

Producent:
STATISTISKA CENTRALBYRÅN
Enheten för industristatistik
Förfrågningar:
Amanuens Sven Näsman
tel 08 - 14 05 60 - 5089

6 februari 1974

Nr I 1974:6

PRODUKTION OCH FÖRBRUKNING AV ELENERGI MÅNADSVIS 1971

Production and consumption of electric energy monthly in 1971

Motsvarande definitiva uppgifter för 1970 har redovisats i Statistiska meddelanden (SM) I 1973:2. En utförlig beskrivning av den månatliga elstatistikens uppläggning återfinns i SM I 1972:15.

ALLMÄNT

SCB (Statistiska centralbyrån) publicerar månatligen en statistik över produktion och förbrukning av elenergi i Sverige. Uppgifterna i den månatliga elstatistiken är preliminära och baseras på urvalsundersökningar. Då definitiva uppgifter enligt den årliga industristatistiken och den årliga elstatistiken föreligger anpassas de preliminära värdena till denna totalnivå.

Redovisningen av den definitiva månatliga elstatistiken för 1971 följer den utformning som infördes från och med januari 1972 d v s med nettoredovisning av värmekraftproduktionen och indelning av branscherna inom gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri enligt SNI (Standard för svensk näringsgrensindelning). Den preliminära månadsstatistiken för 1971 enligt denna utformning återfinns i SM I 1972:15.

Med utnyttjande av data från den årliga industristatistiken respektive den årliga elstatistiken (SOS:Industri, del 1) har nu definitiva månadsvärden framräknats för 1971 även med branschfördelning inom gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri.

ELFÖRBRUKNING

Definitiva uppgifter om förbrukning av elenergi (inkl leveranser till elpannor) med fördelning på olika branscher inom gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri under 1971 återfinns i den årliga industristatistiken (SOS:Industri 1971, del 1, tabell 8:1).

I industristatistiken redovisas samtliga arbetsställen med minst fem anställda. Inom vissa branscher ingår dock samtliga arbetsställen. Genom den årliga elstatistiken som baseras på uppgifter från samtliga elleverantörer erhålles däremot genomgående uppgift om totala elförbrukningen inom gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri. Skillnaden mellan totala industriförbrukningen enligt den årliga elstatistiken och den årliga industristatistiken kommer därigenom att i huvudsak omfatta elförbrukningen inom småindustri och hantverk och ligger till grund för beräkning av den månatligen redovisade restposten. Denna skillnad fördelas således ej på branscher. I och med att småindustrins elförbrukning på detta sätt beräknas som en residual får uppgiften, relativt sett, stor osäkerhet beroende på slumpvariationer och mätfel. Variationerna mellan åren ger därför ej något mått på förändringarna i småindustrins elförbrukning.

STATISTISKA
CENTRALBYRÅN

1974-02 - 07

Elstatistik

Utgivare: Lennart Fastbom, Statistiska centralbyrån, Fack, 102 50 Stockholm

Statistiska meddelanden ges ut intermittent och kan köpas i bokhandeln eller hos AB Allmänna Förlagets Distribution, Fack, 162 10 Vällingby, tel 08/89 01 20. Årsprenumeration inkl moms: hela serien 650 kr; undergrupperna Am och N vardera 150 kr; undergrupperna I, Iv, J och T vardera 120 kr; undergrupperna Bo och P vardera 90 kr; undergrupperna R och U vardera 60 kr; undergrupperna Be, H, Pa och S vardera 35 kr. Lösnummerpris 4 kr inkl moms (om ej annat pris anges).

Published by the National Central Bureau of Statistics, Fack, S-102 50 Stockholm, Sweden

The Reports are issued from time to time. They may be obtained from AB Allmänna Förlagets Distribution, Fack, S-162 10 Vällingby, Sweden. Annual subscription: Sw.Kr. 552.50. Subgroups Am, N respectively: Sw.Kr. 127.50; subgroups I, Iv, J, T respectively: Sw.Kr. 102.—; subgroups Bo, P respectively: Sw.Kr. 76.50; subgroups R, U respectively: Sw.Kr. 51.—; subgroups Be, H, Pa, S respectively: Sw.Kr. 29.75. Single issue: Sw.Kr. 3.40 (unless otherwise specified).

Elförbrukningen inom gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri enligt den årliga elstatistiken (SOS:Industri 1971, del 1, tabell 12) redovisas till skillnad från den årliga industristatistiken (tabell 8:1) exklusive tillfällig kraft till elpannor. Vidare avser elförbrukningen enligt årlig industristatistik för vissa industriföretag ett från kalenderåret avvikande redovisningsår medan uppgifterna enligt årlig elstatistik är strikt bundna till kalenderåret. Med utnyttjande av data för större elförbrukare enligt den månatliga elstatistiken har industristatistikens uppgifter justerats till att gälla elförbrukningen under kalenderåret. Sambandet mellan elförbrukningen enligt årlig elstatistik respektive årlig industristatistik framgår av tablå A.

Definitiva uppgifter för grupperna gas-, värme- och vattenverk, järn- och spårvägar, busstrafik samt hushåll, handel m m har hämtats från den årliga elstatistiken, (tabell 12). Från denna har även definitiva uppgifter om leveranser av tillfällig kraft till elpannor hämtats. Elpannor särredovisas eftersom dessa i huvudsak förbrukar överskottskraft som varierar kraftigt främst beroende på tillgången på vattenkraft.

Tablå A. Elförbrukning inom gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri enligt årlig industristatistik respektive årlig elstatistik, GWh

1. Summa elförbrukning enligt årlig industristatistik (SOS:Industri, tabell 8:1)	32 182
2. Tillfällig kraft till elpannor (SOS:Industri, tabell 12)	- 176
3. Justering för omräkning till kalenderår	- 2
4. Summa elförbrukning enligt årlig industristatistik korrigerad med avseende på tillfällig kraft till elpannor samt omräkning till kalenderår	32 004
5. Summa, inkl småindustri och hantverk med exkl tillfällig kraft till elpannor, enligt årlig elstatistik (SOS:Industri, tabell 12)	33 875
Därav: Summa enligt punkt 4	32 004
Småindustri och hantverk	1 871
(restpost)	

I tablå B redovisas en jämförelse mellan års- och månadsstatistikens uppgifter beträffande tillförsel och användning av elenergi år 1971.

Tablå B. Tillförsel och användning av elenergi år 1971 enligt årlig respektive månatlig elstatistik, GWh

	Årlig elstatistik (tabell 12)	Månatlig elstatistik (SM I 1972:15)	Differens (års- minus månadsdata)	Procentuell avvikelse
<u>Tillförsel</u>				
Produktion inom landet	65 760	65 739	+ 21	+ 0
Import	5 182	5 181	+ 1	+ 0
Summa tillförsel	70 942	70 920	+ 22	+ 0
<u>Användning</u>				
Export	3 551	3 551	0	± 0
Förbrukning inom landet	67 391	67 369	+ 22	+ 0
Förbrukning exkl elpannor	67 120	67 122	- 2	- 0

Tablå B (forts)

	Årlig elstatistik (tabell 12)	Månatlig elstatistik (SM I 1972:15)	Differens (års- minus månadsdata)	Procentuell avvikelse
gruvor o mi- neralbrott samt tillverknings- industri	33 875	33 781	+ 94	+ 0,3
gas-, värme- o vattenverk	701	670	+ 31	+ 4,6
järn- o spårvä- gar, busstrafik	1 938	1 853	+ 85	+ 4,6
hushåll, handel m m	23 609	23 475	+134	+ 0,6
förluster	6 997	7 343	-346	- 4,7
därav: stamnäts- förluster	1 555	1 555	+ 0	+ 0
övriga för- luster	5 442	5 788	-346	- 6,0
Elpannor	271	247	+ 24	+ 9,7
industriella	215	199	+ 16	+ 8,0
ej industriella	56	48	+ 8	+ 16,7
Summa användning	70 942	70 920	+ 22	+ 0

Av tablå B framgår att de största absoluta skillnaderna mellan de definitiva och de preliminära siffrorna hänför sig till posten övriga förluster. Större delen av denna post beräknas som en fast andel av den totala bruttotillförseln minus stamnätsförluster och egenförbrukning inom kraftverk och elverk och antogs för år 1971 till 7,4 % medan det verkliga utfallet blev 6,9 %. Den uppkomna avvikelserna beror huvudsakligen på att antagandet i huvudsak har baserats på uppgifter som avsåg förhållanden under år 1969.

Skillnaden på + 31 för gas-, värme- och vattenverk kan i huvudsak hänföras till nytillkomna värmeverk.

Gruppen hushåll, handel m m beräknas som en restpost och skillnader mellan års- och månadsdata beror därför på differenserna för de övriga förbrukargrupperna samt på avvikelser vid förlustberäkningarna.

JÄMFÖRELSE BAKÅT

För att ge ökade möjligheter till tidsserieanalyser har definitiva årsdata för åren 1955-1966 avseende energiförbrukningen inom gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri med fördelning på näringsgrenar enligt SNI (Standard för svensk näringsgrensindelning) framräknats. Därvid har följande metod använts för beräkningarna. För år 1967 finns data i industristatistiken grupperade såväl enligt SNI som enligt 1952 års industrigruppering. Detaljgrupperna (dvs den finaste nivån enligt 1952 års industrigruppering) har därvid fördelats procentuellt på näringar enligt SNI (på 6-siffernivå) med ledning av förädlingsvärdet för år 1967 på de framställda produkterna. Energiförbrukningen enligt SNI för åren 1955-1966 har därefter erhållits genom att förbrukningen inom detaljgrupper multiplicerats med de sålunda framräknade fördelningsvärdena.

Av olika skäl har det ej varit möjligt att genomföra en omklassning av varje arbetsställe. Den använda metoden ger dock en bättre skattning av elförbrukningens fördelning på SNI-branscher än vad en omklassning av hela detaljgruppen skulle ge.

Enligt 1952 års branschindelning ingick i industrisektorn ett antal aktiviteter (byggnadsplåtslageri, rörledningsverkstäder, bil- och cykelreparationsverkstäder m fl) vilka i SNI har förts till näringar som ej ingår i industristatistiken. Den totala elförbrukningen inom industrin för åren 1955-1966 enligt den årliga industristatistiken har därför justerats till den nivå som erhöles, då 1967 års data grupperades enligt SNI.

1964 kompletterades industristatistiken med nära 2 000 nya arbetsställen. Dessa hade under år 1964 en total elförbrukning på 75 GWh. Någon korrigering med anledning härav har dock ej gjorts beträffande värdena från åren före 1964.

TABELLREDOVISNINGAR

Efter justering för avvikelser i förhållande till årsuppgifterna har definitiva månadsuppgifter erhållits. Tabell 1 omfattar en översikt över produktion och förbrukning av elenergi och tabell 2 en redovisning av elförbrukningen fördelad på olika branscher inom gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri. I tabell 3 redovisas den till SNI omräknade elförbrukningen inom gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri åren 1955-1966.

SUMMARY

Preliminary statistics on production and consumption of electric energy in Sweden are published on a monthly basis. The statistics on industrial consumption (table 2) are published according to the Swedish Standard for Classification of Economic Activities (SNI), which is identical to the 1968 version of the International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC) up to and including the four digit level. Now the preliminary monthly data have been revised according to the definitive statistics published in Industri 1971, del 1, Sveriges officiella statistik (Manufacturing 1971, part 1; Official Statistics of Sweden). The definitive monthly figures are presented in tables 1 and 2 in this report.

The figures for 1955-1966 have also been rearranged according to SNI (Standard for Swedish Classifications of Economic Activities) and are presented in table 3.

LIST OF TERMS

användning	use
benämning	classification
cementindustri	manufacture of cement
därav	of which
ej	not
elektroindustri	manufacture of electrical machinery etc.
elpannor	electric steam boilers
export	export
ferrolegeringsverk	ferro-alloys industries
förbrukning	consumption
förluster	transmission losses
gas-, värme- och vattenverk	gas, steam and water supply
gasturbin m m	gas turbine etc.
gruvor och mineralbrott samt annan tillverkningsindustri	mining, quarrying and manufacturing
hushåll, handel m m	households, commerce etc.
ickejärnmetallverk	non-ferrous metal basic industries

import
 industriella
 industriell tillverkning
 industri för mekanisk eller halv-
 kemisk massa
 inom
 jord- och stenindustri

järnmalmgruvor
 järn- och spårvägar, busstrafik

järn- och stålgiuterier
 järn- och stålverk
 järn-, stål och metallverk
 kemisk industri, petroleum-,
 gummivaru-, plast- och
 plastvaruindustri
 kondens
 kärn
 landet
 livsmedels-, dryckesvaru- och
 tobaksindustri
 maskinindustri

massa-, pappers- och grafisk
 industri
 metallvaruindustri

mottryck
 olja m m
 pappers- och pappindustri
 restpost, övrig industriell tillverkning
 skeppsvarv, båtbyggeri
 SNI (Standard för svensk närings-
 grensindelning)
 sulfatmassaindustri, sulfatmassa-
 industri
 stamnätsförluster

summa
 textil-, beklädnads-, läder- och
 lädervarutillverkning
 tillförsel
 träfiberplattindustri
 trävaruindustri

vattenkraft, brutto
 verkstadsindustri

värmekraft, netto
 övriga

import
 industrial
 manufacturing
 manufacture of pulp (mechanical)

within
 manufacture of non-metallic mineral
 products, except products of pe-
 troleum and coal
 iron ore mines
 land transport (excluding public
 lighting)
 iron and steel foundries
 iron and steel basic industries
 basic metal industries
 manufacture of chemicals and of che-
 mical, petroleum, coal, rubber
 and plastic products
 condensing steam power
 nuclear
 country
 manufacture of food, beverages and
 tobacco
 manufacture of machinery except
 electrical
 manufacture of paper and paper
 products: printing and publishing
 manufacture of fabricated metal
 products, machinery and equipment
 back pressure power
 oil etc.
 manufacture of paper
 rest, not classified manufacturing
 ship building and repairing
 SNI (Standard for Swedish Classifica-
 tion of Economic Activities)
 manufacture of pulp (chemical)

transmission losses on the trunk line
 system
 total
 textile, wearing apparel and leather
 industries
 supply
 manufacture of fibreboard
 manufacture of wood and wood pro-
 ducts, including furniture
 hydro power, gross
 manufacture of fabricated metal pro-
 ducts, machinery and equipment
 thermal power, net
 other

TECKENFÖRKLARING
 Explanation of symbols

- Intet finns att redovisa
- 0 Mindre än hälften av den använda
enheten
- .. Uppgift inte tillgänglig eller
alltför osäker för att anges
- . Uppgift kan ej förekomma

- Magnitude nil
- Magnitude less than half of unit
employed
- Data not available
- Category not applicable

Tabell 1. Översikt över elförsörjningen år 1971, GWh

Production and consumption of electric energy, GWh

	Jan	Febr	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Summa	Index 1970=100
<u>Tillförsel</u>														
Produktion inom landet	6 329	5 596	6 281	5 291	5 184	4 898	4 094	4 682	5 232	5 649	6 212	6 312	65 760	110
Vattenkraft, brutto	4 794	4 407	4 769	3 929	4 434	4 469	3 864	4 028	4 052	4 103	4 589	4 589	52 027	125
Värmekraft, netto	1 535	1 189	1 512	1 362	750	429	230	654	1 180	1 546	1 623	1 723	13 733	76
mottryck, olja m m	598	559	617	481	325	241	163	279	397	480	556	553	5 249	97
" , kärn	6	1	2	5	4	-	-	-	-	-	-	2	20	43
kondens , olja m m	927	627	888	865	415	187	66	369	781	1 064	1 052	1 116	8 357	70
" , kärn	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	8	44	53	..
gasturbin m m	4	2	5	11	6	1	1	5	2	2	7	8	54	8
Import	509	484	410	417	329	287	428	535	332	345	493	613	5 182	78
Summa tillförsel	6 838	6 080	6 691	5 708	5 513	5 185	4 522	5 217	5 564	5 994	6 705	6 925	70 942	107
<u>Användning</u>														
Export	369	231	173	243	343	398	602	293	183	149	259	308	3 551	139
Förbrukning inom landet	6 469	5 849	6 518	5 465	5 170	4 787	3 920	4 924	5 381	5 845	6 446	6 617	67 391	106
Förbrukning exkl elpannor	6 459	5 843	6 507	5 451	5 120	4 730	3 867	4 900	5 364	5 840	6 442	6 597	67 120	105
gruvor och mineralbrott samt tillverkningsindustri (SNI 2 o 3)	3 031	2 853	3 162	2 749	2 809	2 653	1 900	2 696	2 967	3 083	3 047	2 925	33 875	102
gas-, värme- och vattenverk ¹	65	62	65	58	57	50	46	50	55	60	67	66	701	110
järn- och spårvägar, busstrafik	187	110	176	175	151	154	129	146	159	167	190	194	1 938	94
hushåll, handel m m ²	2 520	2 224	2 449	1 931	1 537	1 323	1 320	1 494	1 640	1 951	2 480	2 740	23 609	111
förluster	656	594	655	538	566	550	472	514	543	579	658	672	6 997	108
därav														
stamnätsförluster	133	129	143	102	139	146	120	112	116	122	147	146	1 555	136
övriga förluster ³	523	465	512	436	427	404	352	402	427	457	511	526	5 442	102
Elpannor	10	6	11	14	50	57	53	24	17	5	4	20	271	244
industriella	9	6	11	9	42	50	46	5	11	3	4	19	215	244
ej industriella	1	-	-	5	8	7	7	19	6	2	-	1	56	243
Summa användning	6 838	6 080	6 691	5 708	5 513	5 185	4 522	5 217	5 564	5 994	6 705	6 925	70 942	107

1) Exkl kraftvärmeverk. Excluding plants for combined production of electric energy and heat. - 2) Beräknad som restpost. Residual. - 3) Inkl egenförbrukning i vattenkraftstationer och elverk (kontor, lager m m). Including own consumption in hydro power stations and offices etc.

Tabell 2. Elförbrukningen fördelad på gruvor och mineralbrott samt tillverknings-
industri (SNI 2 och 3) år 1971, GWh¹

Consumption of electric energy in mining, quarrying and manufacturing, GWh

SNI	Benämning	Jan	Febr	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Summa	Index 1970=100
2	Gruvor o mineralbrott	159	143	153	154	146	137	99	128	147	160	155	157	1 738	112
	därav														
2301	järnmalmgruvor	114	102	108	111	103	97	71	93	103	115	110	113	1 240	114
31	Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksindustri	82	80	89	81	83	83	73	86	102	111	111	96	1 077	106
32	Textil-, beklädnads-, läder- och lädervaruindustri	35	35	39	32	31	30	11	31	33	35	35	36	383	98
33	Trävaruindustri	97	94	105	88	84	80	40	77	81	85	93	94	1 018	107
34	Massa-, pappers- och pappers- varuindustri, grafisk ind.	928	887	988	816	849	800	691	861	935	967	948	875	10 545	98
	därav														
341111	industri för mekanisk eller halvkemisk massa	58	51	59	38	44	34	24	44	48	55	53	49	557	82
341112 }	övrig massaindustri	293	274	307	268	262	244	196	278	284	284	280	273	3 243	98
341113 }															
34112	pappers- och pappindustri														
34113	träfiberplattindustri	42	41	45	36	39	35	18	37	41	41	44	38	457	90
35	Kemisk industri, petroleum- gummivaru-, plast- och plast- varuindustri	436	396	442	400	419	409	337	410	427	436	420	422	4 954	101
36	Jord- och stenindustri	108	98	109	107	111	92	79	104	110	110	115	111	1 254	101
	därav														
36921	cementindustri	35	30	36	40	44	32	37	37	39	38	41	39	448	99
37	Järn-, stål- och metallverk	687	639	705	621	647	591	358	576	651	674	661	643	7 453	101
	därav														
37101 }	järn- och stålverk	405	375	416	347	368	344	160	314	379	384	382	362	4 236	100
37103 }															
37102	ferrolegeringsverk	111	102	113	103	106	77	65	88	97	106	98	110	1 176	91
3720	ickejärnmetallverk	171	162	176	171	173	170	133	174	175	184	181	171	2 041	112
38	Verkstadsindustri	329	320	357	304	286	283	125	271	316	327	336	328	3 582	105

1) Tillfällig kraft till elpannor ingår ej. Excluding temporary power in electric steam boilers.

Tabell 2 (forts)

SNI	Benämning	Jan	Febr	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Summa	Index 1970=100
	därav														
381	metallvaruindustri	84	81	90	78	75	73	30	74	80	85	86	81	917	102
382	maskinindustri	105	103	113	97	89	88	33	85	98	100	101	98	1 110	99
383	elektroindustri	54	52	58	51	49	48	25	46	53	57	58	57	608	112
3841	skeppsvarv, båtbyggeri	23	23	27	20	18	18	10	14	22	21	23	24	243	110
384, 385 } exkl 3841 }	övrig transportmedelsind	63	61	69	58	55	56	27	52	63	64	68	68	704	110
	Restpost, ² övrig industriell tillverkning	170	161	175	146	153	148	87	152	165	178	173	163	1 871	116
=====															
Summa		3 031	2 853	3 162	2 749	2 809	2 653	1 900	2 696	2 967	3 083	3 047	2 925	33 875	102

2) Restposten utgör skillnad mellan årlig industristatistik och årlig elstatistik (i huvudsak förbrukning inom småindustri och hantverk). Residual: the difference between the annual industrial statistics and the annual statistics on deliveries of electric energy (mainly consumption by small establishments).

Tabell 3. Elförbrukningen fördelad på gruvor och mineralbrott samt tillverknings-
industri (SNI 2 och 3) åren 1955-1965, GWh

Consumption of electric energy in mining, quarrying and manufacturing 1955-
1965, GWh

SNI	Benämning	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
2	Gruvor och mineralbrott	579	603	707	750	764	847	931	949	983	1 032	1 170	1 265
31	Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksindustri	540	565	601	600	634	653	706	730	757	804	826	863
32	Textil-, beklädnads-, läder- och lädervaruindustri	333	335	343	334	339	353	361	381	388	406	413	419
33	Trävaruindustri	365	354	356	383	375	424	443	477	498	547	613	664
34	Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, grafisk industri	3 960	4 264	4 568	4 640	5 174	5 626	6 117	6 500	7 196	7 334	8 115	8 298
35	Kemisk industri, petroleum-, gummivaru-, plast- och plastvaruindustri	1 876	2 068	2 260	2 374	2 451	2 601	2 728	2 694	2 894	3 339	3 668	3 910
36	Jord- och stenindustri	599	624	635	630	676	727	749	775	831	921	1 008	1 047
37	Järn-, stål- och metallverk	3 122	3 387	3 584	3 503	3 761	4 233	4 444	4 377	4 590	5 185	5 504	5 439
38	Verkstadsindustri	1 474	1 541	1 639	1 743	1 921	2 007	2 171	2 273	2 342	2 578	2 799	2 939
.	Restpost, övrig industriell tillverkning	438	105	119	164	153	148	388	680	908	1 550	792	1 220
=====													
	Summa enligt årlig elstatistik omräknad till SNI	13 286	13 846	14 812	15 121	16 248	17 619	19 038	19 836	21 387	23 696	24 908	26 064