

Statistiska meddelanden

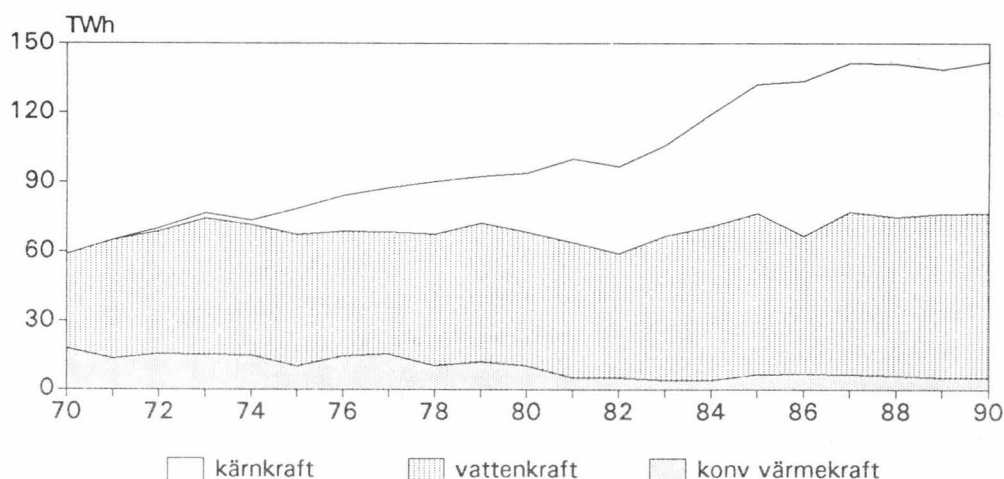
Beställningsnummer
E 11 SM 9102

P 3/7

Elförsörjningen och fjärrvärmeförsörjningen 1990 Preliminära uppgifter

Electric energy supply and district heating 1990

Elproduktionen i Sverige 1970-1990 fördelad på kraftslag



STATISTISKA
CENTRALBYRÅN

91. -10 -30

Biblioteket

STATISTISKA **SCB** CENTRALBYRÅN

Producent SCB, Enheten för energi och priser
Förfrågningar Mikael Schöllin, tfn 019 - 17 68 99
Gunnel Bengtsson, tfn 019 - 17 61 46

Serie E-Energi ISSN 0349-5299
Från trycket 28 oktober 1991. SCB-Tryck, Örebro. Miljövänligt papper

© 1991 Statistiska centralbyrån, 115 81 Stockholm. Ansvarig utgivare Jan Högrelius. Statistiska meddelanden (SM) kan köpas från SCB-Förlag, 701 89 Örebro, telefon 019 - 17 68 00 eller telefax 019 - 12 97 84

© 1991 Statistics Sweden. Statistical Reports can be obtained from SCB-Publishing Unit, S-701 89 Örebro, Sweden

SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK

Tabellförteckning

List of tables

Sida/ Page		
4	1 Eltillförsel åren 1989 och 1990. Översikt över tillförsel och användning	1 Electric power supply in 1989 and 1990. Survey of supply and use
5	2 Elleveranser till slutliga förbrukare år 1990. Antal abonnemang och genomsnittlig förbrukning per abonnemang. Fördelning på konsumentgrupper	2 Deliveries of electric energy to final consumers in 1990. Number of subscriptions and average consumption per subscription. By consumption sectors
6	3 Elleveranser åren 1989 och 1990. Värde per KWh. Fördelning på leveranser till elverk, till egna anläggningar och övriga mottagare	3 Deliveries of electric energy in 1989 and 1990. Value per KWh. By deliveries, to own establishments and to other consumers
6	4 Fjärrvärmel leveranser till slutliga förbrukare åren 1989 och 1990	4 District heating. Deliveries of steam and hot water in 1989 and 1990
7	5 Elverkens och värmeverkens förbrukning av bränsle och drivmedel åren 1989 och 1990. Fördelning på varuslag.	5 Electricity and district heating services: Consumption of fuels in 1989 and 1990. By type of commodities

Symboler och enheter

Symbols and units

>>	Uppprepning	Repetition
-	Intet finns att upprepa	Magnitude nil
0	Mindre än 0,5 av enheten	Magnitude less than half of unit employed
.	Uppgift kan ej förekomma	Category not applicable
..	Uppgift ej tillgänglig eller alltför osäker för att anges	Data not available
Mkr	Miljoner kronor	Millions of kronor
KWh	Kilowattimmar = 1 000 Wh	Kilowatthours = 1 000 Wh
MWh	Megawattimmar = 1 000 KWh	1 000 KWh
GWh	Gigawattimmar = 1 000 MWh	1 000 MWh
TWh	Terawattimmar = 1 000 GWh	1 000 GWh
1 MWh = 3,6 GJ		
1 toe = 0,01 Tcal = 0,0419 TJ		

Elförbrukningen ökade under 1990

Under 1990 uppgick den totala elförbrukningen till 130,5 TWh vilket är en ökning med 1,2 procent i förhållande till 1989. Fasta elleveranser (leveranser av el inom landet exklusive leveranser till avkopplingsbara elpannor) ökade däremot endast med 0,4 TWh (0,3 procent) under 1990. Till de stora förbrukarna räknas industrin som under 1990 förbrukade 53,9 TWh samt enskilda hushåll som förbrukade 32,5 TWh.

Industrin minskade sin förbrukning av el med 0,3 TWh (0,5 procent) samtidigt som produktionen minskade med ca 3 procent. Genomsnittspriset exklusive skatt för högspänd el till industrin ökade med 9 procent under 1990.

Småhus med el som huvudsaklig värmekälla eller i kombination med andra energislag förbrukade 21,3 TWh under 1990. Fr o m undersökningen avseende 1990 insamlas uppgifter om leveranser till grupperna jordbruk och småhus uppdelad i kategorierna *med elvärme*, *med elvärme i kombination med andra energislag* samt *utan elvärme*. Den nya uppdelningen har inte kunnat redovisas av alla uppgiftslämnare vilket medfört att de leveranser som har uppgetts under kategorin *med elvärme i kombination med andra energislag* redovisas i detta meddelande under kategorin *småhus med elvärme*. Ökningen från 1989 (0,3 TWh) för småhus med elvärme samt minskningen på 0,5 TWh för småhus utan elvärme kan alltså delvis förklaras av denna definitionsförändring.

Antalet småhus med elvärme uppgick den 31 dec 1990 till ca 1 066 000. Den genomsnittliga förbrukningen per småhus med elvärme under 1990 var ca 19 700 kWh.

Gruppen enskilda hushåll minskade sin elförbrukning med 0,1 TWh (0,3 procent). Den låga nivån de senaste tre åren (1985 34,6 TWh, 1986 35,0 TWh, 1987 35,4 TWh, 1988 33,1 TWh samt 1989 32,6 TWh) kan förklaras av den förhållandevis varma väderleken.

Genomsnittspriset för lågspänd el till gruppen bostäder, service m m exklusive skatt ökade under 1990 med 9 procent.

Fjärrvärmeförbrukningen ökade under 1990 trots det milda vädret. Sammanlagt ökade förbrukningen med 0,7 TWh (2,3 procent) från 33,3 TWh 1989 till 34,0 TWh under 1990.

Flerbostadshusen ökade sin förbrukning med 2,7 procent, småhusen med 3,9 procent samt övriga förbrukare med 1,4 procent.

Vattenkraften svarade för hälften av elproduktionen 1990

Den totala produktionen av el ökade mellan åren 1989 och 1990 med 2,9 TWh (2,1 procent) till 141,7 TWh netto. Vattenkraften ökade med 0,7 TWh (1,0 procent), kärnkraften ökade med 2,5 TWh (4,0 procent) medan den konventionella värmekraften minskade med 0,3 TWh (6,1 procent).

Vattenkraften svarade 1990 för 50,5 procent av den totala produktionen, netto, samt kärnkraften för 46 procent. Flera nederbördsrika år har resulterat i välfyllda vattenmagasin och gett goda produktionsvärden för vattenkraften.

Importen av el ökade med 0,7 TWh (6,1 procent) under 1990. Totalt importerades 12,8 TWh främst från Norge.

Den största delen av exporten av el gick till Danmark. Ökningen av exporten uppgick 1990 till 2,1 TWh (17,1 procent) och totalt exporterades 14,7 TWh el.

Resultatredovisning

De uppgifter som redovisas i detta Statistiska meddelande har erhållits genom en preliminär sammanställning av uppgifter som insamlats från samtliga producenter och distributörer av elenergi och fjärrvärme. En utförligare redogörelse för statistikens uppläggning återfinns i Statistiska meddelanden E 11 SM 9101.

Summary

This report contains preliminary data based on information obtained from enterprises producing and distributing electric energy and hot water for district heating. Definitive data for 1990 will be published in January 1992.

A list of terms will be found in Statistical reports E 11 SM 9101.

Tabell 1 Elförsörjningen åren 1989 och 1990: Översikt över tillförsel och användning
Electric power supply in 1989 and 1990: Survey of supply and use

	1989 Brutto GWh	Netto GWh	1990 Brutto GWh	Netto GWh	Procentuell förändring, netto
Tillförsel brutto resp netto¹					
Produktion					
Vattenkraft	71 750	70 914	72 580	71 745	+1
Pumpkraft	175	-75	530	-227	.
Kärnkraft	65 603	62 687	68 185	65 225	+4
Konventionell värmekraft	5 562	5 323	5 240	4 996	-6
industriell mottrycksproduktion	2 889	2 813	2 600	2 536	-10
mottrycksproduktion i kraftvärmeverk	2 310	2 241	2 296	2 227	-1
kondensproduktion	278	200	290	206	+3
gasturbin- och annan produktion	85	70	55	31	-56
Summa produktion	143 091	138 849	146 535	141 739	+2
Import	12 053	12 053	12 784	12 784	+6
Summa tillförsel brutto resp netto	155 144	150 902	159 319	154 523	+2
	1989 GWh		1990 GWh		Procentuell förändring
Användning					
Export		12 526		14 672	+17
Slutlig förbrukning inom landet					
Jordbruk, skogsbruk o d jämte anslutna hushåll (SNI 11, 12, 13)		3 223		3 210	0
med elektrisk bostadsuppvärmning		1 335		1 541	+15
utan elektrisk bostadsuppvärmning		2 188		1 669	-12
Gruvor och mineralbrott samt tillverknings- industri (SNI 2, 3)		54 141		53 861	-1
Elverk (kontor, lager o d) (SNI 4101)		128		141	+10
Gasverk (SNI 4102)		22		27	+23
Värmeverk och kraftvärmeverk (SNI 4103)		8 405		9 325	+11
Värmeverksdrift (exkl elpannor och värmepumpar)		1 098		1 148	+5
Elpannor och värmepumpar		7 307		8 177	+12
Vattenverk (SNI 4200)		654		647	-1
Byggnads- och anläggningsverksamhet (SNI 5)		940		950	+1
Partihandel (SNI 61)		956		984	+3
Detaljhandel (SNI 62)		3 863		3 982	+3
Järnvägar, spårvägar och busstrafik (SNI 7111, 7112)		2 510		2 475	-1
Gatu- och vägbelysning		1 223		1 204	-2
Övriga kommunikationer (SNI övr 711, 712, 713, 719, 72)		1 381		1 422	+3
Bank- och försäkringsverksamhet (SNI 81, 82)		530		530	0
Fastighetsförvaltning inkl anslutna värme- centraler (SNI 831)		5 629		5 912	+5
Offentlig förvaltning (SNI 91)		1 347		1 410	+5
Avlopps-, reninghs- och renhållningsverk (SNI 92001, 92002)		776		809	+4
Undervisning och forskning (SNI 931, 932)		2 144		2 212	+3
Hälsovård, äldreomsorg o d (SNI 933, 934)		2 887		2 990	+4
Övrig samhällsservice (SNI övr 93, 934)		976		967	-1
Övriga tjänster (SNI 63, 832, 833, övr 92 941, 949, 95, 96)		4 600		4 935	+7
Enskilda hushåll					
permanent bostäder med elvärme		20 906		21 251	+2
småhus		19 862		20 169	+2
flerbostadshus, direktleveranser		675		710	+5
flerbostadshus, kollektivleveranser		370		372	+1
permanent bostäder utan elvärme		9 481		9 064	-4
småhus		24 787		4 293	-10
flerbostadshus, direktleveranser		4 002		4 081	+2
flerbostadshus, kollektivleveranser		692		690	0
fritidsbostäder		2 203		2 231	+1
Summa slutlig förbrukning inom landet (exkl förluster)		128 926		130 536	+1
Förluster fram till leveranspunkten		9 450		9 315	-1
Summa användning		138 376		139 851	+1

¹ Skillnaden mellan brutto och netto utgöres av egenförbrukning vid elproduktion. — *The difference between gross and net equals to own consumption in power stations.*

² 1988 års värde innehåller till viss del leveranser till abonnenter med elvärme i kombination med andra energislag. — *Includes some subscriptions with electric spaceheating in combination with other sources of energy.*

Tabell 2 Elleveranser till slutliga förbrukare år 1990: Antal abonnemang och genomsnittlig förbrukning per abonnemang. Fördelning på konsumentgrupper
 Deliveries of electric energy to final consumers in 1990: Number of subscriptions and average consumption per subscription. By consumption sectors

Leveranser inom landet till	Högspänningsleveranser			Lågspänningsleveranser		
	Antal den 31 dec 1989	Antal den 31 dec 1990	MWh/ genom- snittligt antal ¹	Antal den 31 dec 1989	Antal den 31 dec 1990	MWh/ genom- snittligt antal ¹
Jordbruk, skogsbruk o d jämte anslutna hushåll (SNI 1)						
med elektrisk bostadsuppvärmning	8	11	684,7	46 746	60 985	28,5
utan elektrisk bostadsuppvärmning	⁵ 76	60	674,2	⁵ 117 782	102 938	14,7
Gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri (SNI 2, 3)	3 559	3 558	13 884,8	37 874	37 212	118,6
Elverk (kontor, lager o d) (SNI 4101)	15	14	4 630,0	970	978	76,3
Gasverk (SNI 4102)	3	3	883,7	165	207	129,1
Värmeverk (SNI 4103)	429	434	21 609,7	-	-	-
Vattenverk (SNI 42)	176	177	1 796,5	11 840	12 034	27,7
Byggnads- och anläggningsverksamhet (SNI 5)	62	59	717,0	27 533	26 690	33,4
Partihandel (SNI 61)	177	177	2 000,8	9 147	9 131	68,9
Detaljhandel (SNI 62)	280	290	2 288,3	67 979	67 753	49,1
Järnvägar, spårvägar och busstrafik (SNI 7111, 7112)	52	53	42 262,6	5 648	5 414	46,3
Gatu- och vägbelysning	10	11	2 298,2	21 317	21 722	54,8
Övriga kommunikationer (SNI övr 711, 712, 713, 719, 72)	300	295	2 493,8	23 313	24 024	28,7
Bank- och försäkringsverksamhet (SNI 81, 82)	35	34	4 418,8	6 823	6 736	55,6
Fastighetsförvaltning inkl anslutna värmecentraler (SNI 831)	213	225	2 962,3	139 269	143 326	37,2
Offentlig förvaltning (SNI 91)	362	389	2 017,2	13 994	13 997	46,6
Avlopps-, renings- och renhållningsverk (SNI 92001, 92002)	202	204	1 939,9	10 926	11 200	37,5
Undervisning och forskning (SNI 931, 932)	283	291	2 329,6	14 680	14 626	105,3
Hälsovård, åldringsvård o d (SNI 933, 934)	352	348	4 523,2	21 911	22 542	63,3
Övrig samhällsservice o d (SNI 93, 942)	56	54	1 103,0	31 970	32 146	28,3
Övriga tjänster (SNI 63, 832, 833 övr 92, 941, 949, 95, 96)	393	411	2 213,0	116 268	120 515	34,2
Enskilda hushåll						
permanent bostäder med elvärme småhus ²	-	-	-	982 887	1 065 847	19,7
flerbostadshus, direktleveranser	-	-	-	68 252	71 747	10,1
flerbostadshus, kollektivleveranser ³	13	13	3 936,7	1 217	1 314	253,4
	⁴ 2 796	⁴ 2 796	⁴ 18,3	⁴ 23 072	⁴ 23 188	⁴ 13,9
permanent bostäder utan elvärme småhus	-	-	-	⁵ 714 281	682 156	6,1
flerbostadshus, direktleveranser	-	-	-	1 930 350	1 953 210	2,1
flerbostadshus, kollektivleveranser ³	5	5	1 132,2	4 182	4 895	150,7
	⁴ 670	⁴ 670	⁴ 8,4	⁴ 173 242	⁴ 172 492	⁴ 4,0
fritidsbostäder	1	1	224,0	529 854	535 431	4,2
Summa leveranser inom landet	7 062	7 117	9 650,7	4 957 178	5 048 776	12,4
Index 1989 = 100	100	101	102	100	102	99

¹⁾ Genomsnittligt antal abonnemang har beräknats som medelvärde av antalet per den 31 december åren 1989 och 1990. — *The average number of subscriptions is calculated as the average number per December 31st 1989 and 1990.*

²⁾ Ett mindre antal elverk delar upp elvärmeabonnemang i ett abonnemang för elvärme och ett för hushållsförbrukningen. Någon korrigering för detta har ej kunnat göras, utan varje abonnemang har räknats som en lägenhet.

³⁾ Kollektivleveranser till flerbostadshus avser även gemensamma anordningar (tvättstugor, trapplyse, hissar, värmecentraler etc). Vid direktleveranser ingår däremot denna del i posten fastighetsförvaltning. — *Collective deliveries to multi-family houses also include staircase-lighting, lifts, etc. As to individual deliveries to households, this type of consumption is included under real estate administration.*

⁴⁾ Antal lägenheter resp MWh/genomsnittligt antal lägenheter. — *Number of dwellings resp MWh per dwelling.*

⁵⁾ Se not 2 tabell 1

Tabell 3 Elleveranser år 1989 och 1990: Värde per KWh. Fördelning på leveranser till egna anläggningar och till övriga mottagare
Deliveries of electric energy in 1989 and 1990: Values per KWh. By deliveries to electricity services, to own establishments, and other consumers

	Öre per KWh exkl energiskatt		Lågspänningsleveranser	
	Högspänningsleveranser 1989	1990	1989	1990
Elleveranser till:				
Elverk:				
försäld elenergi (inkl export)	16,4	16,5	23,1	23,3
frikraft, ersättningskraft o d	..	..	..	..
Gruvor och mineralbrott, tillverkningsindustri				
egna anläggningar	16,2	17,5	23,3	23,4
försäld elenergi ¹	20,5	22,3	32,3	34,5
Övriga slutliga förbrukare:				
till egna anläggningar ²	22,8	22,8	21,3	23,9
försäld elenergi ¹	22,8	25,1	33,5	36,4

¹) Inkl frikraft, ersättningskraft o d. *Incl production shares etc.*

²) Exkl värmeverk. *Excl heating plants.*

Tabell 4 Fjärrvärmeleveranser till slutliga förbrukare 1989 och 1990
District heating, deliveries of steam and hot water 1989 and 1990

Leveranser till slutliga förbrukare	Kraftvärmeverk och fristående värmeverk					
	Antal abonnemang		Antal lägenheter		GWh	
	1989	1990	1989	1990	1989	1990
Förbrukarkategori						
Gruvor och mineralbrott, tillverkningsindustri (SNI 2-3)	2 717	2 900	75	75	3 340	3 320
Småhus	54 611	58 701	106 538	109 718	1 995	2 072
Flerbostadshus	30 124	31 156	1 458 055	1 501 621	18 236	18 731
Markvärme	175	178	-	-	60	54
Offentlig förvaltning ¹	6 694	7 003	3 956	3 888	5 680	5 845
Övriga ²	8 489	9 096	4 239	4 295	3 941	3 979
Summa leveranser	104 810	109 034	1 572 863	1 619 597	33 252	34 001

¹) Undervisning, forskning, sjukvård, socialvård (SNI 91, 931-934). *Public administration and defense, education and research, medical and other health services, welfare institutions.*

²) Parti- och detaljhandel, hotell, restauranger, uppdragsverksamhet, nöjesverksamhet m m. *Trade, restaurants and hotels, services, amusement and recreational services, etc.*

Tabell 5 Elverkens och värmeverkens förbrukning av bränsle och drivmedel åren 1989 och 1990.
Fördelning på varuslag
 Electricity and district heating services: Consumption of fuels 1989 and 1990.
 By type of commodities

	Redovisningsgrund	1989 Förbrukad kvantitet	1990 Förbrukad kvantitet Totalt	därav för produk- tion av värme- kraft	därav för produk- tion av värme i värmeverk	Inköpsvärde 1 000 kr
Stenkol (inkl stybb och kolbriketter)	ton	1 297 469	1 187 090	197 445	989 645	600 649
Koks (inkl stybb och koksriketter)	ton	-	-	-	-	-
Torv och torvbriketter	ton	693 053	736 953	18 230	718 723	350 373
Träkol (inkl stybb) och trä- kolsbriketter	m ³	157	-	-	-	-
Kastved, långved o d brännved (travat mått)	m ³	-	596	-	596	41
Träbränsle, andra slag (löst mått) ¹	m ³	6 846 710	6 252 194	2 072 654	4 179 540	455 704
Bensin för egna transportmedel	m ³	11 634	11 801	-	-	60 973
Bensin för andra ändamål	m ³	177	188	-	-	1 133
Fotogen	m ³	656	391	390	-	435
Dieselloja för egna trans- portmedel	m ³	5 396	5 873	-	-	16 692
Dieselloja för andra ändamål	m ³	481	294	60	-	937
Eldningsolja nr 1	m ³	49 149	44 555	5 221	38 859	87 459
Eldningsolja nr 2 och 3	m ³	13 167	12 383	143	12 240	26 177
Eldningsolja nr 4	m ³	87 106	77 933	7 877	70 056	141 027
Eldningsolja nr 5 och däröver	m ³	485 802	338 590	126 714	211 238	418 986
Naturgas	1 000 m ³	155 365	223 020	38 353	183 369	309 310
Stadsgas (gasverksgas, ej gasol) och koksugns gas	1 000 m ³	34 360	60 614	29 731	30 883	30 490
Masugns gas	1 000 m ³	1 694 650	1 571 469	843 724	727 745	111 701
Avlutar (bränslevärde i oljeton)	² toe	72 864	89 865	89 865	-	48 995
Propan och butan (gasol o d)	ton	35 914	51 446	9 600	37 532	94 459
Kärnbränsle	² toe	16 880 389	17 403 136	17 403 136	-	1 696 482
Sopor	ton	1 426 752	1 467 612	48 920	1 418 692	62 907
Annat bränsle	² toe	41 211	34 988	21 410	16 815	31 375
Summa bränsle och driv- medel	² toe ³ TJ	19 719 772 826 258	20 085 562 841 585	17 995 337 757 005	2 069 110 86 696	4 546 305 4 546 305
Överskottsånga från industri	GWh ³ TJ	162 583	187 674	187 674	- -	- -
Summa bränsle, drivmedel och ånga	² toe ³ TJ	19 719 934 826 841	20 101 647 842 259	18 083 031 757 679	2 069 110 86 696	4 546 305 4 546 305
Värmekraftproduktion brutto (inkl kärnkraft) resp bräns- lebaserad värmeproduktion	GWh ³ TJ	. .	. .	73 425 264 331	20 977 75 517	. .

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

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

³⁾ 1 TJ = 10¹² joule.

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

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

1 GWh = 3,6 TJ

Sveriges nationalatlas "Befolkningen"

En bok om alla oss i Sverige!



Det behövs inte mycket fantasi för att ge begreppet befolkningen ett spännande innehåll! Det handlar ju om oss alla, vanliga och ovanliga människor. Om våra levnadsöden och om hur vi samarbetar och konkurrerar om olika slags utrymmen – sociala, ekonomiska och fysiska.

Detta atlasband på 176 sidor i färg och stort format sammanfattar och kompletterar den kunskap vi har om befolkningen, avlivar myter om den, beskriver historiska sammanhang och ger ett internationellt perspektiv. Här kan du hitta uppgifter om t ex när vi flyttar hemifrån, när vi bildar familj, hur många barn vi får och när vi dör. Dessutom ger det stora antalet kartor dig möjlighet att placera in ditt eget geografiska område av Sverige i ett större sammanhang.

*En perfekt julklapp för
endast 292 kronor!*

inklusive moms, expediti-
onsavgift och frakt. Köp den ge-
nom SCB Förlag, se nedan.

SCB
Förlag

SCBs publikationer köps från **SCB-Förlag**, 701 89 Örebro, tfn 019-17 68 00, eller telefax 019-12 97 84. De kan också köpas i bokhandeln eller i **SCBs statistikbutiker** Karlavägen 100, Stockholm eller Klostergatan 23, Örebro. I katalogen »Färska fakta och sorterade siffror» redovisas aktuell publice-

ring. Föregående års publicering redovisas i »Årets tryck». Dessa publi-
kationer kan beställas gratis från SCB.

SCBs **Upplysningstjänst** tfn 08-783 48 01 eller tfn 019-17 62 00 kan
också ge ytterligare hjälp.