

SCB

P3
7.
-1 1969:56

STATISTISKA MEDDELANDEN
STATISTICAL REPORTS 1969

~~Sverige~~
I

STATISTISKA CENTRALBYRÅNS

I 1969:56

14. JAN 1970

BIBLIOTEK

ELFÖRSÖRJNINGEN 1968

Electric energy statistics

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 1969

Producent Statistiska centralbyrån
Producer National Central Bureau of Statistics

Referent	Datum	Meddelande nr	Sida
Byrådirektör P Kulasalu 08 - 18 00 90 - 323	30. 12. 1969	I 1969:56	1 (34)

ELFÖRSÖRJNINGEN 1968

Electric energy statistics

Utgivare: Statistiska centralbyrån, Fack, 102 50 Stockholm 27

Meddelandena ges ut intermittent. Prenumeration kan göras genom varje bokhandel eller genom AB Nordiska Bokhandeln, Fack, 101 10 Stockholm 1. Pris: helår 400 kr, lösnummer 1:50 (om ej annat anges); grupp Am, I, Iv, P och T vardera 75 kr; grupp Bo, J och N vardera 50 kr; grupp R och U vardera 30 kr; grupp Be, H och S vardera 20 kr. Ansvarig utgivare: 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 Nordiska Bokhandeln, Fack, S-101 10 Stockholm 1, 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 1968	3
Sammanfattning	3
Allmänt	3
Uppgiftslämnare	3
Teknisk utrustning	4
Produktion av elenergi	4
Kraftförsörjning	5
Omsättning av elenergi	8
Saluvärde och vissa kostnader	8
Förbrukning av bränsle och smörjmedel m m	9
Sysselsatt personal	10
Fördelning på ägarekategori	10
LIST OF TERMS	11
DIAGRAM	
1. Produktion av elenergi fördelad på ägarekategori åren 1961 - 1968	15
2. Produktion av elenergi och generatoreffekt åren 1950 - 1968	16
3. Produktion och förbrukning år 1968 inom olika elområden	17
TABELLER	
1. Antalet kraftstationer, maskinaggregat i driftdugligt skick och dessas effekt samt generatoreffekt den 31/12 1968 jämte vid generatorerna uppmätt produktion år 1968. Uppgifter länsvis	18
2. Teknisk utrustning i driftdugligt skick den 31/12 1968 och produktionen av elenergi år 1968 vid kraftstationerna med fördelning efter elområden	19
3. Teknisk utrustning i driftdugligt skick den 31/12 1968 och produktionen av elenergi år 1968 vid kraftstationerna med fördelning efter ägarekategori	20
4. Teknisk utrustning i driftdugligt skick den 31/12 1968 och produktionen av elenergi år 1968 vid värmekraftstationerna med fördelning efter kraftstationstyp	21
5. Teknisk utrustning i driftdugligt skick den 31/12 och produktionen av elenergi vid kraftstationerna åren 1962 - 1968	22
6. Vattenkraftstationerna fördelade på storleksklasser och elområden efter sammanlagd generatoreffekt den 31/12 1968	23
7. Värmekraftstationerna fördelade på storleksklasser och elområden efter sammanlagd generatoreffekt den 31/12 1968	24
8. Vatten- och värmekraftstationerna fördelade på storleksklasser efter energiproduktionen år 1968	26
9. Översikt av kraftförsörjningen år 1968	27
10. Förbrukning av elenergi inom olika grenar av bergshantering och industri exkl el-, gas- och vattenverk åren 1967 och 1968	28
11. Översikt av kraftförsörjningen åren 1962 - 1968	29
12. Omsättning av elenergi, saluvärde och vissa kostnader för kraftverken och elverken år 1968 med fördelning på ägarekategori	30
13. Saluvärde och vissa kostnader för kraftverken och elverken åren 1962 - 1968	31
14. Elleveransernas kvantitet och värde år 1968 med fördelning på kraftverken och elverken, egna anläggningar samt övriga mottagare	32
15. Förbrukning av bränsle och smörjmedel m m vid kraftverken och elverken åren 1967 - 1968	33
16. Vid kraftverken och elverken sysselsatt personal åren 1967 och 1968	34

ELSTATISTIK FÖR ÅR 1968¹Sammanfattning

Den i landets kraftstationer installerade generatoreffekten uppgick till 15 820 MVA i slutet av år 1968, varav vattenkraftens andel 75 %. Jämfört med föregående år ökade generatoreffekten med 328 MVA (3 %) för vattenkraft och 191 MVA (5 %) för värmekraft. Det sammanlagda nettotillskottet av effekt blev således 519 MVA eller 3 % vilket ligger klart under den genomsnittliga ökningstakten sedan 1950 om 7 %.

Produktionen av elenergi inom landet uppgick till 56 245 GWh, en ökning med 4 % mot föregående år. Produktionen av vattenkraft minskade på grund av den låga tillrinningen under hösten med 1 % och dess andel av den totala produktionen blev 87 % mot 92 % år 1967. Värmekraftproduktionen ökade med 65 % mot föregående år. "Torrårseffekten" har också tagit sig uttryck i att den genomsnittliga utnyttjningstiden för vattenkraftaggregaten sjunkit från 4 855 timmar 1967 till 4 681 timmar 1968 medan den för värmekraftaggregaten ökat från 1 441 timmar till 2 262 timmar.

Förbrukningen inom landet exkl elpannor ökade med 10 % och uppgick till 49 412 GWh. De tillfälliga leveranserna av överskottskraft till elpannor uppgick till 1 388 GWh, en minskning med 23 %. Fördelat på de olika konsumentgrupperna exkl elpannor var den procentuella ökningen sedan föregående år för jordbruk m m (inkl jordbrukshushåll) 6 %, bergshantering och industri 8 %, byggnadsverksamhet 17 %, gas-, värme-, vatten- och avloppsverk 18 %, järn- och spårvägar 6 %, gatu- och vägbelysning 13 %, handel, sjukhus, skolor m m 11 % samt hushåll (exkl jordbrukshushåll) 15 %. 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 117 % till 4 532 GWh och exporten med 3 % till 2 730 GWh. Nettoutbytet med de övriga nordiska länderna resulterade sålunda i ett importöverskott om 1 802 GWh mot ett exportöverskott på 555 GWh år 1967. Importens andel av landets kraftförsörjning ökade från 4 % år 1967 till 8 %. På användningssidan var exportandelen däremot oförändrat 5 %.

Allmänt

I efterföljande tabeller framlägges uppgifter ur den årliga elstatistiken för år 1968. En närmare redogörelse för den årliga elstatistikens uppbyggnad och innehåll återfinns i berättelsen Industri 1967, sid 78-83 och 392-405.

Jämfört med föregående år har tabellbilagan omarbetats. Detta har föranletts av att fr o m 1968 kan elområdesindelade uppgifter redovisas om teknisk utrustning, produktion och förbrukning av elenergi. Elområdesindelningen, som framgår av diagram 3, överensstämmer närmast med de sex civil- och militärområdena.

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 full-

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

ständiga 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.

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

För år 1968 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 t ex 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. Den senaste totalundersökningen genomfördes för år 1966.

År 1968 var antalet redovisningsenheter 1 508 och antalet kraftstationer 1 315 därav 819 respektive 102 redovisade av mindre distributionsföretag. Urvalet av dessa mindre distributionsföretag uppgick till 192.

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 driftugligt skick ingår.

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

Av tabellerna framgår bl a att den installerade turbineffekten sedan föregående år ökats med 265 MW (2,6 %) för vattenkraft, med 136 MW (7,4 %) för kondenskraft och med 19 MW (1,5 %) för övriga kraftslag. Sedan år 1950 har effekten ökat med 230 % för vattenkraft och med 244 % totalt. Detta innebär en årlig ökningstakt om 6,9 resp 7,1 %.

Utvecklingen mellan åren 1950 och 1968 framgår av diagram 2.

Produktion av elenergi

I tabellerna 1-4 redovisas elproduktionen med fördelning på kraftens art (vattenkraft-värmekraft), län, elområde, ägarekategori och kraftstationstyp. I tabell 5 redovisas elproduktionen under de senaste sju åren. Fördelning på kraftens typ och elområde åskådliggöres även av diagram 3 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 andra halvåret 1968 blev vattenkraftproduktionen lägre än normalt. Jämfört med föregående år minskade vattenkraftproduktionen med 527 GWh (1,1 %), medan värmekraftproduktionen ökade med 2 935 GWh (64,7 %). Sedan år 1950 har elproduktionen ökat med 181 % (i genomsnitt 5,9 % per år) för vattenkraft och med 209 % (6,5 % per år) totalt. Värmekraftproduktionen har under samma tid ökat med 790 % (i genomsnitt 13 % per år) och dess andel av den totala elproduktionen har stigit från 4,6 % 1950 till 13,2 % 1968. Den genomsnittliga utnyttjnings-

tiden, dvs kvoten mellan årsproduktionen vid generatorerna och installerad turbineffekt, har sedan föregående år för vattenkraften minskat från 4 855 till 4 681 timmar (år 1950 5 490 timmar) och för värmekraften ökat från 1 441 till 2 262 timmar (år 1950 1 005 timmar). Den kraftiga ökningen av utnyttjningstiden från 1967 till 1968 sammanhänger med den ovan berörda ogynnsamma tillrinningen till vattenmagasinen under andra hälften av 1968. Statens andel av produktionen har totalt ökat från 41,8 % år 1967 till 43,9 % år 1968 (år 1950 34,1 %), därav för vattenkraften från 44,5 till 47,9 % (år 1950 35,6 %) och för värmekraften från 13,0 till 17,6 % (år 1950 4,1 %).

Utvecklingen mellan åren 1950 och 1968 framgår av diagram 2.

Kraftförsörjning

I tabell 9 återges en översikt av elkraftförsörjningen år 1968, dels för hela riket, dels med fördelning på elområden. I tabell 11 återges samma data för åren 1962-1968 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 3 i form av stapeldiagram.

Elleveranserna till slutliga förbrukare inom landet har sedan 1960 redovisats uppdelade i nio mottagarkategorier. Sedan denna uppdelning fastställdes har den totala elförbrukningens fördelning på de skilda förbrukargrupperna kraftigt förändrats. Särskilt märkbar är ökningen i grupperna handel och annan ej särredovisad verksamhet samt hushåll. På grund av denna utveckling har den nämnda gruppindelningen visat sig vara otillräcklig som underlag för prognoser över utvecklingen av kraftbehovet, planläggning och uppföljning av marknadsföringen av elkraft, beredskapsplanering etc. Därför har en ytterligare uppdelning av vissa konsumentgrupper genomförts.

Övergången till de nya konsumentgrupperna påbörjades fr o m 1967 års redovisning. Skillnaden mellan 1967 och 1968 års redovisning är att gruppen handel m m uppdelats i: (1) partihandel; (2) detaljhandel; (3) bank- och försäkringsverksamhet; (4) fastighetsförvaltning; (5) kommunikationer; övrigt; (6) offentliga myndigheter och (7) tjänster, övrigt. Gruppen sjukhus, skolor, kyrkor har uppdelats i (1) undervisning och forskning; (2) hälsovård, åldringsvård o d. Vidare har kyrkor m m förts över till en ny grupp, kallad "Övrig samhällsservice", i vilken även ingår museer, bibliotek, branschorganisationer m m, som tidigare redovisats tillsammans med handel m m.

Uppgiftslämnarna har vid övergången till de nya konsumentgrupperna reviderat kodningen av abonnenterna och denna genomgång har medfört att förändringarna mellan år 1967 och 1968 till en del beror på förbättrad redovisning från uppgiftslämnare år 1968.

Elpannekraften, vars storlek kan variera kraftigt mellan olika år, redovisas i tabellerna 9 och 11 utan uppdelning på de skilda konsumentgrupperna. Till skillnad mot tidigare år redovisas dock under resp konsumentgrupp i tabell 9 och 11 leveranser till elpannor som huvudsakligen förbrukar fast kraft. Av tablå 1 framgår elpannekraftens fördelning på olika konsumentgrupper under åren 1962-1968.

Tablå 1 ELPANNEKRAFTENS FÖRDELNING PÅ KONSUMENTGRUPPER ÅREN 1962-1968 GWh

Konsumentgrupp	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	¹ 1968
Bergshantering och industri	2 528	1 239	1 862	1 855	936	1 346	908	889
Gas- och värmeverk	737	344	585	590	138	349	385	385
Summa industriella elpannor	3 265	1 583	2 447	2 445	1 074	1 695	1 293	1 274
Byggnads- och anläggningsverk-samhet	-	-	-	-	-	1	-	-
Undervisning och forskning	99	86	108	125	55	100	9	9
Hälsovård etc	}	}	}	}	}	}	80	78
Detaljhandel							2	2
Bank- och försäkringsverksamhet	}	}	}	}	}	}	1	1
Fastighetsförvaltning							9	9
Offentliga myndigheter							9	9
Övrig samhällsservice							1	1
Tjänster: övrigt							5	5
Summa ej industriella elpannor	121	106	136	156	70	129	116	114
Totalt	3 386	1 689	2 583	2 601	1 144	1 824	1 409	1 388
Procentuell ändring från närmast föregående år	+ 29	- 50	+ 53	+ 1	- 56	+ 59	- 23	-

1) Exkl fast elpannekraft

I posten egenförbrukning ingår dels förbrukning vid kraftstationerna såsom lokalkraft, el-energi för magasinpumpning i pumpkraftverk etc, dels förbrukning vid kraftföretagens kontor, lager o d. Kraftvärmeverkets 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 9 har förlusterna inom resp elområde betecknats med $x_1 \dots x_6$. Förluster fram till leveranspunkten för hela riket för år 1968 är 6 565 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 kraftigt. I tablå 2 redovisas import och export för år 1967 och 1968 länderfördelad.

Tablå 2 ELKRAFTUTBYTET MED DE NORDISKA GRANNLÄNDERNA 1967 OCH 1968, GWh

	1967			1968		
	import	export	netto-utbyte	import	export	netto-utbyte
Danmark	37	2 118	-2 081	1 018	1 985	- 967
Finland	121	109	+ 12	281	506	- 225
Norge	1 928	414	+1 514	3 233	239	+2 994
Summa	2 086	2 641	- 555	4 532	2 730	+1 802

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 tablå 3 redovisas för åren 1967 och 1968 antalet abonnemang enligt ovanstående definition och motsvarande leveranser av elenergi i MWh, genomsnittlig leverans per abonnemang samt dessa leveransers andel av de totala högspännings- respektive lågspänningsleveranserna (högspänning = 600 V och högre). Uppgifterna i tablå 3 inkluderar ej distributionsföretag med en elomsättning mindre än 10 GWh.

Tablå 3 ANTAL ABONNEMANG OCH MOTSVARANDE LEVERANSER 1967 OCH 1968

			Index 1968 1967
Högspänningsleveranser	1967	1968	
antal abonnemang	5 123	5 239	102
motsvarande leveranser, MWh	29 013 000	31 219 000	108
MWh per abonnemang	5 663	5 959	105
MWh i % av totala högspänningsleveranserna	99,5	99,5	..
Lågspänningsleveranser			
antal abonnemang	3 431 524	3 509 240	102
motsvarande leveranser, MWh	15 679 000	17 484 000	112
MWh per abonnemang	4,6	5,0	109
MWh i % av totala lågspänningsleveranserna	89,1	90,0	..

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 1968 ännu ej föreligger. Uppgifterna till tabell 10, som visar förbrukning av elenergi inom olika grenar av bergshantering och industri åren 1967 och 1968, (exkl elpannekraft) har därför hämtats ur den preliminära månatliga elstatistiken. För jämförbarhetens skull har därvid även 1967 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 införas från de i denna grupp ingående företagen.

Såsom framgår av tabell 11 har under 1968 leveranserna till slutliga förbrukare inom landet (exkl elpannor) ökat med 10 %. Då samtidigt effekttillskottet i kraftverken var ovanligt lågt och den naturliga tillrinningen i de kraftproducerande vattendragen var mycket låg under andra halvåret, så blev kraftläget väsentligt försämrat. Vattenkraften kunde således endast svara för 80 % av kraftförsörjningen mot 88 % föregående år. I stället steg andelen för värmekraft från 8 till 12 % och för import från 4 till 8 %. Nettoutbytet med utlandet resulterade i ett importöverskott om 1 802 GWh mot ett exportöverskott om 555 GWh föregående år. På användningssidan minskade elpannekraften sin andel från 3 till 2 %.

Omsättning av elenergi

Om man till kraftomsättningen netto enligt tabell 9 (60 777 GWh) lägger kraftutbytet mellan kraftföretagen inom landet (57 880 GWh), så får man kraftomsättningen brutto, dvs totala omsättningen av elenergi (118 657 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 12 med fördelning på ägarekategorier. Totalt ökade omsättningen med 8 % 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 8 % jämfört med föregående år.

Saluvärde och vissa kostnader

I tabell 12 har framräknats med fördelning på ägarekategorier 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 1962-1968 utan fördelning på ägarekategorier framgår av tabell 13.

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 1968 har i tabell 14 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 9 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 återförsållts 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 14 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 12 belyses dessutom prisförhållandena för olika ägarekategorier. 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 1967 och 1968 framgår av följande tablå, som anger leveransernas priser år 1968 i procent av priset 1967.

Tablå 4 PRISUTVECKLINGEN 1967-1968 FÖR ELLEVERANSERNA. INDEXTAL 1967 = 100

	Högspännings- leveranser	Lågspännings- leveranser	Summa leveranser
Leveranser till:			
kraftverk och elverk	105	92	105
egna anläggningar	103	97	102
övriga mottagare	98	97	98
Bruttolleveranser totalt	103	98	102

För högspänningsleveranser till andra kraftverk och elverk samt till egna anläggningar har genomsnittspriserna alltså varit högre år 1968 än år 1967 trots att den genomsnittliga leveransen per abonnemang ökat något. Detta förhållande sammanhänger med det försämrade kraftläget. För övriga leveranser, vilka till övervägande delen sker enligt fasta kontrakt och där den genomsnittliga leveransen per abonnemang stigit nästan dubbelt så mycket som för högspänningsleveranserna, har pristendensen däremot varit sjunkande.

Förbrukning av bränsle och smörjmedel m m

De till elstatistiken infordrade uppgifterna om förbrukningen av bränsle, drivmedel och smörjmedel redovisas i tabell 15. 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. Fr o m 1968 års redovisning har bränsleförbrukningen för produktion av värmekraft särredovisats. Övrig bränsleförbrukning utgöres dels av de i elstatistiken ingående värmeverkens förbrukning för produktion av hetvatten, dels kraftföretagens förbrukning för uppvärmning av kontors- och lagerlokaler m m. Vidare har de olika bränsleslagen summerats kvantitetsmässigt enligt energikommittens 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 korregerats, 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 1967 och 1968 jämte motsvarande löner framgår av tabell 16. Utvecklingen mellan 1967 och 1968 framgår av tablå 5, som visar relationstal för 1968 med 1967 som bas. Endast personal sysselsatt med elproduktion och eldistribution har medräknats.

Tablå 5 UTVECKLINGEN 1967-1968 AV PERSONAL, LÖNER, TURBINEFFEKT, LEVERANSER OCH FÖRÄDLINGSVÄRDE FÖR KRAFTVERK OCH ELVERK. INDEX TAL 1967=100

	Förvalt- ningsper- sonal	Arbetar- perso- nal	Summa perso- nal
Antal personer	102	99	100
Antal arbetstimmar	..	95	..
Löner per person	104	106	105
Löner per arbetstimme	..	109	..
Sammanlagd turbineffekt:			
kW per person	101	105	103
kW per arbetstimme	..	108	..
Leveranser till slutliga förbrukare inom landet (excl elpannor):			
kWh per person	108	112	110
kWh per arbetstimme	..	115	..
Förädlingsvärde per person	105	108	106
Förädlingsvärde per arbetstimme	..	112	..

Fördelning på ägarekategori

I tabell 3 och 12 redovisas uppgifterna fördelade på ägarekategori. 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 ägarekategori framgår av diagram 1.

LIST OF TERMS

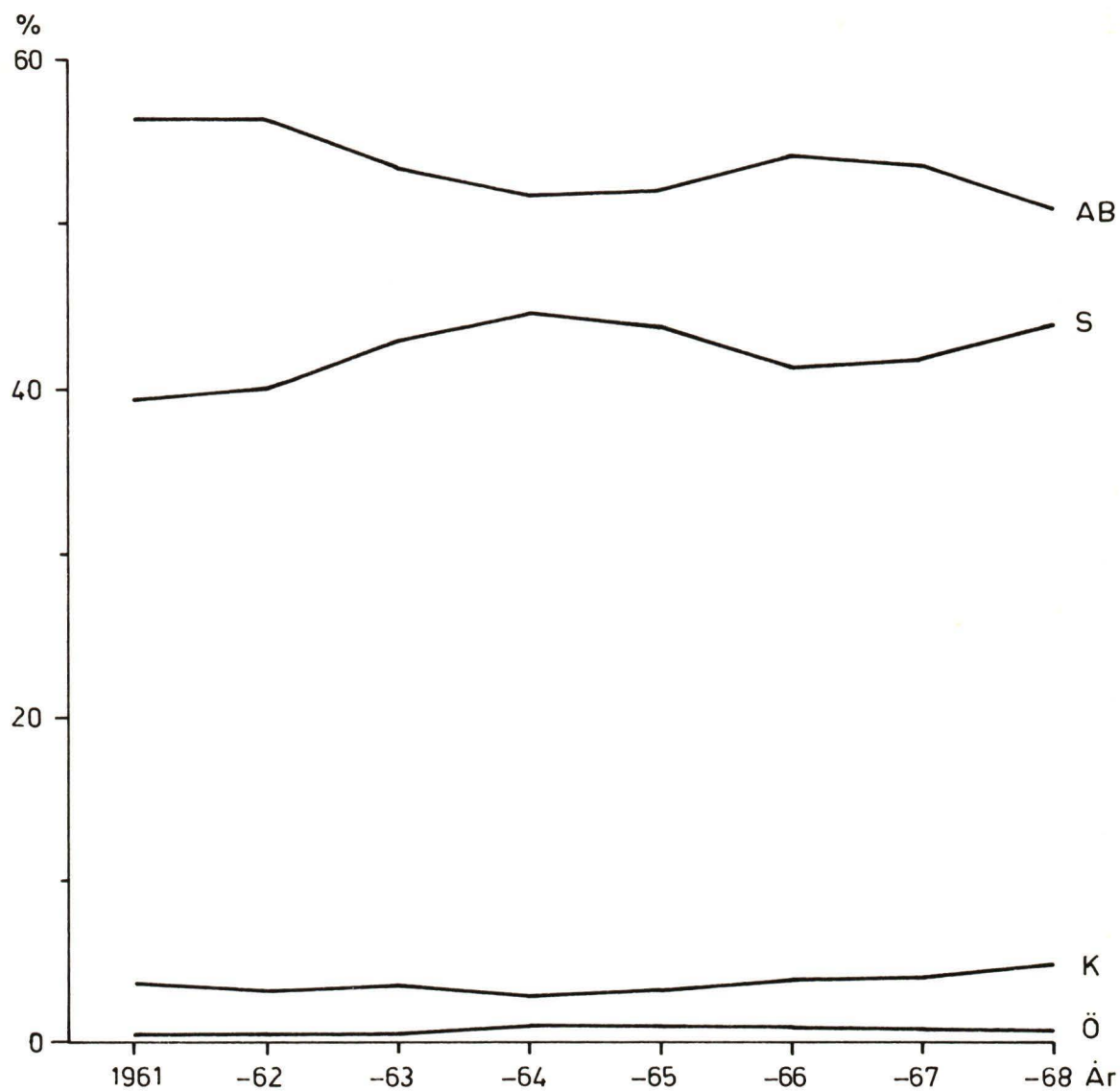
Aktiebolag	Joint stock company
Andra, Annan	Other
Andra metallverk	Other basic metal plants
Anläggningen tillförda smörjmedel och andra tillsats- och förbruknings- material	Consumed lubricants and other consump- tion commodities
Annan drivkraft	Other prime movers
Annat bolag, stiftelse e d	Other private 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 522)
Avläsare och uppbördsmän	Meterreaders 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 1-3)
Bostadsuppvärmning	Residence heating
Bruttoleveranser	Gross deliveries
Bränsle och drivmedel	Fuels
Byggnads- och anläggningsverksamhet	Building and construction (ISIC division 4)
Cellulosafabriker	Manufacture of chemical pulp
Cementfabriker	Manufacture of cement
Deltidsanställning	Part-time employment
Detaljhandel	Retail trade
Driftdugligt skick	Fit for operation
Drivkraft för elektrisk generator drift	Prime movers for electric generation
Därav	Of which
Effekt	Capacity
Egen, Egna	Own
Egenförbrukning inom kraftverk	Consumption by electricity services (ISIC group 511)
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	Administration of dwelling and business properties
Ferrolegeringsverk	Ferro-alloys plants
Fotogen	Kerosene
Frikraft, ersättningskraft o d	Production shares
Fritidsbostäder	Holiday-houses
Förbrukare	Consumers
Förbrukning	Consumption
Förbränningsmotor	Combustion engine
Företagsledare	Leaders of undertakings
Förluster fram till leveranspunkten, redovisade av uppgiftslämnarna	Transmission losses up to the point of delivery, figures given by the reporters
Försåld	Sold
Försäljningsvärde av varor som inköpts och återförsåls utan att ha bearbetats	Sales value of commodities, bought and sold at second hand without working
Förvaltningspersonal	Salaried employees
Förädlingsvärde	Conversion value
Gas- och värmeverk	Gas works and production of steame (ISIC groups 512 and 513)
Gasol	Gasol
Gasturbin	Gas turbine
Gatu- och vägbelysning	Street-lighting and road-lighting
Generatoreffekt	Capacity of generators
Gruvor	Mining
Handel	Commerce
Hela riket	Sweden
Hushåll ej redovisade ovan	Households not mentioned above
Hälso- och åldringsvård	Public health, hospitals and homes for the aged
Högspänningsleveranser	High voltage deliveries
Index	Index
Industrianläggningar	Mining and manufacturing establishments
Industriella	Mining and manufacturing
Inkl	Incl.
Inköpt	Bought
Intjänad bruttoersättning	Gross receipts
Intäkter	Receipts
Jord- och stenindustri	Quarrying and manufacturing of stone, clay, and glass products etc.
Jordbruk, skogsbruk o d med tillhörande hushåll	Agriculture, forestry etc. (ISIC division 0 incl. farming households)
Järnmalmgruvor	Iron ore mines
Järn- och spårvägar, busstrafik	Transport and communications (ISIC group 71)
Järn- och stålverk	Iron and steel works
Kastved, långved, brännved	Fuel wood
Kemisk och kemisk-teknisk industri	Manufacture of chemicals and chemical products
Koks och koksbrickor	Coke and semi-coke of coal, of lignite or of peat
Kommun	Municipal undertaking
Kommunikationer: övrigt	Other communications
Kondens	Condensing steam power
Kontor	Offices
Kontorspersonal	Clerical personnel
Kostnader	Costs
Kraftförsörjning	Electric power supply

Kraftstation	Power station
Kraftstationsdrift	Operation of power stations
Kraftverk och elverk	Electricity services (ISIC group 511)
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 511)
Leveranser inom landet	Deliveries to Swedish consumers
Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksindustri	Food manufacturing, beverage and tobacco industries
Lågspänningsleveranser	Low voltage deliveries
Läder-, hår- och gummivaruindustri	Manufacture of leather, furs and rubber products
Län	County
Löner	Wages, 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	Divided on
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 jobs
Saluvärde	Sales value
Sammanlagd	Total
Samtliga ägarekategorier	All kinds of ownership
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	Power transmission
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 supply (ISIC group 521)
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.)

Diagram 1 PRODUKTION AV ELENERGI FÖRDELAD PÅ ÄGAREKATEGORIER



AB = Aktiebolag, inkl. statliga och kommunala AB

S = Staten

K = Kommun

Ö = Övriga

Diagram 2

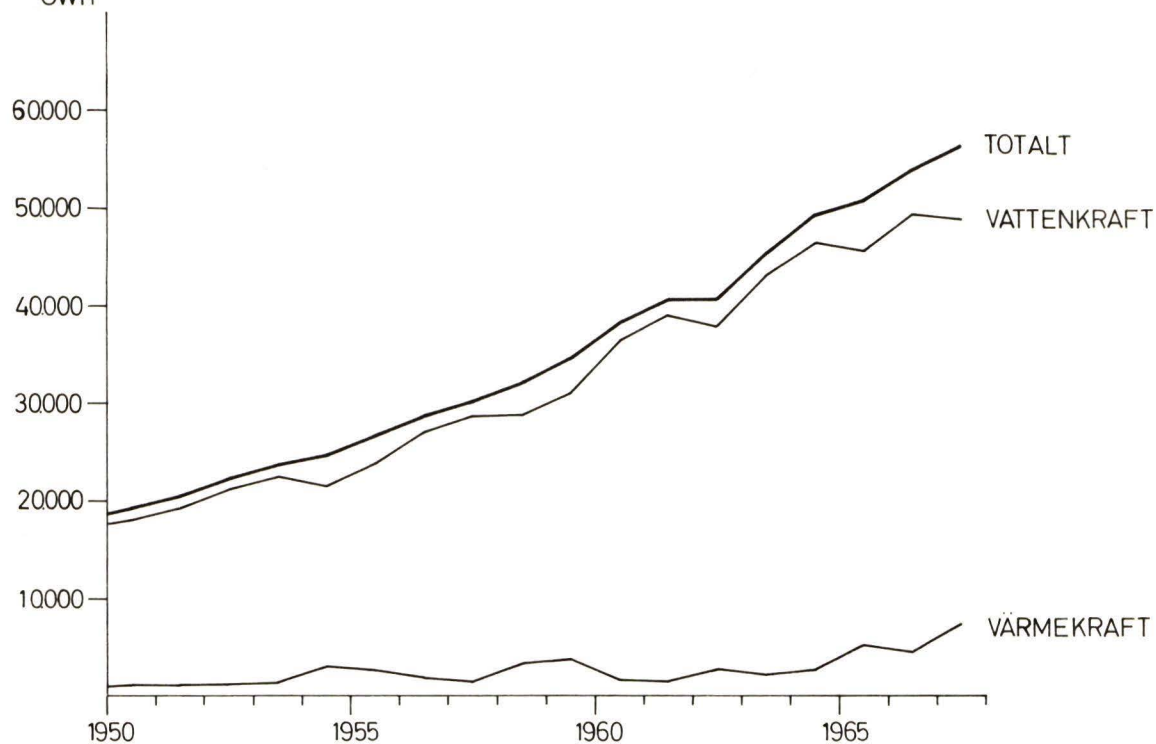
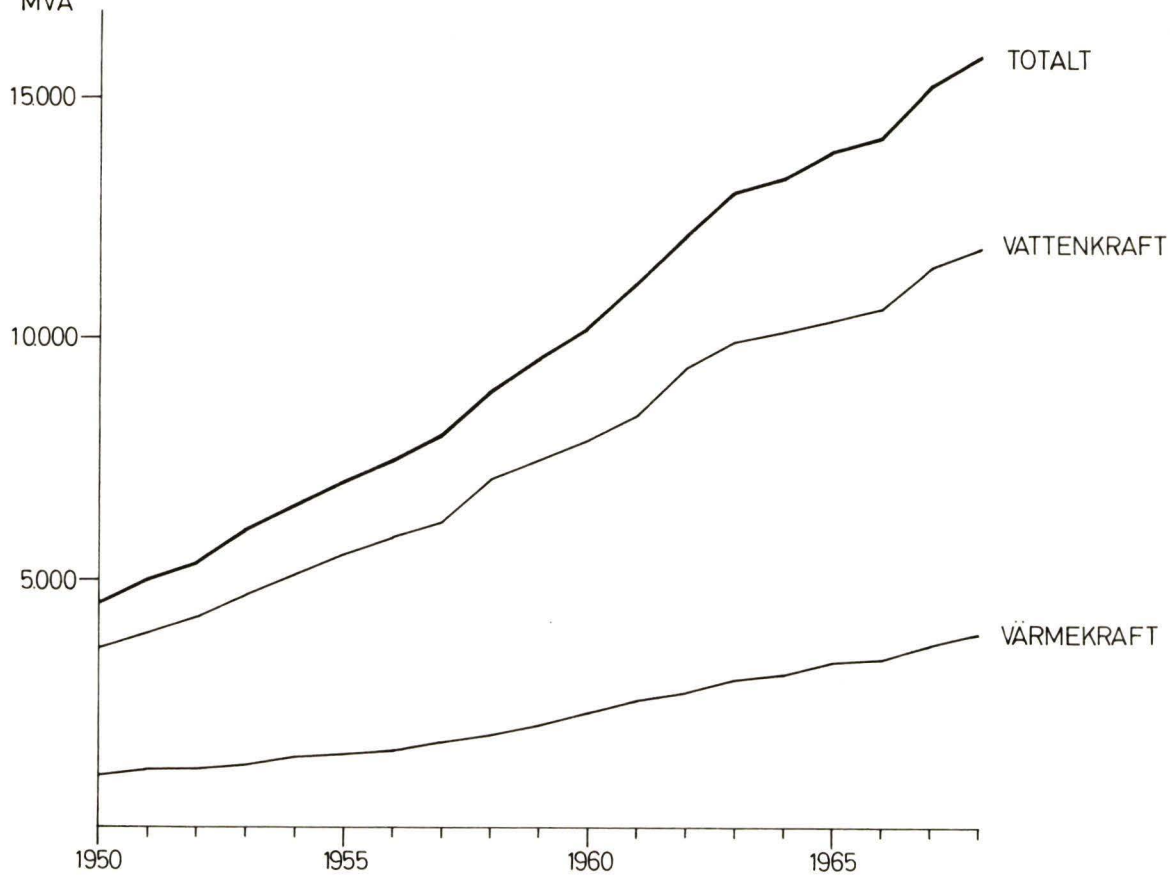
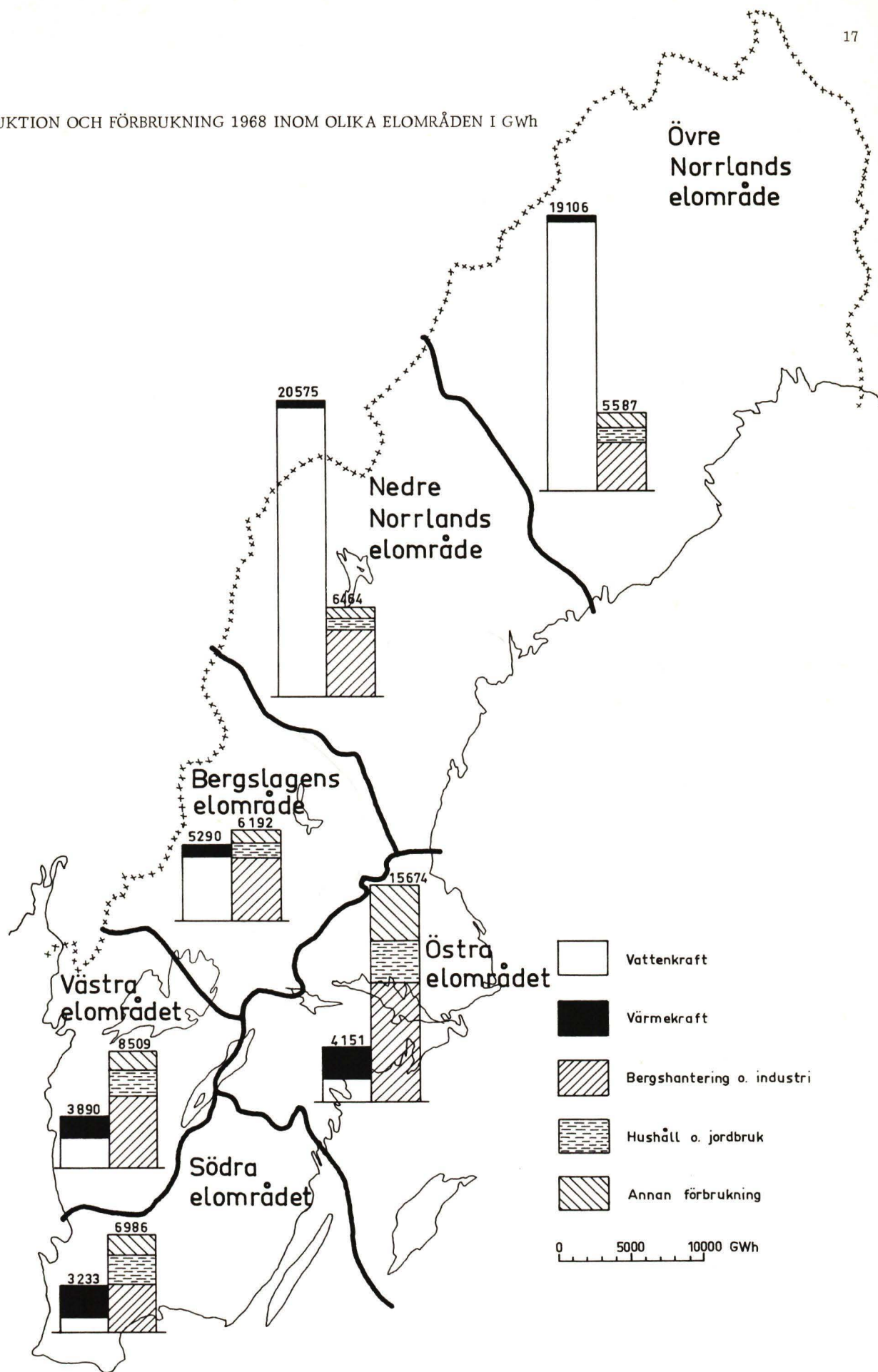
PRODUKTION
GWhGENERATOREFFEKT
MVA

Diagram 3 PRODUKTION OCH FÖRBRUKNING 1968 INOM OLIKA ELOMRÅDEN I GWh



Tabell 1 ANTALET KRAFTSTATIONER, MASKINAGGREGAT I DRIFTDUGLIGT SKICK OCH DESSAS EFFEKT SAMT GENERATOREFFEKT DEN 31/12 1968 JÄMTE VID GENERATORERNA UPPMÄTT PRODUKTION ÅR 1968
Uppgifter länsvis

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

Län	Antal kraft- stationer		Antal maskinaggregat och dessas effekt i MW								Generatoreffekt i MVA			Produktion i GWh						
	vatten- kraft	värme- kraft	vattenturbiner		ångturbiner		gasturbiner och annan drivkraft		summa		vatten- kraft	värme- kraft	summa	vatten- kraft	värmekraft				summa	
			antal	effekt	antal	effekt	antal	effekt	antal	effekt					mot- tryck	kondens	gas och annan			
Stockholms län	1	25	1	0	38	388	14	2	53	390	1	501	502	1	326	339	0	665	666	
Uppsala län	7	3	23	148	4	37	-	-	27	185	180	41	221	835	43	-	-	43	878	
Södermanlands län	21	10	41	8	9	16	10	40	60	64	10	60	70	34	0	72	51	123	157	
Östergötlands län	53	16	102	115	23	152	1	1	126	268	141	169	310	531	429	71	-	500	1 031	
Jönköpings län	55	7	92	37	9	20	3	1	104	58	46	25	71	147	75	2	0	77	224	
Kronobergs län	41	8	64	47	12	24	1	0	77	71	60	29	89	210	93	6	-	99	309	
Kalmar län	36	19	55	23	17	26	10	42	82	91	29	86	115	84	124	5	45	174	258	
Gotlands län	-	5	-	-	5	62	4	23	9	85	-	95	95	-	4	189	2	195	195	
Blekinge län	23	4	37	27	2	15	4	3	43	45	34	22	56	122	89	-	0	89	211	
Kristianstads län	19	8	30	21	9	41	2	1	41	63	28	50	78	100	95	0	0	95	195	
Malmöhus län	1	25	2	0	33	586	19	6	54	592	0	720	720	0	453	1 322	0	1 775	1 775	
Hallands län	33	4	67	158	3	28	2	11	72	197	190	44	234	701	-	35	5	40	741	
Göteborgs- och Bohus län	8	10	13	7	19	673	1	1	33	681	7	732	739	23	174	940	-	1 114	1 137	
Älvsborgs län	94	16	167	387	14	77	11	5	192	469	424	102	526	2 039	154	67	1	222	2 261	
Skaraborgs län	34	5	59	31	3	15	5	31	67	77	37	57	94	106	22	-	57	79	185	
Värmlands län	124	17	183	514	30	162	3	1	216	677	608	216	824	1 838	299	57	-	356	2 194	
Örebro län	84	9	123	87	15	62	5	2	143	151	108	79	187	349	240	2	-	242	591	
Västmanlands län	37	4	65	30	11	335	-	-	76	365	36	385	421	138	351	296	-	647	785	
Kopparbergs län	124	16	210	627	15	80	2	2	227	709	686	100	786	2 563	85	45	0	130	2 693	
Gävleborgs län	85	20	136	380	22	109	8	3	166	492	457	157	614	1 717	241	0	0	241	1 958	
Västernorrlands län	65	11	134	2 246	12	119	2	44	148	2 409	2 572	208	2 780	9 946	294	49	13	356	10 302	
Jämtlands län	51	4	116	1 889	-	-	8	4	124	1 893	2 100	4	2 104	8 576	-	-	3	3	8 579	
Västerbottens län	47	3	79	1 900	3	19	-	-	82	1 919	2 209	28	2 237	8 953	80	-	-	80	9 033	
Norrbottnens län	19	4	34	1 737	4	28	31	6	69	1 771	1 905	42	1 947	9 761	120	-	6	126	9 887	
Hela riket 1968	1 062	253	1 833	10 419	312	3 074	146	229	2 291	13 722	11 868	3 952	15 820	48 774	3 791	3 497	183	7 471	56 245	
1967	1 073	261	1 853	10 154	322	2 932	150	216	2 325	13 302	11 540	3 761	15 301	49 301	3 251	1 269	16	4 536	53 837	
Index 1967 = 100	99	97	99	103	97	105	97	106	99	103	103	105	103	99	117	275	1 144	165	104	

Tabell 2 TEKNISK UTRUSTNING I DRIFTDUGLIGT SKICK DEN 31/12 1968 OCH PRODUKTIONEN AV ELENERGI ÅR 1968 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 1967 = 100
		Södra	Västra	Östra	Bergs- lagens	Nedre Norr- lands	Övre Norr- lands		
Antal kraftstationer	st	234	209	262	331	200	79	1 315	99
Drivkraft för elektrisk generator drift:									
antal maskinaggregat:									
vattenturbiner	"	277	298	360	438	339	121	1 833	99
ångturbiner									
mottryck									
olja m m	"	49	29	63	36	18	9	204	96
kärn	"	-	-	1	-	-	-	1	100
kondens	"	25	19	40	14	8	1	107	98
gasturbiner	"	-	1	4	1	1	-	7	117
annan drivkraft	"	38	17	32	10	11	31	139	97
Summa	"	389	364	500	499	377	162	2 291	99
Sammanlagd effekt:									
vattenturbiner	MW	234	475	371	1 202	4 488	3 649	10 419	103
ångturbiner									
mottryck									
olja m m	"	190	124	365	185	137	82	1 083	101
kärn	"	-	-	10	-	-	-	10	100
kondens	"	503	693	632	106	46	1	1 981	107
gasturbiner	"	-	11	100	30	44	-	185	107
annan drivkraft	"	13	8	9	4	4	6	44	102
Summa	"	940	1 311	1 487	1 527	4 719	3 738	13 722	103
Total generatoreffekt:									
vattenkraft	MVA	296	530	451	1 366	5 096	4 129	11 868	103
värmekraft	"	856	934	1 325	411	309	117	3 952	105
därav: mottryck									
olja m m	"	238	161	436	239	195	107	1 376	100
kärn	"	-	-	15	-	-	-	15	100
kondens	"	605	749	752	129	60	2	2 297	108
gasturbin	"	-	15	113	38	50	-	216	107
annan	"	13	9	9	5	4	8	48	100
Summa	"	1 152	1 464	1 776	1 777	5 405	4 246	15 820	103
Produktion uppmätt vid generatorerna:									
vattenkraft	GWh	1 046	2 399	1 875	4 561	20 121	18 772	48 774	99
värmekraft	"	2 187	1 491	2 276	729	454	334	7 471	165
därav: mottryck									
olja m m	"	854	441	1 182	574	389	328	3 768	118
kärn	"	-	-	23	-	-	-	23	46
kondens	"	1 333	1 044	973	98	49	-	3 497	276
gasturbin	"	-	5	98	57	13	-	173	..
annan	"	0	1	0	0	3	6	10	125
Summa	"	3 233	3 890	4 151	5 290	20 575	19 106	56 245	104

Tabell 3 TEKNISK UTRUSTNING I DRIFTDUGLIGT SKICK DEN 31/12 1968 OCH PRODUKTIONEN AV ELENERGI ÅR 1968 VID KRAFTSTATIONERNA MED FÖRDELNING EFTER ÄGAREKATEGORI

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

	Redo- vis- nings- grund	En- skild- person	Aktie- bolag ¹	Annat bolag, stiftel- se el dyl	Ekono- misk för- ening	Kom- mun	Sta- ten	Samtliga ägare- katego- rier
Antal kraftstationer	st	65	995	34	61	84	76	1 315
Drivkraft för elektrisk generator drift:								
antal maskinaggregat:								
vattenturbiner	"	89	1 317	53	73	87	154	1 833
ångturbiner								
mottryck								
olja m m	"	-	158	-	6	32	8	204
kärn	"	-	-	-	-	-	1	1
kondens	"	-	82	-	-	13	12	107
gasturbiner	"	-	6	-	-	-	1	7
annan drivkraft	"	2	70	2	1	28	36	139
Summa "		91	1 693	55	80	160	212	2 291
sammanlagd effekt:								
vattenturbiner	MW	7	5 529	71	11	193	4 608	10 419
ångturbiner								
mottryck								
olja m m	"	-	742	-	3	319	19	1 083
kärn	"	-	-	-	-	-	10	10
kondens	"	-	869	-	-	286	826	1 981
gasturbiner	"	-	145	-	-	-	40	185
annan drivkraft	"	1	25	1	0	11	6	44
Summa "		8	7 310	72	14	809	5 509	13 722
Total generatoreffekt:								
vattenkraft	MVA	8	6 405	85	12	254	5 104	11 868
värmekraft	"	1	2 194	0	3	766	988	3 952
därav: mottryck								
olja m m	"	-	965	-	3	385	23	1 376
kärn	"	-	-	-	-	-	15	15
kondens	"	-	1 036	-	-	369	892	2 297
gasturbin	"	-	166	-	-	-	50	216
annan	"	1	27	0	0	12	8	48
Summa "		9	8 599	85	15	1 020	6 092	15 820
Produktion uppmätt vid generatorerna:								
vattenkraft	GWh	22	23 846	336	55	1 161	23 354	48 774
värmekraft	"	1	4 726	0	1	1 430	1 313	7 471
därav: mottryck								
olja m m	"	-	2 730	-	1	1 008	29	3 768
kärn	"	-	-	-	-	-	23	23
kondens	"	-	1 865	-	-	422	1 210	3 497
gasturbin	"	-	128	-	-	-	45	173
annan	"	1	3	0	0	0	6	10
Summa "		23	28 572	336	56	2 591	24 667	56 245

1) Inkl statliga och kommunala aktiebolag.

Tabell 4 TEKNISK UTRUSTNING I DRIFTDUGLIGT SKICK DEN 31/12 1968 OCH PRODUKTIONEN AV ELENERGI ÅR 1968 VID VÄRMKRAFTSTATIONERNA MED FÖRDELNING EFTER KRAFTSTATIONSTYP
 Technical equipment and production of electric energy at thermal power stations by type of stations

	Redo- vis- nings- grund	Värmekraftstationer helt eller huvudsakligen för: mottrycks- produktion	kondens- produktion	gas- produk- tion	annan produk- tion	summa	därav ej igång under året
Antal kraftstationer	st	151	36	7	59	253	50
Drivkraft för elekt- risk generator drift: ant maskinaggregat:							
Ångturbiner							
mottryck							
olja m m	"	196	8	-	-	204	17
kärn	"	1	-	-	-	1	-
kondens	"	43	64	-	-	107	27
gasturbiner	"	-	-	7	-	7	-
annan drivkraft	"	11	6	-	122	139	49
Summa	"	251	78	7	122	458	93
sammanlagd effekt:	MW						
Ångturbiner							
mottryck							
olja m m	"	941	142	-	-	1 083	22
kärn	"	10	-	-	-	10	-
kondens	"	261	1 720	-	-	1 981	110
gasturbiner	"	-	-	185	-	185	-
annan drivkraft	"	2	2	-	40	44	13
Summa	"	1 214	1 864	185	40	3 303	145
Total generatoreffekt:	MVA						
mottryck							
olja m m	"	1 208	168	-	-	1 376	30
kärn	"	15	-	-	-	15	-
kondens	"	310	1 987	-	-	2 297	133
gasturbin	"	-	-	216	-	216	-
annan	"	2	2	-	44	48	16
Summa	"	1 535	2 157	216	44	3 952	179
Produktion uppmätt vid generatorerna:	GWh						
mottryck							
olja m m	"	3 532	236	-	-	3 768	-
kärn	"	23	-	-	-	23	-
kondens	"	200	3 297	-	-	3 497	-
gasturbin	"	-	-	173	-	173	-
annan	"	0	-	-	10	10	-
Summa	"	3 755	3 533	173	10	7 471	-

Anm.: Värmekraftstationerna har klassificerats efter typ med ledning av uppgifter om produktionen under år 1968. 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 1962 - 1968

Technical equipment and production of electric energy at power stations 1962 - 1968

	Redo- vis- nings- grund	1962 Kvan- titet	%	1963 Kvan- titet	%	1964 Kvan- titet	%	1965 Kvan- titet	%	1966 Kvan-1) titet	%	Kvan-2) titet	%	1967 Kvan- titet	%	1968 Kvan- titet	%
Antal kraftstationer	st	1 371		1 443		1 434		1 417		1 374		1 313		1) 1 289 2) 1 334		1 315	
Drivkraft för elektrisk gene- ratordrift:																	
antal maskinaggregat:																	
vattenturbiner	"	1 898	79	1 975	79	1 964	79	1 958	78	1 894	78	1 853	79	1 853	80	1 833	80
ångturbiner	"																
mottryck	"																
olja m m	" }											223	9	212	9	204	9
kärn	" }	361	15	367	15	366	15	363	15	343	14	1	0	1	0	1	0
kondens	" }											110	5	109	5	107	5
gasturbiner	" }	131	6	6	0	5	0	6	0	6	0	6	0	6	0	7	0
annan drivkraft	" }			137	6	137	6	173	7	184	8	164	7	144	6	139	6
Summa		2 390	100	2 485	100	2 472	100	2 500	100	2 427	100	2 357	100	2 325	100	2 291	100
sammanlagd effekt:																	
vattenturbiner	MW	8 249	78	8 774	78	8 959	78	9 136	76	9 347	76	9 345	76,4	10 154	76,3	10 419	75,9
ångturbiner	"																
mottryck	"																
olja m m	" }											1 055	8,6	1 077	8,1	1 083	7,9
kärn	" }	2 109	20	2 317	20	2 394	20	2 686	22	2 664	22	10	0,1	10	0,1	10	0,1
kondens	" }											1 597	13,1	1 845	13,9	1 981	14,4
gasturbiner	" }			164	2	164	2	174	2	173	2	173	1,4	173	1,3	185	1,4
annan drivkraft	" }	205	2	43	0	43	0	46	0	49	0	46	0,4	43	0,3	44	0,3
Summa		10 563	100	11 298	100	11 560	100	12 042	100	12 233	100	12 226	100,0	13 302	100,0	13 722	100,0
Total generatoreffekt:																	
vattenkraft	MVA	9 432	77	10 013	77	10 210	77	10 419	75	10 648	75	10 645	75,5	11 540	75,4	11 868	75,0
värmekraft	"	2 744	23	3 015	23	3 108	23	3 392	25	3 466	25	3 460	24,5	3 761	24,6	3 952	25,0
därav: mottryck																	
olja m m	"	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1 354	9,6	1 370	9,0	1 376	8,7
kärn	"	-	-	-	-	15	0	15	0	15	0	15	0,1	15	0,1	15	0,1
kondens	"	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1 839	13,0	2 126	13,9	2 297	14,5
gasturbin	"	..	..	190	1	190	1	200	1	202	1	202	1,4	202	1,3	216	1,4
annan	"	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	50	0,4	48	0,3	48	0,3
Summa		12 176	100	13 028	100	13 318	100	13 811	100	14 114	100	14 105	100,0	15 301	100,0	15 820	100,0
Produktion uppmätt vid																	
generatorerna:																	
vattenkraft	GWh	39 099	96,3	37 924	93,2	43 109	94,9	46 444	94,6	45 524	89,9			49 301	91,6	48 774	86,8
värmekraft	"	1 525	3,7	2 748	6,8	2 293	5,1	2 667	5,4	5 135	10,1			4 536	8,4	7 471	13,2
därav: mottryck																	
olja m m	"	1 261	3,1	2 057	5,1	1 946	4,3	2 187	4,5	3 234	6,4			3 201	5,9	3 768	6,7
kärn	"	-	-	-	-	4	0,0	18	0,0	45	0,1			50	0,1	23	0,0
kondens	"	250	0,6	681	1,7	338	0,8	454	0,9	1 821	3,6			1 269	2,4	3 497	6,2
gasturbin	" }			6	0,0	2	0,0	2	0,0	27	0,0			8	0,0	173	0,3
annan	" }	14	0,0	4	0,0	3	0,0	6	0,0	8	0,0			8	0,0	10	0,0
Summa		40 624	100,0	40 672	100,0	45 402	100,0	49 111	100,0	50 659	100,0			53 837	100,0	56 245	100,0

1) För jämförelse bakåt.

2) För jämförelse framåt.

Tabell 6 VATTENKRAFTSTATIONERNA FÖRDELADE PÅ STORLEKSKLASSER OCH ELOMRÅDEN EFTER SAMMANLAGD GENERATOREFFEKT DEN 31/12 1968
Hydro-electric power stations divided according to size by capacity of generators and according to electricity districts

Stationer med en generatoreffekt i kVA om:	Södra elområdet			Västra elområdet			Östra elområdet			Bergslagens elområde			Nedre Norrml. elomr.			Övre Norrml. elomr.			Hela riket		
	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh
0 - 999	111	35	119	131	37	108	117	36	116	187	51	145	83	22	82	31	11	50	660	192	620
1000 - 1999	26	36	129	13	17	56	39	51	191	32	45	160	14	21	78	2	3	10	126	173	624
2000 - 4999	15	41	149	15	53	176	17	52	217	26	81	236	10	31	94	1	3	12	84	261	884
5000 - 9999	8	53	195	6	48	160	3	21	76	15	106	347	5	36	92	2	11	69	39	275	939
10000 - 19999	7	93	321	1	16	56	4	59	238	14	194	712	10	133	531	1	11	38	37	506	1 896
20000 - 49999	1	38	133	3	82	369	4	145	645	18	549	1 912	13	447	1 578	8	280	1 226	47	1 541	5 863
50000 - 99999	-	-	-	-	-	-	1	87	392	-	-	-	22	1 583	6 311	9	630	2 573	32	2 300	9 276
100000 - 199999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	140	462	16	2 328	8 976	10	1 375	6 215	27	3 843	15 653
200000 och däröver	-	-	-	1	277	1 474	-	-	-	1	200	587	2	495	2 379	6	1 805	8 579	10	2 777	13 019
Samtliga	168	296	1 046	170	530	2 399	185	451	1 875	294	1 366	4 561	175	5 096	20 121	70	4 129	18 772	1 062	11 868	48 774

Procentuell fördelning

0 - 999	66,0	11,8	11,4	77,0	7,0	4,5	63,2	8,0	6,2	63,6	3,7	3,2	47,4	0,4	0,4	44,3	0,3	0,3	62,1	1,6	1,3
1000 - 1999	15,5	12,2	12,3	7,7	3,2	2,3	21,1	11,3	10,2	10,9	3,3	3,5	8,0	0,4	0,4	2,9	0,1	0,2	11,9	1,4	1,3
2000 - 4999	8,9	13,9	14,3	8,8	10,0	7,4	9,2	11,5	11,6	8,9	5,9	5,2	5,7	0,6	0,5	1,4	0,1	0,1	7,9	2,2	1,8
5000 - 9999	4,8	17,9	18,6	3,5	9,0	6,7	1,6	4,7	4,0	5,1	7,8	7,6	2,9	0,7	0,5	2,9	0,3	0,3	3,7	2,3	1,9
10000 - 19999	4,2	31,4	30,7	0,6	3,0	2,3	2,2	13,1	12,7	4,8	14,2	15,6	5,7	2,6	2,6	1,4	0,3	0,2	3,5	4,3	3,9
20000 - 49999	0,6	12,8	12,7	1,8	15,5	15,4	2,2	32,1	34,4	6,1	40,2	41,9	7,4	8,8	7,8	11,4	6,7	6,5	4,4	13,0	12,0
50000 - 99999	-	-	-	-	-	-	0,5	19,3	20,9	-	-	-	12,6	31,1	31,4	12,8	15,2	13,7	3,0	19,4	19,0
100000 - 199999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	10,3	10,1	9,1	45,7	44,6	14,3	33,3	33,1	2,5	32,4	32,1
200000 och däröver	-	-	-	0,6	52,3	61,4	-	-	-	0,3	14,6	12,9	1,2	9,7	11,8	8,6	43,7	45,7	1,0	23,4	26,7
Samtliga	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

24

Procentuell för-
delning[illegible]

Tabell 7 (forts)

Stationer med en generatoreffekt i kVA om:	Nedre Norrl. elområde						Övre Norrl. elområde						Hela riket											
	Ångturbiner			Gas- och annan			Ångturbiner			Gas- och annan			Mottryck			Kondens			Gasturbiner			Annan drivkraft		
	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh	Ant	MVA	GWh
0 – 999	1	1	–	5	1	0	–	–	–	–	–	–	24	8	15	12	7	3	–	–	–	46	18	1
1000 – 1999	1	2	9	1	1	0	1	2	7	–	–	–	23	34	85	2	3	6	–	–	–	9	11	0
2000 – 4999	1	4	33	1	2	3	–	–	–	–	–	–	34	114	284	4	12	12	–	–	–	3	7	3
5000 – 9999	5	34	44	–	–	–	1	9	29	1	8	6	27	194	470	2	13	–	–	–	–	1	8	6
10000 – 19999	5	71	110	–	–	–	5	70	199	–	–	–	27	388	873	5	65	112	3	41	7	–	–	–
20000 – 49999	4	143	242	–	–	–	1	28	93	–	–	–	8	292	720	3	96	126	2	75	108	–	–	–
50000 – 99999	–	–	–	1	50	13	–	–	–	–	–	–	7	395	976	4	278	351	2	100	58	–	–	–
100000 – 199999	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	110	332	–	–	–	–	–	–	–	–	–
200000 och däröver	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	1683	2923	–	–	–	–	–	–
Samtliga	17	255	438	8	54	16	8	109	328	1	8	6	151	1535	3755	36	2157	3533	7	216	173	59	44	10

Procentuell för-
delning

0 - 999	5,9	0,4	-	62,5	1,9	0,0	-	-	-	-	-	-	15,9	0,5	0,4	33,3	0,3	0,1	-	-	-	78,0	40,9	10,0
1000 - 1999	5,9	0,8	2,1	12,5	1,9	0,0	12,5	1,8	2,1	-	-	-	15,2	2,2	2,3	5,6	0,1	0,2	-	-	-	15,2	25,0	0,0
2000 - 4999	5,9	1,6	7,5	12,5	3,7	18,8	-	-	-	-	-	-	22,5	7,4	7,6	11,1	0,6	0,3	-	-	-	5,1	15,9	30,0
5000 - 9999	29,4	13,3	10,0	-	-	-	12,5	8,3	8,8	100,0	100,0	100,0	17,9	12,6	12,5	5,6	0,6	-	-	-	-	1,7	18,2	60,0
10000 - 19999	29,4	27,8	25,1	-	-	-	62,5	64,2	60,7	-	-	-	17,9	25,3	23,2	13,9	3,0	3,2	42,8	19,0	4,1	-	-	-
20000 - 49999	23,5	56,1	55,3	-	-	-	12,5	25,7	28,4	-	-	-	5,3	19,0	19,2	8,3	4,5	3,6	28,6	34,7	62,4	-	-	-
50000 - 99999	-	-	-	12,5	92,5	81,2	-	-	-	-	-	-	4,6	25,8	26,0	11,1	12,9	9,9	28,6	46,3	33,5	-	-	-
100000 - 199999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	7,2	8,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200000 och däröver	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,1	78,0	82,7	-	-	-	-	-	-
Samtliga	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabell 8 VATTEN- OCH VÄRMEKRAFTSTATIONERNA FÖRDELADE PÅ STORLEKSKLASSER EFTER ELENERGIPRODUKTIONEN ÅR 1968

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

Antal kraft- stationer vid 1968 års slut		Produktion år 1968															
		vattenkraft		värmekraft				kondens		gasturbin		annan drivkraft		summa			
				mottryck		olja m m		kärn									
		kraft	värme- kraft	st	st	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%
Kraftstationer med en total produktion av elenergi i GWh om:																	
0,0 - 1,9	556	62	354	0,7	10	0,3	-	-	5	0,1	2	1,2	4	40,0	21	0,3	
2,0 - 4,9	161	25	535	1,1	66	1,7	-	-	13	0,4	5	2,9	-	-	84	1,1	
5,0 - 9,9	90	30	673	1,4	202	5,4	-	-	17	0,5	-	-	6	60,0	225	3,0	
10,0 - 19,9	46	32	628	1,3	403	10,7	-	-	32	0,9	13	7,5	-	-	448	6,0	
20,0 - 49,9	57	23	1 822	3,8	575	15,2	23	100,0	80	2,3	45	26,0	-	-	723	9,7	
50,0 - 99,9	26	17	1 857	3,8	939	24,9	-	-	176	5,0	108	62,4	-	-	1 223	16,4	
100,0 - 199,9	34	8	4 894	10,0	911	24,2	-	-	337	9,6	-	-	-	-	1 248	16,7	
200,0 - 499,9	41	4	13 419	27,5	662	17,6	-	-	622	17,8	-	-	-	-	1 284	17,2	
500,0 - 999,9	20	1	14 676	30,1	-	-	-	-	914	26,2	-	-	-	-	914	12,2	
1000,0 och däröver	6	1	9 916	20,3	-	-	-	-	1 301	37,2	-	-	-	-	1 301	17,4	
Kraftstationer ej i gång under året																	
	25	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Samtliga	1 062	253	48 774	100,0	3 768	100,0	23	100,0	3 497	100,0	173	100,0	10	100,0	7 471	100,0	

Tabell 9 ÖVERSIKT AV KRAFTFÖRSÖRJNINGEN ÅR 1968. GWh

Electric power supply

	Södra elområdet		Västra elområdet		Östra elområdet		Bergslagens elomr.		Nedre Norrml. elomr.		Övre Norrml. elomr.		Hela riket		Totalt	Index 1967 = 100
	Totalt	därav lågspän- ning	Totalt	därav lågspän- ning	Totalt	därav lågspän- ning	Totalt	därav lågspän- ning	Totalt	därav lågspän- ning	Totalt	därav lågspän- ning	högspän- ning	lågspän- ning		
TILLFÖRSEL																
Produktion																
vattenkraft	1 046		2 399		1 875		4 561		20 121		18 772				48 774	99
värmekraft	2 187		1 491		2 276		729		454		334				7 471	165
Import	730		288		-		2 374		700		440				4 532	217
Summa produktion + import	3 963		4 178		4 151		7 664		21 275		19 546				60 777	109
Nettoutbyte med andra elområden	+3 953+x ₁		+5 656+x ₂		+12 120+x ₃		- 837+x ₄		-14 442+x ₅		-13 015+x ₆				+ 0	
SUMMA TILLFÖRSEL	7 916+x₁		9 834+x₂		16 271+x₃		6 827+x₄		6 833+x₅		6 531+x₆				60 777	109
ANVÄNDNING																
Export	798		1 188		-		60		-		684				2 730	103
Leveranser inom landet (exkl. till- fälllig kraft till elpannor)																
1 Jordbruk, skogsbruk o d jämte anslutna hushåll																
med el. bostadsuppvärmning	51	49	42	42	60	60	18	17	25	22	35	35	6	225	231	167
utan el. bostadsuppvärmning	391	376	307	303	340	335	123	123	126	123	122	121	28	1 381	1 409	100
2 Bergshantering och industri, inkl småindustri och hantverk	3 224	686	5 202	781	7 955	1 324	4 556	343	4 847	128	3 623	214	25 931	3 476	29 407	108
3 Byggnads- och anläggningsverk- samhet	54	52	69	64	272	224	32	29	57	31	109	39	154	439	593	117
4 Gas- och värmeverk	23	10	16	5	140	51	4	2	-	-	-	-	115	68	183	193
5 Vattenverk	90	39	78	26	191	64	40	14	43	20	39	21	297	184	481	108
6 Avlopps-, renings- och renhålln.- verk	44	26	28	14	122	80	18	9	8	8	6	5	84	142	226	104
7 Partihandel	54	29	26	20	110	47	21	13	12	7	5	3	109	119	228	..
8 Detaljhandel	292	238	219	188	745	619	131	110	98	85	102	89	258	1 329	1 587	..
9 Bank- och försäkringsverksamhet	12	12	12	12	52	30	4	4	3	3	5	5	22	66	88	..
10 Fastighetsförvaltning	185	184	177	176	458	435	92	86	61	61	75	75	313%	1 017	1 048	..
11 Järn- och spårvägar, busstrafik	267	7	332	46	775	18	69	6	185	4	293	2	1 838	83	1 921	106
12 Gatu- och vägbelysning	127	127	115	115	203	203	51	51	30	30	40	40	-	566	566	113
13 Kommunikationer: övrigt	44	19	38	17	106	38	17	10	25	12	42	15	161,55%	111	272	..
14 Offentliga myndigheter	83	34	46	23	194	67	28	14	30	15	76	30	274	183	457	..
15 Undervisning och forskning	88	59	64	45	208	121	33	31	41	39	61	45	155	340	495	..
16 Hälso- och äldreomsorg o d	117	35	97	32	262	133	63	26	54	24	62	23	382	273	655	..
17 Övrig samhällsservice	40	37	35	34	92	76	21	19	35	34	21	19	25	219	244	..
18 Tjänster ej nämnda ovan	112	93	80	69	324	265	56	50	61	48	74	70	112 16%	595	707	..
19 Enskilda hushåll																
20 perm. bostäder med elvärme	245	245	241	241	402	402	139	139	190	190	188	188	-	1 405	1 405	167
21 " " utan "	1 356	1 356	1 180	1 180	2 443	2 443	642	642	509	506	582	581	4	6 708	6 712	106
22 fritidsbostäder	87	87	105	105	220	220	34	34	24	24	27	27	-	497	497	173
Summa	6 986	3 800	8 509	3 538	15 674	7 255	6 192	1 772	6 464	1 414	5 587	1 647	29 986	19 426	49 412	110
Tillfällig kraft till elpannor																
Industriella																
23 bergshantering och industri	-	-	-	-	153	-	352	-	247	-	137	-	889	-	889	67
24 gas- och värmeverk	-	-	16	-	338	-	31	-	-	-	-	-	385	-	385	110
Ej industriella	-	-	-	-	2	-	58	-	16	-	38	-	114	-	114	90
Egenförbrukning inom kraftverk och elverk	132	..	121	..	104	..	134	..	106	..	85	..	..	..	682	118
Förluster fram till leverans- punkten	x₁	..	x₂	..	x₃	..	x₄	..	x₅	..	x₆	..	..	..	6 565	110
SUMMA ANVÄNDNING	7 916+x₁	..	9 834+x₂	..	16 271+x₃	..	6 827+x₄	..	6 833+x₅	..	6 531+x₆	..	..	..	60 777	109

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 1968 = 6 565 GWh. Nettoutbytet med andra elområden utgör för varje elområde skillnaden mellan tillförsel och användning inkl förluster. Summan av elområdenas nettoutbyte inklusive förlusterna är därför definitionsmässigt noll.

Tabell 10 FÖRBRUKNING AV ELENERGI INOM OLIKA GRENAR AV BERGSHANTERING OCH INDUSTRI EXKL EL-, GAS- OCH VATTENVERK ÅREN 1967 OCH 1968. GWh

Consumption of electric energy in different branches of mining and manufacturing

	1967	1968	Index 1967=100
Gruvor	1 235	1 335	108
Därav: Järnmalmgruvor	934	987	106
Metall- och verkstadsindustri	8 810	9 800	111
Därav: Järn- och stålverk	3 343	3 614	108
Ferrolegeringsverk	1 266	1 343	106
Andra metallverk	1 159	1 574	136
Mekaniska verkstäder	1 672	1 841	110
Skeppsvarv	206	208	101
Elteknisk industri	392	417	106
Jord- och stenindustri	1 165	1 240	106
Därav: Cementfabriker	402	418	104
Träindustri	685	795	116
Massa-, pappers- och grafisk industri	8 680	9 350	108
Därav: Träsliperier	477	515	108
Cellulosafabriker	3 231	3 381	105
Pappersbruk och pappfabriker	4 249	4 683	110
Wallboardfabriker	492	514	104
Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksindustri	865	920	106
Textil- och sömnadsindustri	415	410	99
Läder-, hår- och gummivaruindustri	215	230	107
Kemisk och kemisk-teknisk industri	3 910	4 055	104
Därav: Elkemisk industri	2 697	2 614	97
Småindustri och hantverk	1 330	1 435	108
Summa	27 310	29 570	108

Anm.: Preliminära siffror enligt den löpande månatliga elstatistiken för åren 1967 och 1968. Summan stämmer därför ej exakt överens med i övriga tabeller redovisade förbrukningsuppgifter för här redovisade förbrukarkategorier.

Tabell 11 ÖVERSIKT AV KRAFTFÖRSÖRJNINGEN ÅREN 1962 - 1968

Electric power supply 1962 - 1968

TILLFÖRSEL	1962		1963		1964		1965		1966		1967		1968	
	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%
<u>Produktion</u>														
vattenkraft	39 099	.	37 924	.	43 109	.	46 444	.	45 524	.	49 301	.	48 774	.
värmekraft	1 525	.	2 748	.	2 293	.	2 667	.	5 135	.	4 536	.	7 471	.
<u>Import</u>	395	.	905	.	1 451	.	2 269	.	1 487	.	2 086	.	4 532	.
SUMMA TILLFÖRSEL	41 019	.	41 577	.	46 853	.	51 380	.	52 146	.	55 923	.	60 777	.
<u>ANVÄNDNING</u>														
<u>Export</u>	1 193	.	864	.	1 656	.	3 074	.	2 588	.	2 641	.	2 730	.
<u>Leveranser inom landet (exkl till- fälligt¹⁾ kraft till elpannor)</u>														
Jordbruk, skogsbruk o d jämte anslutna hushåll														
med el. bostadsuppvärmning									90	0	138	0	231	0,5
utan el. bostadsuppvärmning	1 133	4	1 247	4	1 250	3	1 414	4	1 353	3	1 402	3	1 409	2,9
Bergshantering och industri, inkl småindustri och hantverk	19 916	63	21 493	64	23 792	65	25 008	63	26 169	62	27 123	60	29 407	59,5
Byggnads- och anläggningsverk- samhet	381	1	381	1	360	1	414	1	480	1	506	1	593	1,2
Gas- och värmeverk									73	0	95	0	183	0,4
Vattenverk	503	2	556	2	567	2	616	2	432	1	444	1	481	1,0
Avlopps-, renings- och renhålln.- verk									191	1	217	1	226	0,5
Partihandel													228	0,5
Detaljhandel	2) 2 226	7	2) 2 519	7	2) 2 670	7	2) 3 175	8	2) 3 589	9	2) 4 058	9	1 587	3,2
Bank- och försäkringsverksamhet													88	0,2
Fastighetsförvaltning													1 048	2,1
Järn- och spårvägar, busstrafik	1 786	6	1 806	5	1 791	5	1 858	5	1 876	4	1 812	4	1 921	3,9
Gatu- och vägbelysning	303	1	330	1	360	1	399	1	422	1	503	1	566	1,1
Kommunikationer: övrigt	3)		3)		3)		3)		3)		3)		272	0,5
Offentliga myndigheter													457	0,9
Undervisning och forskning	634	2	710	2	774	2	877	2	967	2	1 154	3	495	1,0
Hälsa- och äldreomsorg o d													655	1,3
Övrig samhällsservice	3)		3)		3)		3)		3)		3)		244	0,5
Tjänster ej nämnda ovan													707	1,4
Enskilda hushåll														
perm. bostäder med elvärme									470	1	840	2	1 405	2,8
" " utan "	4 394	14	4 737	14	5 005	14	5 718	14	5 876	14	6 346	14	6 712	13,6
fritidsbostäder									188	1	287	1	497	1,0
Summa	31 277	100	33 779	100	36 569	100	39 479	100	42 176	100	44 925	100	49 412	100,0
Procentuell förändring från närmast föregående år	+ 5	.	+ 8	.	+ 8	.	+ 8	.	+ 7	.	+ 7	.	+ 10	.
<u>Tillfälligt¹⁾ kraft till elpannor</u>														
Industriella														
bergshantering och industri	2 528	.	1 239	.	1 862	.	1 855	.	936	.	1 346	.	889	.
gas- och värmeverk	737	.	344	.	585	.	590	.	138	.	349	.	385	.
Ej industriella	121	.	106	.	136	.	156	.	70	.	129	.	114	.
<u>Egenförbrukning inom kraftverk och elverk</u>	388	.	444	.	510	.	590	.	603	.	579	.	682	.
<u>Förluster fram till leverans- punkten</u>	4 775	.	4 801	.	5 535	.	5 636	.	5 635	.	5 954	.	6 565	.
SUMMA ANVÄNDNING	41 019	.	41 577	.	46 853	.	51 380	.	52 146	.	55 923	.	60 777	.

1) Åren 1962 - 1967 inkl fast kraft.

2) Inkl "Kommunikationer: övrigt", "Offentliga myndigheter", "Övrig samhällsservice", "Tjänster ej nämnda ovan".

3) Se not 2).

Tabell 12 OMSÄTTNING AV ELENERGI, SALUVÄRDE OCH VISSA KOSTNADER FÖR KRAFTVERKEN OCH ELVERKEN ÅR 1968
MED FÖRDELNING PÅ ÄGAREKATEGORI

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

	Redovis- nings- grund	En- skild person	Aktie- bolag ¹	Annat bolag, stift- else el dyl	Ekono- misk före- ning	Kom- mun	Sta- ten	Samt- liga ägar- kate- gorier
<u>Omsättning av elenergi</u>								
Producerad elenergi, totalt	GWh	23	28 569	335	56	2 594	24 668	56 245
Mottagen elenergi, exkl transite- ringar	"	27	39 146	761	2 474	15 030	4 974	62 412
Därav:import	"	-	2 272	-	-	-	2 260	4 532
Total omsättning av elenergi	"	50	67 715	1 096	2 530	17 624	29 642	118 657
<u>Egenförbrukning inom kraftverk och elverk:</u>								
för kraftstationsdrift.....	"	0	311	1	0	118	190	620
för andra ändamål (kontor, lager o d)	"	0	28	0	1	33	-	62
Summa omsatt elenergi (total om- sättning minus egenförbrukning)	"	50	67 376	1 095	2 529	17 473	29 452	117 975
Förluster fram till leverans- punkten	"	3	2 645	20	255	1 205	2 437	6 565
Bruttoleveranser av elenergi, inkl leveranser inom branschen (summa omsatt elenergi - för- luster)	"	47	64 731	1 075	2 274	16 268	27 015	111 410
<u>Saluvärde och vissa kostnader för kraftverk och elverk</u>								
<u>Intäkter</u>								
Bruttoleveranser av elenergi, inkl leveranser inom branschen: kvantitet	GWh	47	64 731	1 075	2 274	16 268	27 015	111 410
värde ²	Mkr	4	2 385	27	217	1 297	962	4 892 ✓
Intjänad bruttoersättning för: leveranser av ånga	"	-	37	-	-	99	3	139
elininstallationer	"	-	16	0	8	14	-	38
reparationer och andra arbeten	"	-	42	0	2	17	-	61 ✓
transitering av elenergi	"	-	13	-	-	0	60	73
Summa intäkter vid egen produk- tion, exkl skatter	"	4	2 493	27	227	1 427	1 025	5 203
Försäljningsvärde av varor som inköpts och återförsålts utan att ha bearbetats	"	-	3	-	1	3	-	7 ✓
<u>Kostnader</u>								
Inköpt bränsle och drivmedel ...	"	0	84	0	0	54	25	163
Anläggningen tillförda smörj- medel samt andra tillsats- och förbrukningsmaterial	"	0	2	0	0	0	1	3
Transitering av elenergi	"	-	61	-	0	1	5	67
Inköpt elenergi: kvantitet	GWh	27	39 146	761	2 474	15 030	4 974	62 412
värde	Mkr	2	1 043	19	141	553	71	1 829
<u>Förädlingsvärde</u>								
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	1 303	8	86	819	923	3 141
Därav löner	"	0	228	1	32	223	111	595
till: förvaltningspersonal .	"	0	104	0	11	116	85	316
arbetarpersonal	"	0	124	1	21	107	26	279

1) Inkl statliga och kommunala aktiebolag.

2) Exkl energiskatt.

Tabell 13 SALUVÄRDE OCH VISSA KOSTNADER FÖR KRAFTVERKEN OCH ELVERKEN ÅREN 1962 - 1968. Milj kronor
Sales value and certain costs of production and distribution of electric energy

	1962 ¹	1963 ¹	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Intäkter:								
Bruttoleveranser av elenergi, inkl leveranser inom branschen ²	3 129	3 244	3 449	3 701	3 919	4 156	4 449	4 892
Intjänad bruttoersättning för:								
leveranser av ånga	31	53	53	62	66	71	78	139
elinstallationer	18	21	21	26	33	35	37	38
reparationer och andra arbeten	13	18	18	17	28	34	45	61
transitering av elenergi	49	46	46	60	64	69	70	73
Summa intäkter vid egen produktion, exkl skatter	3 240	3 382	3 587	3 866	4 110	4 365	4 679	5 203
Procentuell förändring från närmast föregående år	+ 15	+ 4	..	+ 8	+ 6	+ 6	+ 7	+ 11
Kostnader								
Inköpt bränsle och drivmedel	37	54	54	46	51	96	89	163
Anläggningen tillförda smörjmedel samt andra tillsats- och förbrukningsmaterial	4	3	3	2	2	2	3	3
Transitering av elenergi	..	..	..	..	58	61	59	67
Inköpt elenergi	1 041	1 111	1 242	1 327	1 380	1 491	1 579	1 829
Procentuell förändring från närmast föregående år	+ 13	+ 7	..	+ 7	+ 4	+ 8	+ 6	+ 16
Förädlingsvärde								
Förädlingsvärde = summa intäkter vid egen produktion, exkl skatter, minus kostnader för bränsle och drivmedel, smörjmedel etc, transitering av elenergi samt inköpt elenergi	2 158	2 214	2 288	2 491	2 619	2 715	2 949	3 141
Procentuell förändring från närmast föregående år	+ 16	+ 3	..	+ 9	+ 5	+ 4	+ 9	+ 7
Därav löner	348	371	395	424	468	517	567	595
till: förvaltningspersonal	179	192	200	219	247	272	299	316
arbetarpersonal	169	179	195	205	221	245	268	279
Löner i procent av intäkter	10,7	11,0	11,0	11,0	11,4	11,8	12,1	11,4

1) Exkl distributionsföretag med en årlig elomsättning mindre än 10 GWh.

2) Exkl energiskatt.

Tabell 14 ELLEVERANSERNAS KVANTITET OCH VÄRDE ÅR 1968 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	54 838	1 758	3,2	63	4	6,2	54 901	1 762
frikraft, ersättningskraft o d	5 709	39	..	0	0	..	5 709	39
egna anläggningar:								
industriella	17 046	540	3,2	1 452	64	4,4	18 498	604
övriga	717	16	2,2	175	11	6,5	892	27
övriga mottagare:								
försäld till industrianlägg.	9 664	453	4,7	2 040	207	10,1	11 704	660
försäld till övriga förbrukare	3 820	196	5,2	15 725	1 604	10,2	19 545	1 800
frikraft, ersättningskraft o d	128	0	..	33	0	..	161	0
Bruttoleveranser av elenergi, inkl leveranser inom branschen	91 922	3 002	..	19 488	1 890	..	111 410	4 892 ✓

1) Exkl energiskatt

Tabell 15 FÖRBRUKNING AV BRÄNSLE OCH SMÖRJMEDEL M M VID KRAFTVERKEN OCH ELVERKEN
ÅREN 1967 OCH 1968

Consumption of fuels and lubricants

Varuslag	Redovis- nings- grund	1967	1968		Inköpsvärde 1 000 kr	
		Förbr. kvant. totalt	Totalt	Förbrukad kvantitet Därav för prod. av värmekraft	Totalt	Därav för prod. av värmekraft
Stenkol (inkl stybb) och kolbriketter	ton	21 287	23 730	20 859	879	770
Koks (inkl stybb) och koksriketter	"	568	348	333	16	13
Torv och torvbriketter	"	14 000	340	340	6	6
Träkol (inkl stybb) och träkolsriketter	hl	42	19 690	-	177	-
Kastved, långved o d brännved (travat mått)	m ³	574	77	27	2	1
Träbränsle, andra slag (löst mått) ¹⁾	"	208 887	173 728	173 658	386	385
Bensin för egna transport- medel	"	6 297	6 199	-	5 253	-
Bensin för andra ändamål	"	132	74	-	62	-
Fotogen	"	446	997	964	152	140
Motorbrännolja (diesel) för egna transportmedel	"	1 625	1 751	-	829	-
Motorbrännolja (diesel) för andra ändamål	"	3 327	3 773	3 292	600	494
Eldningsolja nr 1	"	7 506	15 309	8 450	1 839	963
Eldningsolja nr 2	"	618	12 141	12 131	1 060	1 058
Eldningsolja nr 3	"	5 746	43 404	1 573	3 375	130
Eldningsolja nr 4	"	197 145	532 685	424 341	38 373	29 905
Eldningsolja nr 5	"	913 000	1 593 321	1 066 890	104 628	69 669
Stadsgas (gasverksgas, ej gasol)	1000 m ³	4 299	5 857	175	327	23
Masugns- och koksugns-gas	"	501 348	496 405	107 000	2 936	665
Avfallslutar (bränslevärde i oljeton)	toe ²⁾	5 095	3 939	3 939	334	334
Gasol	ton	36	44	-	32	-
Annat bränsle	toe ²⁾	37 189	23 534	8 656	1 478	883
<u>Summa bränsle och drivmedel</u>	toe ²⁾	1 200 000	2 177 100	1 461 600	162 744	105 439
Smörjfetter ³⁾	ton	72	73	-	140	-
Smörjolja för motorer, maskiner etc ³⁾	"	452	463	-	624	-
Transformatorolja (isolerolja) ³⁾	"	1 000	933	-	842	-

1) Ribbved, skålvirke, sågspån, flis, grenar, stubbar, div. avfallsved m m.

2) Ekvivalenta oljeton = 10 Gcal.

3) Kvantitet som under året förbrukats eller tillförts maskins smörjsystem,
transformatorer etc.

Tabell 16 VID KRAFTVERKEN OCH ELVERKEN SYSSELSATT PERSONAL ÅREN 1967 OCH 1968
Salaried employees and wage-earners

Personalkategori	1967			1968		
	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt
Kraftverk och elverk exkl mindre distributionsföretag						
<u>Ägare, antal</u>	8	-	8	9	-	9
<u>Förvaltnings- o d personal</u> antal personer:						
företagsledare	318	-	318	299	-	299
teknisk personal	4 004	228	4 232	4 247	237	4 484
arbetsledare	1 922	-	1 922	1 821	1	1 822
kontorspersonal	1 305	1 950	3 255	1 311	1 947	3 258
avläsare och uppbörds män	453	20	473	486	21	507
Summa	8 002	2 198	10 200	8 164	2 206	10 370
därav med deltidsanställning	293	342	635	333	341	674
löner, Mkr	..	..	289	..	..	306
<u>Arbetspersonal</u> antal personer:						
maskinister	1 241	15	1 256	1 185	13	1 198
övrig arbetspersonal	9 274	471	9 745	9 183	431	9 614
antal arbetstimmar i 1 000-tal:						
maskinister	..	..	2 404	..	..	2 248
övrig arbetspersonal	..	..	18 935	..	..	18 014
löner, Mkr	..	..	247	..	..	256
<u>Personal sysselsatt med byggnads- och anläggningsverksamhet</u> antal personer	1 062	18	1 080	977	15	992
löner, Mkr	..	..	26	..	..	25
<u>Personal sysselsatt med elinstallationer åt utomstående</u> antal personer	373	8	381	335	9	344
löner, Mkr	..	..	9	..	..	8
Mindre distributionsföretag¹						
<u>Ägare, antal</u>	25	6	31	26	6	32
<u>Förvaltningspersonal:</u> antal personer	1 140	145	1 285	1 187	141	1 328
därav med deltidssysselsättning	945	103	1 048	985	94	1 079
löner, Mkr	..	..	10	..	..	10
<u>Maskinister och arbetare:</u> antal personer	1 098	8	1 106	1 118	-	1 118
antal arbetstimmar i 1 000-tal	..	..	2 026	..	..	2 029
löner, Mkr	..	..	21	..	..	23

1) Distributionsföretag med en årlig elomsättning mindre än 10 GWh. Totalundersökning år 1966. Åren 1967 och 1968 uppräknade värden.

Pris 2:50 kr