Småland och öarna	158	164	3	41	366
Sydsverige	61	161	1	59	282
Västsverige	254	174	4	51	483
Norra Mellansverige	417	23	–	24	464
Mellersta Norrland	238	7	–	12	257
Övre Norrland	146	14	–	14	174
Hela riket 2002	1 563	583	11	262	2 419
Hela riket 2001	1 541	573	11	273	2 398

1) Karta över indelningen i riksområden (NUTS2) finns under avsnittet Kartor nedan. A map of NUTS2 is available on p. 39

2) För vindkraft antal verk=antal aggregat. For wind power number of units=number of sets

Anmärkning till tabellerna 1-4 samt 8:1: Note to tables 1-4 and 8:1: I vattenkraft ingår pumpkraft. Hydro power includes pump storage stations

1B. Kraftstationer: Installerad generatoreffekt den 31 dec. 2002 samt bruttoproduktion 2002. Fördelning på riksområden (NUTS2)

1B. Power stations: Installed capacity end of 2002 and gross production of electrical energy in 2002. By type of unit and by region (NUTS2)

Riksområde ² (NUTS2)	Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	Vindkraft	Kärnkraft ¹	Konventionell värmekraft	Summa
Installerad generatoreffekt, max netto, MW					
Stockholm	1	–	–	574	..
Östra Mellansverige	539	23	..	1 327	..
Småland och öarna	151	116	..	478	..
Sydsverige	54	106	..	1 689	..
Västsverige	620	81	..	1 359	..
Norra Mellansverige	2 130	14	–	503	2 646
Mellersta Norrland	5 289	6	–	276	5 571
Övre Norrland	7 449	11	–	255	7 715
Hela riket 2002	16 232	357	9 453	6 462	32 504
Hela riket 2001	16 568	295	9 436	7 536	33 835
Bruttoproduktion vid generatorerna, GWh:					
Stockholm	1	–	–	1 275	1 276
Östra Mellansverige	2 162	32	..	2 904	..
Småland och öarna	500	221	..	912	..
Sydsverige	220	190	..	1 903	..
Västsverige	2 735	129	..	1 127	..
Norra Mellansverige	8 226	18	–	1 451	9 696
Mellersta Norrland	22 395	6	–	799	23 200
Övre Norrland	30 155	12	–	1 249	31 417
Hela riket 2002	66 393	608	68 211	11 620	146 733
Hela riket 2001	79 083	482	72 109	9 941	161 615

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

2) Karta över indelningen i riksområden (NUTS2) finns under avsnittet Kartor nedan *A map of NUTS2 is available on p. 39*

Anmärkning till tabellerna 1-4 samt 7-8:1: I vattenkraft ingår pumpkraft. **Note to tables 1-4 and 8:1:** *Hydro power includes pump storage stations.*

2. Kraftstationer: Antal stationer den 31 dec. 2002. Fördelning på aggregattyp och företagets branschtillhörighet

2. Power stations: Number of stations and generating units, installed capacity of generators end of 2002 and gross production of electrical energy in 2002. By type of unit and by enterprise classification

Branschtillhörighet ¹	Elverk och värmeverk (SNI 401, 403)		Tillv. industri samt utvinning av mineral (SNI 10-37)		Övriga		Summa (SNI 0-9)	
	Totalt	%	Totalt	%	Totalt	%	Totalt	%
Antal kraftstationer:								
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	960	99,2	5	0,5	3	0,3	968	100
Vindkraft ²	583	100,0	–	–	–	–	583	100
Kärnkraft	4	100,0	–	–	–	–	4	100
Konventionell värmekraft	118	74,2	41	25,8	–	–	159	100
Summa	1665	97,1	46	2,7	3	0,2	1714	100
Antal maskinaggregat:								
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	1549	99,1	10	0,6	4	0,3	1 563	100
Vindkraft	583	100,0	–	–	–	–	583	100
Kärnkraft	11	100,0	–	–	–	–	11	100
Konventionell värmekraft	214	81,7	48	18,3	–	–	262	100
Därav: Kraftvärme industri	11	18,6	48	81,4	–	–	59	100
Kraftvärme värmeverk	84	100,0	–	–	–	–	84	100
Kondens	16	100,0	–	–	–	–	16	100
Gasturbiner (reservkraft)	31	100,0	–	–	–	–	31	100
Annan produktion	72	100,0	–	–	–	–	72	100
Summa	2357	97,4	58	2,4	4	0,2	2419	100
Installerad generatoreffekt, max netto MW:								
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	16 185	99,7	3	0,0	43,2	0,3	16 232	100
Vindkraft	357	100,0	–	–	–	–	357	100
Kärnkraft	9 453	100,0	–	–	–	–	9 453	100
Konventionell värmekraft	5 546	85,8	915	14,2	–	–	6 462	100
Därav: Kraftvärme industri	124	12,0	915	88,0	–	–	1 040	100
Kraftvärme värmeverk	2 500	100,0	–	–	–	–	2 500	100
Kondens	1 345	100,0	–	–	–	–	1 345	100
Gasturbiner (reservkraft)	1 519	100,0	–	–	–	–	1 519	100
Annan produktion	58	100,0	–	–	–	–	58	100
Summa:	31 542	97,0	919	2,8	43	0,1	32 504	100
Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh								
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	66 191	99,7	16	0,0	186	0,3	66 393	100
Vindkraft	608	100,0	–	–	–	–	608	100
Kärnkraft	68 111	100,0	–	–	–	–	68 111	100
Konventionell värmekraft	7 419	63,8	4 201	36,2	–	–	11 620	100
Därav: Kraftvärme industri	491	10,5	4 201	89,5	–	–	4 692	100
Kraftvärme värmeverk	5 824	100,0	–	–	–	–	5 824	100
Kondens	1 065	100,0	–	–	–	–	1 065	100
Gasturbiner (reservkraft)	38	100,0	–	–	–	–	37	100
Annan produktion	1	100,0	–	–	–	–	1	100
Summa:	142 329	97,0	4 217	2,9	186	0,3	146 733	100

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 sitt eget behov av elkraft eller för att säkra elförsörjningen vid elavbrott med reservaggregat producerar el. I kolumnen Övriga ingår t.ex. sjukhus med egen produktionsanläggning. *The enterprise classification is defined by their main activity.*

2) Uppgift om branschtillhörighet saknas f.n. för flertalet vindkraftverk. *Enterprise classification is not available for most wind power stations.*

3. Kraftstationer: Antal stationer och aggregat, installerad generator-effekt den 31 dec. åren 2000-2002 samt bruttoproduktionen åren 2000-2002. Fördelning på aggregattyp

3. Power stations: Number of stations and generation units, installed capacity of generators end of 2000-2002 and gross production of electrical energy in 2000-2002. By type of unit

	2000		2001		2002	
	Kvantitet	%	Kvantitet	%	Kvantitet	%
Antal stationer:						
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	931	57,0	947	56,5	968	56,5
Vindkraft ¹	534	32,7	570	34,0	583	34,0
Kärnkraft	4	0,2	4	0,2	4	0,2
Konventionell värmekraft	164	10,0	156	9,3	159	9,3
Summa	1 633	100,0	1 677	100,0	1 714	100,0
Antal maskinaggregat:						
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	1 519	64,8	1 541	64,3	1 563	64,6
Vindkraft	534	22,8	570	23,8	583	24,1
Kärnkraft	11	0,5	11	0,5	11	0,5
Konventionell värmekraft	279	11,9	273	11,4	262	10,8
Därav: Kraftvärme industri	63	2,7	64	2,7	59	2,4
Kraftvärme värmeverk ³	80	3,4	72	3,0	84	3,5
Kondens	23	1,0	22	0,9	16	0,7
Gasturbiner (reservkraft)	42	1,8	40	1,7	31	1,3
Annan produktion	71	3,0	75	3,1	72	3,0
Summa	2 343	100,0	2 395	100,0	2 419	100,0
Installerad generatoreffekt, max netto MW:						
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	16 329	48,6	16 568	49,0	16 232	49,9
Vindkraft	249	0,7	295	0,9	357	1,1
Kärnkraft	9 461	28,2	9 436	27,9	9 453	29,1
Konventionell värmekraft	7 526	22,4	7 536	22,3	6 462	19,9
Därav: Kraftvärme industri	1 088	3,2	957	2,8	1 040	3,2
Kraftvärme värmeverk ³	2 712	8,1	2 878	8,5	2 500 ²	7,7
Kondens	1 712	5,1	1 684	5,0	1 345 ²	4,1
Gasturbiner (reservkraft)	1 932	5,8	1 918	5,7	1 519 ²	4,7
Annan produktion	82	0,2	99	0,3	58	0,2
Summa	33 565	100,0	33 835	100,0	32 504	100,0
Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh						
Vattenkraft (inkl. pumpkraft)	78 619	54,1	79 083	48,9	66 393	45,2
Vindkraft	456	0,3	482	0,3	608	0,4
Kärnkraft	57 316	39,4	72 109	44,6	68 111	46,4
Konventionell värmekraft	9 021	6,2	9 941	6,2	11 620	7,9
Därav: Kraftvärme industri	4 307	3,0	4 067	2,5	4 692	3,2
Kraftvärme värmeverk ³	4 545	3,1	5 369	3,3	5 824	4,0
Kondens	305	0,2	434	0,3	1 065	0,7
Gasturbiner (reservkraft)	29	0,0	30	0,0	37	0,0
Annan produktion	6	0,0	1	0,0	1	0,0
Summa	145 412	100,0	161 615	100,0	146 733	100,0

1) För vindkraft antal stationer = antal maskinaggregat. For wind-power number of plants = number of turbines

2) Några anläggningar i malpåse har bedömts som obrukbara och redovisas därför inte i denna tabell. Some plants in mothballs have been judged as out of operation and are for that reason not reported in this table

3) Inklusive gas- och dieselmotorer i värmeverk. Inclusive diesel and gas motors for heat recovery

4A. Elproduktion 2002. Fördelning på stationstyper

4A. Production of electricity in 2002 by type of power stations

4A. Production of electricity in 2002. By type of stations	Vattenkraft och pumpkraft	Vindkraft	Kärnkraft	Konventionell värmekraft					
				Kraftvärme		Kondenskraftverk	Gasturbiner (reservkraft)	Annandrivkraft	Konv. värmekraftverk totalt
				Industri	Värmeverk				
Elproduktion kraftvärme, GWh									
Bruttoproduktion	.	.	.	4 692	5 824	.	.	10 519	
Egenanvändning för kraftstationsdrift inkl. transformatorförluster	.	.	.	141 ¹	175 ²	.	.	316	
Nettoproduktion	.	.	.	4 552	5 649	.	.	10 201	
Elproduktion kondens i kraftvärmeverk, GWh									
Bruttoproduktion	642	.	.	642	
Egenanvändning för kraftstationsdrift inkl. transformatorförluster	19	.	.	19	
Nettoproduktion	623	.	.	623	
Elproduktion övrigt, GWh									
Bruttoproduktion	66 358	608	68 111	.	.	423	37	1 459	
Egenanvändning för kraftstationsdrift inkl. transformatorförluster	582	0	2 561	.	.	13	7	0 19	
Nettoproduktion	65 811	608	65 550	.	.	411	30	1 442	
Bränsleförbrukning (inkl. överskottsånga) för elproduktion, GWh									
Kraftvärmeproduktion	.	.	.	6 035	6 773	.	.	12 809	
Övrig elproduktion	.	.	200 695	.	2 148	1 222	116	2 2 148	
Verkningsgrad brutto, %									
Elproduktion, kraftvärme	.	.	33,9	77,7	86,0	.	.	..
Elproduktion, övrigt	.	.	33,9	..	29,9	34,6	32,0	37,9 ..	
Totalt ³	72,5	34,6	32,0	37,9 ..	
Verkningsgrad netto totalt³, %									
2002	.	.	32,6	..	82,3	33,6	26,3	36,7 ..	
2001	.	.	32,3	..	83,9 ^R	32,3	22,9	29,5 ..	
2000	.	.	33,0	..	85,3	25,3	13,2	33,2 ..	
1999	.	.	32,9	..	84,9	20,1	22,8	30,3 ..	
1998	.	.	32,3	..	77,8	35,6	21,3	33,4 ..	
Medelvärde 1998-2002	.	.	32,6	..	82,8	29,4	21,3	32,6 ..	

1) Det låga värdet beror på att egenanvändningen i vissa fall ingår i elleveranserna till industrin. *Sometimes included in deliveries to manufacturing industry.*

2) Beräknad egenanvändning för elproduktion. *Calculated own use for electricity production.*

3) För kraftvärme-värmeverk inkl. värmeproduktion. (Jmf. tab 4B) *For CHP-plants heat-production included. (Cf. table 4B)*

4B. Värmeproduktion 2002. Kraftvärmeverk och fristående värmeverk**4B. Production of heat in 2002. CHP and heat only plants**

	Kraftvärme		Fristående värmeverk
	Industri	Värmeverk	
Värmeproduktion, GWh			
Kraftvärme	..	15 093	.
Övrig bränslebaserad	..	5 791 ⁴	14 095 ⁴
Rökgaskondens	..	1 889	655
Elpannor	..	519	773
Värmepumpar	..	1 789	5 901
Bränsleförbrukning för värmeproduktion, GWh			
Kraftvärmeproduktion	.. ⁵	17 514	
Övrig bränslebaserad produktion	.. ⁵	6 666	16 978
Elanvändning för värmeproduktion och distribution, GWh			
Värmeverksdrift (exkl. elpannor och värmepumpar)		912 ⁶	608
Elpannor	..	527	785
Värmepumpar	..	508	1 623
Verkningsgrad brutto, %			
Värmeproduktion, kraftvärme	..	86,2	
Värmeproduktion, övrig bränslebaserad	..	86,9 ⁴	83,0 ⁴
Värmeproduktion, elpannor	..	98,5	98,5
Totalt ⁷	..	82,3 ⁴	83,7 ⁴
Verkningsgrad netto, totalt^{7,8}, %			
2002	..	82,3	83,7 ⁷
2001	..	83,9 ^R	88,6
2000	..	85,3	89,2
1999	..	84,9	88,7
1998	..	78,2 ^R	84,8
Medelvärde 1998-2002	..	82,8	86,5

4) Exkl. tillskott från rökgaskondensering. *Excluding recovered waste heat from flue-gas condensing.*

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

6) Elanvändning för drift av kraftvärmeverk exkl. beräknad användning för elproduktion.. *Electricity consumption in thermal power plants excluding calculated own use for electricity production.*

7) Exklusive värmepumpar. *Excluding heat pumps.*

8) För kraftvärme-värmeverk inkl. elproduktion..(Jmf. Tab 4A) *For CHP-plants electricity production included. (Cf. table 4A)*

5. Överförd el till slutliga förbrukare år 2002: Antal abonnemang (uttagspunkter) och genomsnittlig användning per abonnemang. Fördelning på förbrukargrupper

5. Electricity transmitted to final consumers in 2002: Number of subscriptions and average consumption per subscription. By consumer sectors

Förbrukargrupp	Högspänning			Lågspänning		
	Antal abonnemang 31 dec. 2001	Antal abonnemang 31 dec. 2002	MWh/abonnemang	Antal abonnemang 31 dec. 2001	Antal abonnemang 31 dec. 2002	MWh/abonnemang
(SNI-kod inom hakparenteser [])						
Jordbruk, skogsbruk o.d. jämte anslutna hushåll [01, 02, 05]						
- med användning över 20 000 kWh	65	65	1 564	50 013	47 095	40,7
- med användning högst 20 000 kWh	..	..	..	96 266	101 439	12,4
Tillverkningsindustri och utvinning av mineral [10-37]	3 287	3 283	15 885	33 053	34 646	123,0
Elförsörjning (kontor, lager o.d.) [40.1]	178	149	1 454	2 708	2 511	70,3
Gasförsörjning [40.2]	13	13	2 882	283	343	87,9
Ång- och hetvattenförsörjning m.m. [40.3]	328	345	14 383	-	-	-
Gatu- och vägbelysning	12	12	2 626	20 346	24 093	39,9
Vattenverk [41]	133	135	2 207	12 764	12 352	35,3
Avloppsrening, avfallshantering och renhållning [90]	142	142	2 183	7 971	8 458	42,4
Byggnads- och anläggningsverksamhet [45]	71	72	1 407	19 327	21 217	35,8
Partihandel (utom med motorfordon) [51]	217	202	2 661	11 575	11 161	77,3
Detaljhandel samt handel o. service av motorfordon [50, 52]	237	238	2 326	68 182	64 709	60,4
Hotell- och restaurangverksamhet [55]	62	60	2 005	21 901	20 279	65,4
Järnvägstransport och kollektivtrafik [60.5-60.211]	261	259	9 963	5 155	5 443	52,7
Annan typ av transport, stödtjänster till transport [60.212, 60.22-60.24, 61-63]	147	141	3 606	13 420	12 550	38,6
Post- och telekommunikation [64]	93	98	2 733	14 408	16 297	24,0
Bank- och försäkringsverksamhet [65-67]	47	48	3 385	5 352	5 533	59,0
Fastighetsförvaltning, bostadsfastigheter [70, del av]	306	300	2 969	134 133	136 608	46,8
Fastighetsförvaltning, övrig [70, del av]	183	218	3 156	16 043	16 746	56,3
Uthyrning, databehandling o. a. företagstjänster [71, 72, 74]	83	68	3 068	43 053	40 166	32,5
Offentlig förvaltning [75]	335	327	1 846	17 311	17 846	61,3
Utbildning, forskning och utveckling [80, 73]	254	241	2 700	13 341	13 657	129,7
Hälsa- och sjukvård, sociala tjänster o.d. [85]	290	282	4 707	25 654	29 433	64,7
Intressebevakning och personliga tjänster [91, 93, 99]	50	41	2 368	34 448	33 490	29,5
Sport, fritid och kultur [92]	196	180	2 060	35 459	37 478	44,0
Permanenta bostäder (utom i komb. m. jord- o skogsbruk)						
- småhus med användning över 10 000 kWh	..	..	..	1 082 025	1 044 654	19,7
- småhus med användning högst 10 000 kWh	..	..	..	726 388	797 843	7,4
-flerbostadshus, direktlev. m. användning över 5 000 kWh	..	..	..	110 413	95 072	9,7
-flerbostadshus, direktlev. m. användning högst 5 000 kWh	..	..	..	1 971 125	1 945 879	2,2
-flerbostadshus, kollektivleveranser ¹	8	7	2 433	4 565	4 658	116,4
Fritidsbostäder	..	..	..	509 769	517 000	5,4
Totalt	7 001	6 929	9 784	5 106 451	5 118 656	13,5
Index 2001 = 100	100	99	100	99	100	98,3

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

6. Elanvändningen inom tillverkningsindustri och mineralutvinning åren 2001 och 2002, GWh

6. Consumption of electrical energy in mining, quarrying and manufacturing in 2001 and 2002, GWh

SNI-kod	Benämning	2001	2002	Index 2001=100
10-14	Utvinning av mineral	2 546	2 579	101
131	Järnmalmstvinning	1 437	1 459	102
132	Utvinning av icke-järnmalm	804	826	103
10,11,14	Annan mineralutvinning	306	294	96
15-16	Livsmedels-, dryckes-, tobakstillverkning	2 849	2 683	94
17-19	Textil-, beklädnads- och lädervaruindustri	423	368	87
20	Trävaruindustri, ej möbler	2 224	2 282	103
201	Sågverk; träimpregneringsverk	1 519	1 573	104
202-205	Annan trävaruindustri, ej möbler	706	708	100
21	Massa-, pappers- och pappersvaruind.	22 649	22 729	100
2111	Massaindustri	3 418	3 847	113
2112	Pappers- och pappindustri	18 386	18 179	99
212	Pappers- och pappvaruindustri	845	703	83
22	Förlag; grafisk o a reproindustri	560	646	115
23-24	Kemisk industri-, petroleumproduktion. m. m.	6 416	6 407	100
23	Petroleumproduktion m. m. kärnbränsle	874	847	97
24	Kemisk industri	5 543	5 560	100
241	Baskemikalieindustri	4 707	4 756	101
25	Gummi- och plastvaruindustri	1 332	1 312	98
26	Jord och stenvaruindustri	1 441	1 177	82
27	Stål- och metallverk	7 890	7 845	99
271-273	Järn- och stålverk	4 959	4 873	98
274-275	Andra metallverk; gjuterier	2 931	2 972	101
28	Metallvaruindustri, ej maskinindustri	2 028	1 998	99
29	Maskinindustri, ej annan underavdelning	1 811	1 803	100
30-33	Industri för el- och optikprodukter	1 082	970	90
30	Industri för kontorsmaskiner och datorer	30	29	97
31	Annan elektroindustri	399	376	94
32	Teleproduktindustri	467	378	81
33	Industri för instrument o ur	186	187	101
34-35	Transportmedelsindustri	2 677	2 600	97
34	Motorfordonsindustri	2 274	2 186	96
35	Annan transportmedelsindustri	403	414	103
36-37	Övrig tillverkningsindustri	623	596	96
10-37		56 551	55 995	99
Diff. post	Ej branschfördelat	568	417	73
TOTALT		57 119	56 412	99

Amn. Totalsumman för industrin är lika med den årliga elstatistiken och fördelningen av denna användning enligt industristatistiken. Den s.k. differensposten utgörs av skillnaden mellan den totala energianvändningen enligt den årliga elstatistiken och undersökningen av industrins årliga energianvändning. Denna skillnad innefattar elanvändningen i småindustri och hantverk, beroende på att industristatistiken i huvudsak endast omfattar arbetsställen med minst 10 sysselsatta samt ett urval för företag med färre än 50 anställda, medan samtliga industrileveranser redovisas i den årliga elstatistiken. Eftersom småindustrins elanvändning beräknas på detta sätt bör det observeras att uppgiften, relativt sett, får stor osäkerhet. **Note.** Data according to the Industrial statistics.

7A Del1. Tillförsel och användning av el: Tillförsel 2001 och 2002, GWh

7A Del1. Supply and consumption of electricity: Supply in 2001 and 2002, GWh

Rad- nr		2001				2002				Index 2001=100 (Brutto)
		Brutto GWh	Egenan- vändning GWh	Netto GWh	Netto %	Brutto GWh	Egenan- vändning GWh	Netto GWh	Netto %	
1	Vattenkraft	79 061	633	78 428	46,5	66 358	531	65 827	40,3	84
2	Vindkraft	482	..	482	0,3	608	0	608	0,4	126
3	Pumpkraft	22	32	-10	0,0	35	51	-16	0,0	160
4	Kärnkraft	72 109	2 898	69 211	41,0	68 111	2 561	65 550	40,1	95
	Konventionell värmekraft	9 941	417	9 524	5,6	11 619	355	11 264	6,9	118
5	- kraftvärme industri	4 067	149	3 918	2,3	4 692	141	4 552	2,8	116
6	- kraftvärme fjärrvärme	5 369	249	5 120	3,0	5 824	175	5 650	3,5	110
7	- kondensproduktion ²	474	12	462	0,3	1 065	32	1 033	0,6	224
8	- gasturbin och annan produktion	31	7	24	0,0	37	7	30	0,0	124
9	Summa produktion	161 615	3 980	157 635	93,4	146 733	3 498	143 234	87,7	91
10	Elkraftutbyte med utlan- det, till Sverige ¹	11 164	-	11 164 ^R	6,6	20 110	-	20 110	12,3	238
11	Summa tillförsel brutto resp. netto	172 779	3 980	168 799 ^R	100,0	166 842	3 498	163 344	100,0	103

1) Uppgifter om elkraftutbytet enligt SCB:s månatliga elstatistik och Nordels årsstatistik. *Source: The monthly electricity statistics of Statistics Sweden and Nordel*

2) Inkl. kondensproduktion i kraftvärmeverk. *Including CHP-production in condensing mode*

7A Del 2. Tillförsel och användning av el: Användning 2001 och 2002, GWh**7A Del2. Supply and consumption of electricity: Consumption in 2001 and 2002, GWh**

Rad- nr	Användargrupper enl. standard för svensk närings- grensindelning (SNI)	2001				2002				Index 2001 =100
		Hög- spänning	Låg- spänning	Totalt	%	Hög- spänning	Låg- spänning	Totalt	%	
12	Elkraftutbyte med utlandet. från Sverige ¹	18 454	–	18 454	11,6	14 754	–	14 754	8,7	80
	Slutlig användning inom landet [SNI-kod]									
	Jordbruk, skogsbruk o.d. jämte anslutna hushåll [01, 02, 05]	117	3 161	3 278	2,1	102	–	3 280	1,9	100
13	- med användning över 20 000 kWh	117	2 067	2 184	1,4	102	1 917	2 018	1,2	92
14	- med användning högst 20 000 kWh	–	1 094	1 094	0,7	–	1 262	1 262	0,7	115
15	Tillverkningsindustri. o. utv. av mineral [10-37]	52 766	4 352	57 119	35,9	52 152	4 260	56 412	33,4	99
16	Elförsörjning (kontor, lager o.d.) [40.1]	180	224	405	0,3	217	177	393	0,2	97
17	Gasförsörjning [40.2]	44	31	75	0,0	37	30	68	0,0	90
	Ång- och hetvattenförsörjning m.m. [40.3]	5 329	–	5 329	3,3	4 962	–	4 962	2,9	93
18	-värmeverksdrift	1 423	–	1 423	0,9	1 519	–	1 519	0,9	107
19	-elpannor och värmepumpar	3 906	–	3 906	2,4	3 443	–	3 443	2,0	88
20	Gatu- och vägbelysning	36	974	1 010	0,6	32	962	993	0,6	98
23	Vattenverk [41]	294	429	723	0,5	298	436	734	0,4	102
24	Avloppsrening, avfallshantering o. renhållning [90]	313	340	653	0,4	310	358	668	0,4	102
25	Byggnads- och anläggningsverksamhet. [45]	95	694	790	0,5	101	759	861	0,5	109
26	Partihandel (utom med motorfordon) [51]	536	831	1 367	0,9	537	863	1 401	0,8	102
27	Detaljhandel samt handel och service av motorfordon	563	4 033	4 596	2,9	554	3 911	4 465	2,6	97
28	Hotell- och restaurangverksamhet [55]	139	1 308	1 447	0,9	120	1 326	1 446	0,9	100
29	Järnvägar och kollektivtrafik [60.5-60.211]	2 603	259	2 862	1,8	2 580	287	2 867	1,7	100
30	Annan typ av transport, stödtjänster till transport [60.212, 60.22-60.24, 61-63]	486	529	1 014	0,6	509	484	993	0,6	98
31	Post- och telekommunikation [64]	320	389	709	0,4	268	392	659	0,4	93
32	Bank- och försäkringsverks. [65-67]	195	359	554	0,3	162	327	489	0,3	88
33	Fastighetsförvaltning, bostadsfast. [70, del av]	880	5 987	6 866	4,3	891	6 394	7 285	4,3	106
34	Fastighetsförvaltning, övrig [70, del av]	520	1 128	1 648	1,0	688	942	1 630	1,0	99
35	Uthyrning, ADB o. a. företagstjänster [71, 72, 74]	300	1 393	1 693	1,1	209	1 303	1 512	0,9	89
36	Offentlig förvaltning [75]	606	1 044	1 651	1,0	604	1 093	1 697	1,0	103
37	Utbildning, forskning och utveckling [80, 73]	690	1 771	2 460	1,5	651	1 771	2 422	1,4	98
38	Hälso- och sjukvård, sociala tjänster o.d. [85]	1 290	1 816	3 106	2,0	1 327	1 904	3 231	1,9	104
39	Intressebevakning o. pers. tjänster [91, 93, 99]	99	1 096	1 195	0,8	97	989	1 086	0,6	91
40	Sport, fritid och kultur [92]	359	1 570	1 929	1,2	371	1 649	2 020	1,2	105
	Permanenta bostäder (utom i komb. med jordbruk, skogsbruk o.d.)	20	33 308	33 328	20,9	17	32 335	32 352	19,2	97
41	- småhus med användning över 10 000 kWh	–	22 037	22 037	13,8	–	20 617	20 617	12,2	94
42	- småhus med användning högst 10 000 kWh	–	5 229	5 229	3,3	–	5 908	5 908	3,5	113
46	-flerbostadshus, direktlev. förbr. över 5 000 kWh	–	1 020	1 020	0,6	–	922	922	0,5	90
47	-flerbostadshus, direktlev. förbr. högst 5 000 kWh	–	4 471	4 471	2,8	–	4 362	4 362	2,6	98
50	-flerbostadshus, kollektivleveranser	20	553	573	0,4	17	525	542	0,3	95
51	Fritidsbostäder	–	2 735	2 735	1,7	–	2 780	2 782	1,6	102
52	Summa slutlig användning inom landet (exkl. förluster)	68 781	69 762	138 542	82,0	67 794	68 912	136 709	83,7	99
53	Stamnåtsförluster	.	.	2 841	1,7	.	.	2 801	1,7	99
54	Övriga förluster	.	.	8 961	5,3	.	.	9 082	5,6	101
55	Summa förluster	.	.	11 802	7,0	.	.	11 883	7,3	101
56	Summa slutlig användning inom landet inkl. förluster	.	.	150 345	89,1	.	.	148 592	91,0	99
57	Summa användning	.	.	168 799	100,0	.	.	163 344	100,0	97

1) Uppgifter om elkraftutbytet enligt SCB:s månatliga elstatistik och Nordels årsstatistik Source: *The monthly electricity statistics and Nordel*

7B. Elkraftutbytet¹ mellan länder 2001 och 2002, GWh

7B. Exchange of electricity between countries in 2001 and 2002, GWh

	2001			2002		
	Till Sverige	Från Sverige	Nettoutbyte	Till Sverige	Från Sverige	Nettoutbyte
Danmark	2 237	3 144	-907	4 095	3 515	580
Finland	2 597	5 071	-2 474	2 492	6 491	-3 999
Norge	5 188	7 532	-2 344	11 976	2 771	9 205
Polen	–	1 700	-1 700	1 351	854	1 351
Tyskland	1 142	1 012	130	196	1 123	-927
Summa	11 164	18 459	-7 295	20 110	14 754	6 210

1) Uppgifter om elkraftutbytet enligt SCB:s månatliga elstatistik och Nordels årsstatistik

8:1. Omsättning av el, ånga och hetvatten åren 1998-2002 i elverk och värmeverk (SNI 401, 403)

8:1. Electricity services and steam and hot water services 1998-2002: Turn-over of electrical energy, steam and hot water

	1998	1999	2000	2001	2002
Omsättning av elenergi, GWh					
Produktion, brutto	159 003	155 159	145 585	161 615	146 733
Egenanvändning vid elproduktion	4 451	4 389	3 711	3 980	3 498
Produktion, netto	154 552	150 770	141 874	157 635	143 234
därav: vattenkraft (inkl. pumpkraft)	73 829	70 862	77 848	78 418	65 811
vindkraft	308	358	457	482	608
kärnkraft	70 500	70 200	54 772	69 211	65 550
konventionell värmekraft	9 915	9 350	8 797	9 524	11 265
Utbyte med utlandet, införsel	6 102	8 456	18 309	11 164	20 110
Mottaget från anl. i Sverige (inom branschen)	182 683	185 654	175 974	178 168	175 939
Summa omsättning	343 337	344 880	336 157	346 967	339 285
Förluster fram till leveranspunkten	10 935	10 570	11 094	11 802	11 883
Bruttoleveranser av elenergi, inkl. lev inom branschen	332 402	334 310	325 063	335 164	327 402
Utbyte med utlandet, utförsel	16 779	15 938	13 630	18 454	14 754
Leveranser inom branschen	182 683	185 654	175 974	178 168	175 939
Leveranser till slutliga förbrukare inom landet	132 940	132 718	135 456	138 542	136 709
därav: elverkens användning för kontor och lager o.d.	409	370	392	405	393
fristående värmeverk och kraftvärmeverk ¹	5 714	5 247	5 679	5 329	4 962
Omsättning av ånga och hetvatten (fjärrvärme), GWh					
Produktion	43 549	42 949	40 837	45 686	46 505
Mottaget utom branschen för elproduktion	141	97	..	21	..
Mottaget <i>utom</i> branschen för fjärrvärmedistribution	3 908	4 808	4 640	4 914	4 330
Mottaget <i>inom</i> branschen för fjärrvärmedistribution	12 823	14 358	12 300	12 938	12 208
Summa omsättning	60 421	62 212	57 776	63 559	63 044
Användning för elproduktion	141	97	..	21	..
Förluster fram till leveranspunkten	3 691	4 030	4 193	4 232	4 172
Leveranser inom branschen	12 823	14 358	12 296	12 938	12 208
Leveranser till slutliga förbrukare	43 766	43 727	41 288	46 369	46 663

1) Inkl. värmepumpar och elpannor. *Including heat pumps and electric steam boilers*

8:2. Intäkter och vissa kostnader 2001 och 2002 i elverk och värmeverk (SNI 401 och 403), Mkr

8:2. Electrical services and steam and hot water works 2001 and 2002; Receipts and certain costs, MSEK

	2001	2002	Index 2001=100
Intäkter			
Elexport ¹	2 252	1 468	65
Elförsäljning inom branschen (exkl. export)	27 999	29 718	106
Elförsäljning till slutliga förbrukare ²	28 626 ^R	32 474	113
Nätintäkter från överföring av el inom branschen (gräns- o. inmatningspunkt)	5 122	4 992	97
Nätintäkter från överföring av el slutliga förbrukare (uttagspunkt)	19 291	19 405	101
Fjärrvärmeleveranser inom branschen	3 609 ^R	4 893	136
Fjärrvärmeleveranser till slutliga förbrukare	17 709 ^R	19 542	110
Bruttoersättning för elinstallationer, reparationer och andra arbeten	2 065	2 000	97
Summa intäkter vid egen produktion	106 672^R	114 493	107
Vissa kostnader			
Elexport ¹	1 050	3 584	341
Inköpt elenergi (exkl. import)	27 999	29 718	106
Nätavgifter för överföring till överliggande och angränsande nät	5 306	5 365	101
Andel i driftskostnader för vattenregleringsföretag	124	100	81
Inköpt ånga och hetvatten utom branschen för fjärrvärmedistribution	801	849	106
Inköpt ånga och hetvatten inom branschen för fjärrvärmedistribution	3 609 ^R	4 893	136
Inköpt bränsle för elproduktion	2 650	2 942	110
Inköpt bränsle för fjärrvärmeproduktion	4 714	5 168	110
Övrigt inköpt bränsle, ånga och drivmedel	179	153	85
Råvaror, halvfabrikat, delar samt andra tillsats- och förbrukningsmaterial än bränsle och drivmedel	628	703	112
Summa kostnader	47 060^R	53 476	114

1) Värdet på import och export redovisas i form av handelsutbyten enligt utrikeshandelsstatistiken. Värdet på import och export redovisas i form av handelsutbyten enligt utrikeshandelsstatistiken. Värdet på import och export redovisas i form av handelsutbyten enligt utrikeshandelsstatistiken. Värdet på import och export redovisas i form av handelsutbyten enligt utrikeshandelsstatistiken. Values of imports and exports are expressed in trade exchange according to Foreign Trade Statistics. Values are not comparable with the quantities in table 8:1, which are expressed in physical exchanges and based on monthly electricity statistics

9. Överförd el nätintäkter och försåld el till slutliga förbrukare år 2001-2002. Fördelning på förbrukargrupper samt hög- och lågspänningsöverföring, GWh och Mkr

9. Electrical energy transmitted, values of network services and electricity to final consumers in 2001-2002. By consumer groups and by high and low voltage, GWh and MSEK

Tillverkningsindustri och mineralutvinning		Totalt 2001	Totalt 2002	Högspänning	Lågspänning
Tillverkningsindustri och utvinning av mineral:					
Överförd el	GWh	57 119	56 412	52 152	4 260
Nätintäkter ¹	Mkr	2 838	2 849	1 978	871
	Öre/kWh	5	5	4	20
Försåld el ¹	Mkr	10 657	12 065	.	.
	Öre/kWh	19	21	.	.
Övriga slutliga förbrukare:					
Överförd el	GWh	81 424	80 298	15 643	64 652
därav värmeverk	GWh	5 329	4 962	4 962	-
Nätintäkter ¹	Mkr	16 452	16 557	1 867	14 690
	Öre/kWh	20	21	12	23
Försåld el ¹	Mkr	17 968	20 408	.	.
	Öre/kWh	22	25	.	.
därav hushåll	Mkr	8 203	9 535	.	.
	Öre/kWh	25	29	.	.
Summa slutliga förbrukare:					
Överförd el	GWh	138 542	136 709	67 794	68 912
	Mkr	19 291	19 405	3 845	15 561
Försåld el ¹	Mkr	28 626	32 474	.	.
	Öre/kWh	21	24	.	.

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

10. Fjärrvärmeförsörjningen 2001 och 2002

10. District heating supply and usage in 2001 and 2002

	GWh				Totalt			
	Kraftvärmeverk		Fristående värmev.		GWh		Mkr	
	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
Produktion och leveranser av fjärrvärme								
Med bränsle producerad fjärrvärme:								
kraftvärmeproduktion	13 778	15 093	.	.	13 778	15 093		
övrigt ¹	5 402	5 791	14 999	14 095	20 400	19 886		
rökgaskondens	1 492	1 889	753	655	2 245	2 544		
Med elpanna prod. fjärrvärme	582	519	1 085	773	1 667	1 292		
Med värmepump prod. fjärrvärme	1 366	1 789	6 230	5 901	7 596	7 690		
Total produktion	22 619	25 081	23 067	21 424	45 686	46 505		
Mottagen utom branschen ²	1 241	986	3 673	3 345	4 914	4 330	801	849
Mottaget från andra värmeverk	2 313	1 587	10 624	10 621	12 938	12 208	3 609	4 893
Total omsättning	26 174	27 654	37 364	35 390	63 538	63 044		
Förluster fram till leveranspunkten	1 760	1 860	2 472	2 312	4 232	4 172		
Leveranser av fjärrvärme	24 414	25 794	34 892	33 078	59 306 ^R	58 872	21 318 ^R	24 435
Användning av elenergi och bränsle								
Elanvändning								
för bränslebaserad fjärrvärme produktion samt distribution (pumpning)-	814	912	609	608	1 423	1 519		
för elbaserad fjärrvärme-produktion	591	527	1 102	785	1 692	1 312		
för värmepumpsdrift	386	508	1 828	1 623	2 214	2 131		
Bränsleförbrukning	21 886	24 180	17 011 ^R	16 978	38 897 ^R	41 158	4 714	5 168
kraftvärmeproduktion	15 749	17 514	.	.	15 749	17 514		
övrig bränslebaserad produktion	6 138	6 666	17 011 ^R	16 978	23 149 ^R	23 645		
Leverans till slutliga förbrukare								
	Antal abonnemang		Antal lägenheter, tusental		GWh			
	2001	2002	2001	2002	2001	2002		
Förbrukarkategori:								
Tillverkningsindustri samt utvinning av mineral (SNI 10-37)	3 500	3 800	–	–			4 476	4 553
Småhus	104 100	124 500	153	165			3 683	3 614
Flerbostadshus	36 900	38 400	1 750	1 800			23 789	23 964
Markvärme	200 ^R	200	–	–			123	180
Offentlig förvaltning ³	9 300	11 500	–	–			7 173	7 343
Övriga ⁴	13 100	14 500	–	–			7 125	7 010
Summa	166 900^R	192 900	1 903	1 965			46 369	46 663

1) Exkl. tillskott från rökgaskondensering. *Excl. recovered heat from flue-gas condensing.*

2) I huvudsak spillvärme från industrin. *Mainly recovered heat from manufacturing industry.*

3) Offentlig förvaltning, utbildning, forskning, hälso- och sjukvård, sociala tjänster (SNI 75, 80, 85). *Public administration, defence, research, medical and other health services, welfare institutions.*

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

11 . Bränsle- och drivmedelsförbrukning i el- och värmeverk (SNI 401 och 403) 2001 och 2002. Fördelning på varuslag

11. Consumption of fuels 2001 and 2002 in electricity, steam and hot water works (SNI 401 and 403). By type of commodities

Bränsleslag	2001		2002		Inköpsvärde, 1000 kr	
	Redovisningsgrund	Förbrukad kvantitet Totalt	Förbrukad kvantitet Totalt	Därav för elproduktion		Därav för värmeproduktion
Stenkol (inkl. stybb och kolbriketter) ton		509 314 ^R	588 822	423 296	165 526	243 685
Koks (inkl. stybb och koksriketter) ton		–	–	–	–	–
Torv och torvbriketter ton		876 613	1 122 893	38 405	1 084 488	470 413
Förädlade träbränslen ton		988 049	1 037 012	23 884	1 013 128	759 613
Träbränsle, andra slag (löst mått) ¹ m ³		18 773 709 ^R	17 561 367	3 230 212	14 331 155	1 600 748
Bensin för egna transportmedel m ³		4 292	4 521	–	–	30 739
Bensin för andra ändamål m ³		62	59	–	–	437
Fotogen m ³		963	553	553	–	1 038
Dieselloolja						
för egna transportmedel m ³		3 019	2 808	–	–	17 636
för andra ändamål m ³		506	691	308	–	2 884
Eldningsolja nr 1 m ³		145 445	218 681	43 432	175 249	503 719
Eldningsolja nr 2 inkl. WRD-olja m ³		72 297 ^R	69 521	23 043	46 478	234 255
Eldningsolja nr 3 och däröver m ³		484 751 ^R	556 456	352 029	204 427	970 634
Naturgas 1 000 m ³		327 699 ^R	368 587	68 976	299 611	816 638
Deponi- och rötgas 1 000 m ³		84 697	90 861	7 109	83 752	38 184
Stadsgas (gasverksgas, ej gasol) och koksugsgas 1 000 m ³		44 339	61 041	44 450	16 591	22 951
Masugngas inkl. LD-gas 1 000 m ³		2 326 838	2 481 262	1 662 091	819 171	186 985
Avlutar (bränslevärde i oljeton) ² toe		303 995	343 296	191 223	152 073	383 638
Propan och butan (gasol o.d.) ton		24 713	28 041	352	27 689	105 061
Kärnbränsle ² toe		18 407 423	17 256 639	17 256 639	–	1 558 015
Sopor ⁴ ton		1 929 633	2 045 542	148 596	1 896 946	-14 334
Annat bränsle ² toe		155 909	189 406	21 981	167 425	228 021
Summa bränsle och drivmedel ² toe		22 879 114 ^R	22 158 978	18 622 708	3 536 270	8 109 695
		³ TJ	958 635 ^R	928 461	780 291	148 170
Överskottsånga från industrin GWh		21	..	..	..	..
		³ TJ	76	..	..	..
Summa bränsle, drivmedel och ånga ² toe		22 880 928 ^R	22 158 978	18 622 708	3 536 270	8 109 695
		³ TJ	958 711 ^R	928 461	780 291	148 170
Värme kraftproduktion brutto						
(inkl. kärnkraft) resp bränslebaserad värme produktion GWh		.	.	79 730	34 882	.
		³ TJ	.	287 029	125 575	.
Verkningsgrad, %				36,8	84,8	

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

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

3) 1 TJ = 1012 J

4) Det negativa inköpsvärdet förklaras av leverantörerna betalade 38 663 tkr. för 360 000 ton medan el- och värmeverken betalade 24 329 tkr för 310 000 ton. Resterande 1 375 000 ton ställdes kostnadsfritt till el- och värmeverkens förfogande.

Anm. Omräkning till ekvivalenta oljeton (toe) och joule (J) har skett enligt energikommittens normer (Finansdepartementet 1967:8). 1 toe = 0,01 Tcal = 0,0419 TJ

1 GWh = 3,6 TJ

12 . Bränsleförbrukning för elproduktion 2002. Fördelning på varuslag och kraftstationstyp

12. Consumption of fuels in electricity generation in 2002. By type of commodities and by type of stations

Bränsleslag	Redovisningsgrund	Faktor för omräkning till TJ	Kraftvärme – industri		Kraftvärme - värmeverk		Kondensstationer	Gasturbinstationer	Annan	Summa
			Kraftvärmeproduktion	Prod. av enbart el	Kraftvärmeproduktion	Prod. av enbart el				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Stenkol (inkl. stvbb) och kolbriketter	ton	0,0234	17 270	–	300 221	105 805	–	–	–	423 296
	TJ	0,0279	461	–	8 245	3 041	–	–	–	11 747
Torv och torvbriketter	ton	0,0032	–	–	38 405	–	–	–	–	38 405
	TJ	0,0187	–	–	408	–	–	–	–	408
Förädlade träbränslen ¹ (briketter, pellets, pulver m.m.)	ton	0,0173	–	–	23 884	–	–	–	–	23 884
	TJ	0,0179	–	–	413	–	–	–	–	413
Träbränsle, andra slag (löst mått) ²	m ³	0,0013	1 668 376	–	1 482 308	79 528	–	–	–	3 230 212
	TJ	0,0036	4 591	–	4 590	239	–	–	–	9 420
Fotogen	m ³	0,0343	–	–	–	–	–	553	–	553
	TJ	–	–	–	–	–	–	19	–	19
Dieselbrännolja	m ³	0,0359 ²	–	–	78	–	–	–	230	308
	TJ	–	–	–	3	–	–	–	8	11
Eldningsolja nr 1	m ³	0,0359 ²	1 254	–	31 037	26	–	11 107	8	43 432
	TJ	–	45	–	1 114	1	–	399	0	1 559
Eldningsolja nr 2	m ³	0,0374 ²	10 771	–	4 690	7 582	–	–	–	23 043
	TJ	–	403	–	175	284	–	–	–	862
Eldningsolja nr 3 och däröver	m ³	0,0383 ²	146 620	–	94 378	18 840	92 191	–	–	352 029
	TJ	–	5 601	–	3 605	720	3 522	–	–	13 448
Naturgas	1 000 m ³	0,0400 ²	10 220	–	56 615	2 141	–	–	–	68 976
	TJ	–	409	–	2 265	86	–	–	–	2 759
Deponi- och rötgas	1 000 m ³	0,0155	–	–	7 109	–	–	–	–	7 109
	TJ	0,0252	–	–	136	–	–	–	–	136
Koksugngas	1 000 m ³	0,0167	31 922	–	3 812	8 716	–	–	–	44 450
	TJ	–	533	–	64	146	–	–	–	742
Masugngas inkl. LD-gas	1 000 m ³	0,0033	471 271	–	362 317	828 503	–	–	–	1 662 091
	TJ	0,0073	1 578	–	1 325	3 029	–	–	–	5 932
Avlutar (bränslevärde i oljeton)	³ toe	0,0419	187 405	–	3818	–	–	–	–	191 223
	TJ	–	7 852	–	160	–	–	–	–	8 012
Propan och butan (gasol o.d.)	ton	0,0461 ²	–	–	352	–	–	–	–	352
	TJ	–	–	–	16	–	–	–	–	16
Kärnbränsle	³ toe	0,0419	–	–	–	–	17 256 639	–	–	17 256 639
	TJ	–	–	–	–	–	722 501	–	–	722 501
Sopor	ton	0,0097	–	–	130 143	18 453	–	–	–	148 596
	TJ	0,0104	–	–	1 215	170	–	–	–	1 385
Annat bränsle	³ toe	0,0419	6 080	–	15 515	385	–	–	–	21 981
	TJ	–	255	–	650	16	–	–	–	921
Summa bränsle och drivmedel	³ toe	0,0419	518 553	–	581 957	184 515	17 327 510	9 970	204	18 622 708
	TJ	–	21 727	–	24 384	7 731	726 023	418	9	780 291
Överskottsånga från Industrin	GWh	3,6000	–	–	–	–	–	–	–	–
	TJ	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Summa bränsle, drivmedel och ånga	³ toe	0,0419	518 553	–	581 957	184 515	17 327 510	9 970	204	18 622 708
	TJ	–	21 727	–	24 384	7 731	726 023	418	9	780 291
Värmekraftproduktion brutto (inkl. kärnkraft)	GWh	–	4 692	–	5 824	581	68 062	37	1	79 198
	TJ	–	16 893	–	20 968	2 092	245 024	134	3	285 113
Verkningsgrad, %	–	–	77,7	–	86,0	27,1	33,7	32,0	37,9	36,5

1) Briketter, pellets, pulver m.m. *Briquettes, pellets etc.* 2) Bark, sågspån, flis, diverse avfall m.m. *Wood-waste.* 3) *Ekvivalenta oljeton =0,0419 TJ*2) Fr. o. m. 2002 har omräkningen till TJ för bränslen med fasta värmevärden förändrats. De värmevärden som använts är följande: Dieselbrännolja och eldningsolja 1 9,9633 MWh/m³, Eldningsolja 2 och WRD 10,3888 MWh/m³, Eldningsolja 3 och däröver 10,6000 MWh/m³, Naturgas 11,100 MWh/1000 m³, Propan- och butan (gasol) 12,7930 MWh/ton.

13 . Bränsleförbrukning för produktion av ånga och hetvatten 2002 i värmeverk m.m. (SNI 403). Fördelning på varuslag och stationstyp

13. Steam and hot water works: Consumption of fuels in steam and hot water generation in 2002

Bränsleslag	Redovisningsgrund	Faktor för omräkning till TJ	Kraftvärmeverk		Fristående värmeverk	Summa
			Kraftvärmeproduktion	Övrig produktion		
1	2	3	4	5	6	7
Stenkol (inkl. stybb) och kolbriketter	ton TJ	0,0216- 0,0299	158 002 4 411	6 508 164	1 016 28	165 526 4 603
Torv och torvbriketter	ton TJ	0,0093 0,0187	470 172 6 000	169 357 1 742	444 959 5 524	1 084 488 13 265
Förädlade träbränslen ¹	ton TJ	0,0111 0,0181	357 064 6 212	71 496 1 253	584 568 9 239	1 013 128 16 704
Träbränsle, andra slag (löst mått) ²	m ³ TJ	0,0017 0,0046	5 618 672 19 823	2 324 824 7 896	6 387 659 20 129	14 331 155 47 848
Dieselbrännolja	m ³ TJ	0,0359 ⁵	– –	– –	– –	– –
Eldningsolja nr 1	m ³ TJ	0,0359 ⁵	65 449 2 350	13 593 488	96 207 3 454	175 249 6 291
Eldningsolja nr 2	m ³ TJ	0,0374 ⁵	2 772 104	11 220 420	32 486 1 215	46 478 1 738
Eldningsolja nr 3 och däröver	m ³ TJ	0,0383 ⁵	65 449 2 500	42 311 1 616	96 667 3 693	204 427 7 809
Naturgas	1 000 m ³ TJ	0,0400 ⁵	147 568 5 903	73 711 2 948	78 332 3 133	299 611 11 984
Deponi- och rötgas	1 000 m ³ TJ	0,0155- 0,0252	11 073 197	27 295 473	45 384 499	83 752 1 170
Stadsgas (gasverksgas, ej gasol) och koksugngas	1 000 m ³ TJ	0,0167	972 16	8 334 139	7 285 122	16 591 277
Masugngas inkl. LD-gas	1 000 m ³ TJ	0,0033- 0,0073	800 511 3 036	– –	18 660 55	819 171 3 091
Avlutar, tall - och beckolja (bränslevärde i oljeton)	³ toe TJ	0,0419	11 064 464	33 534 1 405	107 475 4 503	152 073 6 372
Propan och butan (gasol o.d.)	ton TJ	0,0461 ⁵	156 7	14 113 651	13 420 619	27 689 1 276
Sopor	ton TJ	0,0054- 0,0180	798 034 7 588	466 495 4 407	632 417 6 730	1 896 946 18 724
Annat bränsle	³ toe TJ	0,0419	105 923 4 438	9 480 397	52 022 2 180	167 425 7 015
Summa bränsle och drivmedel	³ toe TJ	0,0419	1 504 749 63 049	572 772 23 999	1 458 749 61 122	3 536 270 148 170
Bränslebaserad värmeproduktion ⁴	GWh TJ	3,6000	15 093 54 335	5 791 20 848	14 095 50 741	34 979 125 923
Verkningsgrad. %			86,2	86,9	83,0	85,0

Noter, se sid. 24. Notes, see p. 24

Noter till tabell 13, *Notes to table 13*

1-3) Se motsvarande fotnoter och anmärkningar 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) Exkl. tillskott från rökgaskondensering. *Excluding recovered waste heat from flue-gas condensing.*

5) Fr. o. m. 2002 har omräkningen till TJ för bränslen med fasta värmevärden förändrats. De värmevärden som använts är följande: Dieselbrännolja och eldningsolja 1 9,9633 MWh/m³, Eldningsolja 2 och WRD 10,3888 MWh/m³, Eldningsolja 3 och däröver 10,6000 MWh/m³, Naturgas 11,1000 MWh/1000 m³, Propan- och butan (gasol) 12,7930 MWh/ton.

14. Överförd el till slutliga förbrukare 2001 och 2002 (GWh). Fördelat på län och vissa konsumentgrupper

14. Consumption of electricity in 2001 and 2002. By counties¹ and consumption sectors

Län ¹	2001 Totalt	2002 Totalt	Därav till					
			tillverknings- industri och utvinning av mineral	småhus ²		flerbostadshus		
				förbrukning över 10 000 kWh	förbrukning högst 10 000 kWh	direktleveranser		kollektiv- leveranser
						användning över 5 000 kWh	användning högst 5 000 kWh	
Stockholms	22 134	21 005	3 636	3 609	570	158	1 161	100
Uppsala	3 918	3 474	1 031	669	164	12	130	8
Södermanlands	3 496	3 442	1 244	440	268	16	147	5
Östergötlands	6 399	6 603	3 514	686	304	15	224	6
Jönköpings	4 485	4 365	1 752	561	406	40	129	11
Kronobergs	2 156	2 185	732	406	112	17	59	11
Kalmar	3 294	3 444	1 492	463	191	24	82	13
Gotlands	936	894	345	44	97	3	26	0
Blekinge	2 226	2 304	1 157	338	136	21	41	33
Skåne	12 819	13 667	3 974	2 711	621	107	574	26
Hallands	5 039	4 968	2 463	885	141	82	88	23
Västra Götalands	20 904	20 597	8 256	2 958	1 227	185	716	109
Värmlands	6 075	5 827	3 425	689	224	34	104	17
Örebro	4 394	4 182	1 710	667	229	20	138	38
Västmanlands	3 410	3 320	1 273	501	167	13	130	17
Kopparbergs	7 398	7 453	4 756	754	306	12	108	14
Gävleborgs	5 465	5 271	2 747	742	182	32	129	12
Västernorrlands	9 793	9 750	7 168	679	179	26	81	25
Jämtlands	2 080	1 988	364	406	103	23	52	10
Västerbottens	5 219	5 179	1 882	1 200	118	66	141	19
Norrbottnens	6 903	6 788	3 491	1 210	161	14	102	45
Riket								
2002	.	136 709	56 412	20 617	5 908	922	4 362	542
2001	138 542	.	57 119	22 037	5 229	1 020	4 471	573
2000	135 456	.	57 804	19 827	5 581	935	4 339	540

1) Uppgifterna är osäkra p.g.a. att vissa nätföretag ej kunnat lämna regionalt fördelade uppgifter om överförd el. *The distribution of consumption amongst counties is uncertain because some grid companies could not leave appropriate data.*

2) Ej småhus på jordbruksfastighet. *Farming households excluded.*

15. Tillförsel och användning av naturgas åren 2001 och 2002, 1000 m³**15. Supply and delivery of natural gas 2001 and 2002, 1000 m³**

	2001	2002
Import	917 122	933 320
Egenförbrukning	9 180	11 614
Tryckutjämning, initialfyllnad av ledningar samt förluster	1 676	3 080
Summa leveranser^{1,2}	906 428	918 626
därav:		
Industri (SNI 10-37) ³	410 345	391 562
El, värme och vattenverk (SNI 40 o 41) ⁴	327 699	368 587
Offentlig förvaltning m.m. (SNI 73, 75, 80, 85)	10 787	22 862
Bostäder, en och tvåbostadshus	22 470	22 620
Bostäder, flerbostadshus med gasuppvärmning	77 106	29 016
utan gasuppvärmning	673	541
Övrigt (Övrig SNI) ⁵	57 348	83 438

1) Volym vid 1 013,25 mbar och 0°C. *Volume at 1 013,25 mbar and 0°C.*

2) Exkl. leveranser av gasol/luft-blandning motsvarande 18,8 milj. m³ naturgas år 2001 och 19,9 milj. m³ naturgas år 2002 *Deliveries of liquefied petroleum gas/air mixture corresponding to 18,8 million m³ natural gas in 2001 and 19,9 million m³ in 2002 not included*

3) Inkl. leveranser för elproduktion i industriella mottrycksanläggningar: 2001=7,0 milj.m³, 2002=11,1 milj. m³. *Deliveries to autoproducer CHP-plants for production of electricity included: 2001=7,0 million .m³, 2002=11,1 million. m³*

4) Exkl. leveranser för elproduktion i industriella mottrycksanläggningar. *Deliveries for production of electricity in auto-producer CHP plants excluded.*

5) Hälso- och sjukvård, undervisning, forskning, försvars-, polis- och brandväsen. *Health-care, medical care, education, research, defence, police and fire service.*

16. Tillförsel och användning av stadsgas åren 2001 och 2002, 1000 m³**16. Supply and delivery of town gas 2001 and 2002, 1000 m³**

	2001	2002
Produktion, brutto	116 333	114 287
Egenförbrukning	6 899	4 968
Produktion, netto	109 434	109 319
Distributionsförluster	6 662	8 617
Summa leveranser¹	102 772	100 702
därav:		
Industri (SNI10-37)	12 203	11 176
El, värme och vattenverk (SNI 40 och 41)	–	–
Bostäder, en och tvåbostadshus		
med gasuppvärmning	14 005	17 020
utan gasuppvärmning	200	80
Bostäder, flerbostadshus		
med gasuppvärmning	58 101	58 932
utan gasuppvärmning	8 721	5 000
Övrigt (Övrig SNI) ²	9 542	8 494

1) Volym vid 1 013,25 mbar 0°C. Volume at 1 013,25 mbar and 0°C.

2) Inkluderar leverans till offentlig förvaltning m.m. Deliveries to public administration et al. are included.

17. Intäkter, vissa kostnader, sysselsättningsuppgifter m.m. vid gasverken åren 2001 och 2002**17. Receipts, certain costs, employment at gas works etc in 2001 and 2002**

	2001	2002
Intäkter, tkr		
Saluvärde, stadsgas	282 343	269 510
Saluvärde, naturgas ¹	2 383 083	2 183 834
Saluvärde naturgasersättning (gasol/luft)	54 600	44 438
Bruttoersättning för montering och installation	1 595	960
Summa saluvärde	2 721 621	2 498 742
Vissa kostnader, tkr		
Råvaror (inkl. inköpt naturgasersättning)	1 694 663	1 417 488
Bränsle och drivmedel	12 931	13 146
Elenergi	3 994	4 661
Tillsats- och förbruknings- material	290	194
Summa kostnader	1 711 878	1 435 489
Sysselsättningsuppgifter		
Antal anställda	169	172

1) Inkl. leverans till resp. inköp från andra naturgasleverantörer. Deliveries to and purchases from other suppliers not included.

18. Gasverkens förbrukning av bränsle, drivmedel och elenergi 2001 och 2002

18. Gasworks: Consumption of fuels and electric energy 2001 and 2002

	Redovisningsgrund	2001		2002	
		Kvantitet	Värde	Kvantitet	Värde
Motorbensin	m ³	27	257	63	379
Dieselbrännolja	m ³	9	41	–	–
Elenergi	MWh	10 828	3 994	11 066	4 661

19. Gasverkens förbrukning av råvaror för stadsgasframställning och naturgasersättning åren 2001 och 2002

19. Gasworks: Consumption of raw materials for production of town gas and natural gas substitutes 2001 and 2002

	Redovisningsgrund	2001	2002
Lättbensin	m ³	63 186	61 897
Propan/butan (gasol)	ton	21 107	..
därav för naturgasersättning		21 000	..
Naturgas	1 000 m ³	7 342	7 255
Saltsyra	ton	86	80
Natriumhydroxid	ton	44	40

Appendix

Efter publiceringen föregående års utgåva av föreliggande statistiska meddelande avseende resultaten för 2001 (EN 11 SM 0201) har ett antal revideringar gjorts i tabellerna 11, 12 och 13. För fullständighetens skull publiceras dessa tabeller nu i sin helhet under namnen 11R, 12R och 13R. De reviderade uppgifterna har på sedvanligt sätt markerats med ^R.

In last year's edition of this statistical report (EN 11 SM 0201) some errors were detected in data concerning use of fuels in 2001. These errors have now been corrected and for the sake of completeness the tables are republished, now under the names 11R, 12R and 13R. The revised values are marked with an ^R.

11 R. Bränsle- och drivmedelsförbrukning i el- och värmeverk (SNI 401 och 403) 2000 och 2001. Fördelning på varuslag, med reviderade uppgifter

11 R. Consumption of fuels 2000 and 2001 in electricity, steam and hot water works (SNI 401 and 403). By type of commodities, with revised data

Bränsleslag	2000		2001		Inköpsvärde, 1000 kr	
	Redovisningsgrund	Förbrukad kvantitet Totalt	Förbrukad kvantitet Totalt	Därav för elproduktion		Därav för värmeproduktion
Stenkol (inkl. stybb och kolbriketter) ton		502 088	509 314 ^R	352 175 ^R	157 139	220 332
Koks (inkl. stybb och koksriketter) ton		–	–	–	–	–
Torv och torvbriketter ton		757 325	876 613	22 367	854 246	347 899
Förädlade träbränslen ton		829 767	988 049	42 793	945 255	717 173
Träbränsle, andra slag (löst mått) ¹ m ³		15 050 124	18 773 709 ^R	3 669 372	15 104 337 ^R	1 482 545
Bensin för egna transportmedel m ³		7 085	4 292	–	–	38 924
Bensin för andra ändamål m ³		204	62	–	–	523
Fotogen m ³		–	963	963	–	2 289
Dieselloolja						
för egna transportmedel m ³		2 779	3 019	–	–	17 440
för andra ändamål m ³		539	506	170	–	2 426
Eldningsolja nr 1 m ³		127 770	145 445	25 466	119 979	402 255
Eldningsolja nr 2 inkl. WRD-olja m ³		27 715	72 297 ^R	29 435 ^R	42 862	226 168
Eldningsolja nr 3 och däröver m ³		321 415	484 751 ^R	255 556 ^R	229 195	786 965
Naturgas 1 000 m ³		290 071	327 699	44 084	221 800	874 833
Deponi- och rötgas 1 000 m ³		81 725	84 697	5 478	79 219	32 075
Stadsgas (gasverksgas, ej gasol) och koksugns gas 1 000 m ³		43 889	44 339	23 202	21 137	19 163
Masugns gas inkl. LD-gas 1 000 m ³		2 205 331	2 326 838	1 527 038	799 800	174 654
Avlutar (bränslevärde i oljeton) ² toe		354 697	303 995	138 396	165 600	300 124
Propan och butan (gasol o.d.) ton		17 543	24 713	138	24 575	101 559
Kärnbränsle ² toe		14 251 062	18 407 423	18 407 423	–	1 525 439
Sopor ton		1 838 526	1 929 633	104 167	1 825 466	49 206
Annat bränsle ² toe		166 883	155 909	37 262	118 647	101 365
Summa bränsle och drivmedel ² toe		18 176 490	22 874 389 ^R	19 539 156 ^R	3 335 233 ^R	7 423 358
		³ TJ	761 595	958 510 ^R	818 764 ^R	139 746 ^R
Överskottsånga från industrin GWh		–	21	21	–	–
		³ TJ	–	76	–	–
Summa bränsle, drivmedel och ånga ² toe		18 176 490	22 880 928 ^R	19 538 840 ^R	3 342 088 ^R	7 423 358
		³ TJ	761 595	958 711 ^R	818 677 ^R	140 034 ^R
Värme kraftproduktion brutto (inkl. kärnkraft) resp bränsle baserad värme produktion GWh		.	.	82 050 ^R	34 178	
		³ TJ	.	295 381 ^R	123 042	
Verkningsgrad, %				36,0	88,0 ^R	

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

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

3) 1 TJ = 10¹² J

Anm. Omräkning till ekvivalenta oljeton (toe) och joule (J) har skett enligt energikommittens normer (Finansdepartementet 1967:8). 1 toe = 0,01 Tcal = 0,0419 TJ

1 GWh = 3,6 TJ

12 R. Bränsleförbrukning för elproduktion 2001. Fördelning på varuslag och kraftstationstyp, med reviderade uppgifter

12 R. Consumption of fuels in electricity generation in 2001. By type of commodities and by type of stations, with revised data

Bränsleslag	Redovisningsgrund	Faktor för omräkning till TJ	Kraftvärme – industri		Kraftvärme - värmeverk		Kondensstationer	Gasturbinstationer	Annan	Summa
			Kraftvärme- produktion	Prod. av enbart el	Kraftvärme- produktion	Prod. av enbart el				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Stenkol (inkl. stvbb) och kolbriketter	ton TJ	0,0234 0,0279	6 444 144	–	300 465 8 188	45 266 1 304	–	–	–	352 175 ^R 9 636 ^R
Torv och torvbriketter	ton TJ	0,0032 0,0187	3 010 29	–	18 200 203	1 157 12	–	–	–	22 367 244
Förädlade träbränslen ¹ (briketter, pellets, pulver m.m.)	ton TJ	0,0173- 0,0179	–	–	42 793 740	–	–	–	–	42 793 740
Träbränsle, andra slag (löst mått) ²	m ³ TJ	0,0013- 0,0036	1 906 140 4 440	–	1 747 745 5 177	15 487 53	–	–	–	3 669 372 9 671
Fotogen	m ³ TJ	0,0343	–	–	–	–	–	963 33	–	963 33
Dieselbrännolja	m ³ TJ	0,0356	–	–	–	–	–	–	170 6	170 6
Eldningsolja nr 1	m ³ TJ	0,0356	315 11	–	15 667 558	98 3	–	9 382 334	4	25 466 907
Eldningsolja nr 2	m ³ TJ	0,0389	19 880 773	–	2 545 99	7 010 273	–	–	–	29 435 ^R 1 145 ^R
Eldningsolja nr 3 och däröver	m ³ TJ	0,0389	155 200 6 037	–	90 766 3 531	1 004 39	8 586 334	–	–	255 556 9 941
Naturgas	1 000 m ³ TJ	0,0389	9 336 363	–	29 279 1 139	5 469 213	–	–	–	44 084 1 715
Deponi- och rötgas	1 000 m ³ TJ	0,0155- 0,0252	–	–	5 478 101	–	–	–	–	5 478 101
Koksugngas	1 000 m ³ TJ	0,0167	11 000 184	–	4 982 83	12 439 208	–	–	–	23 202 475
Masugngas inkl. LD-gas	1 000 m ³ TJ	0,0033- 0,0073	316 075 876	–	346 336 1 262	864 627 3 150	–	–	–	1 527 038 5 288
Avlutar (bränslevärde i oljeton)	³ toe TJ	0,0419	138 008 5 783	–	350 15	38 1	–	–	–	138 396 5 798
Propan och butan (gasol o.d.)	ton TJ	0,0460	29 1	–	109 5	–	–	–	–	138 6
Kärnbränsle	³ toe TJ	0,0419	–	–	–	–	18 407 423 771 271	–	–	18 407 423 771 271
Sopor	ton TJ	0,0097- 0,0104	–	–	104 167 1 077	–	–	–	–	104 167 1 077
Annat bränsle	³ toe TJ	0,0419	8 771 368	–	6 395 268	22 096 926	–	–	–	37 262 1 562
Summa bränsle och drivmedel	³ toe TJ	0,0419	451 601 18 922	–	535 686 22 445	125 437 5 256	18 414 394 771 605	8 760 367	148 6	19 539 135 ^R 818 688 ^R
Överskottsånga från Industrin	GWh TJ	3,6000	21 76	–	–	–	–	–	–	21 76
Summa bränsle, drivmedel och ånga	³ toe TJ	0,0419	453 676 19 009	–	535 686 22 445	125 437 5 256	18 414 394 771 605	8 760 367	148 6	19 539 156 ^R 818 764 ^R
Värmekraftproduktion brutto (inkl. kärnkraft)	GWh TJ		4 067 14 642	–	5 369 19 328	443 1 595	72 140 259 704	31 ^R 112 ^R	1 2	82 050 ^R 295 383 ^R
Verkningsgrad, %			77,3	–	86,1	30,3	33,6	30,5 ^R	33,0	36,0

1) Briketter, pellets, pulver m.m. Briquettes, pellets etc. 2) Bark, sågspån, flis, diverse avfall m.m. Wood-waste. 3) Ekvivalenta oljeton, toe =0,0419 TJ

13 R. Bränsleförbrukning för produktion av ånga och hetvatten 2001 i värmeverk m.m. (SNI 403). Fördelning på varuslag och stationstyp, med reviderade uppgifter

13 R. Steam and hot water works: Consumption of fuels in steam and hot water generation in 2001, with revised data

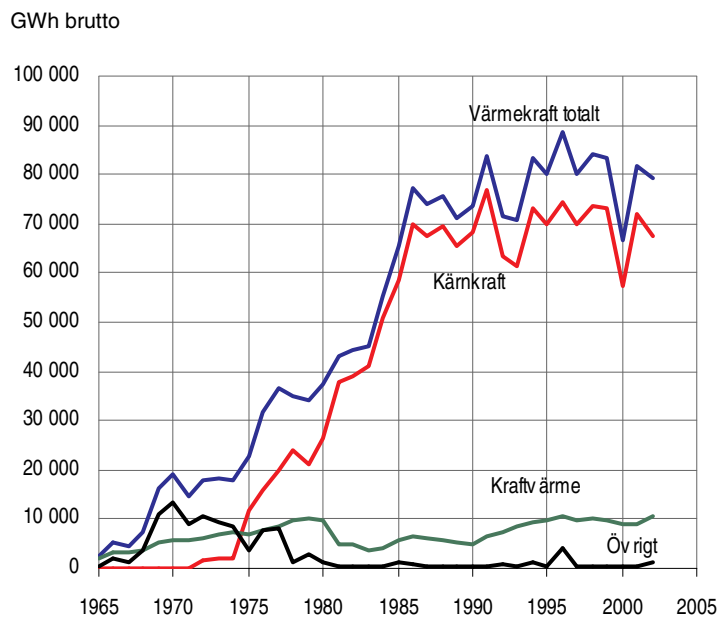
Bränsleslag	Redovisningsgrund	Faktor för omräkning till TJ	Kraftvärmeverk		Fristående värmeverk	Summa
			Kraftproduktion	Övrig värmeproduktion		
1	2	3	4	5	6	7
Stenkol (inkl. stybb) och kolbriketter	ton TJ	0,0216- 0,0299	154 222 4 466	523 14	2 394 62	157 139 4 542
Torv och torvbriketter	ton TJ	0,0093 0,0187	272 634 3 509	255 112 2 453	326 500 3 675	854 246 9 637
Förädlade trädbränslen ¹	ton TJ	0,0111 0,0181	457 016 7 873	115 149 1 990	373 090 6 006	945 255 15 869
Trädbränsle, andra slag (löst mått) ²	m ³ TJ	0,0017 0,0046	5 832 723 18 605	1 119 407 3 292	8 152 207 ^R 24 634 ^R	15 104 337 ^R 46 531 ^R
Dieselbrännolja	m ³ TJ	0,0356	– –	– –	– –	– –
Eldningsolja nr 1	m ³ TJ	0,0356	14 901 530	13 177 469	91 900 3 272	119 979 4 271
Eldningsolja nr 2	m ³ TJ	0,0389	2 141 83	6 655 259	34 066 1 325	42 862 1 667
Eldningsolja nr 3 och däröver	m ³ TJ	0,0389	57 855 2 251	49 779 1 936	121 561 4 729	229 195 8 916
Naturgas	1 000 m ³ TJ	0,0389	131 780 5 126	49 631 1 931	102 204 3 975	291 010 11 032
Deponi- och rötgas	1 000 m ³ TJ	0,0155- 0,0252	10 481 189	31 429 474	37 309 657	79 219 1 320
Stadsgas (gasverksgas, ej gasol) och koksugngas	1 000 m ³ TJ	0,0167	11 506 192	2 844 48	6 787 113	21 137 353
Masugngas inkl. LD-gas	1 000 m ³ TJ	0,0033- 0,0073	799 800 2 916	– –	– –	799 800 2 916
Avlutar, tall - och beckolja (bränslevärde i oljeton)	³ toe TJ	0,0419	11 399 478	25 820 1 082	128 381 5 379	165 600 6 939
Propan och butan (gasol o.d.)	ton TJ	0,0461	327 15	10 406 480	13 842 638	24 575 1 133
Sopor	ton TJ	0,0054- 0,0180	725 641 8 267	540 019 5 392	559 806 5 989	1 825 466 19 648
Annat bränsle	³ toe TJ	0,0419	52 391 2 195	54 326 2 276	11 930 500	118 647 4 971
Summa bränsle och drivmedel	³ toe TJ	0,0419	1 353 130 56 696	527 333 22 095	1 454 752 ^R 60 954 ^R	3 335 233 ^R 139 746 ^R
Bränslebaserad värmeproduktion ⁴	GWh TJ	3,6000	13 778 49 601	5 402 19 447	14 999 53 995	34 178 ^R 123 042 ^R
Verkningsgrad. %			87,3	88,0	88,6 ^R	88,0 ^R

Noter, se sid. 24. Notes, see p. 24

Diagram

1. Värmekraftproduktionen brutto 1965-2002 fördelad på kraftslag, GWh

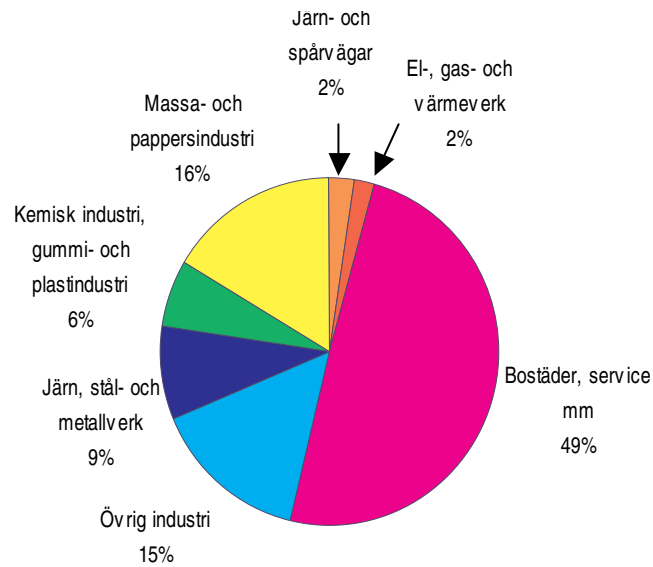
1. Thermal power gross production 1965-2002 by type of stations, GWh



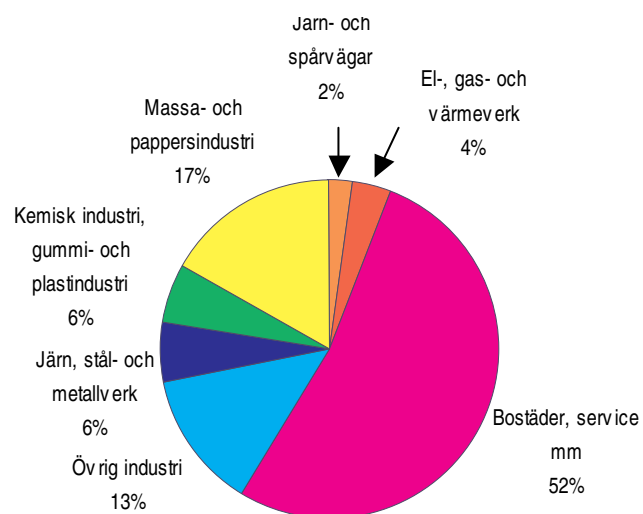
2. Elanvändningen exkl. överföringsförluster fördelad på förbrukarkategorier 1980 och 2002

2. Consumption of electrical energy by different consumer categories 1980 and 2002

Användning 1980: 86 197 GWh

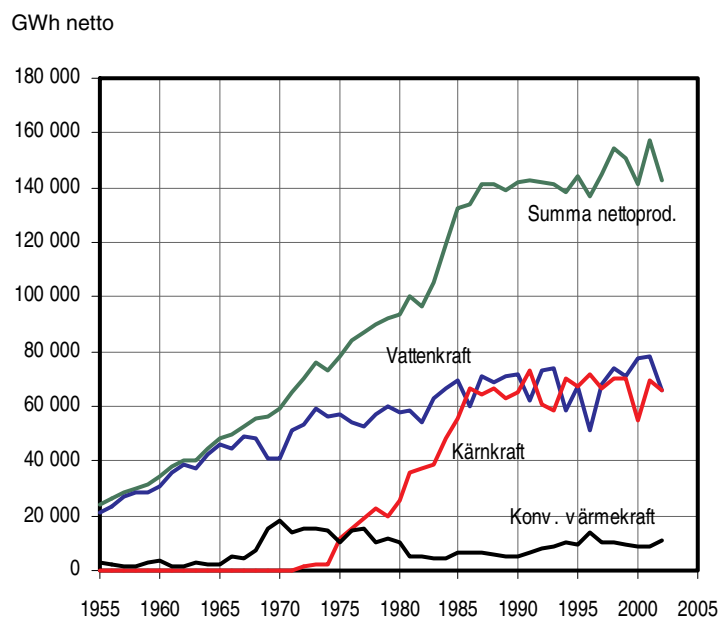


Användning 2002: 136 709 GWh



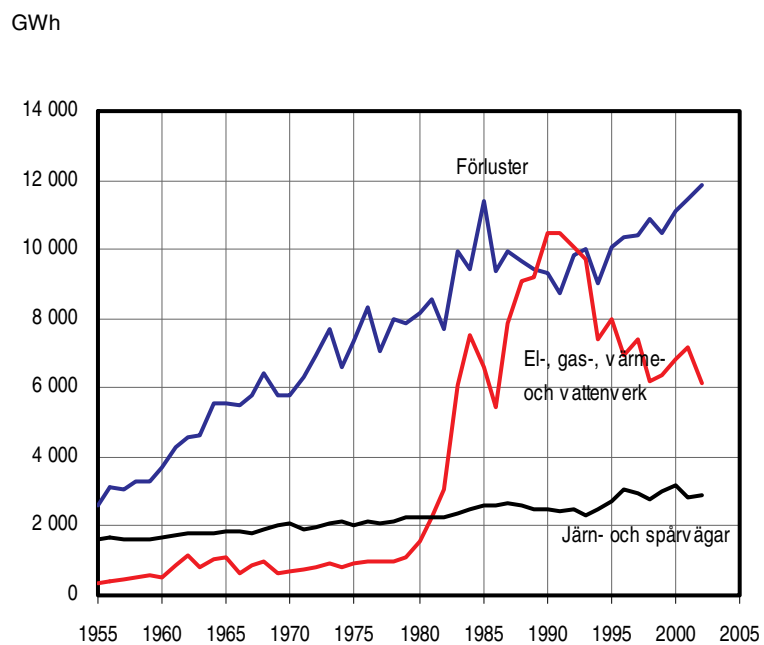
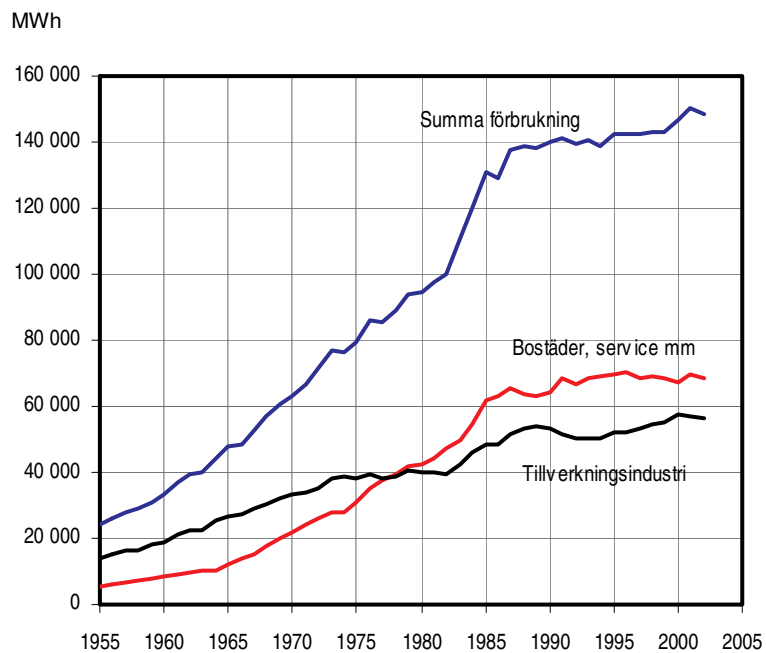
3A. Översikt över elförsörjningen 1955-2002, GWh

3A. Electric power net supply 1955-2002, GWh



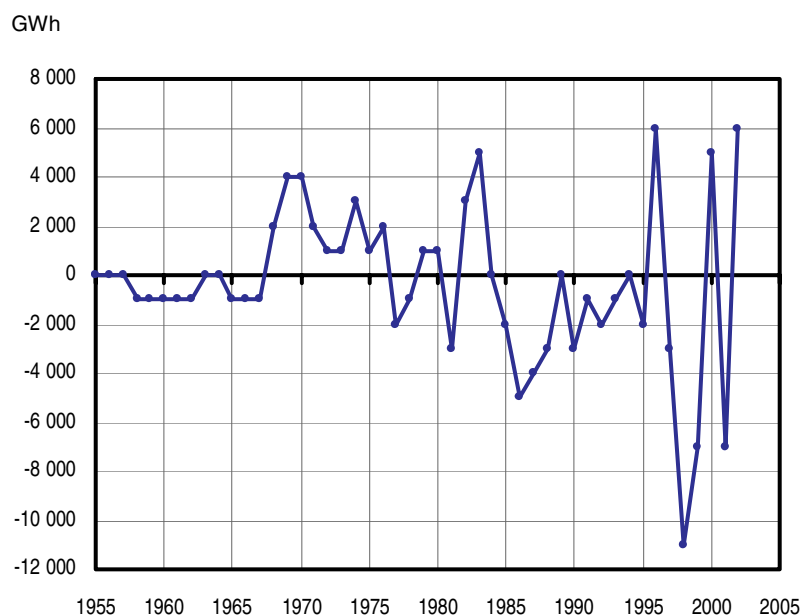
3B. Användning av elenergi fördelad på förbrukarkategorier 1955-2002

3B. Use of electric energy by consumption sectors 1955-2002



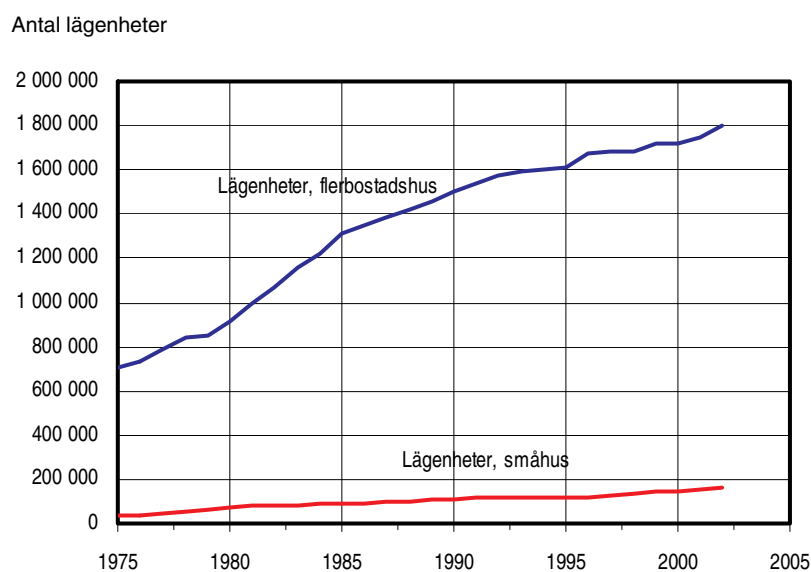
4. Nettoutbyte med utlandet av elenergi 1955-2002, GWh

4. Net exchange (import - export) of electric energy 1955-2002, GWh



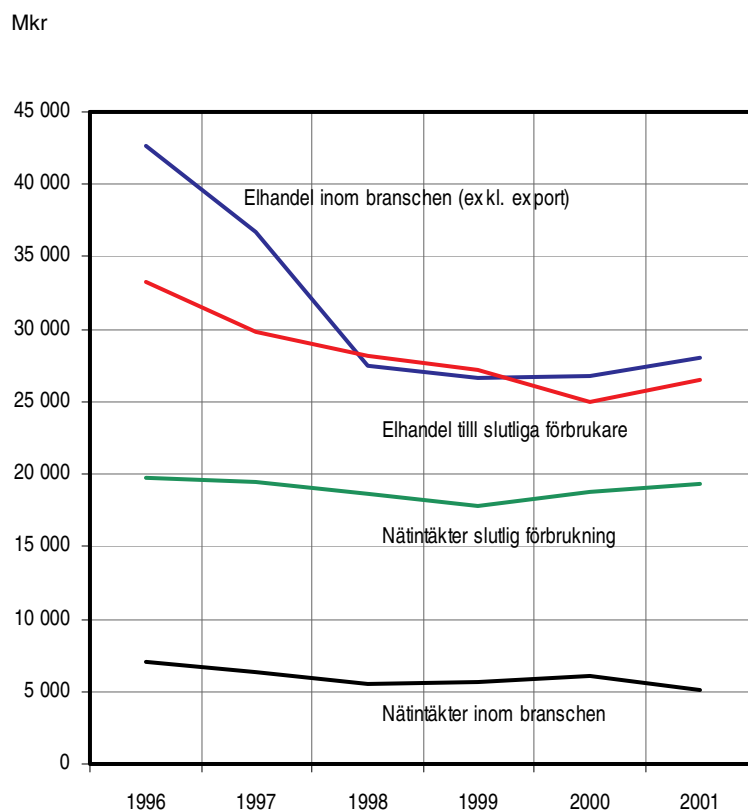
5. Fjärrvärmda bostadslägenheter 1975-2002

5. Number of dwellings with district heating 1975-2002



6. Intäkter av elförsäljning och nättjänst 1996-2002, Mkr

6. Receipts of sold electricity and net services 1996-2002, MSEK



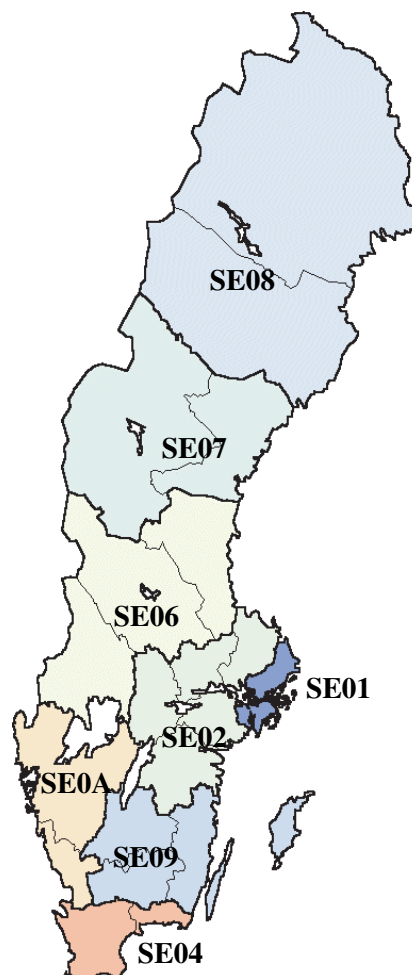
Kartor

1. Karta över riksområden (NUTS2)

1. NUTS2 map

I tabell 1 redovisas antal kraftstationer, antal maskinaggregat, installerad generator-effekt och bruttoproduktion fördelade på 8 riksområden.

SE01	Stockholm
	Stockholms län
SE02	Östra Mellansverige
	Uppsala län
	Södermanlands län
	Östergötlands län
	Örebro län
	Västmanlands län
SE09	Småland med öarna
	Jönköpings län
	Kronobergs län
	Kalmar län
	Gotlands län
SE04	Sydsverige
	Skåne län
	Blekinge län
SE0A	Västsverige
	Hallands län
	Västra Götalands län
SE06	Norra Mellansverige
	Värmlands län
	Dalarnas län
	Gävleborgs län
SE07	Mellersta Norrland
	Västernorrlands län
	Jämtlands län
SE08	Övre Norrland
	Västerbottens län
	Norrbottnens län



Fakta om statistiken

Detta omfattar statistiken

Definitioner och förklaringar

Population och objekt

Den årliga el- och fjärrvärmeundersökningens population 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. Exempel på ett sådant är täckande av nätförluster. Produktion av fjärrvärme bedrivs ofta tillsammans med elproduktion, elhandel eller nätverksamhet. I några fall omfattar dock verksamheten enbart värmeverksrörelse.

2002 omfattade populationen 1 091 företag, varav 207 bedrev nätverksamhet.

Uppgifter om överförda kvantiteter el samt antal abonnemang (uttagspunkter) fördelade på konsumentgrupper inhämtas från nätföretagen.

För kraftstationerna redovisas uppgifter om elproduktion och bränsleförbrukning fördelad på kraftslag. För värmeverken insamlas uppgifter om produktion och omsättning av värme samt el- och bränsleförbrukning.

Produktion av värme för industriella processer i industrins kraftvärmeanläggningar ingår inte i el- och fjärrvärmestatistiken. Bränsleförbrukningen för sådan produktion redovisas i Industrins årliga energianvändning.

Variabler

För företaget/redovisningsenheten samlas uppgifter om kvantitet och värde av överförd 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.

Teknisk utrustning

Kraftstationernas tekniska utrustning redovisas efter:

- Antal aggregat efter typ
- Installerad effekt

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

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

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

Elproduktion

För kraftstationerna redovisas brutto- och nettoproduktion samt egenanvändning.

Bruttoproduktion av el avser produktion uppmätt vid generatorerna.

Nettoproduktion av el utgörs av bruttoproduktionen minus egenanvändning vid elproduktion.

Egenanvändning vid elproduktion består av elanvändning för kraftstationsdrift samt förluster i kraftstationstransformatörer.

För kraftvärmeverken beräknas egenanvändningen vid elproduktionen schablonmässigt utgöra 3 % av bruttoproduktionen av el vid anläggningarna. Resterande del av kraftvärmeverkets egenanvändning avser el för värmeverksdrift.

Värmeproduktion m.m

Värmeverkens produktion redovisas uppdelad på produktionsätt:

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

- värmepump

Produktion av värme för industriella processer i industrins kraftvärmeanläggningar ingår inte i el- och fjärrvärmestatistiken. Bränsleförbrukningen för sådan produktion redovisas i Industrins årliga energianvändning.

Mottagen värme

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

Elanvändning i värmeverk

Uppgifter om elanvändning insamlas för värmeverksdrift, elpannedrift och värmepumpsdrift och betraktas som slutlig användning.

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 som t.ex. ton eller m³
- inköpsvärdet i tusen kr
- omräkningsfaktorn 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 Industrins årliga energianvändning.

Uppgifter om elhandel, nättjänst, leveranser av fjärrvärme, förbrukning av drivmedel för egna transportmedel samt bränsle för uppvärmning av kontors- och lagerlokaler m.m. redovisas för företaget/redovisningsenheten som helhet.

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 kvantiteten (inkl. export) till andra företag inom branschen eller till slutliga förbrukare. I omsättningen ingår även inköpt eller producerad el för täckande av nätförluster.

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

Import och export av el

Efter elmarknadens avreglering 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.

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 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 ett område eller en linje. Elektriska nät är öppna för alla aktörer på elmarknaden som betalat anslutningsavgift någonstans 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 koncessionsinnehavare ansluter till varandra.

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

Uttagspunkt - en punkt där el tas ut för slutlig användning. 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 användning räknas såväl elverkens användning för lager, kontor o.d. som värmeverkens elanvändning 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 användning.

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.

Leveranser av 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 de från redovisningsenheterna levererade fjärrvärmerna, kan samma fjärrvärmequantitet 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, reparationer och andra arbeten.

Redovisningsgrupper

Kraftstationstyp

Kraftstationerna är indelade efter kraftslag på

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

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

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 förutom för riket för vissa konsumentgrupper (industri, småhus och flerbostadshus) på län. Länsredovisningen är emellertid behäftad med osäkerhet p.g.a. att vissa nätföretag inte kunnat lämna uppgifter om regional fördelning av överförd el.

Förbrukargrupper:

Överföring av el till slutliga förbrukare

Överföring av el till slutliga förbrukare inom näringslivssektorn och offentliga sektorn redovisas fördelad på konsumentgrupper enligt standard för svensk näringsgrensindelning (SNI).

Hushållskunderna redovisas fördelade efter bostadstyperna småhus, flerbostadshus och fritidshus. Småhuskunderna är uppdelade på användning över respektive under 10 000 kWh per år och flerbostadshusen på kunder med en användning över respektive under 5 000 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.

Försåld el

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

Fjärrvärmel leveranser

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

Så görs statistiken

Totalundersökning

Den årliga el- och fjärrvärmeundersökningen är en totalundersökning. Populationen beskrivs i avsnittet Definitioner och förklaringar på sid. 40.

Datainsamling och granskning

Uppgifterna har inhämtats genom postenkät. Blanketterna, huvudsakligen i form av s.k. elektroniska blanketter (Excel-arbetsböcker) lagrade på disketter, sändes ut i april 2003. Denna utsändning har kompletterats med tre skriftliga påminnelser samt i vissa fall även med telefonkontakt. De elektroniska blanketterna förgranskas redan hos uppgiftslämnarna av en inbyggd kontrollfunktion (Excel-makro). Blanketterna granskas sedan vid SCB enligt särskilda instruktioner och i tveksamma fall kontaktas uppgiftslämnarna för kontroll och komplettering av uppgifter.

Uppgiftsinsamlingen genomfördes med stöd av lagen om den officiella statistiken (SFS:889) samt NUTEK:s föreskrifter (NUTFS 1996:2)

Importerade och exporterade kvantiteter av el baseras på uppgifter från den månatliga elstatistiken.

Statistikens tillförlitlighet

Täckning

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

Den undertäckning som förekommer utgörs i huvudsak av nya elhandelsföretag. Då den avreglerade elmarknaden karaktäriseras av en mängd uppköp/sammanslagningar och nya aktörer, finns det en risk att ett antal elhandelsbolag ej har funnits med i SCB:s register vid blankettens utsändning. Den eventuella undertäckningen antas dock vara av ringa grad.

Mätfel

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

Slutlig användning 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 användningen. Vissa år kan de dock påverkas av förskjutningar till eller från ett annat år på grund av oregelbundna avläsningar i samband med ändrade taxor, variationer i utetemperaturer som ger upphov till fel i de preliminärdebiterade värden som helt eller delvis avser eluppvärmning etc.

En indikation på mätfelens storlek i redovisade elanvändningsuppgifter 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 användningsuppgifterna. Jämfört med den totala elanvändningen har denna post varit sjunkande över en längre tidsperiod, vilket är en följd av kontinuerlig effektivisering av elnätet. Ett trendbrott har dock kunnat noteras från år 1991 då den har stabiliserats och till och med 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 (utjämnning enligt minsta kvadratmetoden), en t. o. m. 1990 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.

Avvikelse från trend	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	+0,0	+0,2	+0,4	+0,1	+0,2	-0,1	-0,5	-0,2	+0,0

Den beräknade avvikelsen kan ses som ett grovt närmevärde på mätfel i den redovisade totala elanvändningen. Det innebär att elanvändningen har underskattats 1995-1998 och överskattats 1999-2001. Mätfel torde i huvudsak kunna återföras till användningen 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 elanvändningens sammansättning, tekniska faktorer m.m. till någon del förklara variationerna i förlusterna.

Fördelning på användargrupper och regioner

Företagens/redovisningsenheternas uppgifter om överförd el, försåld el eller fjärrvärmeleveranser till olika användargrupper 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 8 % av redovisningsenheterna har inte besvarat enkäten för 2002, vilket innebär ökad svarsfrekvens jämfört med föregående år (12 %). Ökningen av bortfallet jämfört med 1999 års undersökning (6 %) kan delvis förklaras av att populationen utökades med ca 350 företag år 2000. Många av dessa nya företag, främst mindre vatten- och vindkraftsföretag, kan antas vara obekanta med enkätens frågeställning eller sakna lämpliga rutiner under de första undersökningsåren. 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.

Gasförsörjningen 2002

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

Bra att veta

Annan statistik

Månatlig statistik över elförsörjning och industrins elanvändning redovisas på SCB:s webbplats www.scb.se.

Mer information om statistiken och dess kvalitet ges i en särskild [Beskrivning av statistiken](#) på SCB:s webbplats, www.scb.se.

Periodicitet

Definitiva resultat från den årliga statistiken över el-, gas- och fjärrvärme-försörjningen publiceras i april ett år efter undersökningsåret. Dessutom publiceras preliminära resultat i oktober efter undersökningsåret.

Jämförbarhet över tiden

Omläggningen av el- och fjärrvärmestatistiken i samband med elmarknadens avreglering 1996 innebär att statistiken inte är helt jämförbar med tidigare år.

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

Länsindelningen av kraftstationsuppgifterna har av sekretesskäl ersatts med en indelning i riksområden (NUTS2), 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 uttagpunkt. Antal abonnemang är inte helt jämförbart med antal uttagpunkter.

Det har antagits att nätföretagen inte kommer att klassificera kunderna på användargrupper 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 användningens storlek.

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

Elektronisk publicering

Framledes kommer den el-, gas- och fjärrvärmestatistik som SCB producerar att publiceras via Internet. Inläggning av delar av statistiken sker också i Sveriges statistiska databaser. I båda fallen är statistiken kostnadsfri och åtkomlig via SCB:s webbplats www.scb.se Tryckta statistiska meddelanden kan även fortsättningsvis erhållas mot betalning.

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 undersökningens kontaktpersoner. (se rapportens första sida).

In English

Summary

Rising trend in use of electricity broken in 2002

The increase in use of electricity subsided in 2002 and even fell by 1.2 per cent compared to the preceding year. Total domestic use of electricity (including transmission losses) amounted to 148.6 TWh. Usage fell by 2.6 per cent to 35.1 TWh in the household sector (including second homes) and by 1.2 per cent to 57.1 TWh in the industry sector (manufacturing industry, mining and quarrying).

Large decline in generation of electricity

Total net production of electricity fell in 2002 by 9 per cent compared to 2001 and amounted to 143.6 TWh. The year 2002 was dryer than normal and scarcity of water supply caused hydro-power generation to fall by 16 per cent to 65.8 TWh. Nuclear power decreased as well and contributed with 66.6 TWh, a fall of 5 per cent. In contrast, conventional thermal power rose by 18 per cent to 11.3 TWh. Wind power continued its rising trend and reached 0.6 TWh, which corresponds to an increase of 26 per cent compared to the preceding year.

In 2002, foreign exchange of electricity amounted to a net import of 6.2 TWh, compared to a net export of 7.3 TWh in 2001.

Unchanged deliveries of steam and hot water for district heating

The year 2002 was warmer than normal. Hence, despite the present expansion of the grids, deliveries of steam and hot water for district heating were largely unchanged compared to the preceding year and amounted to 46.7 TWh.

Deliveries of natural gas and gasworks gas

Total deliveries of natural gas to final consumers increased in 2002 by 1.3 per cent and amounted to 919 million m³ (equivalent to 9.9 TWh). Deliveries of gasworks gas fell in 2002 by 2.0 per cent to 101 million m³.

List of tables

Explanation of symbols	5
1A. Power stations: Number of stations and generating units in 2002. By type of unit and by region (NUTS2)	6
1B. Power stations: Installed capacity end of 2002 and gross production of electrical energy in 2002. By type of unit and by region (NUTS2)	7
2. Power stations: Number of stations and generating units, installed capacity of generators end of 2002 and gross production of electrical energy in 2002. By type of unit and by enterprise classification	8
3. Power stations: Number of stations and generation units, installed capacity of generators end of 2000-2002 and gross production of electrical energy in 2000-2002. By type of unit	9
4A. Production of electricity in 2002 by type of power stations	10
4B. Production of heat in 2002. CHP and heat only plants	11
5. Electricity transmitted to final consumers in 2002: Number of subscriptions and average consumption per subscription. By consumer sectors	12

6. Consumption of electrical energy in mining, quarrying and manufacturing in 2001 and 2002, GWh	13
7A Del1. Supply and consumption of electricity: Supply in 2001 and 2002, GWh	14
7A Del2. Supply and consumption of electricity: Consumption in 2001 and 2002, GWh	15
7B. Exchange of electricity between countries in 2001 and 2002, GWh	16
8:1. Electricity services and steam and hot water services 1998-2002: Turnover of electrical energy, steam and hot water	17
8:2. Electrical services and steam and hot water works 2001 and 2002; Receipts and certain costs, MSEK	18
9. Electrical energy transmitted, values of network services and electricity to final consumers in 2001-2002. By consumer groups and by high and low voltage, GWh and MSEK	19
10. District heating supply and usage in 2001 and 2002	20
11. Consumption of fuels 2001 and 2002 in electricity, steam and hot water works (SNI 401 and 403). By type of commodities	21
12. Consumption of fuels in electricity generation in 2002. By type of commodities and by type of stations	22
13. Steam and hot water works: Consumption of fuels in steam and hot water generation in 2002	23
14. Consumption of electricity in 2001 and 2002. By counties ¹ and consumption sectors	25
15. Supply and delivery of natural gas 2001 and 2002, 1000 m ³	26
16. Supply and delivery of town gas 2001 and 2002, 1000 m ³	27
17. Receipts, certain costs, employment at gas works etc in 2001 and 2002	27
18. Gasworks: Consumption of fuels and electric energy 2001 and 2002	28
19. Gasworks: Consumption of raw materials for production of town gas and natural gas substitutes 2001 and 2002	28
11 R. Consumption of fuels 2000 and 2001 in electricity, steam and hot water works (SNI 401 and 403). By type of commodities, with revised data	30
12 R. Consumption of fuels in electricity generation in 2001. By type of commodities and by type of stations, with revised data	31
13 R. Steam and hot water works: Consumption of fuels in steam and hot water generation in 2001, with revised data	32

List of terms

Abonnemang	Subscription
Aggregat	Generating unit
Aggregattyp	Type of generating unit
Andel i driftskostnader för	Share in operating costs for
Andra, annan	Other
Anläggningar	Plants
Annan typ av transport, stödtjänster till transport	Other communication services and storage
Användning	Use
Av ånga och hetvatten	Of hot steam and hot water
Avfallslutar (bränslevärde i oljeton)	Sulphate and sulphite lye (in equiv. tonnes of oil)

Avloppsrening, avfallshantering och renhållning	Sewage and refusal disposal
Bank- och försäkringsverksamhet	Banks and insurance
Bensin	Petrol
Bostadsuppvärmning	Residential heating
Branschtillhörighet	Industrial classification
Briketter	Briquettes
Brutto	Gross
Bruttoleveranser	Gross deliveries
Bruttoproduktion	Gross production
Bruttoproduktion uppmätt vid	Gross production measured
Bränsleanvändning	Consumption of fuels
Bränsle och drivmedel	Fuels
Bränslebaserad	Based upon fuels
Byggnads- och anläggningsverksamhet	Construction
Detaljhandel	Retail trade
Dieselbrännolja	Diesel oil
Differenspost (ej branschfördelad uppgift)	Residual (non classified manufacturing)
Direktleveranser	Direct deliveries
Driftdugligt skick	In working order
Därav	Of which
Egen, egna	Own
Egenanvändning för	Own consumption in
Egenanvändning inom	Own consumption by
Egna anläggningar	Own plants
Egna transportmedel	Own means of transportation
Effekt	Capacity
Egenanvändning	Own use
Ej	Not
El, elektricitet	Electricity
Elbaserad	Based upon electricity
Eldningsolja	Heating oil
Eldningsolja nr 1	Gas oil
Eldningsolja nr 2-5	Medium-heavy fuel oils
Elektrisk	Electric, electrical
Elektroindustri	Manufacture of electrical equipment
Elenergi	Electrical energy
Elanvändning	Consumption of electrical energy
Elhandelsföretag	Company trading in electricity
Elinstallationer	Electrical installations
Elkraftutbyte	Exchange of electricity
Elpannor	Electric steam boilers
Elproduktion	Electricity power works
Elverk	Electricity services
Elvärme	Electric heating
Enbart	Merely
Energiomsättning	Energy turnover
Energiskatt	Energy taxes
Enskilda hushåll	Private households
Ersättning	Compensation
Exkl.	Excluding
Faktor för omräkning till	Conversion factor to
Fastighetsförvaltning	Real estate management
Fjärrvärme	District heating
Flerbostadshus	Multi family houses
Forskning	Research
Fotogen	Kerosene
Fristående	Detached
Fritidsbostäder	Second-homes
Från	From
Förbrukad	Consumed
Förbrukare	Consumer
Förbrukarkategori	Consumption sector
Förbrukning	Consumption

Företag	Enterprise
Förlag; grafisk och annan reproindustri	Publishing, printing and reproduction
Förluster fram till leveranspunkten	Distribution losses up to the point of delivery
Försåld	Sold
Försörjning	Supply
Förvaltning	Administration
Gasol	Liquefied petroleum gas
Gasturbin	Gas turbine
Gasverk	Gas works
Gasvärme	Heating by gas from gas works
Gatu- och vägbelysning	Street and road lighting
Generatoreffekt	Generator capacity
Generatorer	Generators
Genomsnittlig	Average
Gruvor och mineralbrott	Mines and quarrying
Handel	Wholesale and retail trade
Hela riket	Total country
Hetvatten	Hot water
Hushåll	Households
Hälsovård	Health-care
Högspänning	High voltage
I	In
Icke-metallverk	Non-ferrous basic metal industries
Industri för el- och optikprodukter	Manufacture of electrical and optical equipment
Industri för instrument och ur	Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks
Industri för kontorsmaskiner och datorer	Manufacturing of office machinery and computers
Industri för mekanisk eller halvkemisk massa	Manufacturing of pulp (mechanical or semichemical)
Industriplanläggningar	Mining and manufacturing plants
Industriella mottrycksanläggningar	Backpressure power plants of industrial auto-producers
Industristatistiken	Official Statistics of Sweden: Manufacturing
Inom landet	Within the country
Inkl.	Including
Inköpsvärde	Purchasing value
Inköpt	Bought
Inom landet	Within the country
Installerad generatoreffekt	Installed capacity of generators
Intäkter	Receipts
Jordbruk, skogsbruk o.d. jämte anslutna hushåll	Agriculture, forestry etc. (incl. farming households)
Jord- och stenvauindustri	Manufacture of other nonmetallic mineral products except products of petroleum and coal
Järn- och stålgiuterier	Iron and steel casting
Järn- och stålverk	Iron and steel manufacturing
Järnmalmsutvinning	Iron ore mining
Järnvägstransporter och kollektivtrafiksamhet	Railway and urban, suburban and interurban highway passenger transport
Kemisk industri, petroleum-, gummivaru-, plast- plastvaruindustri	Manufacture of chemicals and of petroleum, coal, rubber and plastic products
Koks	Coke
Koksugns gas	Coke-oven gas
Kollektivleveranser	Collective deliveries
Kondens	Condensing steam power
Kondensaggregat	Condensing steam power units
Kondenskraftverk	Condensing steam power station
Kondensproduktion	Condensing steam power production
Konsumentgrupp	Group of consumers
Kontor	Offices

Konventionell	Conventional
Kostnader	Costs
Krafföretag	Power company
Kraftslag	Type of power
Kraftverk	Power station
Kraftvärme	CHP, Combined Heat and Power production (backpressure production)
Kraftvärme - industri	CHP in industrial plants (autoproducers)
Kraftvärme - värmeverk	CHP in public steam and hot water works
Kärnbränsle	Nuclear fuel
Kärnkraft	Nuclear power
Leveranser	Deliveries
Leverantörer	Suppliers
Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaks-industri	Food products, beverages and tobacco industry
Lågspänning	Low voltage (below 1000 V)
Lädervaruindustri	Leather industries
Lägenheter	Dwellings
Län	County
Löner	Wages and salaries
Markvärme	Ground heating
Maskinaggregat	Generating unit
Maskinindustri	Manufacture of machinery except electrical equipment
Maskinindustri, ej i annan underavdelning	Other manufacture of machinery and equipment
Massa-, pappers- och pappersvaruindustri	Manufacture of pulp, paper and paper products
Masugns gas	Blast-furnace gas
Med	With
Med fördelning efter	Divided by
Metallvaruindustri, ej maskinindustri	Manufacture of fabricated metal products except machinery
Mineralutvinning	Mining and quarrying
Motorfordonsindustri	Manufacture of motor-vehicles, trailers and semi-trailers
Mottagare	Receiver
Mottagen	Received
Mottryck	Back pressure
Mottrycksaggregat	Back pressure power set
Mottrycksanläggning	Back pressure power plant
Mottrycksproduktion	Back pressure power production
Möbler	Furniture
Netto	Net
Nettoproduktion	Net production
Nätföretag	Network (grid) company
Nätintäkt	Value of network service
Och	And
Offentlig förvaltning	Public administration and defence
Omsättning	Turnover
Ospecificerad	Unspecified
Pappers- och pappindustri	Manufacture of paper and paperboard
Partihandel	Wholesale trade
Permanent bostäder	Permanent dwellings
Personal	Personnel
Personer	Persons
Petroleumprodukter	Petroleum products
Procentuell fördelning	Percentage distribution
Procentuell förändring	Percentage change
Producerad	Produced
Pumpkraftverk	Pumped storage stations
Pumpning	Pumping
Renhållningsverk	Sanitation and similar activities
Reparationer och andra arbeten	Repairs and other works

Respektive (Resp.)	Respectively
Saluvärde	Sales value
Sammanlagd	Total
Samtliga	All
Sjukvård	Medical care
Skatter	Taxes
Skötsel	Management
Slutliga förbrukare	Final consumers
Slutlig användning	Final consumption
Småhus	One- or two-family houses
SNI (Standard för svensk närings- grensindelning)	Swedish Standard Industrial Classifica- tion
Sopor	Wastes
St.	Number
Stadsgas	Gas-works gas
Stamnätsförluster	Transmission losses in the trunk net- work
Stationer ej i gång under året	Power stations not in operation
Stationstyp	Type of stations
Stenkol	Hard coal
Stål- och metallverk	Basic metal industries
Stybb	Dust and slack
Summa	Total
Sysselsatt med	Occupied with
Sågverk, träimpregneringsverk	Sawmilling and planning of wood, im- pregnation of wood
Tabell	Table
Teknisk	Technical
Teleproduktindustri	Manufacture of radio, television and communication equipment and appara- tus
Textil-, bekädnads och lädervaruindustri	Manufacture of textile, textile products, leather and leather products
Till	To
Tillförsel	Supply
Tillverkningsindustri	Manufacturing industry
Torv	Peat
Transformatorförluster	Transformer losses
Transportmedelsindustri	Manufacture of transport equipment
Trädbränsle	Wood fuels
Träkol	Charcoal
Trävaruindustri, ej möbler	Manufacture of wood and wood prod- ucts, excluding furniture
Undervisning	Teaching
Utan	Without
Utbildning, forskning och utveckling	Education, research and development
Utrustning	Equipment
Uttagspunkter	Points for output from the grid
Utvinning av icke-järnmalm	Mining of non-ferrous metal ores, ex- cept uranium and thorium ores
Utvinning av mineral	Mining and quarrying
Varor	Commodities
Varuslag	Type of commodities
Vattenkraft	Hydro power
Vattenkraftstation	Hydro-electric power station
Vattenverk	Water works
Verkningsgrad	Efficiency
Verkstadsindustri	Manufacture of fabricated metal prod- ucts, machinery and equipment
Vindkraft	Wind power
Vissa	Certain
Värde	Value
Värme	Heat
Värmeförluster	Heat losses
Värmekraft	Thermal power
Värmepumpar	Heat pumps

Värmeverk	Steam and hot water works
Ånga	Steam
Ångkraftproduktion	Steam power production
Ångkraftverk	Steam power station
År	Year
Åt	For
Årlig	Annual
Ändamål	Purpose
Över	Over
Överföring av el	Transmission of electrical energy
Överföringsförluster	Transmission losses
Överskottsånga från industrin	Industrial surplus steam
Övrig samhällsservice	Other community, social and personal service activities
Övrig tillverkningsindustri	Other manufacturing industry
Övriga	Other
Övriga förluster	Other distribution losses
Övriga tjänster	Other services