

SCB

P3
I
- I 1970:58

STATISTISKA MEDDELANDEN
STATISTICAL REPORTS 1970

~~Sverige~~

I

I 1970:58

ELFÖRSÖRJNINGEN 1969

Electric energy statistics

Statistiska Centralbyrån
Biblioteket
Fack
102 50 STOCKHOLM 27

Utgivare: Statistiska centralbyrån, Fack, 102 50 Stockholm 27

Published by the National Central Bureau of Statistics, Fack, S-102 50 Stockholm 27, Sweden



STATISTISKA MEDDELANDEN

STATISTICAL REPORTS 1970

Producent Statistiska centralbyrån
Producer National Central Bureau of Statistics

Referent	Datum	Meddelande nr	Sida
Byrådirektör P Kulasalu 08 - 18 00 90 - 323	18. 12. 1970	I 1970:58	1 (35)

ELFÖRSÖRJNINGEN 1969

Electric energy statistics

Utgivare: Statistiska centralbyrån, Fack 102 50 Stockholm 27

Meddelanden ges ut intermittent. Prenumeration kan göras genom varje bokhandel eller direkt hos AB Allmänna Förlaget, Fack, 103 20 Stockholm 16. Pris: helår 400 kr inkl moms; lösnr 1:50 exkl moms (om ej annat anges); grupp Am, I, Iv, P och T vardera 75 kr inkl moms; grupp Bo, J och N vardera 50 kr inkl moms; grupp R och U vardera 30 kr inkl moms; grupp Be, H och S vardera 20 kr inkl moms. Ansv utg: Gustaf Berglund, Statistiska centralbyrån.

Published by the National Central Bureau of Statistics, Fack, S-102 50 Stockholm 27, Sweden

The reports are issued from time to time. They may be obtained from AB Allmänna Förlaget, Fack, S-103 20 Stockholm 16, Sweden. Annual subscription: Sw.Kr. 400. Single issue: Sw.Kr. 1:50 (unless otherwise specified). Subgroups Am, I, Iv, P, T respectively: Sw.Kr. 75; subgroups Bo, J, N respectively: Sw.Kr. 50; subgroups R, U respectively: Sw.Kr. 30; subgroups Be, H, S respectively: Sw.Kr. 20.

INNEHÅLL	Sid
ELSTATISTIK FÖR ÅR 1969	3
Sammanfattning	3
Allmänt	3
Uppgiftslämnare	3
Teknisk utrustning	4
Produktion av elenergi	4
Kraftförsörjning	5
Omsättning av elenergi	7
Saluvärde och vissa kostnader	7
Förbrukning av bränsle och smörjmedel m m	9
Sysselsatt personal	9
Fördelning på juridisk form	10
Fjärrvärme	10
LIST OF TERMS	11
DIAGRAM	
1. Produktion av elenergi och generatoreffekt åren 1950 - 1969	16
2. Produktion och förbrukning år 1969 inom olika elområden	18
3. Produktion av elenergi fördelad på juridisk form åren 1961 - 1969	20
TABELLER	
1. Antalet kraftstationer, maskinaggregat i driftugligt skick och dessas effekt samt generator-effekt den 31. 12. 1969 jämte vid generatorerna uppmätt produktion år 1969. Uppgifter länsvis	16
2. Teknisk utrustning i driftugligt skick den 31. 12. 1969 och produktionen av elenergi år 1969 vid kraftstationerna med fördelning efter elområden	19
3. Teknisk utrustning i driftugligt skick den 31. 12. 1969 och produktionen av elenergi år 1969 vid kraftstationerna med fördelning efter juridisk form	21
4. Teknisk utrustning i driftugligt skick den 31. 12. 1969 och produktionen av elenergi år 1969 vid värmekraftstationerna med fördelning efter kraftstationstyp	22
5. Teknisk utrustning i driftugligt skick den 31. 12 och produktionen av elenergi vid kraftstationerna åren 1965 - 1969	23
6. Vattenkraftstationerna fördelade på storleksklasser och elområden efter sammanlagd generatoreffekt den 31. 12. 1969	24
7. Värmekraftstationerna fördelade på storleksklasser och elområden efter sammanlagd generatoreffekt den 31. 12. 1969	24
8. Vatten- och värmekraftstationerna fördelade på storleksklasser efter elenergiproduktionen år 1969	26
9. Antal abonnemang och genomsnittlig förbrukning per abonnemang inom de olika förbrukarkategorierna år 1969	26
10. Förbrukning av elenergi inom olika grenar av bergshantering och industri exkl el-, gas- och vattenverk åren 1968 och 1969	27
11. Översikt av kraftförsörjningen år 1969	28
12. Översikt av kraftförsörjningen åren 1965 - 1969	30
13. Omsättning av elenergi, saluvärde och vissa kostnader för kraftverken och elverken år 1969 med fördelning på juridisk form	31
14. Saluvärde och vissa kostnader för kraftverken och elverken åren 1965 - 1969	32
15. Elleveransernas kvantitet och värde år 1969 med fördelning på kraftverken och elverken, egna anläggningar samt övriga mottagare	32
16. Förbrukning av bränsle och smörjmedel m m vid kraftverken och elverken åren 1968 - 1969	33
17. Förbrukning av bränsle för alstring av elenergi fördelad på kraftslag år 1969	34
18. Leverantörer av lågspänd kraft fördelade efter antal abonnemang och levererad elenergi år 1969	34
19. Vid kraftverken och elverken sysselsatt personal åren 1968 och 1969	35

ELSTATISTIK FÖR ÅR 1969¹Sammanfattning

Den i landets kraftstationer installerade generatoreffekten uppgick till 17 019 MVA i slutet av år 1969, varav vattenkraftens andel 70 %. Jämfört med föregående år ökade generatoreffekten med 105 MVA (1 %) för vattenkraft och 1 094 MVA (28 %) för värmekraft. Det sammanlagda nettotillskottet av effekt blev således 1 199 MVA eller 8 % vilket är något högre än den genomsnittliga ökningstakten sedan 1950 om 7 %.

Produktionen av elenergi inom landet uppgick till 58 084 GWh, en ökning med 3 % mot föregående år. Produktionen av vattenkraft minskade på grund av den exceptionellt låga tillrinningen med 14 % och dess andel av den totala produktionen blev 72 % mot 87 % år 1968. Värmekraftproduktionen ökade med 117 % mot föregående år. "Torrårseffekten" har också tagit sig uttryck i att den genomsnittliga utnyttjningstiden för vattenkraftaggregaten sjunkit från 4 680 timmar 1968 till 3 980 timmar 1969 medan den för värmekraftaggregaten ökat från 2 260 timmar till 3 800 timmar.

Förbrukningen inom landet exkl elpannor ökade med 11 % och uppgick till 54 602 GWh. De tillfälliga leveranserna av överskottskraft till elpannor uppgick till 170 GWh, en minskning med 88 %. Fördelat på de olika konsumentgrupperna exkl elpannor var den procentuella ökningen sedan föregående år för jordbruk m m (inkl jordbrukshushåll) 6 %, bergshantering och industri 9 %, byggnadsverksamhet 14 %, gas-, värme-, vatten- och avloppsverk 27 %, handel, fastighetsförvaltning m m 13 %, kommunikationer (inkl gatu- och vägbelysning) 8 %, sjukhus, skolor och övriga tjänster 12 % samt hushåll (exkl jordbrukshushåll) 14 %. Den kraftiga ökningen för hushållen sammanhänger bl a med en snabb ökning av användningen av elkraft för uppvärmning av bostäder.

Importen från de nordiska grannländerna ökade med 11 % till 5 023 GWh medan exporten minskade med 52 % till 1 312 GWh. Importöverskottet från de övriga nordiska länderna ökade från 1 802 GWh till 3 711 GWh. Importens andel av landets kraftförsörjning var oförändrat 8 %. På användningssidan minskade exportandelen från 5 till 2 %.

Allmänt

I efterföljande tabeller framlägges uppgifter ur den årliga elstatistiken för år 1969.

Jämfört med föregående år har tabellbilagan kompletterats med uppgifter över antal abonnemang och genomsnittlig förbrukning per abonnemang inom de olika förbrukarkategorierna, förbrukning av bränsle för alstring av elenergi fördelad på kraftslag och leverantörer av lågspänd kraft fördelade efter antal abonnemang och levererad elenergi.

Uppgiftslämnare

Till den årliga elstatistiken insamlas uppgifter från elproducenter och eldistributörer. Företag som både producerar och distribuerar elenergi räknas därvid alltid som elproducenter, oberoende av elproduktionens storlek i förhållande till eldistributionen.

Uppgifter infordras för två typer av statistiska enheter, nämligen redovisningsenheter och kraftstationer. Med redovisningsenhet avses i elstatistiken den minsta enhet för vilken fullständiga ekonomiska uppgifter (leveranser, saluvärde, produktionskostnad etc) kan erhållas, medan kraftstation närmast är att betrakta som en teknisk enhet. För denna inhämtas enbart uppgifter om teknisk utrustning, bränsleförbrukning, produktion och egenförbrukning av elenergi.

1) Uppgifterna publiceras även i SOS: Industri 1969. Definitiva uppgifter utom i tabell 10.

Beträffande elproducenter föreligger data enligt båda typerna av enheter och för eldistributörer endast för redovisningsenhet.

För år 1969 har uppgifter insamlats från dels samtliga elproducenter med egen kraftkälla om i regel minst 100 kW och med allmän distribution av elenergi, dels elproducenter med egen kraftkälla om minst 400 kW och utan allmän distribution. De sistnämnda är tex industriföretag som har egen kraftstation avsedd för företagets eget behov.

Eldistributörerna är uppdelade på större och mindre distributionsföretag, varvid gränsen går vid en omsättning om 10 GWh. Uppgifterna från de större distributionsföretagen insamlas varje år. För de mindre distributionsföretagen genomförs en totalundersökning vart tredje år. Värdena för de mellanliggande åren uppskattas med hjälp av ett obundet slumpmässigt urval. För år 1969 har en totalundersökning genomförts.

År 1969 var antalet redovisningsenheter 1 363 och antalet kraftstationer 1 240 därav 630 respektive 60 redovisade av mindre distributionsföretag.

Värmekraftverken och kraftvärmeverken har till den årliga elstatistiken lämnat fullständiga uppgifter beträffande verksamhetens elenergidel och beträffande fjärrvärmedelen endast uppgifter om värdet av den försålda fjärrvärmen och den totala bränsleförbrukningen. Värmeverken har tidigare inte lämnat några uppgifter över sin verksamhet till elstatistiken. Värmekraftverkens huvudsakliga (eller hela) verksamhet består av produktion av elenergi medan kraftvärmeverken huvudsakligen producerar fjärrvärme men även alstrar elenergi. Värmeverk slutligen alstrar enbart fjärrvärme.

Fjärrvärmens ökade betydelse för uppvärmning av stora tätbebyggda områden och dess relativa stora förbrukningen av bränsle har framkallat ett behov av att få fullständiga uppgifter över produktion, omsättning och leveranser av fjärrvärme samt förbrukning av bränsle för alstring av fjärrvärme.

För detta ändamål har uppgifter till 1969 års elstatistik insamlats från samtliga värmeverk och de icke industriella kraftvärmeverken. År 1969 var antal uppgiftslämnare 34.

Teknisk utrustning

Beträffande den tekniska utrustningen inhämtas för varje kraftstation uppgifter om antalet aggregat och sammanlagd effekt för den primära drivkraften samt sammanlagd generator-effekt.

Uppgifterna avser förhållandena vid årets slut. Även utrustning som ej använts under året men som är i driftdugligt skick ingår.

I tabellerna 1 - 4 redovisas data angående teknisk utrustning med fördelning på län, elområde, juridisk form och kraftstationstyp. I tabell 5 redovisas data för de senaste fem åren. Av tabellerna 6 - 7 framgår kraftstationernas fördelning på storleksklasser efter sammanlagd generator-effekt och tabell 8 visar kraftstationerna fördelade på storleksklasser efter elproduktion.

Av tabellerna framgår bl a att den installerade turbineffekten sedan föregående år ökats med 110 MW (1,1 %) för vattenkraft, med 267 MW (24,4 %) för mottryckskraft, med 583 MW (29,4 %) för kondenskraft, med 116 MW (62,7 %) för gasturbinkraft och med 1 MW (2,3 %) för annan drivkraft. Sedan år 1950 har effekten ökat med 233 % för vattenkraft och med 270 % totalt. Detta innebär en årlig ökningstakt om 6,5 resp 7,1 %.

Utvecklingen mellan åren 1950 och 1969 framgår av diagram 1.

Produktion av elenergi

I tabellerna 1 - 4 redovisas elproduktionen med fördelning på kraftens art (vattenkraft-värmekraft), län, elområde, juridisk form och kraftstationstyp. I tabell 5 redovisas elproduktionen under de senaste fem åren. Fördelning på kraftens typ och elområde åskådliggöres

även av diagram 2 i form av stapeldiagram. Tabellerna 6 - 8 visar elproduktionen i olika storleksgrupper av kraftstationer dels efter sammanlagd generatoreffekt, dels efter elproduktionens storlek.

På grund av den låga naturliga tillrinningen under år 1969 blev vattenkraftproduktionen betydligt lägre än normalt. Jämfört med föregående år minskade vattenkraftproduktionen med 6 922 GWh (14,2 %), medan värmekraftproduktionen ökade med 8 761 GWh (117,3 %). Sedan år 1950 har elproduktionen ökat med 141 % (i genomsnitt 4,8 % per år) för vattenkraft och med 220 % (6,3 % per år) totalt. Värmekraftproduktionen har under samma tid ökat med 1 834 % (i genomsnitt 17 % per år) och dess andel av den totala elproduktionen har stigit från 4,6 % 1950 till 27,9 % 1969. Den genomsnittliga utnyttjningstiden, dvs kvoten mellan årsproduktionen vid generatorerna och installerad turbineffekt, har sedan föregående år för vattenkraften minskat från 4680 till 3980 timmar (år 1950 5490 timmar) och för värmekraften ökat från 2260 till 3800 timmar (år 1950 1005 timmar). Den kraftiga ökningen av utnyttjningstiden från 1968 till 1969 sammanhänger med den ovan berörda ogynnsamma tillrinningen till vattenmagasinen under år 1969. Statens andel av produktionen har totalt minskat från 43,9 % år 1968 till 41,1 % år 1969 (år 1950 34,1 %). Fördelat på kraftslag har dock statens andel ökat för vattenkraften från 47,9 till 48,6 % (år 1950 35,6 %) och för värmekraften från 17,6 till 21,9 % (år 1950 4,1 %).

Utvecklingen mellan åren 1950 och 1969 framgår av diagram 1.

Kraftförsörjning

I tabell 11 återges en översikt av elkraftförsörjningen år 1969, dels för hela riket, dels med fördelning på elområden. I tabell 12 återges samma data för åren 1965 - 1969 utan fördelning på elområden. På tillförselsidan upptas produktion, import samt nettoutbyte med andra elområden. Användningssidan omfattar export, leveranser inom landet till slutliga förbrukare exkl elpannekraft, elpannekraft, kraftföretagens egenförbrukning samt förluster fram till leveranspunkten. Leveranserna inom landet med fördelning på elområden åskådliggöres dessutom av diagram 2 i form av stapeldiagram.

Elpannekraften, vars storlek kan variera kraftigt mellan olika år, redovisas i tabellerna 11 och 12 utan uppdelning på de skilda konsumentgrupperna. Fr o m år 1968 redovisas dock under resp konsumentgrupp i tabell 11 och 12 leveranser till elpannor som huvudsakligen förbrukar fast kraft. Av tablå 1 framgår elpannekraftens fördelning på olika konsumentgrupper under åren 1965 - 1969.

I posten egenförbrukning ingår dels förbrukning vid kraftstationerna såsom lokalkraft, elenergi för magasinpumpning i pumpkraftverk etc, dels förbrukning vid kraftföretagens kontor, lager od. Kraftvärmeverkens egenförbrukning upptas dock icke som egenförbrukning i kraftstation utan som leverans till värmeverk.

Mätning saknas för att posten "förluster fram till leveranspunkten" skulle kunna fördelas på elområden. I tabell 11 har förlusterna inom resp elområde betecknats med x_1 . . x_6 . Förluster fram till leveranspunkten för hela riket för år 1969 är 6 167 GWh. Nettoutbyte med andra elområden utgör för varje elområde skillnaden mellan tillförsel och användning inkl förluster. Summan av elområdenas nettoutbyten inklusive förluster är därför definitionsmässigt noll.

På grund av de tidigare omnämnda låga tillrinningarna ökade importen av elenergi medan exporten minskade. I tablå 2 redovisas import och export för år 1968 och 1969 länderfördelat.

Tablå 1. ELPANNEKRAFTENS FÖRDELNING PÅ KONSUMENTGRUPPER ÅREN 1965 - 1969 GWh

Konsumentgrupp	1965	1966	1967	1968	¹ 1968	¹ 1969
Bergshantering och industri	1 855	936	1 346	908	889	143
Gas- och värmeverk	590	138	349	385	385	5
Summa industriella elpannor	2 445	1 074	1 695	1 293	1 274	148
Byggnads- och anläggningsverksamhet	-	-	1	-	-	-
Undervisning och forskning	125	55	100	9	9	3
Hälsovård etc				80	78	15
Detaljhandel	31	15	28	2	2	0
Bank- och försäkringsverksamhet				1	1	0
Fastighetsförvaltning	31	15	28	9	9	1
Offentliga myndigheter				9	9	1
Övrig samhällsservice	31	15	28	1	1	0
Tjänster: övrigt				5	5	2
Summa ej industriella elpannor	156	70	129	116	114	22
Totalt	2 601	1 144	1 824	1 409	1 388	170
Procentuell ändring från närmast föregående år	+ 1	- 56	+ 59	- 23	-	- 88

1) Exkl fast elpannekraft

Tablå 2. ELKRAFTUTBYTET MED DE NORDISKA GRANNLÄNDERNA 1968 OCH 1969, GWh

	1968			1969		
	import	export	netto- utbyte	import	export	netto- utbyte
Danmark	1 018	1 985	- 967	2 885	578	+ 2 307
Finland	281	506	- 225	487	429	+ 58
Norge	3 233	239	+ 2 994	1 651	305	+ 1 346
Summa	4 532	2 730	+ 1 802	5 023	1 312	+ 3 711

Till elstatistiken har även införats uppgifter över antalet abonnemang. Därvid har man definierat antalet abonnemang som antalet leveransavtal. För en och samma abonnent kan sålunda finnas abonnemang för flera olika anläggningar, och å andra sidan kan ett abonnemang omfatta leveranser över flera mätare ev omfattande olika tariffer.

I tabell 9 redovisas för 1969 antalet abonnemang enligt ovanstående definition och genomsnittlig förbrukning per abonnemang fördelade på de olika konsumentgrupperna och högspänd (= 600 V och högre) respektive lågspänd kraft. I tabell 18 redovisas leverantörerna av lågspänd kraft fördelade efter antal abonnemang och levererad elenergi.

I den årliga elstatistikens konsumentgruppering av elleveranserna förekommer icke någon uppdelning av bergshantering och industri på enskilda branscher. Branschfördelade data erhålles emellertid från förbrukarsidan genom den årliga industristatistiken, vars slutgiltiga värden för år 1969 ännu ej föreligger. Uppgifterna till tabell 10, som visar förbrukning av elenergi inom olika grenar av bergshantering och industri åren 1968 och 1969 (exkl elpannekraft), har därför hämtats ur den preliminära månatliga elstatistiken. För jämförbarhetens skull har därvid även 1968 års värden hämtats ur den preliminära månatliga elstatistiken, trots att definitiva uppgifter finnes tillgängliga. Uppgifterna är fördelade enligt det i industristatistiken gällande klassificeringssystemet. Småindustri och hantverk, som ingår i den årliga elstatistiken men ej i industristatistiken, har särredovisats utan branschuppdelning. De redovisade värdena för denna grupp är dock mycket osäkra, eftersom de erhållits som en restpost emedan några uppgifter ej infordras från de i denna grupp ingående företagen.

Såsom framgår av tabell 12 har under 1969 leveranserna till slutliga förbrukare inom landet (exkl elpannor) ökat med 11 %. Då samtidigt effekttillskottet i kraftverken endast uppgick till 8 % och tillrinningen till de redan vid årets början hårt tappade magasinerna fortsatte att vara mycket låg blev kraftläget väsentligt försämrat. Vattenkraften kunde således endast svara för 66 % av kraftförsörjningen mot 80 % föregående år. I stället steg andelen för värmekraft från 12 till 26 % medan inportens andel var oförändrad 8 %. Nettoutbytet med utlandet resulterade i ett importöverskott om 3 711 GWh mot 1 802 GWh föregående år. På användningssidan minskade elpannekraften sin andel från 2,3 till 0,3 %.

Omsättning av elenergi

Om man till kraftomsättningen netto enligt tabell 11 (63 107 GWh) lägger kraftutbytet mellan kraftföretagen inom landet (62 799 GWh), så får man kraftomsättningen brutto, dvs totala omsättningen av elenergi (125 906 GWh). Den totala omsättningen kan även beräknas såsom summan av producerad elenergi och mottagen elenergi för samtliga i elstatistiken ingående redovisningsenheter. Posten mottagen elenergi innefattar därvid dels import, dels från andra redovisningsenheter mottagen elenergi. Vissa elkvaniteter återkommer således flera gånger såsom leveranser, nämligen om de passerar flera redovisningsenheter innan de levereras till slutlig förbrukare. Transitering skall dock icke räknas ingå i den totala omsättningen, dvs uppgiftslämnare över vilkas nät transitering sker skall icke såsom mottagen och levererad energi upptaga elkvaniteter som inmatats på nätet för transitering, och ej heller skall de redovisa motsvarande överföringsförluster.

Omsättningen av elenergi redovisas i tabell 13 med fördelning på juridisk form. Totalt ökade omsättningen med 6 % jämfört med föregående år.

Om man för varje redovisningsenhet från den totala omsättningen av elenergi drar bort dels egenförbrukning, dels förluster fram till leveranspunkten, får man den elkvanitet som marknadsförts i elstatistikens mening. Summan för samtliga redovisningsenheter av sistnämnda elkvaniteter har här benämnts bruttolleveranser av elenergi, inkl leveranser inom branschen. Totalt ökade bruttolleveranserna med 7 % jämfört med föregående år.

Saluvärde och vissa kostnader

I tabell 13 har framräknats med fördelning på juridisk form saluvärdet för produktionen inom branschen kraftverk och elverk innefattande värdet av bruttolleveranserna av elenergi och bruttoersättning erhållen för leveranser av ånga, för elinstallationer, för reparationer och andra arbeten samt för transitering av elenergi. Motsvarande värden för åren 1965–1969 utan fördelning på juridisk form framgår av tabell 14.

Den helt övervägande delen av saluvärdet hänför sig till leveranserna av elenergi. Det är även här fråga om bruttoredovisning, dvs uppgifterna avser samtliga leveranser som redovisats av uppgiftslämnarna, således även leveranser mellan kraftföretagen. Värdet är räknat exklusive energiskatt.

Bruttolleveransernas kvantitet och värde år 1969 har i tabell 15 fördelats dels på högspännings- och lågspänningsleveranser, dels på vissa mottagargrupper. De sistnämnda utgöres av a) kraftverk och elverk, b) egna anläggningar och c) övriga mottagare.

Leveranserna till egna anläggningar har uppdelats på industri resp övriga leveranser. Till industri räknas därvid de leveranser (inkl elpannekraft) som i konsumentgrupperingen i tabell 11 hänförs till bergshantering och industri inkl småindustri och hantverk.

Beträffande värdeuppgifterna bör framhållas följande. Produktion och distribution av elenergi räknas i regel som fristående verksamhet även om den bedrivs i direkt anslutning till annan verksamhet, t ex industrianläggning, vattenverk eller liknande. I elstatistiken skall därför leveranser till den övriga verksamheten inom ett och samma företag, t ex till industrianläggning, betraktas som till abonnent levererad energi. Som värde skall därvid upptagas den debiterade kostnaden. Om leveranserna ej debiterats, anges beräknade värden. Till grund för beräkningarna torde ofta ligga av kontrollstyrelsen i samband med beskattningen åsatt värde.

Leveranserna till kraftverk och elverk har uppdelats på försäld elenergi resp frikraft, ersättningskraft o d. För sistnämnda kvantiteter har uppgiftslämnarna ofta icke redovisat något värde. Samma uppdelning har tillämpats för leveranser till övriga mottagare, men här har dessutom (liksom för leveranser till egna anläggningar) den försälda elenergin uppdelats på industri- resp övriga leveranser. Den frikraft, ersättningskraft o d som levererats till gruppen övriga mottagare kan således utgöras av såväl inom industrin som inom andra konsumentgrupper förbrukad kraft.

Under rubriken inköpt elenergi upptages kostnaden för all mottagen elenergi, oberoende av om den återförsåls eller förbrukats av kraftföretaget. Även kostnader för transitering av inköpt elenergi skall medräknas.

Redovisningen till elstatistiken ger även en viss information om prisstrukturen för elenergin. Exempelvis har i tabell 15 genomsnittspriserna för olika typer av elleveranser framräknats såväl beträffande högspänning och lågspänning som beträffande olika mottagargrupper. På grund av att som ovan nämnts en hel del elleveranser måst åsättas beräknade värden, därför att någon egentlig försäljning ej ägt rum, måste dock dessa beräknade prisuppgifter begagnas med viss försiktighet. I tabell 13 belyses dessutom prisförhållandena för olika företagsformer. Man finner att för kategorierna aktiebolag och staten, som i huvudsak omfattar verk vilkas eldistribution går till större elförbrukare, ligger genomsnittspriserna för levererad energi lägre än för t ex ekonomiska föreningar och kommuner, som företrädesvis sysslar med återdistribution av elenergi vid lägre spänningar.

Prisutvecklingen mellan 1968 och 1969 framgår av följande tablå, som anger leveransernas priser år 1969 i procent av priset 1968 exkl frikraft, ersättningskraft o d.

Tablå 3. PRISUTVECKLINGEN 1968-1969 FÖR ELLEVERANSERNA. INDEX TAL 1968 = 100

	Högspännings- leveranser	Lågspännings- leveranser	Summa leveranser
Leveranser till:			
kraftverk och elverk	113	108	113
egna anläggningar	102	98	102
övriga mottagare	100	98	99
Bruttoleveranser totalt	109	98	106

För högspänningsleveranser till andra kraftverk och elverk samt till egna anläggningar har genomsnittspriserna alltså varit högre år 1969 än år 1968. Detta förhållande sammanhänger med det försämrade kraftläget. För övriga leveranser, vilka till övervägande delen sker enligt fasta kontrakt, har pristendensen däremot varit sjunkande.

Förbrukning av bränsle och smörjmedel m m

De till elstatistiken infortrade uppgifterna om förbrukningen av bränsle, drivmedel och smörjmedel redovisas i tabell 16. Uppgifterna avser förbrukningen under året, alltså icke under året gjorda inköp. För bränsle som framställts vid andra arbetsställen inom samma företag har ibland något värde ej angivits. Från 1969 års redovisning har bränsleförbrukningen för produktion av fjärrvärme särredovisats. I tabell 17 redovisas förbrukning av bränsle för alstring av elenergi fördelad på kraftslag. Övrig bränsleförbrukning utgöres dels av drivmedel för egna transportmedel, dels kraftföretagens förbrukning för uppvärmning av kontors- och lagerlokaler m m. De olika bränsleslagen har summerats kvantitetsmässigt enligt energikommitténs normer (Sveriges energiförsörjning 1955-1985, Finansdepartementet 1967:8). I redovisningen av smörjmedel ingår även smörjmedel för egna transportmedel.

De inkomna uppgifterna beträffande bränsleförbrukning har ofta varit mycket bristfälliga, speciellt beträffande mottryckskraften. Sålunda har en del uppgiftslämnare såsom bränsleförbrukning för produktion av mottryckskraft även medräknat den del som hänför sig till industri resp värmeverk. Uppenbart felaktiga uppgifter har därför korrigerats, dels genom kompletterande förfrågningar, dels beträffande mindre bränslekvantiteter genom uppskattning, dels genom båda metoderna i kombination.

Sysselsatt personal

Vid kraftverk och elverk sysselsatt personal åren 1968 och 1969 jämte motsvarande löner framgår av tabell 19. Utvecklingen mellan 1968 och 1969 framgår av tabell 4, som visar relationstal för 1969 med 1968 som bas. Endast personal sysselsatt med produktion och distribution av elkraft och fjärrvärme har medräknats.

Tabell 4. UTVECKLINGEN 1968-1969 AV PERSONAL, LÖNER, TURBINEFFEKT, LEVERANSER OCH FÖRÄDLINGSVÄRDE FÖR KRAFTVERK OCH ELVERK. INDEX TAL FÖREGÅENDE ÅR = 100

	<u>Förvaltnings- personal</u>		<u>Arbetar- personal</u>		<u>Summa personal</u>	
	1968	1969 ¹	1968	1969 ¹	1968	1969 ¹
Antal personer	102	105	99	102	100	103
Antal arbetstimmar	..	..	95	101	..	..
Löner per person	104	104	106	105	105	105
Löner per arbetstimme	..	..	109	107	..	..
Sammanlagd turbineffekt:						
kW per person	101	103	105	105	103	104
kW per arbetstimme	..	..	108	107	..	..
Leveranser till slutliga förbrukare inom landet (excl elpannor):						
kWh per person	108	107	112	109	110	108
kWh per arbetstimme	..	..	115	111	..	..
Förädlingsvärde per person	105	100	108	102	106	101
Förädlingsvärde per arbetstimme	..	..	112	104	..	..

1) Uppgifterna från distributionsföretag med en årlig elomsättning mindre än 10 GWh ingår ej.

Fördelning på juridisk form

I tabell 3 och 13 redovisas uppgifterna fördelade på juridisk form. Därvid får beaktas att i kategorin aktiebolag ingår även de anläggningar där stat och/eller kommun äger aktiemajoriteten. En uppdelning av aktiebolag efter aktieägarens ägarekategori skulle exempelvis väsentligt öka kommunernas andel av elförsörjningen.

Elproduktionens fördelning på juridisk form framgår av diagram 3.

Fjärrvärme

I tablå 5 har sammanställts uppgifterna över de icke industriella kraftvärmeverkens och värmeverkens produktion och distribution av fjärrvärme, förbrukning av elenergi och bränsle samt vissa kostnader och intäkter. För jämförbarhetens skull har man omräknat alla uppgifter till Tcal (miljarder kcal) enligt energikommitténs normer.

Tablå 5. FJÄRRVÄRME 1969

	Tcal	Mkr
<u>Produktion och leveranser av fjärrvärme</u>		
Med bränsle producerad fjärrvärme		
i mottrycksanläggningar	5 332	..
övrigt	3 915	..
Med elenergi producerad fjärrvärme		
med tillfällig kraft i elångpannor	5	..
övrigt	1	..
Summa	9 253	..
Värmeförluster och egenförbrukning av värme vid produktion och distribution av fjärrvärme	552	..
Leveranser av fjärrvärme	8 701	206
<u>Förbrukning av elenergi och bränsle</u>		
Elenergiförbrukning		
för bränslebaserad fjärrvärmeproduktion samt distribution (pumpning)	272	..
tillfällig kraft i elångpannor	5	..
övrigt	1	..
Bränsleförbrukning	10 625	79
därav i:		
mottrycksaggregat	6 005	..
övrigt	4 620	..

Ovan redovisade värdeuppgifter ingår i tabell 13 och 14, bränsleförbrukning fördelad på olika bränsleslag framgår av tabell 16, förbrukning av elenergi i GWh ingår i posten "gas- och värmeverk" i tabellerna 11 och 12 och sysselsatt personal i tabell 19.

LIST OF TERMS

Aktiebolag	Joint stock company
Andra, Annan	Other
Andra metallverk	Other basic metal plants
Anläggningen tillförda smörjmedel och andra tillsats- och förbruknings- material	Consumed lubricants and other consump- tion commodities
Annan drivkraft	Other prime movers
Annat bolag, stiftelse e d	Other private undertakings
Antal	Number
Användning	Use
Arbetarpersonal	Wage-earners
Arbetsledare	Supervisors
Arbetsställe	Establishment
Avfallslutar (bränslevärde i oljeton)	Sulphate and sulphite lye (corresponding tons of oil = 10 Gcal)
Avlopps-, renings- och renhållnings- verk	Sanitary services (ISIC group 92)
Avläsare och uppbördsmän	Meter readers and revenue collectors
Bank- och försäkringsverksamhet	Banks and insurance
Bensin	Petrol
Bergshantering och industri, inkl små- industri och hantverk	Mining, quarrying and manufacturing (ISIC division 2 - 3)
Bostadsuppvärmning	Residence space heating
Bruttoleveranser	Gross deliveries
Bränsle och drivmedel	Fuels
Byggnads- och anläggningsverksamhet	Building and construction (ISIC division 5)
Cellulosafabriker	Manufacture of chemical pulp
Cementfabriker	Manufacture of cement
Deltidsanställning	Part-time employment
Detaljhandel	Retail trade
Driftugligt skick	Fit for operation
Drivkraft för elektrisk generatordrift	Prime movers for electric generation
Därav	Of which
Effekt	Capacity
Egen, Egna	Own
Egenförbrukning inom kraftverk	Consumption by electricity services (ISIC group 4101)
Egna anläggningar	Own establishments
Egna transportmedel	Own transport means
Ekonomisk förening	Economic association
Eldningsolja	Fuel oil
Elektrisk	Electric
Elenergi	Electric energy
Elinstallationer	Electric installations
Elkemisk industri	Electro-chemical industries
Elområde	Electricity district
Elpannor	Electric steam boilers
Elteknisk industri	Manufacture of electrical machinery, apparatus etc
Energiskatt	Energy taxes
Enskild person	Private person
Exkl	Excl.

Fastighetsförvaltning
 Ferrolegeringsverk
 Fotogen
 Frikraft, ersättningskraft o d
 Fritidsbostäder
 Förbrukare
 Förbrukning
 Förbränningsmotor
 Företagsledare
 Förluster fram till leveranspunkten,
 redovisade av uppgiftslämnarna
 Försåld
 Försäljningsvärde av varor som inköpts
 och återförsålts utan att ha bearbetats
 Förvaltningspersonal
 Förädlingsvärde

 Gas- och värmeverk

 Gasol
 Gasturbin
 Gatu- och vägbelysning
 Generatoreffekt
 Gruvor

 Handel
 Hela riket
 Hushåll ej redovisade ovan
 Hälso- och åldringssvård

 Högspänningsleveranser

 Index
 Industrianläggningar
 Industriella
 Inkl
 Inköpt
 Intjänad bruttoersättning
 Intäkter

 Jord- och stenindustri

 Jordbruk, skogsbruk o d med till-
 hörande hushåll
 Järnmalmgruvor
 Järn- och spårvägar, busstrafik

 Järn- och stålverk

 Kastved, långved, brännved
 Kemisk och kemisk-teknisk industri

 Koks och koksbrickor

 Kommun
 Kommunikationer: övrigt
 Kondens
 Kontor
 Kontorspersonal
 Kostnader
 Kraftförsörjning

Real-estate administration
 Ferro-alloys plants
 Kerosene
 Production shares
 Holiday-houses
 Consumers
 Consumption
 Combustion engine
 Proprietors
 Transmission losses up to the point of
 delivery, figures given by the respondents
 Sold
 Sales value of goods shipped in the same
 condition as received
 Salaried employees
 Value added

 Gas works and heating plants
 (ISIC groups 4102 and 4103)
 Gasol
 Gas turbine
 Public lighting
 Capacity of generators
 Mining

 Commerce
 Sweden
 Households not mentioned above
 Public health, hospitals and homes for
 the aged
 High voltage deliveries

 Index
 Mining and manufacturing establishments
 Mining and manufacturing
 Incl.
 Bought
 Gross receipts
 Receipts

 Quarrying and manufacturing of stone,
 clay, and glass products etc.
 Agriculture, forestry etc. (ISIC division 11
 incl. farming households)
 Iron ore mines
 Ground transport
 (ISIC group 71)
 Iron and steel works

 Fuel wood
 Manufacture of chemicals and chemical
 products
 Coke and semi-coke of coal, of lignite
 or of peat
 Municipality
 Other communications
 Condensing steam power
 Offices
 Clerical personnel
 Costs
 Electric power supply

Kraftstation	Power station
Kraftstationsdrift	Operation of power stations
Kraftverk och elverk	Electricity services (ISIC group 4101)
Kvantitet	Quantity
Kvinnor	Women
Kärn	Nuclear
Lager	Stores
Leveranser	Deliveries
Leveranser fördelade på mottagarkategorier	Deliveries divided according to groups of consumers
Leveranser inom branschen	Deliveries to electricity services (ISIC group 4101)
Leveranser inom landet	Deliveries to Swedish consumers
Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksindustri	Manufacture of food, beverages and tobacco
Lågspänningsleveranser	Low voltage deliveries
Läder-, hår- och gummivaruindustri	Manufacture of leather, furs and rubber products
Län	County
Löner	Wages and salaries
Maskinaggregat	Generating set
Maskinister	Engine foremen
Massa-, pappers- och grafisk industri	Manufacture of pulp, paper, paper products; printing and allied industries
Masugns- och koksugns gas	Gas from blast-furnace plant and coke-ovens
Mekaniska verkstäder	Engineering works and foundries
Med	With
Med fördelning efter	Devided by
Metall- och verkstadsindustri	Metal and engineering industry
Motorbrännoljor (diesel)	Gasoil
Mottagare	Receiver
Mottagen	Received
Mottryck	Back pressure power
Män	Men
Nettoutbyte med andra elområden	Net exchanges with other electricity districts
O d	Etc.
Offentliga myndigheter	Public administration
Olja m m	Oil etc.
Omsättning	Turnover
Pappersbruk och pappfabriker	Paper and cardboard mills
Partihandel	Wholesale trade
Permanent bostäder	Permanent residences
Personal	Personnel
Procentuell fördelning	Percentage distribution
Producerad	Produced
Produktion	Production
Produktion uppmätt vid generatorerna	Production measured at generators
Redovisningsgrund	Unit
Reparationer och andra arbeten	Repairs and other work
Saluvärde	Sales value
Sammanlagd	Total
Samtliga	All kinds of
Skatter	Taxes

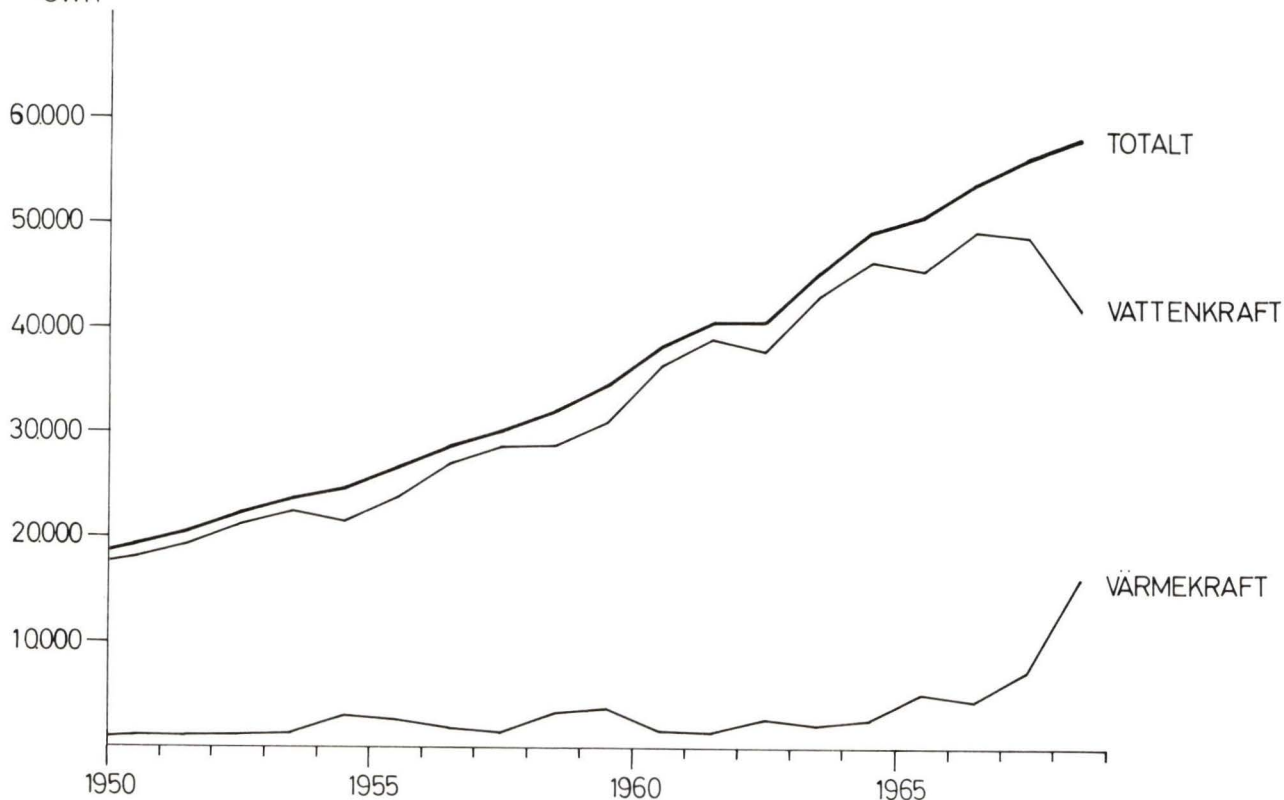
Skeppsvarv	Shipyards and boat building
Småindustri och hantverk	Handicrafts and small industries
Smörjfetter	Lubricating greases
Smörjmedel	Lubricants
Smörjoljor	Lubricating oils
St	Pieces
Stad	Town
Stadsgas	Town gas
Staten	Government undertakings
Stationer ej igång under året	Power stations not in operation
Stenkol	Coal
Summa	Total
Summa omsatt elenergi	Total turnover of electric energy minus consumption by electricity services
Sysselsatt med	Occupied with
Teknisk	Technical
Textil- och sömnadsindustri	Manufacture of textiles, wearing apparel and made-up textile goods
Till	To
Tillfällig kraft	Temporary power
Tillförsel	Supply
Tjänster ej nämnda ovan	Other services
Torv	Peat
Total	Total
Totalt tillgänglig elenergi	Total supply of electric energy
Transformatoroljor	Transformer oils
Transitering	Transmission (of power)
Träbränsle	Wood waste
Träindustri	Wood industry
Träkol	Charcoal
Träsliperier	Manufacture of mechanical pulp
Turbin	Turbine
Undervisning och forskning	Education and research
Uppvärmning	Heating
Utan	Without
Utomstående	Other persons and undertakings
Utrustning	Equipment
Wallboardfabriker	Manufacture of wallboard
Vattenkraft	Hydro power
Vattenturbin	Hydraulic turbine
Vattenverk	Water works (ISIC group 42)
Vissa	Certain
Värde	Value
Värmekraft	Thermal power
Ånga	Steam
Ångmaskin	Steam engine
Ångturbin	Steam turbine
År	Year
Åt	For
Ägare	Owners
Ändamål	Purposes
Övriga	Other
Övrig samhällsservice	Other public services (churches, libraries etc.)

TABELL 1 ANTALET KRAFTSTATIONER, MASKINAGGREGAT I DRIFTDUGLIGT SKICK OCH DESSAS EFFEKT SAMT GENERATOREFFEKT DEN Uppgifter länsvis

Number of power stations, capacity of prime movers and generators and production of electric energy. By counties

Län	Antal kraft- stationer vatten- värmekraft		Antal maskinaggregat och dessas effekt i MW									
			vattenturbiner		ångturbiner		ångturbiner		gasturbiner		summa	
			antal	effekt	antal	effekt	antal	effekt	antal	effekt		
01 Stockholms län	1	24	1	0	25	158	8	221	16	59	50	438
03 Uppsala län	7	3	23	148	2	13	1	22	3	0	29	183
04 Södermanlands län	20	7	40	9	4	3	3	12	10	39	57	63
05 Östergötlands län	52	17	101	115	16	87	7	65	3	2	127	269
06 Jönköpings län	49	8	77	48	6	14	3	6	4	12	90	80
07 Kronobergs län	35	8	59	46	7	16	5	8	1	0	72	70
08 Kalmar län	35	17	52	23	10	23	5	3	9	42	76	91
09 Gotlands län	-	6	-	-	1	3	4	59	5	35	10	97
10 Blekinge län	21	5	35	27	2	15	1	320	4	3	42	365
11 Kristianstads län	18	8	29	28	6	18	3	23	2	1	40	70
12 Malmöhus län	-	22	-	-	22	121	10	478	15	6	47	605
13 Hallands län	29	5	62	158	-	-	3	29	3	23	68	210
14 Göteborgs- o Bohus län	8	8	14	8	9	47	10	890	1	1	34	946
15 Älvsborgs län	78	19	149	385	11	47	4	37	12	5	176	474
16 Skaraborgs län	31	4	51	31	2	11	1	4	4	31	58	77
17 Värmlands län	118	15	175	514	18	97	9	61	5	27	207	699
18 Örebro län	84	9	125	87	11	58	3	4	5	2	144	151
19 Västmanlands län	36	5	64	30	8	374	6	231	-	-	78	635
20 Kopparbergs län	117	16	201	664	8	36	7	47	2	2	218	749
21 Gävleborgs län	80	19	133	382	13	82	7	23	7	3	160	490
22 Västernorrlands län	59	9	129	2 234	9	91	1	20	1	44	140	2 389
23 Jämtlands län	51	4	114	1 929	-	-	-	-	8	4	122	1 933
24 Västerbottens län	47	3	77	1 926	3	18	-	-	-	-	80	1 944
25 Norrbottens län	19	4	34	1 737	3	28	1	1	28	5	66	1 771
Hela riket 1969	995	245	1 745	10 529	196	1 360	102	2 564	148	346	2 191	14 799
1968	1 062	253	1 833	10 419	205	1 093	107	1 981	146	229	2 291	13 722
Index 1968 = 100	94	97	95	101	96	124	95	129	101	151	96	108

Diagram 1

PRODUKTION
GWh

31/12 1969 JÄMTE VID GENERATORERNA UPPMÄTT PRODUKTION ÅR 1969

Generatoreffekt i MVA						Produktion i GWh						summa	summa produk- tion 1968	Index 1968 = 100
vatten- kraft	värmekraft	kondens	gastur- bin och annan	summa	summa	vatten- kraft	värmekraft	kondens	gastur- bin och annan	summa	summa			
1	192	286	73	551	552	1	534	996	18	1 548	1 549	666	233	01
180	16	25	0	41	221	781	61	53	-	114	895	878	102	03
11	5	15	39	59	70	31	8	78	147	233	264	157	168	04
141	99	70	1	170	311	473	532	232	-	764	1 237	1 031	120	05
59	18	6	14	38	97	124	75	2	10	87	211	224	94	06
60	19	9	0	28	88	174	96	8	-	104	278	309	90	07
28	30	4	53	87	115	78	131	3	34	168	246	258	95	08
-	2	66	40	108	108	-	3	300	29	332	332	195	170	09
34	19	375	3	397	431	106	89	1 126	0	1 215	1 321	211	626	10
36	23	26	1	50	86	75	92	1	0	93	168	195	86	11
-	149	576	6	731	731	-	519	2 723	0	3 242	3 242	1 775	183	12
190	-	29	28	57	247	567	-	113	26	139	706	741	95	13
9	57	977	2	1 036	1 045	23	165	2 477	-	2 642	2 665	1 137	234	14
422	60	45	6	111	533	1 759	220	112	1	333	2 092	2 261	93	15
36	14	4	39	57	93	92	37	-	118	155	247	185	134	16
607	137	73	31	241	848	1 583	416	127	20	563	2 146	2 194	98	17
109	71	6	2	79	188	317	341	2	-	343	660	591	112	18
36	423	256	-	679	715	126	690	1 869	-	2 559	2 685	785	342	19
725	42	60	2	104	829	2 308	112	136	2	250	2 558	2 693	95	20
458	117	31	3	151	609	1 758	359	16	0	375	2 133	1 958	109	21
2 548	122	25	50	197	2 745	7 581	472	109	126	707	8 288	10 302	80	22
2 141	-	-	4	4	2 145	7 082	-	-	1	1	7 083	8 579	83	23
2 237	28	-	-	28	2 265	7 196	102	-	-	102	7 298	9 033	81	24
1 905	33	2	7	42	1 947	9 617	158	-	5	163	9 780	9 887	99	25
11 973	1 676	2 966	404	5 046	17 019	41 852	5 212	10 483	537	16 232	58 084	-	-	-
11 868	1 391	2 297	264	3 952	15 820	48 774	3 791	3 497	183	7 471	-	56 245	-	-
101	120	129	153	128	108	86	137	300	293	217	-	-	103	-

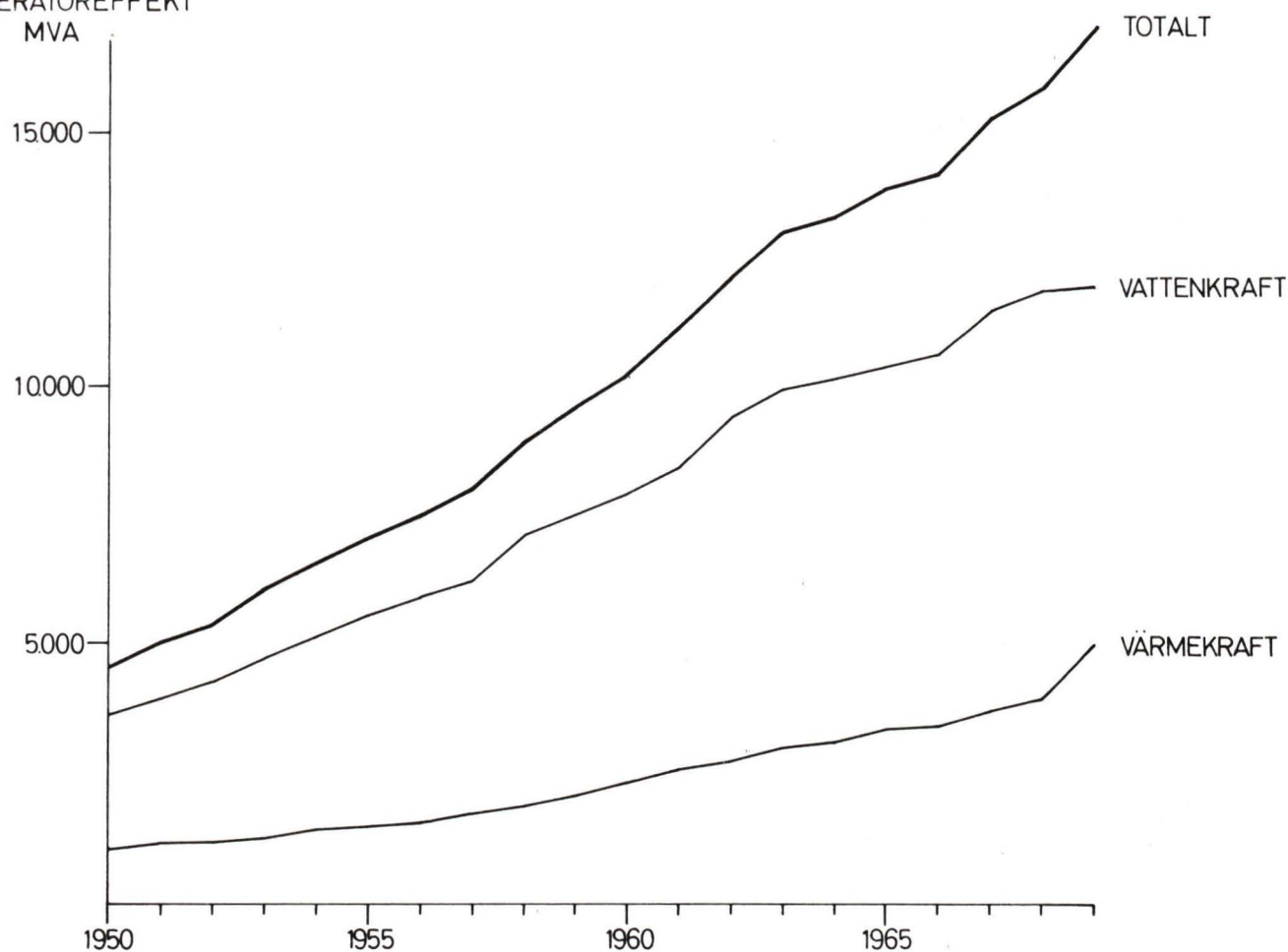
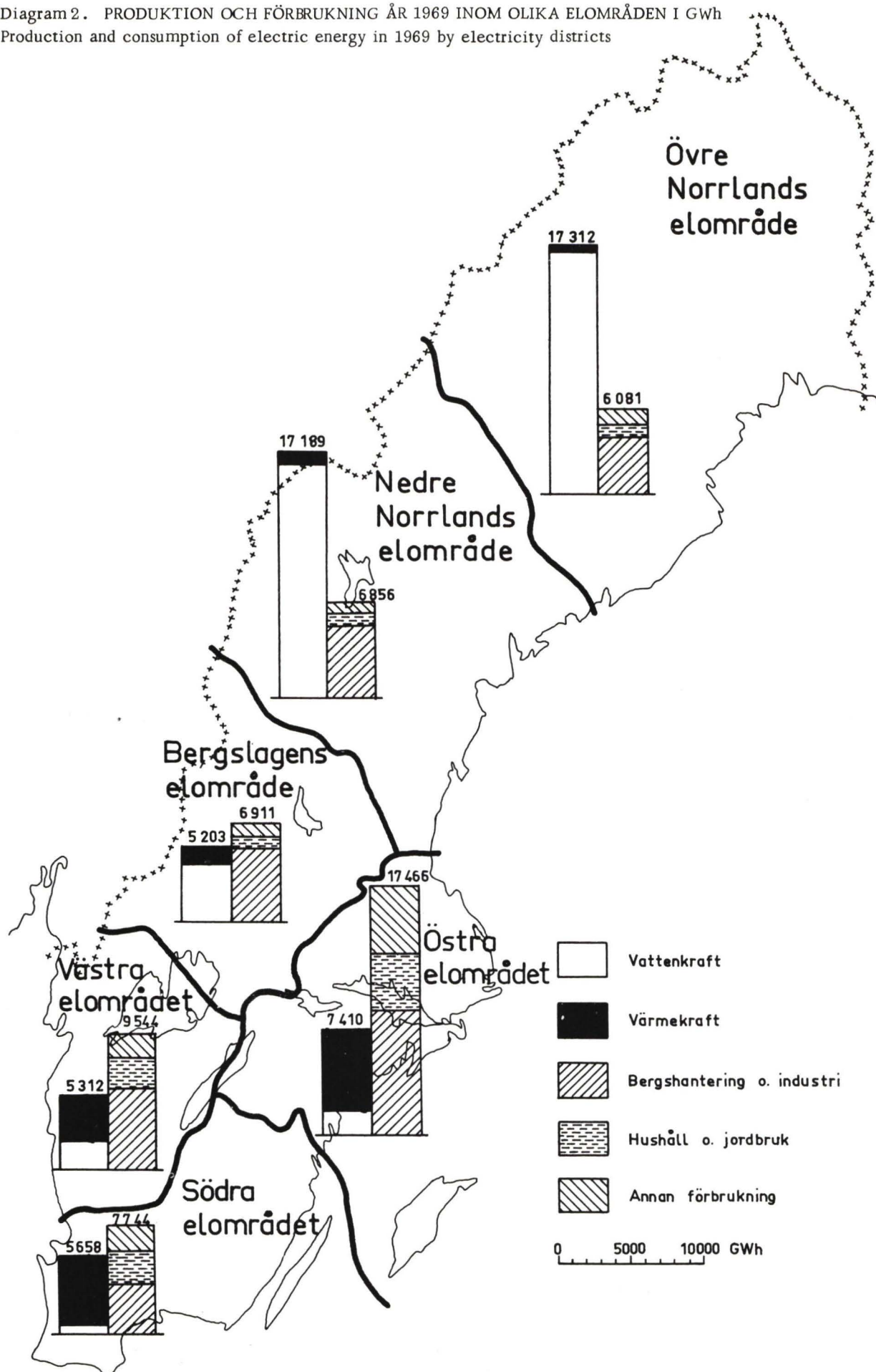
GENERATOREFFEKT
MVA

Diagram 2. PRODUKTION OCH FÖRBRUKNING ÅR 1969 INOM OLIKA ELOMRÅDEN I GWh
 Production and consumption of electric energy in 1969 by electricity districts

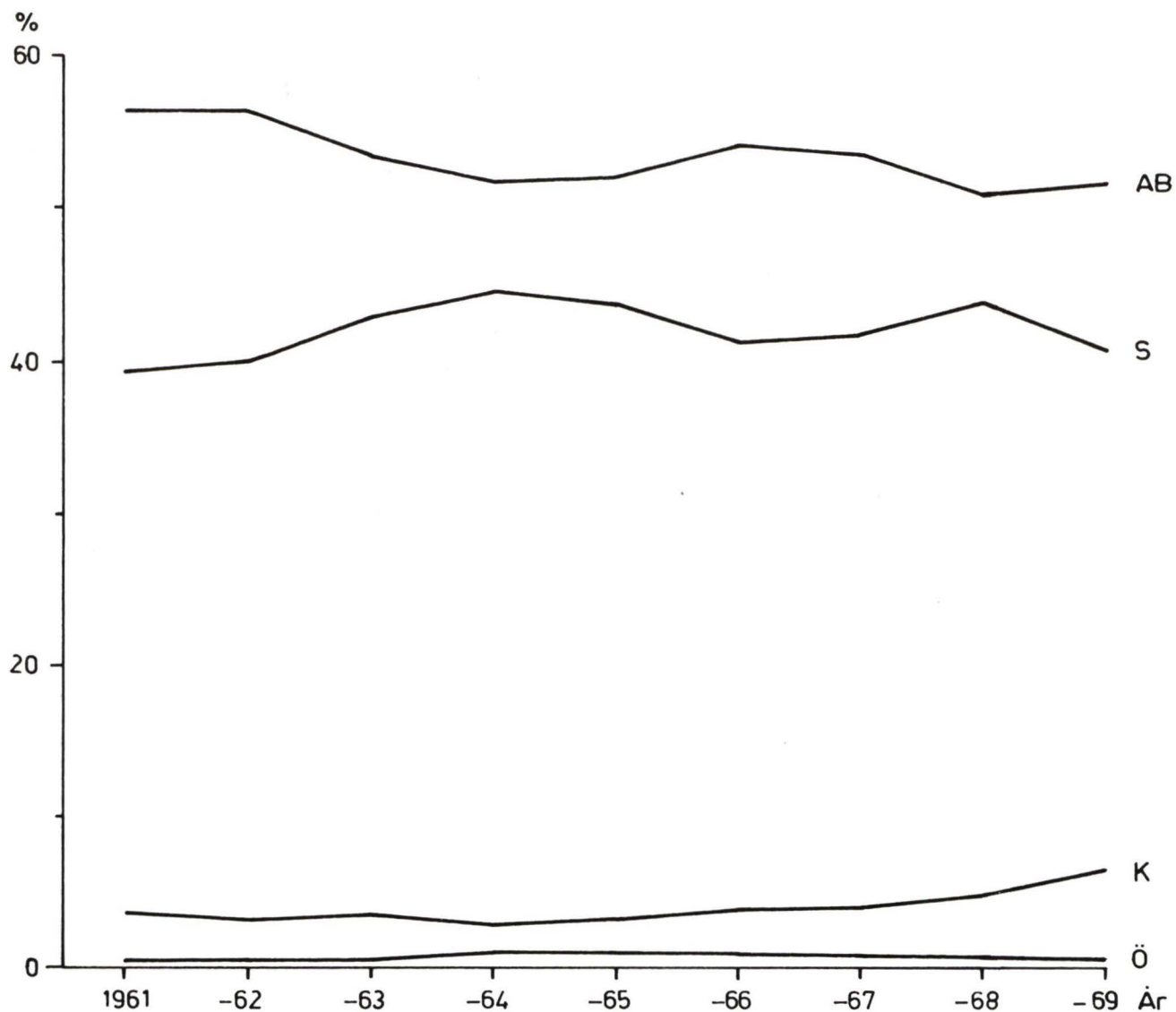


TABELL 2 TEKNISK UTRUSTNING I DRIFTDUGLIGT SKICK DEN 31/12 1969 OCH PRODUKTIONEN AV ELENERGI
ÅR 1969 VID KRAFTSTATIONERNA MED FÖRDELNING EFTER ELOMRÅDEN

Technical equipment and production of electric energy at power stations by electricity districts

	Redo- vis- nings- grund	Elområden						Hela riket	Index 1968 = 100
		Södra	Västra	Östra	Bergs- lagens	Nedre Norr- lands	Övre Norr- lands		
Antal kraftstationer	st	208	192	260	315	186	79	1 240	94
Drivkraft för elektrisk generator drift:									
antal maskinaggregat:									
vattenturbiner	"	246	271	360	422	327	119	1 745	95
ångturbiner									
mottryck									
olja m m	"	47	28	66	29	16	9	195	96
kärn	"	-	-	1	-	-	-	1	100
kondens	"	24	21	36	14	6	1	102	95
gasturbiner	"	1	2	6	3	1	-	13	186
annan drivkraft	"	33	17	38	10	9	28	135	97
Summa	"	351	339	507	478	359	157	2 191	96
sammanlagd effekt:									
vattenturbiner	MW	238	487	373	1 238	4 544	3 649	10 529	101
ångturbiner									
mottryck									
olja m m	"	192	124	643	177	132	82	1 350	125
kärn	"	-	-	10	-	-	-	10	100
kondens	"	832	965	620	107	39	1	2 564	129
gasturbiner	"	12	23	166	56	44	-	301	163
annan drivkraft	"	13	8	11	4	4	5	45	102
Summa	"	1 287	1 607	1 823	1 582	4 763	3 737	14 799	108
Total generatoreffekt:									
vattenkraft	MVA	299	545	453	1 405	5 142	4 129	11 973	101
värmekraft	"	1 255	1 259	1 694	430	292	116	5 046	128
därav: mottryck									
olja m m	"	238	160	741	228	187	107	1 661	121
kärn	"	-	-	15	-	-	-	15	100
kondens	"	990	1 062	731	130	51	2	2 966	129
gasturbin	"	13	28	194	67	50	-	352	163
annan	"	14	9	13	5	4	7	52	108
Summa	"	1 554	1 804	2 147	1 835	5 434	4 245	17 019	108
Produktion uppmätt vid generatorerna:									
vattenkraft	GWh	868	2 052	1 725	4 030	16 328	16 849	41 852	86
värmekraft	"	4 790	3 260	5 685	1 173	861	463	16 232	217
därav: mottryck									
olja m m	"	919	528	1 859	775	612	458	5 151	137
kärn	"	-	-	61	-	-	-	61	265
kondens	"	3 860	2 705	3 537	259	122	-	10 483	300
gasturbin	"	10	26	228	137	126	-	527	305
annan	"	1	1	0	2	1	5	10	100
Summa	"	5 658	5 312	7 410	5 203	17 189	17 312	58 084	103

Diagram 3. PRODUKTION AV ELENERGI FÖRDELAD PÅ JURIDISK FORM ÅREN 1961 - 1969
 Production of electric energy by ownership



AB = Aktiebolag, inkl. statliga och kommunala AB

S = Staten

K = Kommun

Ö = Övriga

TABELL 3 TEKNISK UTRUSTNING I DRIFTDUGLIGT SKICK DEN 31/12 1969 OCH PRODUKTIONEN AV ELENERGI ÅR 1969 VID KRAFTSTATIONERNA MED FÖRDELNING EFTER JURIDISK FORM

Technical equipment and production of electric energy at power stations by ownership

	Redo- vis- nings- grund	Fysisk person	Aktie- bolag ¹	Annat bolag, stif- telse el dyl	Ekono- misk för- ening	Kommun	Staten	Samtliga
Antal kraftstationer	st	52	963	25	40	86	74	1 240
Drivkraft för elektrisk generator drift:								
antal maskinaggregat:								
vattenturbiner	"	76	1 337	41	50	94	147	1 745
ångturbiner								
mottryck								
olja m m	"	-	156	-	2	29	8	195
kärn	"	-	-	-	-	-	1	1
kondens	"	-	76	-	-	12	14	102
gasturbiner	"	-	10	-	-	2	1	13
annan drivkraft	"	2	65	1	1	30	36	135
Summa	"	78	1 644	42	53	167	207	2 191
sammanlagd effekt:								
vattenturbiner	MW	8	5 636	72	11	194	4 608	10 529
ångturbiner								
mottryck								
olja m m	"	-	1 008	-	2	322	18	1 350
kärn	"	-	-	-	-	-	10	10
kondens	"	-	1 196	-	-	277	1 091	2 564
gasturbiner	"	-	235	-	-	26	40	301
annan drivkraft	"	1	24	0	0	13	7	45
Summa	"	9	8 099	72	13	832	5 774	14 799
Total generatoreffekt:								
vattenkraft	MVA	9	6 506	86	12	256	5 104	11 973
värmekraft	"	1	2 966	0	2	783	1 294	5 046
därav: mottryck								
olja m m	"	-	1 251	-	2	385	23	1 661
kärn	"	-	-	-	-	-	15	15
kondens	"	-	1 417	-	-	352	1 197	2 966
gasturbin	"	-	272	-	-	30	50	352
annan	"	1	26	0	0	16	9	52
Summa	"	10	9 472	86	14	1 039	6 398	17 019
Produktion uppmätt vid generatorerna:								
vattenkraft	GWh	25	20 130	241	44	1 081	20 331	41 852
värmekraft	"	1	10 046	0	1	2 622	3 562	16 232
därav: mottryck								
olja m m	"	-	3 677	-	1	1 440	33	5 151
kärn	"	-	-	-	-	-	61	61
kondens	"	-	5 893	-	-	1 162	3 428	10 483
gasturbin	"	-	472	-	-	20	35	527
annan	"	1	4	0	0	0	5	10
Summa	"	26	30 176	241	45	3 703	23 893	58 084

¹Inkl statliga och kommunala aktiebolag.

TABELL 4 TEKNISK UTRUSTNING I DRIFTDUGLIGT SKICK DEN 31/12 1969 OCH PRODUKTIONEN AV ELENERGI ÅR 1969 VID VÄRMEKRAFTSTATIONERNA MED FÖRDELNING EFTER KRAFTSTATIONSTYP

Technical equipment and production of electric energy at thermal power stations by type of stations

	Redo- vis- nings- grund	Värme- kraftstationer helt eller huvudsakligen för:					därav ej igång under året
		mottrycks- produktion	kondens- produktion	gasturbin- produk- tion	annan produk- tion	summa	
Antal kraftstationer	st	135	40	12	58	245	37
Drivkraft för elektrisk generator drift:							
antal maskinaggregat:							
ångturbiner							
mottryck							
olja m m	"	182	13	-	-	195	3
kärn	"	1	-	-	-	1	-
kondens	"	35	67	-	-	102	3
gasturbiner	"	-	-	13	-	13	-
annan drivkraft	"	12	5	-	118	135	46
Summa	"	230	85	13	118	446	52
sammanlagd effekt:							
ångturbiner							
mottryck							
olja m m	MW	1 198	152	-	-	1 350	2
kärn	"	10	-	-	-	10	-
kondens	"	222	2 342	-	-	2 564	5
gasturbiner	"	-	-	301	-	301	-
annan drivkraft	"	2	1	-	42	45	13
Summa	"	1 432	2 495	301	42	4 270	20
Total generatoreffekt:							
mottryck							
olja m m	MVA	1 485	176	-	-	1 661	1
kärn	"	15	-	-	-	15	-
kondens	"	262	2 704	-	-	2 966	7
gasturbin	"	-	-	352	-	352	-
annan	"	3	2	-	47	52	16
Summa	"	1 765	2 882	352	47	5 046	24
Produktion uppmätt vid generatorerna:							
mottryck							
olja m m	GWh	4 712	439	-	-	5 151	-
kärn	"	61	-	-	-	61	-
kondens	"	1 382	9 101	-	-	10 483	-
gasturbin	"	-	-	527	-	527	-
annan	"	0	0	-	10	10	-
Summa	"	6 155	9 540	527	10	16 232	-

Anm.: Värme-
kraftstationerna har klassificerats efter typ med ledning av uppgifter om produktionen under år 1969. Vid klassificeringen av stationer med produktion av olika slag av värmekraft har använts 50-procentsregeln.

TABELL 5 TEKNISK UTRUSTNING I DRIFTDUGLIGT SKICK DEN 31/12 OCH PRODUKTIONEN AV ELENERGI VID KRAFTSTATIONERNA ÅREN 1965-1969

Technical equipment and production of electric energy at power stations 1965-1969

	Redo- vis- nings- grund	1965 Kvan- titet	%	1966 Kvan- titet ¹	%	Kvan- titet ²	%	1967 Kvan- titet	%	1968 Kvan- titet	%	1969 Kvan- titet	%
Antal kraftstationer	st	1 417		1 374		1 313		¹ 1 289 ² 1 334		1 315		1 240	
Drivkraft för elektrisk generator drift:													
antal maskinaggregat:													
vattenturbiner	"	1 958	78	1 894	78	1 853	79	1 853	80	1 833	80	1 745	79,6
ångturbiner													
mottryck													
olja m m	"	[				[	223 9	212 9	204 9	195 8,9			
kärn	"	363 15		343 14		1 0	1 0	1 0	1 0	1 0,0			
kondens	"					110 5	109 5	107 5	102 4,7				
gasturbiner	"	6 0		6 0		6 0	6 0	7 0	13 0,6				
annan drivkraft	"	173 7		184 8		164 7	144 6	139 6	135 6,2				
Summa	"	2 500 100		2 427 100		2 357 100	2 325 100	2 291 100	2 191 100,0				
sammanlagd effekt:													
vattenturbiner	MW	1 936 76		9 347 76		9 345 76,4	10 154 76,3	10 419 75,9	10 529 71,2				
ångturbiner													
mottryck													
olja m m	"	[				[	1 055 8,6	1 077 8,1	1 083 7,9	1 350 9,1			
kärn	"	2 686 22		2 664 22		10 0,1	10 0,1	10 0,1	10 0,1	10 0,1			
kondens	"					1 597 13,1	1 845 13,9	1 981 14,4	2 564 17,3				
gasturbiner	"	174 2		173 2		173 1,4	173 1,3	185 1,4	301 2,0				
annan drivkraft	"	46 0		49 0		46 0,4	43 0,3	44 0,3	45 0,3				
Summa	"	12 042 100		12 233 100		12 226 100,0	13 302 100,0	13 722 100,0	14 799 100,0				
Total generatoreffekt:													
vattenkraft	MVA	10 419 75		10 648 75		10 645 75,5	11 540 75,4	11 868 75,0	11 973 70,4				
värmekraft	"	3 392 25		3 466 25		3 460 24,5	3 761 24,6	3 952 25,0	5 046 29,6				
därav: mottryck													
olja m m	"					1 354 9,6	1 370 9,0	1 376 8,7	1 661 9,7				
kärn	"	15 0		15 0		15 0,1	15 0,1	15 0,1	15 0,1				
kondens	"					1 839 13,0	2 126 13,9	2 297 14,5	2 966 17,4				
gasturbin	"	200 1		202 1		202 1,4	202 1,3	216 1,4	352 2,1				
annan	"					50 0,4	48 0,3	48 0,3	52 0,3				
Summa	"	13 811 100		14 114 100		14 105 100,0	15 301 100,0	15 820 100,0	17 019 100,0				
Produktion uppmätt vid generatorerna:													
vattenkraft	GWh	46 444 94,6		45 524 89,9			49 301 91,6	48 774 86,8	41 852 72,1				
värmekraft	"	2 667 5,4		5 135 10,1			4 536 8,4	7 471 13,2	16 232 27,9				
därav: mottryck													
olja m m	"	2 187 4,5		3 234 6,4			3 201 5,9	3 768 6,7	5 151 8,9				
kärn	"	18 0,0		45 0,1			50 0,1	23 0,0	61 0,1				
kondens	"	454 0,9		1 821 3,6			1 269 2,4	3 497 6,2	10 483 18,0				
gasturbin	"	2 0,0		27 0,0			8 0,0	173 0,3	527 0,9				
annan	"	6 0,0		8 0,0			8 0,0	10 0,0	10 0,0				
Summa	"	49 111 100,0		50 659 100,0			53 837 100,0	56 245 100,0	58 084 100,0				

¹För jämförelse bakåt. -²För jämförelse framåt.

TABELL 8 VATTEN- OCH VÄRMEKRAFTSTATIONERNA FÖRDELADE PÅ STORLEKSKLASSER EFTER ELENERGIPRODUKTIONEN ÅR 1969

Hydro-electric and thermal power stations divided according to size by production of electric energy

Stationer med en total produktion av elenergi i GWh om:	Antal kraft- stationer vid 1969 års slut		Produktion år 1969														summa	
			vattenkraft				värmekraft				kondens		gasturbin		annan drivkraft			
			vatten- kraft		värme- kraft		mottryck		olja m m									
			st	st	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%		
0,0 - 1,9	510	59	353	0,8	12	0,2	-	-	12	0,1	-	-	5	50,0	29	0,2		
2,0 - 4,9	150	22	481	1,1	54	1,0	-	-	12	0,1	6	1,1	-	-	72	0,5		
5,0 - 9,9	93	25	674	1,6	164	3,2	-	-	9	0,1	17	3,2	5	50,0	195	1,2		
10,0 - 19,9	41	29	570	1,3	332	6,4	-	-	39	0,4	55	10,5	-	-	426	2,6		
20,0 - 49,9	56	28	1 790	4,3	680	13,2	-	-	186	1,8	58	11,0	-	-	924	5,7		
50,0 - 99,9	26	18	1 931	4,6	927	18,0	61	100,0	252	2,4	-	-	-	-	1 240	7,6		
100,0 - 199,9	37	14	5 285	12,6	1 013	19,7	-	-	547	5,2	391	74,2	-	-	1 951	12,0		
200,0 - 499,9	40	6	11 979	28,7	1 051	20,4	-	-	543	5,2	-	-	-	-	1 594	9,8		
500,0 - 999,9	15	2	9 713	23,3	668	13,0	-	-	861	8,2	-	-	-	-	1 529	9,4		
1000,0 o däröver	6	5	9 076	21,7	250	4,9	-	-	8 022	76,5	-	-	-	-	8 272	51,0		
Stationer ej i gång under året	21	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Samtliga	995	245	41 852	100,0	5 151	100,0	61	100,0	10 483	100,0	527	100,0	10	100,0	16 232	100,0		

TABELL 9 ANTAL ABONNEMANG OCH GENOMSNITTLIG FÖRBRUKNING PER ABONNEMANG INOM DE OLIKA FÖRBRUKARKATEGORIerna ÅR 1969

Number of subscribers and average consumption per subscriber in different consumption sectors

Leveranser till	Högspänningsleveranser		Lågspänningsleveranser	
	antal	MWh/antal	antal	MWh/antal
Jordbruk, skogsbruk o d jämte anslutna hushåll med elektrisk bostadsuppvärmning utan elektrisk bostadsuppvärmning	26 118	232,8 288,7	15 444 225 353	18,2 6,3
Bergshantering och industri, inkl småindustri och hantverk	3 452	8 212,3	91 854	42,0
Byggnads- och anläggningsverksamhet	127	1 301,7	23 548	21,6
Gas- och värmeverk	44	6 954,3	299	201,1
Vattenverk	225	1 456,2	6 012	32,5
Avlopps-, renings- och renhållningsverk	140	665,8	3 953	39,5
Partihandel	116	825,4	5 828	24,0
Detaljhandel	197	1 560,5	90 537	16,7
Bank- och försäkringsverksamhet	10	2 650,3	5 342	15,3
Fastighetsförvaltning	40	938,4	113 474	10,2
Järn- och spårvägar, busstrafik	32	59 920,3	3 597	25,3
Gatu- och vägbelysning	5	177,0	10 775	58,2
Kommunikationer: övrigt	219	881,2	11 705	12,0
Offentliga myndigheter	280	981,5	11 919	17,1
Undervisning och forskning	172	1 105,3	11 620	35,0
Hälso- och åldringsvård o d	265	1 743,1	14 277	23,2
Övrig samhällsservice	169	190,0	23 097	10,5
Tjänster ej nämnda ovan	150	747,4	49 803	12,9
Enskilda hushåll permanent bostäder med elvärme	1	1 672,0	114 844	17,3
permanent bostäder utan elvärme	9	96,2	2 867 276	2,5
fritidsbostäder	-	-	285 056	2,2
Summa	5 797	5 681,1	3 985 613	5,5
därav kollektivleveranser	4	809,8	1 193	88,4
Index 1968 = 100	105	100	104	108

TABELL 10 FÖRBRUKNING AV ELENERGI INOM OLIKA GRENNAR AV BERGSHANTERING OCH INDUSTRI
EXKL EL-, GAS- OCH VATTENVERK ÅREN 1968 OCH 1969. GWh¹

Consumption of electric energy in different branches of mining and manufacturing

	1968	1969	Index 1968 = 100
Gruvor	1 335	1 465	110
Därav: Järnmalmgruvor	987	1 080	109
Metall- och verkstadsindustri	9 800	10 765	110
Därav: Järn- och stålverk	3 613	3 930	109
Ferrolegeringsverk	1 343	1 405	105
Andra metallverk	1 574	1 785	113
Mekaniska verkstäder	1 841	2 100	114
Skeppsvarv	208	215	103
Elteknisk industri	417	445	107
Jord- och stenindustri	1 240	1 360	110
Därav: Cementfabriker	418	435	104
Träindustri	795	870	109
Massa-, pappers- och grafisk industri	9 350	10 245	110
Därav: Träsliperier	515	560	109
Cellulosafabriker	3 381	3 655	108
Pappersbruk och pappfabriker	4 683	5 220	111
Wallboardfabriker	514	530	103
Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksindustri	920	995	108
Textil- och sömnadsindustri	410	420	102
Läder-, hår- och gummivaruindustri	230	255	111
Kemisk och kemisk-teknisk industri	4 055	4 385	108
Därav: Elkemisk industri	2 614	2 650	101
Småindustri och hantverk	1 435	1 400	2..
Summa	29 570	32 160	109

¹Exkl tillfällig kraft till elpannor.

²Uppgifterna för 1968 och 1969 är ej helt jämförbara varför sägande förändringstal ej kan beräknas.

Anm.: Preliminära siffror enligt den löpande månatliga elstatistiken för åren 1968 och 1969. Summan stämmer därför ej exakt överens med i övriga tabeller redovisade förbrukningsuppgifter för här redovisade förbrukarkategorier.

TABELL 11 ÖVERSIKT AV KRAFTFÖRSÖRJNINGEN ÅR 1969. GWh

Electric power supply

	Södra elområdet		Västra elområdet		Östra elområdet	
	Totalt	därav låg- spänning	Totalt	därav låg- spänning	Totalt	därav låg- spänning
TILLFÖRSEL						
<u>Produktion</u>						
vattenkraft	868		2 052		1 725	
värmekraft	4 790		3 260		5 685	
Summa	5 658		5 312		7 410	
<u>Import</u>	1 820		1 065		-	
Summa produktion + import	7 478		6 377		7 410	
Nettoutbyte med andra elområden	+ 483+x ₁		+3 866+x ₂		+10 291+x ₃	
SUMMA TILLFÖRSEL	7 961+x ₁		10 243+x ₂		17 701+x ₃	
ANVÄNDNING						
<u>Export</u>	57		521		-	
<u>Leveranser inom landet (exkl till- fällig kraft till elpannor)</u>						
Jordbruk, skogsbruk o d jämte anslutna hushåll med elektrisk bostadssupp- värmning	60	58	63	63	78	78
utan elektrisk bostadssupp- värmning	394	378	324	320	370	363
Bergshantering och industri, inkl småindustri och hantverk	3 503	701	5 615	923	8 694	1 522
Byggnads- och anläggningsverk- samhet	74	60	86	79	309	258
Gas- och värmeverk	84	6	56	11	191	41
Vattenverk	100	41	88	29	208	71
Avlopps-, renings- och ren- hållningsverk	46	29	32	17	136	86
Partihandel	56	36	29	24	108	52
Detaljhandel	350	291	256	211	832	681
Bank- och försäkringsverksamhet	13	13	15	15	65	39
Fastighetsförvaltning	180	177	209	207	544	518
Järn- och spårvägar, busstrafik	285	9	341	47	804	18
Gatu- och vägbelysning	143	143	126	126	226	226
Kommunikationer: övrigt	54	22	60	29	133	46
Offentliga myndigheter	97	40	58	35	202	67
Undervisning och forskning	106	68	86	58	254	159
Hälso- och äldreomsorg o d	144	51	126	46	310	157
Övrig samhällsservice	49	47	42	39	113	92
Tjänster ej nämnda ovan	108	96	96	84	352	287
Enskilda hushåll						
perm. bostäder med elvärme	346	346	384	384	606	604
" utan "	1 447	1 446	1 312	1 312	2 658	2 658
fritidsbostäder	105	105	140	140	273	273
Summa	7 744	4 163	9 544	4 199	17 466	8 296
<u>Tillfälligt kraft till elpannor</u>						
Industriella						
bergshantering och industri	-	-	-	-	32	-
gas- och värmeverk	-	-	-	-	4	-
Ej industriella	-	-	-	-	2	-
Summa	-	-	-	-	38	-
<u>Egenförbrukning inom kraftverk och elverk</u>	160	..	178	..	197	..
<u>Förluster fram till leverans- punkten</u>	x ₁	..	x ₂	..	x ₃	..
SUMMA ANVÄNDNING	7 961+x ₁	..	10 243+x ₂	..	17 701+x ₃	..

Anm. x₁--x₆ betecknar förlusterna inom respektive elområde. Dessa har inte kunnat uppmätas. Deras summa för hela riket, förluster fram till leveranspunkten, är däremot känd och för 1969 = 6167 GWh. Nettoutbytet med andra elområden utgör för varje elområde skillnaden mellan

Bergslagens elomr.		Nedre Norrl. elomr.		Övre Norrl. elomr.		Hela riket		Totalt	Index 1968=100
Totalt	därav låg- spänning	Totalt	därav låg- spänning	Totalt	därav låg- spänning	högspän- ning	lågspän- ning		
4 030		16 328		16 849				41 852	86
1 173		861		463				16 232	217
5 203		17 189		17 312				58 084	103
1 176		335		627				5 023	111
6 379		17 524		17 939				63 107	104
+ 889+x ₄		-10 498+x ₅		-11 198+x ₆				±0	
7 268+x ₄		7 026+x ₅		6 741+x ₆				63 107	104
171		12		551				1 312	48
17	16	28	25	40	40	6	280	286	124
119	119	122	117	116	114	34	1 411	1 445	103
5 142	338	5 111	125	3 998	248	28 206	3 857	32 063	109
35	32	49	33	121	46	166	508	674	114
29	2	-	-	1	-	301	60	361	197
39	14	43	19	45	21	328	195	523	109
19	11	9	8	7	5	93	156	249	110
23	15	15	10	5	4	95	141	236	104
147	118	126	113	110	95	307	1 509	1 816	114
5	5	4	4	6	6	26	82	108	123
105	100	73	73	78	78	36	1 153	1 189	113
73	6	200	6	306	5	1 918	91	2 009	105
55	55	33	32	45	45	1	627	628	111
19	10	27	13	41	20	194	140	334	123
31	15	34	15	55	31	274	203	477	104
42	39	40	38	67	45	188	407	595	120
68	26	64	29	66	23	446	332	778	119
20	17	28	27	23	21	32	243	275	113
66	60	65	53	64	62	109	642	751	106
177	177	246	246	224	224	2	1 981	1 983	141
647	647	506	506	635	635	1	7 204	7 205	107
38	38	33	33	28	28	-	617	617	124
6 911	1 860	6 856	1 525	6 081	1 796	32 763	21 839	54 602	111
50	-	53	-	8	-	143	-	143	16
1	-	-	-	-	-	5	-	5	1
3	-	2	-	15	-	22	-	22	19
54	-	55	-	23	-	170	-	170	12
132	..	103	..	86	..	..	..	856	126
x ₄	..	x ₅	..	x ₆	..	..	..	6 167	94
7 268+x ₄	..	7 026+x ₅	..	6 741+x ₆	..	..	..	63 107	104

tillförsel och användning inkl förluster. Summan av elområdenas nettoutbyte inklusive förlus-
terna är därför definitionsmässigt noll.

TABELL 12 ÖVERSIKT AV KRAFTFÖRSÖRJNINGEN ÅREN 1965 - 1969

Electric power supply 1965 - 1969

	1965		1966		1967		1968		1969	
	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%
TILLFÖRSEL										
Produktion										
vattenkraft	46 444	. 90	45 524	. 87	49 301	. 88	48 774	. 80	41 852	. 66
värmekraft	2 667	. 5	5 135	. 10	4 536	. 8	7 471	. 12	16 232	. 26
Summa	49 111	. 95	50 659	. 97	53 837	. 96	56 245	. 92	58 084	. 92
Import	2 269	. 5	1 487	. 3	2 086	. 4	4 532	. 8	5 023	. 8
SUMMA TILLFÖRSEL	51 380	. 100	52 146	. 100	55 923	. 100	60 777	. 100	63 107	. 100
ANVÄNDNING										
Export	3 074	. 6	2 588	. 5	2 641	. 5	2 730	. 5	1 312	. 2
Leveranser inom landet (exkl. tillfällig ³ kraft till elpannor)										
Jordbruk, skogsbruk o d jämte anslutna hushåll										
med elektrisk bostadsuppvärmning	1 414	4	90	0	138	0	231	0,5	286	0,5
utan elektrisk bostadsuppvärmning			1 353	3	1 402	3	1 409	2,9	1 445	2,6
Bergshantering och industri, inklusive småindustri och hantverk	25 008	63	26 169	62	27 123	60	29 407	59,5	32 063	58,7
Byggnads- och anläggningsverksamhet	414	1	480	1	506	1	593	1,2	674	1,2
Gas- och värmeverk			73	0	95	0	183	0,4	361	0,7
Vattenverk	616	2	432	1	444	1	481	1,0	523	1,0
Avlopps-, renings- och renhållningsverk			191	1	217	1	226	0,5	249	0,5
Partihandel							228	0,5	236	0,4
Detaljhandel							1 587	3,2	1 816	3,3
Bank- och försäkringsverksamhet	13 175	8	13 589	9	14 058	9	88	0,2	108	0,2
Fastighetsförvaltning							1 048	2,1	1 189	2,2
Järn- och spårvägar, buss- trafik	1 858	5	1 876	4	1 812	4	1 921	3,9	2 009	3,7
Gatu- och vägbelysning	399	1	422	1	503	1	566	1,1	628	1,2
Kommunikationer: Övrigt			2		2		272	0,5	334	0,6
Offentliga myndigheter							457	0,9	477	0,9
Undervisning och forskning							495	1,0	595	1,1
Hälsö- och äldreomsorg o d	877	2	967	2	1 154	3	655	1,3	778	1,4
Övrig samhällsservice							244	0,5	275	0,5
Tjänster ej nämnda ovan			2		2		707	1,4	751	1,4
Enskilda hushåll										
perm bostäder med elvärme			470	1	840	2	1 405	2,8	1 983	3,6
" utan "	5 718	14	5 876	14	6 346	14	6 712	13,6	7 205	13,2
fritidsbostäder			188	1	287	1	497	1,0	617	1,1
Summa	39 479	100	42 176	100	44 925	100	49 412	100,0	54 602	100,0
Procentuell förändring från närmast föregående år	+ 8	.	+ 7	.	+ 7	.	+ 10	.	+ 11	.
Tillfällig³ kraft till elpannor										
Industriella										
bergshantering o. industri	1 855	. 4	936	. 2	1 346	. 2	889	. 1	143	. 0
gas- och värmeverk	590	. 1	138	. 0	349	. 1	385	. 1	5	. 0
Ej industriella	156	. 0	70	. 0	129	. 0	114	. 0	22	. 0
Summa	2 601	. 5	1 144	. 2	1 824	. 3	1 388	. 2	170	. 0
Egenförbrukning inom kraftverk och elverk	590	. 1	603	. 1	579	. 1	682	. 1	856	. 1
Förluster fram till leveranspunkten	5 636	. 11	5 635	. 11	5 954	. 11	6 565	. 11	6 167	. 10
SUMMA ANVÄNDNING	51 380	. 100	52 146	. 100	55 923	. 100	60 777	. 100	63 107	. 100

¹Inkl "Kommunikationer: Övrigt", "Offentliga myndigheter", "Övrig samhällsservice", "Tjänster ej nämnda ovan". - ²Se not 1.³Åren 1965 - 1967 inkl fast kraft.

TABELL 13 OMSÄTTNING AV ELENERGI, SALUVÄRDE OCH VISSA KOSTNADER FÖR KRAFTVERKEN OCH ELVERKEN ÅR 1969 MED FÖRDELNING PÅ JURIDISK FORM

Turnover of electric energy, sales value and certain costs of production and distribution of electric energy by ownership

	Redo- vis- nings- grund	Fysisk person	Aktie- bolag ¹	Annat bolag, stiftelse el dyl	Ekono- misk för- ening	Kommun	Staten	Samtliga
OMSÄTTNING AV ELENERGI								
Producerad elenergi, totalt	GWh	26	30 176	241	45	3 703	23 893	58 084
Mottagen elenergi, exkl transite- ringar	"	31	42 647	497	2 826	15 550	6 271	67 822
Därav: import	"	-	1 872	-	-	-	3 151	5 023
Total omsättning av elenergi	"	57	72 823	738	2 871	19 253	30 164	125 906
Egenförbrukning inom kraftverk och elverk:								
för kraftstationsdrift	"	0	423	1	0	63	272	759
för andra ändamål (kontor, lager o d)	"	0	57	0	1	39	-	97
Summa omsatt elenergi (total om- sättning minus egenförbrukning)	"	57	72 343	737	2 870	19 151	29 892	125 050
Förluster fram till leverans- punkten	"	3	2 531	10	286	1 118	2 219	6 167
Bruttoleveranser av elenergi, inkl leveranser inom branschen (summa omsatt elenergi - för- luster)	"	54	69 812	727	2 584	18 033	27 673	118 883
SALUVÄRDE OCH VISSA KOSTNADER FÖR KRAFTVERK OCH ELVERK								
Intäkter								
Bruttoleveranser av elenergi, inkl leveranser inom branschen:								
kvantitet	GWh	54	69 812	727	2 584	18 033	27 673	118 883
värde ²	Mkr	4	2 792	21	233	1 428	1 059	5 537
Intjänad bruttoersättning för:								
leveranser av ånga	"	-	55	-	-	179	5	239
elinstallationer	"	-	17	0	2	17	-	36
reparationer och andra arbeten	"	-	43	-	2	25	-	70
transitering av elenergi	"	-	15	-	-	3	86	104
Summa intäkter vid egen produktion, exkl skatter	"	4	2 922	21	237	1 652	1 150	5 986
Försäljningsvärde av varor som inköpts och återförsålts utan att ha bearbetats	"	-	3	-	1	4	-	8
Kostnader								
Inköpt bränsle, drivmedel	"	0	170	0	0	122	65	357
Anläggningen tillförda smörj- medel samt andra tillsats- och förbrukningsmaterial	"	0	2	0	0	0	1	3
Transitering av elenergi	"	-	70	-	0	3	13	86
Inköpt elenergi:								
kvantitet	GWh	31	42 647	497	2 826	15 550	6 271	67 822
värde	Mkr	2	1 354	15	154	600	155	2 280
Summa	"	2	1 596	15	154	725	234	2 726
Förädlingsvärde								
Förädlingsvärde = summa intäkter vid egen produktion, exkl skatter, minus kostnader för bränsle och drivmedel, smörj- medel etc, transitering av el- energi samt inköpt energi	"	2	1 326	6	83	927	916	3 260
Därav löner	"	0	243	1	28	235	121	628
till: förvaltningspersonal	"	0	112	0	12	124	93	341
arbetarpersonal	"	0	131	1	16	111	28	287

¹Inkl statliga och kommunala aktiebolag. - ²Exkl energiskatt.

TABELL 14 SALUVÄRDE OCH VISSA KOSTNADER FÖR KRAFTVERKEN OCH ELVERKEN ÅREN 1965 - 1969. MILJ KRONOR

Sales value and certain costs of production and distribution of electric energy

	1965	1966	1967	1968	1969
INTÄKTER					
Bruttoleveranser av elenergi, inkl leveranser inom branschen ¹	3 919	4 156	4 449	4 892	5 537
Intjänad bruttoersättning för:					
leveranser av ånga	66	71	78	139	239
elinstallationer	33	35	37	38	36
reparationer och andra arbeten	28	34	45	61	70
transitering av elenergi	64	69	70	73	104
Summa intäkter vid egen produktion, exkl skatter	4 110	4 365	4 679	5 203	5 986
Procentuell förändring från närmast föregående år	+ 6	+ 6	+ 7	+ 11	+ 15
KOSTNADER					
Inköpt bränsle och drivmedel	51	96	89	163	357
Anläggningen tillförda smörjmedel samt andra tillsats- och förbrukningsmaterial	2	2	3	3	3
Transitering av elenergi	58	61	59	67	86
Inköpt elenergi	1 380	1 491	1 579	1 829	2 280
Summa	1 491	1 650	1 730	2 062	2 726
Procentuell förändring från närmast föregående år	+ 8	+ 11	+ 5	+ 19	+ 32
FÖRÄDLINGSVÄRDE					
Förädlingsvärde = summa intäkter vid egen produktion, exkl skatter, minus kostnader för bränsle och drivmedel, smörjmedel etc, transitering av elenergi samt inköpt elenergi	2 619	2 715	2 949	3 141	3 260
Procentuell förändring från närmast föregående år	+ 5	+ 4	+ 9	+ 7	+ 4
Därav löner	468	517	567	595	628
till: förvaltningspersonal	247	272	299	316	341
arbetarpersonal	221	245	268	279	287
Löner i procent av intäkter	11,4	11,8	12,1	11,4	10,5

¹Exkl energiskatt.

TABELL 15 ELLEVERANSERNAS KVANTITET OCH VÄRDE ÅR 1969 MED FÖRDELNING PÅ KRAFTVERKEN OCH ELVERKEN, EGNA ANLÄGGNINGAR SAMT ÖVRIGA MOTTAGARE

Quantities and values of deliveries of electric energy

	Högspänningsleveranser			Lågspänningsleveranser			Summa leveranser	
	GWh	Mkr ¹	öre per kWh	GWh	Mkr ¹	öre per kWh	GWh	Mkr ¹
Leveranser till:								
kraftverk och elverk:								
försäld elenergi	56 681	2 060	3,6	73	5	6,8	56 754	2 065
frikraft, ersättningskraft o d	7 356	110	..	1	-	..	7 357	110
egna anläggningar:								
industriella	17 605	566	3,2	1 645	68	4,1	19 250	634
övriga	548	14	2,6	240	17	7,1	788	31
Övriga mottagare:								
försäld till industrianläggning	10 737	498	4,6	2 212	222	10,0	12 949	720
försäld till övriga förbrukare	4 024	212	5,3	17 706	1 765	10,0	21 730	1 977
frikraft, ersättningskraft o d	19	0	..	36	0	..	55	0
Bruttoleveranser av elenergi, inkl leveranser inom branschen	96 970	3 460	..	21 913	2 077	..	118 883	5 537

¹Exkl energiskatt.

TABELL 16 FÖRBRUKNING AV BRÄNSLE OCH SMÖRJMEDEL M M VID KRAFTVERKEN, ELVERKEN OCH VÄRMEVERKEN ÅREN 1968 OCH 1969

Consumption of fuels and lubricants

Varuslag	Redovis- nings- grund	1968	1969			Inköpsvärde 1000 kr Totalt
		Förbrukad kvantitet totalt	Förbrukad Totalt	kvantitet Därav för pro- duktion av värmekraft		
Stenkol (inkl stybb) och kolbriketter	ton	23 730	32 407	22 645	-	1 563
Koks (inkl stybb) och koks briketter	"	348	14	-	-	3
Torv och torvbriketter	"	340	-	-	-	-
Träkol (inkl stybb) och träkolsbriketter	hl	19 690	13 905	-	-	133
Kastved, långved o d brännved (travat mått)	m ³	77	-	-	-	-
Träbränsle, andra slag (löst mått) ¹	"	173 728	234 467	234 467	-	624
Bensin för egna transport- medel	"	6 199	7 118	-	-	6 110
Bensin för andra ändamål	"	74	151	-	-	119
Fotogen	"	997	35 555	35 510	-	4 838
Motorbrännolja (diesel) för egna transportmedel	"	1 751	2 227	-	-	833
Motorbrännolja (diesel) för andra ändamål	"	3 773	3 353	3 006	-	541
Eldningsolja nr 1	"	15 309	34 508	24 762	6 965	3 588
Eldningsolja nr 2	"	12 141	1 312	1 300	-	180
Eldningsolja nr 3	"	43 404	18 915	719	17 313	1 702
Eldningsolja nr 4	"	532 685	1 466 583	1 123 549	342 992	100 097
Eldningsolja nr 5	"	1 593 321	3 355 912	2 628 785	727 127	198 236
Stadsgas (gasverks gas, ej gasol)	1000 m ³	5 857	5 748	-	4 528	532
Masugns- och koksugns gas	"	496 405	157 800	157 800	-	1 108
Avfallslutar (bränslevärde i oljeton)	toe ²	3 939	1 584	1 584	-	111
Gasol	ton	44	11	-	-	10
Annat bränsle	toe ²	23 534	50 812	7 370	43 442	3 399
Summa bränsle och drivmedel	toe ²	2 177 100	4 685 286	3 604 883	1 062 485	323 727
Smörjfetter ³	ton	73	65	-	-	140
Smörjoljor för motorer, maskiner etc ³	"	463	593	-	-	749
Transformatorolja (isolerolja) ³	"	933	869	-	-	751

¹Ribbved, skålvirke, sågspån, flis, grenar, stubbar, diverse avfallsved m m. - ²Ekvivalenta oljeton = 10 Gcal.³Kvantitet som under året förbrukats eller tillförts maskins smörjsystem, transformatorer etc.

TABELL 19 VID KRAFTVERKEN OCH ELVERKEN SYSSELSATT PERSONAL ÅREN 1968 OCH 1969

Salaried employees and wage-earners

Personalkategori	1968			1969		
	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt
KRAFTVERK OCH ELVERK EXKL MINDRE DISTRIBUTIONSFÖRETAG						
<u>Ägare, antal</u>	9	-	9	10	-	10
<u>Förvaltnings- o d personal</u>						
antal personer:						
företagsledare	299	-	299	328	-	328
teknisk personal	4 247	237	4 484	4 409	273	4 682
arbetsledare	1 821	1	1 822	1 935	3	1 938
kontorspersonal	1 311	1 947	3 258	1 330	1 994	3 324
avläsare och uppbördsmän	486	21	507	538	31	569
Summa	8 164	2 206	10 370	8 540	2 301	10 841
därav med deltidsanställning	333	341	674	394	401	795
löner, Mkr	..	..	306	..	..	334
<u>Arbetarpersonal</u>						
antal personer:						
maskinister	1 185	13	1 198	1 193	12	1 205
övrig arbetarpersonal	9 183	431	9 614	9 418	456	9 874
antal arbetstimmar i 1000-tal:						
maskinister	..	..	2 248	..	..	2 261
övrig arbetarpersonal	..	..	18 014	..	..	18 107
löner, Mkr	..	..	256	..	..	276
<u>Personal sysselsatt med byggnads- och anläggningsverksamhet</u>						
antal personer	977	15	992	845	3	848
löner, Mkr	..	..	25	..	..	23
<u>Personal sysselsatt med elinstallationer åt utomstående</u>						
antal personer	335	9	344	377	10	387
löner, Mkr	..	..	8	..	..	10
MINDRE DISTRIBUTIONSFÖRETAG ¹						
<u>Ägare, antal</u>	26	6	32	22	1	23
<u>Förvaltningspersonal</u>						
antal personer	1 187	141	1 328	958	101	1 059
därav med deltidsanställning	985	94	1 079	828	90	918
löner, Mkr	..	..	10	..	..	7
<u>Maskinister och arbetare</u>						
antal personer	1 118	-	1 118	519	4	523
antal arbetstimmar i 1000-tal	..	..	2 029	..	..	919
löner, Mkr	..	..	23	..	..	11

¹Distributionsföretag med en årlig elomsättning mindre än 10 GWh. Totalundersökning år 1969. År 1968 uppräknade värden.

Anm. På grundval av vid 1969 års totalundersökning inhämtade uppgifter har mellan 1968 och 1969 vissa enheter överförts till gruppen "Kraftverk och elverk exkl mindre distributionsföretag" från gruppen "Mindre distributionsföretag". Överflyttningseffekten är i verkligheten fördelad över hela perioden 1966 (då närmast föregående totalundersökning utfördes) - 1969. Antalet överflyttade distributionsföretag är 58 och antalet mindre distributionsföretag 1969 är 630.