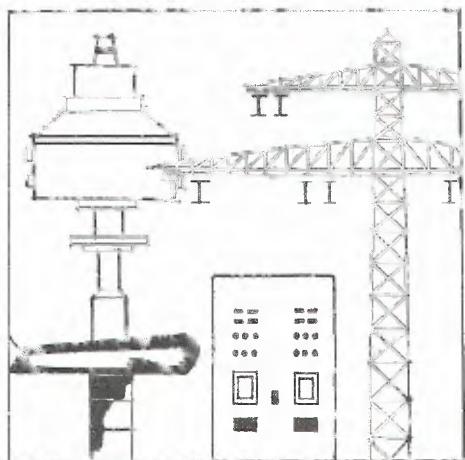


NOREGS OFFISIELLE STATISTIKK



**ELEKTRISITETS-  
STATISTIKK  
1988**

ELECTRICITY STATISTICS 1988

STATISTISK SENTRALBYRÅ  
CENTRAL BUREAU OF STATISTICS OF NORWAY

NOREGS OFFISIELLE STATISTIKK B 908



**ELEKTRISITETSSTATISTIKK  
1988**

**ELECTRICITY STATISTICS  
1988**

STATISTISK SENTRALBYRÅ  
OSLO-KONGSVINGER 1990

ISBN 82-537-2925-1  
ISSN 0333-3799

**EMNEGRUPPE**  
**42 Oljeutvinning, bergverksdrift, industri og kraftforsyning**

**ANDRE EMNEORD**  
Kraftforbruk  
Kraftpriser  
Kraftproduksjon  
Varmekraft  
Vannkraft

**FORORD**

Den årlege elektrisitetsstatistikken inneholder oppgåver over talet på elektrisitetsverk, maskininstallasjon, overførings- og fordelingsanlegg, produksjon og forbruk av elektrisk kraft, magasininhald, investeringar mv. Publikasjonen gir også opplysningar om fjernvarme.

Statistikken byggjer på oppgåver fra kvart enkelt elverk.

Tabell 2 byggjer på data frå Noregs vassdrags- og energiverk. Tabell 3 er utarbeidd av Samkøyringa av kraftverka i Noreg.

Konsulent Randi Gjersvoll har stått for arbeidet med elektrisitetsstatistikken.

Førebels tal for 1988 er gjort kjende i Statistisk ukehefte nr. 51/52, 1989.

Statistisk sentralbyrå, Oslo, 20. mars 1990

Arne Øien

---

Frank Foyn

**PREFACE**

The annual electricity statistics contain statistics on the number of establishments, capacity of installed machinery, transmission system and distribution network, production and consumption of electric energy, value added, fixed capital formation etc. In addition the publication gives information on district heating.

The statistics are based on data collected from each individual electricity plant.

Table 2 is based on data from the Norwegian Water Resources and Energy Administration and table 3 from the Power Pool in Norway (Samkøyringa av kraftverka i Noreg).

The publication has been prepared by Ms. Randi Gjersvoll.

Preliminary figures for the year 1988 have been published in the Weekly Bulletin of Statistics no. 51/52, 1989.

Central Bureau of Statistics, Oslo, 20 March 1990

Arne Øien

---

Frank Foyn

## INNHOLD

	Side
<b>Figurregister .....</b>	<b>7</b>
<b>Tabellregister .....</b>	<b>8</b>
<b>Tekstdel</b>	
1. Omfanget av statistikken .....	13
2. Bedriftsdefinisjonar .....	13
3. Kjennemerke .....	14
4. Nokre hovudresultat .....	19
 Tekst på engelsk .....	20
 Tabelldel .....	24
<b>Vedlegg</b>	
1. Skjema for Elektrisitetssstatistikk 1988 .....	68
2. Skjema for Energistatistikk 1988. Fjernvarme .....	79
 Utkomne publikasjonar	
Tidlegare utkome på emneområdet .....	84
Publikasjonar sende ut frå Statistisk sentralbyrå etter 1. januar 1989. Emneinndelt oversikt .....	85
Utkome i serien Standardar for norsk statistikk (SNS) .....	93

## Standardteikn i tabellar

- . Tal er umogleg (ulogisk)
- .. Oppgåve manglar
- Null
- 0 Mindre enn 0,5 av den brukte eininga
- 0,0 Mindre enn 0,05 av den brukte eininga

## Eininger

kW	Kilowatt	= 1 000 W
MW	Megawatt	= 1 000 kW
kVA	Kilovoltampere	= 1 000 VA
MVA	Megavoltampere	= 1 000 kVA
kWh	Kilowatt-time	= 1 000 Wh
MWh	Megawatt-time	= 1 000 kWh
GWh	Gigawatt-time	= 1 000 MWh
TJ	Terajoule	= $10^{12}$ J = 0,278 GWh

## CONTENTS

	Page
Index of figures .....	10
Index of tables .....	11
 Text	
1. Coverage .....	20
2. Definitions of establishment .....	20
3. Characteristics .....	20
4. Some main results .....	22
Tables .....	24
 Annexes	
1. Questionnaire Electricity Statistics 1988 .....	68
2. Questionnaire Energy Statistics 1988. District heating .....	79
 Publications	
Previously issued on the subject .....	84
Publications issued by the Central Bureau of Statistics since 1 January 1989. Survey arranged by subject matter .....	85
Issued in the series Standards for Norwegian Statistics (SNS) .....	93

## Explanation of Symbols in Tables

- . Category not applicable
- .. Data not available
- Nil
- 0 Less than 0.5 of unit employed
- 0,0 Less than 0.05 of unit employed

## Units

kW	Kilowatt	= 1 000 W
MW	Megawatt	= 1 000 kW
kVA	Kilovoltampere	= 1 000 VA
MVA	Megavoltampere	= 1 000 kVA
kWh	Kilowatt-hour	= 1 000 Wh
MWh	Megawatt-hour	= 1 000 kWh
GWh	Gigawatt-hour	= 1 000 MWh
TJ	Terajoule	= $10^{12}$ J = 0,278 GWh

**FIGURREGISTER**

	Side
1. Kart over elområde og fylke .....	23
2. Nyttbar, utbygd og ikke utbygd vasskraft. Fylke. Tal pr. 31. desember 1988 .....	28
3. Tilgang og bruk av elektrisk kraft. 1979-1988 .....	41
4. Produksjon og forbruk av elektrisk kraft. Fylke. 1988 .....	42
5. Forbruk av elektrisk kraft i hushald og jordbruk pr. innbyggjar. Fylke. 1988 .....	54
6. Pris pr. kWh medrekna meirverdiavgift i hushald og jordbruk. Fylke. 1988 .....	56
7. Prisindeksar på elektrisk kraft samanlikna med konsumprisindeksen. 1979-1988 .....	58

## TABELLREGISTER

	Side
<u>Hovudtal</u>	
1. Hovudtal. 1979-1988 .....	24
<u>Utbygd vasskraft</u>	
2. Nyttbar, utbygd og ikkje utbygd vasskraft. Fylke. GWh .....	29
<u>Produksjonsanlegg og utstyr</u>	
3. Reguleringsmagasin etter elområde. Magasininnhold i prosent av fullt magasin .....	30
4. Maskininstallasjon etter art. 1950, 1955 og 1960-1988 .....	31
5. Maskininstallasjon etter art og elområde/fylke/eigargruppe. 1988 .....	32
6. Maskininstallasjon etter art og type stasjon/storleik (maksimal stasjonsyting). 1988 ....	33
7. Kraftstasjonar etter storleik (maksimal stasjonsyting). 1973-1988 .....	34
8. Vasskraftstasjonar etter storleik (maksimal stasjonsyting) og elområde/fylke/eigargruppe. 1988 .....	35
9. Kraftstasjonar etter storleik (maksimal stasjonsyting) og utnyttingstid. 1988 .....	36
10. Gjennomsnittleg utnyttingstid etter storleik (maksimal stasjonsyting) og type stasjon. 1988. Timar .....	36
<u>Overførings- og fordelingssystem</u>	
11. Liner ved slutten av året, etter type line. 1973-1988. Km .....	37
12. Liner ved slutten av året, etter type line og systemspenning. 1988. Km .....	37
13. Liner ved slutten av året, etter type line og elområde/fylke/eigargruppe. 1988. Km .....	38
14. Fordelingstransformatorar etter elområde/fylke/eigargruppe. 1988 .....	39
<u>Tilgang og bruk av elektrisk kraft</u>	
15. Produksjon, import, eksport og forbruk av elektrisk kraft. 1950, 1955 og 1960-1988. GWh .....	40
16. Tilgang og bruk av elektrisk kraft, etter elområde. 1988. GWh .....	43
17. Produksjon (brutto og netto) av elektrisk kraft, etter art og elområde/fylke/eigargruppe. 1988. GWh .....	44
18. Produksjon av elektrisk kraft, etter type stasjon og storleik (maksimal stasjonsyting). 1988. GWh .....	45
19. Leveransar/mottak av elektrisk kraft til/frå andre elverk, etter art/elområde/eigargruppe. 1988 .....	46
20. Eksport og import av elektrisk kraft. Kommersielle (avrekningmessige) tal. 1960-1988. MWh .....	47
21. Eksport og import av elektrisk kraft, etter land og elområde/art og land. 1988 .....	48
22. Nettoforbruk av elektrisk kraft, etter forbrukargruppe. 1950, 1955, 1960 og 1965-1988. GWh .....	49
23. Nettoforbruk av fastkraft i bergverk og industri, etter forbrukargruppe. 1950, 1955, 1960 og 1965-1988. GWh .....	49
24. Nettoforbruk av elektrisk kraft, etter forbrukargruppe og elområde/fylke/eigargruppe for leverande verk. Mengd, verdi og gjennomsnittsprisar. 1988 .....	50
25. Nettoforbruk av fastkraft innan bergverk og industri, etter forbrukargruppe og elområde/fylke/eigargruppe for leverande verk. Mengd, verdi og gjennomsnittsprisar. 1988 .....	52
26. Forbruk av fastkraft og gjennomsnittsprisar på kraft innan bergverksdrift og industri, etter forbrukargruppe. 1988 .....	53
27. Forbruk av elektrisk kraft, etter type og forbrukargruppe. 1988. GWh .....	53
28. Forbruk av tilfeldig kraft, etter forbrukargruppe. Fylke. 1988. GWh .....	55
29. Forbruk av elektrisk kraft i hushald og jordbruk pr. innbyggjar. Fylke. 1984-1988. kWh .....	55
30. Prisar på elektrisk kraft levert til hushald og jordbruk og til offentleg og privat tenesteyting. Fylke. 1988. Øre/kWh .....	57
31. Prisindeksar på elektrisk kraft og konsumprisindeksar. 1966-1988. Indekstal 1979=100 ...	59

Side

Økonomiske hovedtal mv.

32. Elverk, sysselsette og økonomiske hovedtal, etter elområde og eigargruppe. 1988 .....	60
33. Bruttoproduksjonsverdi etter elområde og eigargruppe. 1988. Mill. kr .....	61
34. Vareinnsats etter elområde og eigargruppe. 1988. Mill. kr .....	62
35. Forbruk av brensel mv. 1988 .....	63
36. Innkjøp av varige driftsmiddel, etter type anlegg og elområde/fylke/eigargruppe. 1988. Mill. kr .....	64
37. Reparasjonar av varige driftsmiddel, etter type anlegg og elområde/fylke/eigargruppe. 1988. Mill. kr .....	65
38. Innkjøp, sal og reparasjonar av varige driftsmiddel, etter art. 1988. Mill. kr .....	66

Fjernvarme

39. Fjernvarme. Hovedtal. 1985-1988 .....	67
40. Forbruk av brensel mv. til produksjon av fjernvarme. 1985-1988. TJ .....	67

## INDEX OF FIGURES

	Side
1. Map showing distribution areas and counties .....	23
2. Potential, developed and not developed water power. County. Figures at 31 December 1988 .	28
3. Supply and use of electric energy. 1979-1988 .....	41
4. Production and consumption of electric energy. County. 1988 .....	42
5. Consumption of electric energy in households and agriculture per capita. County. 1988 ...	54
6. Price per kWh included value added tax in households and agriculture. County. 1988 .....	56
7. Price indices of electric energy compared with the consumer price index. 1979-1988 .....	58

## INDEX OF TABLES

	Page
<u>Main figures</u>	
1. Main figures. 1979-1988 .....	24
<u>Developed water power</u>	
2. Potential, operational and not operational water power. County. GWh .....	29
<u>Production plants and equipment</u>	
3. Regulation reservoirs by distribution area. Storage capacity in per cent of full storage	30
4. Capacity of installed machinery, by type. 1950, 1955 and 1960-1988 .....	31
5. Capacity of installed machinery, by type and distribution area/county/owner group. 1988 .	32
6. Capacity of installed machinery, by type and type of station/size (maximum output). 1988	33
7. Power stations by size (maximum output). 1973-1988 .....	34
8. Hydro-electric power stations, by size (maximum output) and distribution area/county/owner group. 1988 .....	35
9. Power stations by size (maximum output from the stations) and utilization time. 1988 ....	36
10. Average utilization time by size (maximum output from the stations) and type of station. 1988. Hours .....	36
<u>Transmission and distribution system</u>	
11. Lines at the end of the year, by type of line. 1973-1988. Km .....	37
12. Lines at the end of the year, by type of line and voltage. 1988. Km .....	37
13. Lines at the end of the year, by type of line and distribution area/county/owner group. 1988. Km .....	38
14. Distribution transformers by distribution area/county/owner group. 1988 .....	39
<u>Supply and use of electric energy</u>	
15. Production, imports, exports and consumption of electric energy. 1950, 1955 and 1960-1988. GWh .....	40
16. Supply and use of electric energy, by distribution area. 1988. GWh .....	43
17. Production (gross and net) of electric energy, by type and distribution area/county/owner group. 1988. GWh .....	44
18. Production of electric energy, by type of station and by size (maximum output). 1988. GWh .....	45
19. Delivered/received electric energy to/from other electricity plants, by type/distribution area/owner group. 1988 .....	46
20. Exports and imports of electric energy. Commercial figures. 1960-1988. MWh .....	47
21. Exports and imports of electric energy, by country and distribution area/type and country. 1988 .....	48
22. Net consumption of electric energy, by consumer group. 1950, 1955, 1960 and 1965-1988. GWh .....	49
23. Net consumption of firm power in mining, quarrying and manufacturing industries, by consumer group. 1950, 1955, 1960 and 1965-1988. GWh .....	49
24. Net consumption of electric energy, by consumer group and distribution area/county/owner group of supply plant. Quantity, value and average prices. 1988 .....	50
25. Net consumption of firm power within mining, quarrying and manufacturing, by consumer group and distribution area/county/owner group of supply plant. Quantity, value and average prices. 1988 .....	52
26. Consumption of firm power and average prices on energy within mining, quarrying and manufacturing, by consumer group. 1988 .....	53
27. Consumption of electric energy, by type and consumer group. 1988. GWh .....	53
28. Consumption of occasional power, by consumer group. County. 1988. GWh .....	55
29. Consumption of electric energy in households and agriculture per capita. County. 1984-1988. kWh .....	55
30. Prices of electric energy delivered to households and agriculture and to public and private services. County. 1988. Øre/kWh .....	57
31. Price indices of electric energy and consumer price indices. 1966-1988. Index figures 1979=100 .....	59

<u>Economic main figures etc.</u>	
32. Electricity plants, persons engaged and economic main figures, by distribution area and owner group. 1988 .....	60
33. Gross value of production, by distribution area and owner group. 1988. Mill. kroner ....	61
34. Intermediate consumption by distribution area and owner group. 1988. Mill. kroner .....	62
35. Consumption of fuels and lubricants. 1988 .....	63
36. Acquisition of fixed assets, by type and distribution area/county/owner group. 1988. Mill. kroner .....	64
37. Repair of fixed assets, by type and distribution area/county/owner group. 1988. Mill. kroner .....	65
38. Acquisition, sale and repair of fixed assets, by type of capital. 1988. Mill. kroner ...	66
<u>District heating</u>	
39. District heating. Main figures. 1985-1988 .....	67
40. Consumption of fuels etc. for district heat production. 1985-1988. TJ .....	67

## 1. OMFANGET AV STATISTIKKEN

Elektrisitetsstatistikken omfattar næringsgruppene Elektrisitetsforsyning (4101) og Forsyning av damp og varmt vatn (4103) i Standard for næringsgruppering.

Statistikken omfattar for det første alle reine fordelingsverk og kraftproduserande elverk som er baserte på sal av elektrisk kraft og som har ein maskineffekt på minst 100 kW. Dessutan omfattar statistikken elverk som føretak i andre næringar driv for forsyning av eigne bedrifter, når maskineffekten er minst 500 kW. Kraftstasjonar som norske interesser delvis eig, og som ligg utanfor landegrensene, er ikkje tekne med i statistikken. Elektrisitsproduksjonen på kontinentalsokkelen er ikkje teken med.

Bedrifter som ikkje har vore i drift i året, er ikkje med i talet på bedrifter. Tekniske data for desse bedriftene er likevel tekne med i statistikken.

Statistisk sentralbyrå har frå og med 1937 henta inn årlege oppgåver frå elverka over maskininstallasjon, produksjon, leveransar av elektrisk kraft, sysselsetjing, lønskostnader mv., og frå og med 1946 er det henta inn årlege oppgåver over investering.

Frå og med 1973 vart statistikken utvida med følgjande nye kjennemerke: Maksimal stasjonsytting, overførings- og fordelingsanlegg etter art og spenning, fordelingstransformatorar, pumpekraftstasjonar og fordeling av varmekraftstasjonar etter art. Dessutan er forbruk av elektrisk kraft og investeringar fordelte etter fylke.

Frå gassverka er det frå og med 1927 henta inn årlege oppgåver over sysselsetjing, produksjon, vareforbruk mv. Frå og med 1979 var det berre eitt gassverk att i Noreg, og i sluttan av 1984 blei også dette nedlagd. For åra før 1961 er statistikken over gassverka publisert i industristatistikken, og fram t.o.m. 1985 i elektrisitetsstatistikken.

Frå og med 1983 har SSB utarbeidd fjernvarmestatistikk. Tala vart publiserte for fyrste gong i elektrisitetsstatistikken for 1984. Denne statistikken omfattar fjernvarmeanlegg med dimensjonerande effekt på over 1 MW. Fjernvarme vert levert frå fjernvarmeverk og kraftvarmeverk. Varmen vert produsert på ulike måtar, m.a. ved å brenne avfall, flis og bark, ved bruk av oljekjelar, elektrokjelar og varmepumper, eller ved å utnytte spillvarme frå industrien. Varmesentralar drivne på sameigarbasis er ikkje med. Bedriftene som produserar fjernvarme gir årlege oppgåver over produksjon, leveransar av fjernvarme, innkjøp av varige driftsmiddel, sysselsetjing, lønskostnader mv.

## 2. BEDRIFTSDEFINISJONAR

B e d r i f t. I Standard for næringsgruppering er bedrift definert som ei lokalt avgrensa funksjonell eining der det hovudsakleg vert drive aktivitetar som fell innanfor ei spesiell næringsgruppe. Dette er i samsvar med definisjonen av "establishment" i International Standard Industrial Classification of all Economic Activities (ISIC), og som er utarbeidd og tilrådd av SN sitt økonomiske og sosiale råd. Bedrifta i elektrisitetsstatistikken - elverket - avvik noko frå denne generelle bedriftsdefinisjonen, då elverket ikkje refererer seg til den lokale eininga, men omfattar alle avdelingane under same eigar innanfor same elområde. Produksjonsanlegg, overførings- og fordelingsanlegg som same føretaket eig, vert såleis rekna som ei bedrift, gitt at anlegga ligg i same elområde. Statskraftverka og Samkøyringa er såleis tekne med i statistikken med ei bedrift i kvart av dei fire elområda som landet frå og med 1973 er delt inn i. Dersom eit føretak (den minste juridiske eininga) har to eller fleire kraftstasjonar som er knytte til føretaket sine eigne industribedrifter, er kvar av desse stasjonane skilde ut som eigne elverk sjølv om dei ligg i same elområde. Hydrokonsernet sine kraftstasjonar i Tinn kommune i Telemark er likevel rekna som eitt elverk. Frå og med 1973 opererer statistikken med to fordelingsverk for Hydrokonsernet, eitt i det sørvestre og eitt i det sørvestre elområdet.

Elverk med fleire eigarar er alltid skilde ut som eigne bedrifter. Dette gjeld t.d. Finndøla, Aurland, Driva kraftanlegg, Bagn kraftverk og I/S Øvre Otra (Brokke).

Dersom eit elverk driv verksemd som krev gruppering i ulike næringsgrupper, t.d. installasjonsavdeling og/eller detaljhandel, er desse skilde ut frå elverket i eigne bedrifter når desse sysselset minst 3 personar i gjennomsnitt over året. Talet på tilsette og løn til desse vert difor ikkje tekne med i elektrisitetsstatistikken. Elverk som er slått saman i løpet av året, tel berre som ei bedrift.

I n v e s t e r i n g s b e d r i f t e r. For å få ei så fullstendig oversikt som mogeleg over investeringane i oppgåveåret, vert det henta inn investeringsoppgåver for kraftanlegg som er under bygging, men som ikkje er komne i drift i statistikkåret. Desse vert ikkje rekna med i bedriftstalet.

### 3. KJENNEMERKE

N y t t b a r o g u t b y g d v a s s k r a f t. Med midlare årsproduksjon meiner ein den produksjonen som kraftverka ville gi i eit midlare år - eit år med normal nedbør - utan andre avgrensingar enn dei som ligg i vassvegar og maskininstallasjon. Tap på grunn av slepping av minstevassføring, fløytingsvatn mv. er det ikkje teke omsyn til, og tala i tabell 2 er difor høgare enn dei i praksis vil verta.

#### P r o d u k s j o n s a n l e g g o g u t s t y r

Reguleringsmagasin omfattar dei lagringsplassane i innsjøar, vatn, kunstige basseng e.l. der driftsvatn til kraftstasjonane kan samlast opp i overskottsperiodar for seinare uttapping i underskottsperiodar, slik at uttaket av vatn kan tilpassast det forbrukarane treng, og ikkje må vere avhengig av det naturlege tilsiget.

Magasinkapasitet gir uttrykk for den energien som kan produserast i intervallet frå høgaste til lågaste regulerte vasstand, dersom den blir utnytta i alle kraftstasjonane som eventuelt ligg nedanfor.

Kraftmaskinar omfattar vassturbinar, dampmaskinar (eventuelt mottrykksturbinar), stempelmaskinar, bensinmotorar, dieselmotorar, råoljemotorar og gassmotorar. Effektoppgåvene refererer seg til nominell påstempla yting (eventuelt omrekna frå hk) på maskinar installerte pr. 31. desember i oppgåveåret.

Generatorar. Effektoppgåvene for generatorane refererer seg på same måten til påstempla yting ved utgangen av året.

Aggregat omfattar kraftmaskin (turbin) og generator. Eit aggregat kan vere sett saman av ein eller fleire turbinar og/eller generatorar.

Maksimal stasjonsyting gir uttrykk for summen av det maksimale dei einskilde stasjonane kan yte over ein time. Maksimal stasjonsyting kan vere avgrensa av turbinar, generatorar eller vassvegar. Vidare er det lagt til grunn kva aggregata i stasjonen samstundes kan yte.

Vasskraftstasjonar er delte i a) ordinære vasskraftstasjonar og b) pumpekraftstasjonar.

I pumpekraftstasjonar er det installert maskineri både for turbindrift og pumpedrift, og dei vert nytta til å produsere elektrisk kraft, eller til pumping (dvs. driftsvatnet vert pumpa opp frå eit lågare til eit høgare nivå), alt etter kraftpris og etterspurnad etter elektrisk kraft. Pumpeytingar er ikkje tekne med i statistikken.

Varmekraftstasjonar er delte inn i:

- (1) gassturbin-kraftstasjonar; generatoren vert driven av gassturbin
- (2) diesel-kraftstasjon; oljeforbrenningsmotor av dieseltypen driv generatoren
- (3) mottrykks-kraftstasjon; differansestrykkenergi (vanlegvis innan ein teknisk prosessgang) vert omdanna til elektrisk energi
- (4) varmekraftstasjonar fyrt med olje, gass eller kol
- (5) andre konvensjonelle varmekraftstasjonar.

Utnyttingstida i kraftstasjonane er framkomne slik:

Bruttoproduksjon i MWh dividert med den maksimale ytinga i MW for vedkomande kraftstasjon er lik utnytingstida i timer.

## O v e r f ö r i n g s - o g f o r d e l i n g s s y s t e m

Overførings- og delingsanlegga. Med overføringsanlegg meiner ein alle leidningar og kablar som fører krafta frå kraftstasjon fram til uttaksstasjon i overføringsnettet, dersom spenninga er minst 132 KV. Transformator- og koplingsstasjonar i direkte tilknyting til overføringslinene høyrer også med. Statskraftverka sine liner til utlandet blir òg grupperte som overføringsanlegg.

Fordelingsanlegg er alle faste anlegg og liner som tener til transformering og fordeling av krafta frå overføringsanlegget til forbrukarane sine installasjonar. Liner som blir nytta både til overføring og fordeling, blir rekna som delingsline. Til detaljfordelingsanlegg høyrer komponentar for spenningar opp til og med 22 KV. Lengda er oppgitt pr. kurs. Stolperekker med to kursar er såleis tekniske med dobbelt. Einleiarkablar er omrekna til treleiarkursar. Stikkledninga, gatelys og reservelinjer er òg med i tala. Sjøkablar omfattar òg kablar i innsjøar.

Fordelingstransformatorar omfattar fordelingstransformatorar som nedtransformerer til forbruks-spenning. Det er berre transformatorar som elverka eig som er med; industribedriftene sine eigne transformatorar er berre med når desse har eigne kraftstasjonar. Fordelingstransformatorar i kraftstasjonar er òg med i tala.

### T i l g a n g o g b r u k a v e l e k t r i s k k r a f t

Bruttoproduksjon av elektrisk kraft refererer seg til den produksjonen som vert målt på generatorklemmene.

Eige forbruk i kraftstasjonane omfattar det ordinære forbruket i stasjonane (t.d. skinneta, lys mv.) og tap ved opptransformering i kraftstasjonstransformatorane. I ein del kraftstasjonar vert det ikkje gjort målingar etter opptransformering, så tala over eige forbruk byggjer delvis på vurderingar. Forbruk av elektrisk kraft til pumping er ikkje med i eigebruket.

Tap blir utrekna for det enkelte elverk som differansen mellom tilgang av kraft (nettroduksjon/kjøp) og leveransane.

Eksport-import. All elektrisk kraft som passerer den norske riksrensa, vert rekna som eksport eller import. Etter "Konsesjonsloven for vandfall, bergverk og annen fast eiendom" av 14. desember 1917 nr. 16, må ein ha konsesjon for å eksportere eller importere elektrisk kraft. Det er berre nokre få elverk i grensetraktene som har fått slikt løye, og mengda som vert utveksla av desse verka er særslita i forhold til Statskraftverka si utveksling.

Med kommersielle tal forstår ein dei avtalte mottekne/leverte mengdene som er utsette for økonomisk oppgjer. Dei avtalte mengdene treng ikkje nødvendigvis stemme med dei mengdene som fysisk passerer grensa og som vert målte.

Importen og eksporten av elektrisk kraft er i statistikken oppdelt i følgjande grupper:

- (1) kontraktskraft
- (2) tilfeldig kraft
- (3) utvekslinger utan pengeoppgjer; overføring av kraft frå ein norsk landsdel via dei svenske netta til ein annan norsk landsdel.

Leveransen av elektrisk kraft mellom elverka er oppdelt i:

- (1) fastkraft; vanlege kontraktsbundne avtaler for leveranse mellom elverka
- (2) tilfeldig kraft; leveranse til og frå Samkjøyringa, men òg tilfeldig leveranse mellom elverk
- (3) konsesjonskraft; leveranse av kraft til elverk som etter konsesjonsvilkåra har rett til kraft som kompensasjon for utbygging av kraftanlegg
- (4) erstatnings-, utvekslings-, frikraft mv.; desse leveransane er ofte ikkje gjenstand for økonomisk oppgjer
- (5) sameigarkraft; omfattar leveranse til elverk som er sameigarar i eit produksjonsanlegg og derfor ikkje tek imot krafta frå kraftanlegget etter ein kjøpsavtale.

Mengdetala i MWh oppgitt av kjøpar og seljar refererer seg til same stad. Mottakaren tek gjerne imot krafta nedtransformert referert sentrale nettstasjonar.

Forbruk av fastkraft (sluttleveransar) omfattar òg "ikkje-garantert" forbruk, dvs. kraft som vert nytta til same føremål som fastkraft, men der levering er mindre sikker enn for fastkraft.

Tilfeldig kraft omfattar all leveranse av tilfeldig kraft til brukarar som har installert anna energialternativ og som har leveringsvilkår for tilfeldig kraft og B-kraft, utan omsyn til forbrukarkategori og storleiken på leveringa. Fastkraft levert til elektrokjelar er ført som fastkraft.

Nettoforbruk er sluttforbruket målt hos mottakarane. Nettoforbruket er delt inn i følgjande brukargrupper: (Tala i parentes bak bransjenamna refererer seg til Standard for næringsgruppering.)

- (1) Bergverk; omfattar kolgruver (21) og malmgruver (23).
- (2) Treforedling; omfattar tresliperi (34111), cellulosefabrikkar (34112, 34113), papir- og pappfabrikkar (34114) og trefiberplatefabrikkar (34115).
- (3) Kraftintensiv industri.

Kjemiske råvarer omfattar karbid- og cyanamidfabrikkar (35111), produsentar av andre kjemiske grunnstoff (35119), kunstgjødsselfabrikkar (3512) og basisplast- og kunstfiberfabrikkar (3513).

Jern og stål omfattar jern- og stålverk (37101).

Ferrolegeringar omfattar ferrolegeringsverk (37102).

Aluminium omfattar aluminiumsverk (37201).

Andre metall omfattar produksjon av andre ikkje-jernhaldige metall (37202).

- (4) Oljeraffineri omfattar raffinering av jordolje (353).
- (5) Annan industri omfattar industri og bergverksdrift som ikkje er tekne med ovanfor.
- (6) Transport omfattar drift av jernbane, sporveg og forstadsbane samt taubane o.l. for vanleg person- og/eller varetransport.
- (7) Anleggskraft omfattar byggje- og anleggsverksemد medrekna provisoriske anlegg.
- (8) Privat tenesteyting omfattar varehandel (engros og detalj), hotell- og restaurantdrift, hjelpeverksemد for transport (private bedrifter), bank- og finansieringsverksemد, private helse- og veterinærtenester og anna privat tenesteyting.
- (9) Offentleg tenesteyting omfattar hjelpeverksemد for transport, post og telekommunikasjon, offentleg administrasjon, offentleg gate- og veglys, helse- og veterinærtenester, undervisnings- og forskningsverksemد og anna offentleg tenesteyting.
- (10) Hushald og Jordbruk omfattar bustader og fritidshus, Jordbruk, skogbruk, gartneri, pelsdyroppdrett, felleshushald og fellesanlegg for bustader, som garasjar, vaskeri mv.

LKAB sitt forbruk av elektrisk kraft i Narvik (transitt av Jernmalm) er frå 1979 teke med under (6).

For kvar av gruppene (5), (8) og (9) er datagrunnlaget svakt i tidlegare år. Desse tre gruppene slått saman vil gi eit betre bilet av forbruksendringane frå år til år.

Eiga/kjøpt kraft. Kjøp av elektrisk kraft frå eit anna føretak i same konsernet vert ikkje rekna som kraft motteken frå eigne verk.

#### Økonomiske hovudtall

Bruttoproduksjonsverdi. Bruttoproduksjonsverdi er definert som summen av:

- (1) leveranse av elektrisk kraft til bedrifter i eige føretak
- (2) sal av fastkraft til andre
- (3) sal av tilfeldig kraft til andre
- (4) sal (leveranse) av elektrisk kraft til andre elverk
- (5) eksport av elektrisk kraft
- (6) leigeinntekter
- (7) godtgjersle for anna arbeid.

Leveranse av elektrisk kraft til bedrifter i eige føretak omfattar eigenprodusert kraft nytta innan føretaket. Interne avrekningspriser er nytta. Tala er medrekna elektrisitetsavgift.

Sal av fastkraft til andre omfattar all elektrisk kraft levert til sluttforbruk frå fordelingsverk og direkte til storforbrukarar frå produksjonsverk. Verdien er medrekna avgift på elektrisk kraft.

Sal (leveransar) av elektrisk kraft til andre elverk omfattar alle leveransar til andre elverk (engrosleveransar) og leveransar til elverk i same føretaket, jf. bedriftsdefinisjonen; t.d. leveransar mellom områda innanfor Statskraftverka og Samkøyringa. Vidare vil leveransar frå sameigeverk til eigarverka bli tekne med her med avrekna sjølvkostverdi. Transittleveransar blir likevel ikkje tekne med.

Leigeinntekter omfattar:

- bruttoinntekt ved utleige av bygningar og anlegg
- bruttoinntekt ved utleige av maskinar, transportmiddel og andre varige driftsmiddel
- overføringsinntekter som er den godtgjersla eigaren av overføringsanlegget tek imot ved å stille anlegget til rådvelde for andre.

Godtgjersle for anna arbeid omfattar:

- opptent verdi (utan meirverdiavgift) av ferdig utført monterings- og installasjonsarbeid hos andre, medrekna delar og materiell som bedrifa held.
- opptent verdi av reparasjonsarbeid for andre (inkl. andre bedrifter i eige føretak). Verdien av utført reparasjonsarbeid omfattar opptent godtgjersle, utan meirverdiavgift, for slike arbeid utført etter oppdrag for kundar. Betaling for materiell som bedrifa har halde, er også teke med.
- verdi av eigne investerings- og reparasjonsarbeid utførte av dei tilsette i bedrifa. Verdien inneheld lønskostnader til eigne tilsette og verdien av materiell som bedrifa held.

Vareinnsats. Vareinnsats omfattar:

- (1) mottak (kjøp) av elektrisk kraft frå andre elverk
- (2) import av elektrisk kraft
- (3) brensel, smøreolje mv.
- (4) leiekostnader
- (5) reparasjonar utførte av andre
- (6) andre driftskostnader

Mottak (kjøp) av elektrisk kraft frå andre elverk omfattar pr. definisjon det same som (4) under avsnitt "Bruttoproduksjonsverdi". Avviket kjem av at mottakar og leverandør ikkje gir opp dei same verdiene på motteken/levert kraft.

Import av elektrisk kraft. Det er nytt avrekningmessige (kommersielle) verdiar.

Brensel, smøreolje omfattar òg drivstoff til eigne bilar og transportmiddel elles, oppvarming av eigne kontor o.l. Brenselolje til mottrykksaggregat er teke med, men berre så langt mottrykksanlegget kan belastast for olja.

Leiekostnader omfattar:

- kostnader til leige av bygningar og anlegg
- kostnader til leige av maskinar, transportmiddel og andre varige driftsmiddel
- overføringskostnader som mottakaren av krafta vert belasta med ut over det han betaler til seljaren.

Reparasjonar utførte av andre omfattar reparasjon av bygningar, anlegg, maskinar, transportmiddel og andre varige driftsmiddel som bedrifa eig eller disponerer. Tala er gitt utan meirverdiavgift.

Andre driftskostnader omfattar:

- driftsmateriell, materialar til eigne investerings- og reparasjonsarbeid, kontormateriell, matvarer til eigne kantiner, verneutstyr, porto, telefon mv. Derimot er avskrivningar, forsikringspremier på varige driftsmiddel, finansielle kostnader, skattar o.l. ikkje tekne med.
- verdi av eige reparasjonsarbeid. Dette er teke med både under bruttoproduksjonsverdi og under vareinnsats, då eige reparasjonsarbeid ikkje vert rekna som verdiskapande.

Tilverkingsverdi. Tilverkingsverdien er lik bruttoproduksjonsverdi med frådrag for vareinnsats. Tilverkingsverdien er gitt utan meirverdiavgift.

**B r u t t o i n v e s t e r i n g.** Som bruttoinvestering vert rekna (1) innkjøp av varige driftsmiddel, nye eller brukte, som har ei brukstid på eitt år eller meir, minus (2) sal av varige driftsmiddel. Investeringsarbeid som vert utført av dei tilsette i bedrifta er inkludert i (1).

Maskinar, transportmiddel o.l. vert rekna som innkjøpte i det året utstyret er motteke, utan omsyn til om det har vore i bruk eller ikkje i året. Som nyskaffing av bygningar, anlegg, tomter o.l. er oppgitt bygningar mv. innkjøpte i året og byggje- og anleggsarbeid utført i året for bedrifta si rekning utan omsyn til når betalinga skjer.

Verdien av nyskaffingane gjeld dei faktiske utgiftene, medrekna investeringsavgift, som er påløpt i året utan omsyn til når betalinga finn stad. Byggjelånsrenter er ikkje medrekna frå og med 1983.

Ved sal av driftsmiddel er oppgitt salsverdien av driftsmiddel selde i året.

**Fallrettar** omfattar berre kjøp, ikkje leige av fallrettar. Del av driftsutgifter i fellesreguleringer og årlege vederlag er heller ikkje tekne med.

Avgrensing mellom vasskraftstasjonar, overføringsanlegg og fordelingsanlegg.

Til vasskraftstasjonar vert rekna alle anleggsdelane i eit vasskraftverk frå og med vassinntak til og med brytarfelt (linefelt) for overføringsliner. Til vassinntak vert òg rekna luker og varegrinder. Tilløpstunnelar medrekna trýkksjakter vert tekne med under vasskraftstasjonar.

Overføringsanlegg omfattar alle leidningar og kablar som fører krafta frå kraftstasjon fram til uttaksstasjon i overføringsnettet, og dessutan transformator- og koplingsstasjonar som har direkte tilknyting til overføringsliner.

Fordelingsanlegg er alle faste anlegg og liner som tener til transformering og fordeling av krafta frå overføringsanlegget til installasjonane hos forbrukarane. Liner som vert nytta både til overføring og fordeling, vert rekna som fordelingsliner.

**S y s s e l s e t j i n g.** Tala omfattar alle som arbeider i elverka. Mellombels fråverande på grunn av sjukdom, ferie, arbeidskonflikt o.l. er med, mens fråverande på grunn av militärteneste er haldne utanfor. Sysselsetjingstala gjeld gjennomsnittleg sysselsetjing i året.

**L ö n s k o s t n a d e r** omfattar kontraktmessig løn, andre ytингar til beste for lønstakarane og arbeidsgiveravgift mv.

Kontraktmessig løn omfattar løn til alle tilsette før frådrag av skattar, trygdepremiar, pensjonspremiar o.l., som dei tilsette skal betale. I tillegg til kontantløn for normal arbeidstid er det teke med godtgjersle for overtid, provisjon til tilsette seljarar og reisande, tantieme, gratiale, feriegodtgjersle, verdi av avtalte naturalytingar og fri trygdekasse, løn under militärteneste, sjukdom og anna fråvere.

Andre ytингar omfattar m.a. løpande pensjonsutbetalingar til tidlegare tilsette, innbetalingar til premiefond og pensjonsreguleringsfond, tilskott til pensjonsfond, arbeidsgivars del av premiar til sjuke- og ulykkesforsikring etablert ved tariff- eller arbeidsavtale, stønad ved bedriftsulykker og utgifter til fritidsverksemد for dei tilsette.

#### A v g i f t e r omfattar:

- (1) Avgift på elektrisk kraft. Hovudregelen er at det skal betalast ei avgift på forbruk av elektrisk kraft. Frå 1. mai 1974 blei avgifta endra frå 0,4 øre/kWh til 1,0 øre/kWh - frå 1. juli 1978 til 1. januar 1981 var avgifta 2,0 øre/kWh og deretter 2,2 øre/kWh fram til 1. januar 1983. I 1983 var avgifta 2,5 øre/kWh, men bedrifter i nokre industrigrupper fekk nedsett avgifta. I 1984 var avgifta 2,7 øre/kWh, i 1985 2,9 øre/kWh, i 1986 3,1 øre/kWh og i 1987 3,4 øre/kWh. For nokre industrigrupper var avgifta i 1987 3,1 øre/kWh. I 1988 var avgifta 3,6 øre/kWh, mens ferrolegeringsindustrien hadde ein avgiftssats på 2,8 øre og resten av den kraftintensive industrien 3,4 øre/kWh. Verditala for alle avgiftspliktige grupper er medrekna avgift, uavhengig om det er leverandør eller mottakar av krafta som betalar avgifta inn til Staten.

- (2) Årlege konsesjonsavgifter.

- (3) Andre offentlege avgifter så som kommunalbankavgift, avgift til Kraftforsyningens sivilforsvar, avgift til Damtilsynet og avgift til Elektrisitetstilsynet. Meirverdiavgift og investeringsavgift skal ikkje vere med.

#### O f f e n t l e g e t i l s k o t t omfattar:

- (1) Statsstønad.
- (2) Tilskott frå kommunar og fylkeskommunar.

**Geografisk inndeling.** Grensa mellom midtre og nordre elområde er endra fra 1981 til 1982. Landet er delt inn i 4 elområde:

- (1) **Søraustre elområde;** omfattar Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder med unntak av Sira-Kvina Kraftselskap. Dessutan Aurland og Borgund i Sogn og Fjordane.
- (2) **Sørvestre elområde;** omfattar Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane, med unntak av Aurland og Borgund. Dessutan Sira-Kvina i Vest-Agder.
- (3) **Midtre elområde;** omfattar Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag (Linnvassselv kraftstasjon er ikkje med) og Nordland nordover til og med Sørfold Kraftlags forsyningsområde.
- (4) **Nordre elområde;** omfattar resten av Nordland, dvs. frå Sørfold Kraftlags forsyningsområde, Troms og Finnmark.

Svalbard er med i totaltala, men ikkje i elområdetala.

**Eit grupp e.** Elverka er i statistikken inndelte i ulike grupper etter om det er staten, kommunar eller private som eig dei. Dei kommunale elverka er igjen inndelte i fylkeskommunale verk, felleskommunale verk og kommunale verk.

**Statens verk.** Denne gruppa omfattar forutan sjølv statskraftverka alle elverk der staten eller ei bedrift som staten eig har skote inn minst 50 prosent av aksje- eller partskapitalen.

**Fylkeskommunale verk** omfattar elverk som ein fylkeskommune eig åleine.

**Felleskommunale verk.** Elverk som minst to kommunar eig er rekna som felleskommunale. Denne gruppa omfattar dessutan alle verk som staten, fylke, kommunar eller private i felleskap eig dersom ikkje staten har minst 50 prosent eller dei private over 50 prosent av eigarpartane. I det første tilfellet vert staten rekna som eigar av verket og i det andre tilfellet private.

**Kommunale verk.** Forutan elverk som ein kommune eig åleine omfattar denne gruppa dei elverka der ein kommune har minst 50 prosent av eigarpartane og staten eller private har resten. Dersom andre kommunar eig resten av partane, blir verket klassifisert som felleskommunalt.

**Private verk.** Alle elverka der private eig over 50 prosent av kapitalen, er plasserte i denne gruppa. Her kjem òg dei elverka som etter konsesjonsvilkåra har falle attende til staten, men som framleis vert drivne av private firma på leigevilkår.

I dei tilfellene der fleire av gruppene som er nemnde ovanfor eig eit elverk saman, har ein altså lagt til grunn ein såkalla 50-prosentregel, dvs. data for eit elverk kjem inn i statistikken 100 prosent anten i den eine eller i den andre eigargruppa.

#### 4. NOKRE HOVUDRESULTAT

**Bedrifter og sysselsette.** 392 elverk var i drift i 1988. Dette er 12 færre enn i 1987. Nedgangen kjem hovudsakleg av at mindre verk har slått seg saman til større eininger. Talet på sysselsette auka med 0,7 prosent frå 1987 til 1988.

**Produksjon, eksport og import.** Produksjonen av elektrisk kraft i 1988 var på 110 020 GWh. Dette er ein auke på 5,5 prosent frå 1987. Kraftutvekslinga med utlandet viste til eksportoverskott på heile 5 628 GWh, mot 337 GWh i 1987. Bruttoproduksjonsverdien steig med 10,6 prosent frå 1987, til 50 895 mill. kroner.

**Fastkraftforbruk.** Forbruket av fastkraft var på 90 308 GWh i 1988, som er 0,7 prosent høgare enn året før. I kraftintensiv industri gjekk forbruket opp med 2,3 prosent, mens bergverk og industri elles gjekk ned med 3,6 prosent. I hushald og jordbruk sank forbruket med 2,2 prosent frå 1987.

**Prisar.** Gjennomsnittsprisen på fastkraft i alt medrekna elavgift men utan moms, auka med 7,9 prosent frå 24,2 øre pr. kWh i 1987 til 26,1 øre i 1988. For hushald og jordbruk auka prisen med 10,2 prosent.

**Bruttoinvestering.** Det var ein auke på 0,8 prosent i bruttoinvesteringane (innkjøp - sal) frå 1987. Innkjøp i alt var på 8 916 mill. kroner, av dette var 3 644 mill. kroner i produksjonsanlegg og 4 005 mill. kroner i overførings- og fordelingsanlegg.

**Kraftstasjonar og linennett.** Talet på kraftstasjonar var 665 i 1988 mot 662 i 1987. Maksimal stasjonsyting var på 25 701 MW pr. 31. desember 1988 og er 0,4 prosent høgare enn året før. Linennettet auka med 6 364 km. Jordkablane hadde 70,4 prosent av denne auken, mens dei ved utgangen av 1988 berre utgjorde 25,5 prosent av det totale linennettet.

## 1. COVERAGE

The electricity statistics cover the activity groups Electricity supply (4101) and Supply of steam and hot water (4103) in the Standard Industrial Classification.

Covered by these statistics are (i) public supply undertakings with an installed capacity of 100 kW or more, which have as their central purpose the production, transmission and distribution of electric energy; (ii) electricity plants with an installed capacity of 500 kW or more, which are operated by enterprises in other industry groups for the purpose of satisfying their own requirements. Not included are partly Norwegian-owned plants located outside the country. The electricity production on the Continental shelf is not included.

This publication also includes district heat production plants with a maximum capacity of 1 MW or more.

## 2. DEFINITIONS OF ESTABLISHMENT

The Standard Industrial Classification defines an establishment as a functional unit which at a single physical location is engaged predominantly in activities within a specific activity group. This concept of an establishment corresponds to the definition in the International Standard Industrial Classification of all Economic Activities (ISIC). The establishment in the electricity statistics - the electricity plant - deviates somewhat from this general definition in so far as it includes all units belonging to one owner and whose activities according to the principles of the standard should be grouped under 4101 Electricity supply. Production plants, transmission lines and distribution network owned by a single enterprise are accordingly considered as one establishment, if these plants are located in one distribution area (see Geographical division, page 21 and 22).

Electricity plants with more than one owner are always considered as separate establishments.

## 3. CHARACTERISTICS

Potential and developed water power. Mean annual energy production is here defined as the quantity of power which can be produced in a mean year - a year of normal rainfall - without any other limitation than waterways and installations. Losses due to minimum flow, floating water, etc., are not considered, and therefore the figures in table 2 are higher than they normally would be.

Prime movers include water turbines, steam turbines (back-pressure turbines), piston engines, petrol engines, diesel engines, crude oil engines and gas engines. Capacity data are based on nominal installed capacity (if necessary converted from hp = 0.736 kW) on machines installed at the end of the year.

Generators. Capacity data for generators refer correspondingly to installed capacity at the end of the year.

Maximum output from the stations reflects the sum of maximum output from each station during one hour. This may be restricted by turbines, generators or waterways.

Gross production is measured at the generator busbars.

Imports - exports. All electric power transferred across the border is regarded as imports or exports. Imports and exports of electric power are regulated by the Government. Concessions, however, have been granted to a few electricity plants located in the border districts, and the quantities transferred by these power stations are considered negligible compared with the transmissions of the State Power System.

**Commercial figures:** The arranged received/delivered quantities are subject to economic settlement.

Imports and exports of electric power are classified in the following categories: contractual deliveries, occasional deliveries, transit deliveries (power transferred from the Norwegian side of the border via the Swedish network to another part of Norway).

Occasional power includes all deliveries of occasional power without regard to type of consumer and size of delivery.

Net consumption is divided into the following groups: (The figures in parenthesis refer to the Standard Industrial Classification (SIC).)

(1) Mining, includes coal mining (21) and metal ore mining (23).

(2) Manufacture of pulp, paper and paperboard (3411).

(3) Energy intensive industry.

Manufacture of industrial chemicals (351).

Iron and steel works (37101).

Ferro-alloys works (37102).

Primary aluminium works (37201).

Other non-ferrous metal works (37202).

(4) Petroleum refineries (353).

(5) Other manufacturing industries include manufacturing and mining and quarrying not included above.

(6) Transport includes railway transport and tramway/subway transport.

(7) Construction site power includes construction (50).

(8) Private services include private shops and offices, hotels and restaurants, educational institutions, hospitals, nursing homes and other social institutions, repair shops for cars, banks and other financial institutions, real estate business, airports, etc.

(9) Public services include public road and street lighting, education and research institutions, churches and hospitals, military institutions, public offices, communication services, airports, banks and other financial institutions, public administration, sports facilities, cinemas, water supply etc.

(10) Households and agriculture include residences and holiday houses, farms and market gardens, old-age homes, garages and laundries in blocks of flats etc.

**Gross value of production** is defined as the sum of (1) electric power sold to own establishments, (2) firm power sold to other consumers, (3) occasional power sold to other consumers, (4) electric power delivered to other electricity plants, (5) exports, (6) receipts from renting, and (7) compensation for other work.

**Intermediate consumption** is defined as the sum of (1) electric energy purchased from other electricity plants, (2) imports, (3) fuel, lubricants etc., (4) rental expenses, (5) cost of repair work, and (6) other working expenses.

**Value added** is equal to the gross value of production less intermediate consumption. The value added is given exclusive of value added tax.

**Gross fixed capital formation** is defined as acquisition of fixed assets (new and used) which normally are not worn out in the course of one year less sales of fixed assets. Investment work performed by the employees of an establishment for its own use is also included. The value of gross fixed capital formation is equal to the actual expenses, investment levy included, incurred during the year, irrespective of time of payment.

**Employment.** The figures, which are based on average employment during the year, include all persons working in the electricity plants. Temporary absences due to illness, vacation, work stoppages, etc., are included, while absences due to military services are excluded.

**Compensation of employees.** Bonuses, production awards, holiday allowances and wages, and salaries paid during illnesses are included.

**Geographical division.** The country is divided into four distribution areas:

(1) **Southeastern area:** The counties Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder and Vest-Agder with the exception of the electricity plant Sira-Kvina. Aurland and Borgund in the county of Sogn og Fjordane are also included.

(2) Southwestern area: The counties Rogaland, Hordaland and Sogn og Fjordane with the exception of Aurland and Borgund. Sira-Kvina in Vest-Agder county is included.

(3) Middle area: The counties Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag (exclusive of Linnvassselv), and the southern part of Nordland county including the distribution area of Sørfold Kraftlag.

(4) Northern area: The remainder of Nordland and the counties Troms and Finnmark.

Svalbard is included in the total figures, but not in the figures of the distribution areas.

O w n e r g r o u p. The electricity plants are classified in three major groups according to ownership: Central government, municipalities and private. The municipal plants are sub-divided into county plants, joint municipal plants and municipal plants.

Central government plants. In addition to the State Power System the group includes all electricity plants in which at least 50 per cent of the share capital is held by the Central government.

County plants. The group includes electricity plants owned entirely by the counties.

Joint municipal plants. Electricity plants owned jointly by at least two municipalities are classified as joint municipal. The group also includes all plants jointly owned by the Central government, counties, municipalities and private companies, provided that the Central government or private owners are not holding over 50 per cent of the shares. If this is the case, the plant is classified as Central government-owned or as privately-owned.

Municipal plants. The group includes plants owned entirely by a municipality and plants in which a municipality holds at least 50 per cent of the shares while the remaining shares are held by the Central government or privately. If the rest of the shares are held by other municipalities, the plant is classified as joint municipal.

Private plants. Electricity plants in which over 50 per cent of the capital is in private hands are classified as private plants. This group also includes electricity plants which in accordance with the terms of concession have been ceded to the Central government, but which continue to be privately operated on a lease.

#### 4. SOME MAIN RESULTS

Establishments and employment. There were 392 electricity plants in operation in 1988, 12 less than in 1987. The decrease is mainly due to the merger of some units. The number of employees increased by 0.7 per cent.

Production, exports and imports. The production of electric power in 1988 was 110 020 GWh, an increase of 5.5 per cent compared with 1987. The foreign trade of electric power reveals a surplus of as much as 5 628 GWh compared with 337 GWh in 1987. The gross value of production increased by 10.6 per cent to 50 895 million kroner.

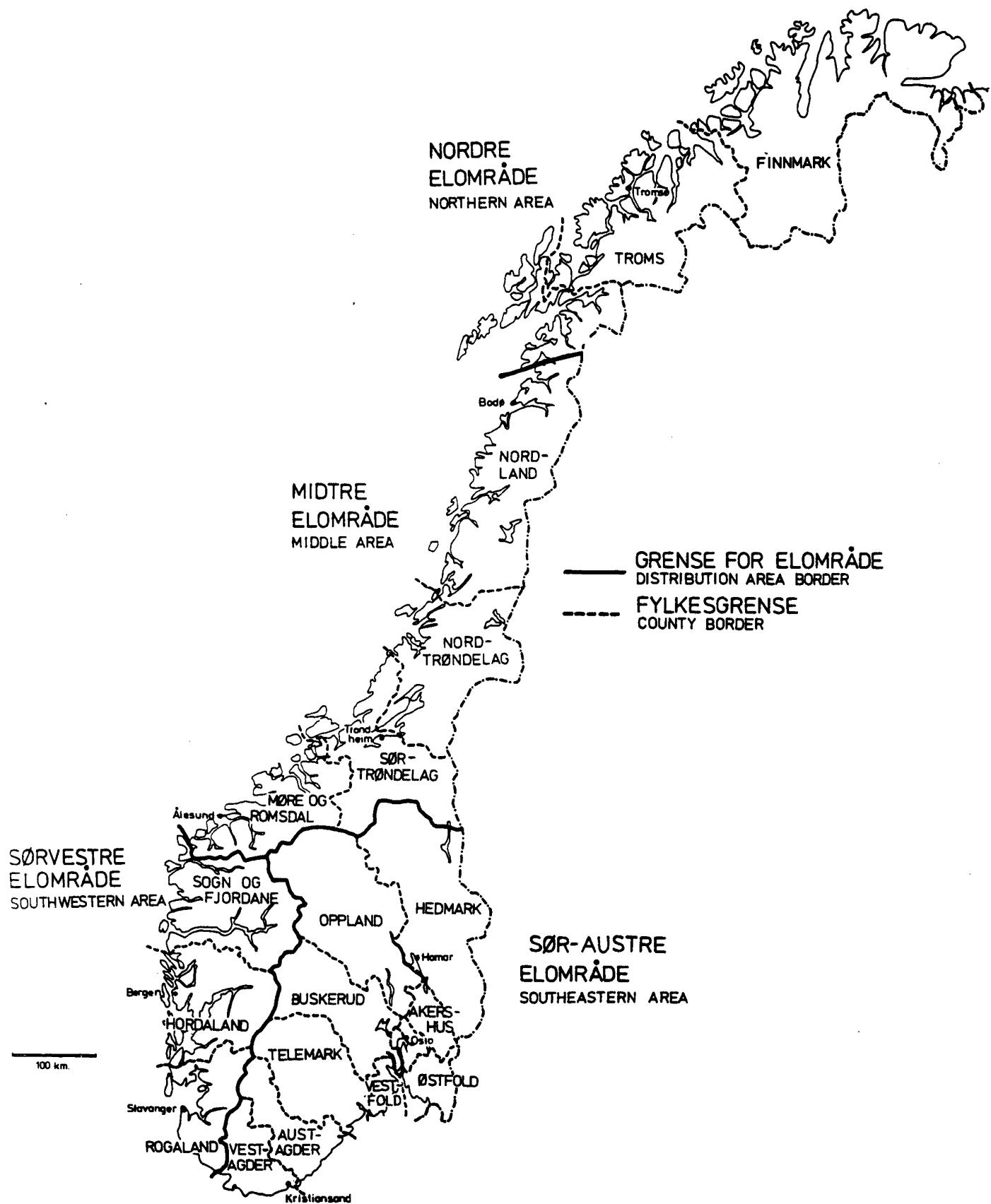
Firm power consumption. The consumption of firm power in 1988 was 90 308 GWh, an increase of 0.7 per cent. The consumption in the energy intensive industry increased by 2.3 per cent, while in mining and quarrying and other industries there was a decrease of 2.2 per cent. In households and agriculture the consumption decreased by 2.2 per cent from 1987.

Prices. The average price of firm power, inclusive of electricity tax, exclusive of value added tax, increased by 7.9 per cent from 24.2 øre per kWh in 1987 to 26.1 øre in 1988. For households and agriculture the price increased by 10.2 per cent.

Gross fixed capital formation. In 1988 the gross fixed capital formation (purchases - sale) increased by 0.8 per cent. The total amount of purchases amounted to 8 916 million kroner, 3 644 million kroner for production facilities and 4 005 million kroner for transmission and distribution facilities.

Power stations and lines. There were 665 power stations operating in 1988, compared with 662 in 1987. The maximum output from the stations was 25 701 MW as of 31 December 1988, an increase of 0.4 per cent compared with the previous year. The length of the lines increased by 6 364 km. The underground lines represented 70.4 per cent of the increase, while at the end of 1988 the underground lines made up only 25.5 per cent of the total lines.

**Figur 1. KART OVER ELOMRÅDE OG FYLKE**  
**MAP SHOWING DISTRIBUTION AREAS AND COUNTIES**



Tabell 1. Hovudtal. 1979-1988

	Eining	1979	1980	1981	1982	1983
Elverk .....	Stk.	473	462	452	446	437
Kraftproduserande verk .....	"	287	281	277	280	275
Ikkje-kraftproduserande verk .....	"	186	181	175	166	162
Kraftstasjonar .....	"	632	637	645	648	645
Vasskraftstasjonar .....	"	595	600	607	612	610
Varmekraftstasjonar .....	"	37	37	38	36	35
Kraftmaskinar (turbinar) .....	"	1242	1245	1254	1251	1242
Kraftmaskinar (turbinar), yting ...	MW	18941	20060	21635	22486	23047
Generatorar .....	Stk.	1242	1245	1254	1250	1237
Generatorar, yting .....	MVA	22249	23507	25425	26378	27035
Maksimal yting .....	MW	18797	20012	21544	22369	22952
Overførings- og fordelings-anlegg .....	Km	239343	242267	247022	252460	257559
Luftleidningar .....	"	194544	196678	198300	200644	202113
Jord- og sjøkabler .....	"	44799	45589	48722	51816	55446
Fordelingstransformatorar .....	Stk.	84573	86958	89498	91602	93845
Fordelingstransformatorar, yting ..	MVA	17020	18424	19553	20170	21121
Produksjon av elektrisk kraft ....	GWh	89123	84099	93397	93156	106370
I vasskraftstasjonar .....	"	88977	83962	93270	92888	106048
I varmekraftstasjonar .....	"	146	137	127	268	321
Import .....	"	842	2039	1925	642	431
Eksport .....	"	5493	2501	7154	6704	13847
Fastkraftforbruk (netto) .....	"	74051	73875	75460	75696	78984
Treforedling Kraftintensiv industri 1) .....	"	3170	3257	3267	3208	3241
"	"	28825	27875	26963	25790	28673
Bergverk og industri elles .....	"	7797	7911	8018	7941	7543
Transport .....	"	662	683	662	645	607
Anleggskraft .....	"	581	630	638	498	470
Privat tenesteyting .....	"	4882	5058	5462	5715	5897
Offentleg tenesteyting .....	"	4681	4836	5358	5536	5593
Hushald og jordbruk .....	"	23452	23625	25092	26361	26960
Tilfeldig kraft .....	"	1503	1230	2612	2400	4128
Prisar på elektrisk kraft 2) levert til						
Fastkraft .....	Øre/kWh	10,0	11,2	13,0	15,2	16,9
Hushald og jordbruk .....	"	13,7	15,2	17,3	20,0	23,0
Treforedling .....	"	7,0	8,2	9,0	10,9	9,4
Kraftintensiv industri 1) .....	"	4,5	5,3	5,8	6,2	6,8
Bergverk og industri elles .....	"	13,4	14,5	16,8	19,9	22,9
Anna fastkraftforbruk .....	"	14,3	16,4	18,8	22,0	25,5
Tilfeldig kraft .....	"	7,6	11,5	12,4	13,1	10,1

1) Sjå definisjon på side 16. 2) Utan meirverdiavgift, medrekna avgift på elektrisk kraft.

Main figures. 1979-1988

1984	1985	1986	1987	1988	Unit	
425	423	415	404	392	Number	Electricity plants
266 159	263 160	262 153	258 146	253 139	"	Power producing plants
					"	Other plants
646	658	659	662	665	"	Power stations
614 32	625 33	626 33	630 32	634 31	"	Hydro electric power stations
					"	Thermal power stations
1244	1254	1242	1239	1228	"	Prime movers (turbines)
23280	23768	24878	25678	26092	MW	Prime movers (turbines), output
1244	1254	1242	1239	1227	Number	Generators
27321	27894	29200	30050	30514	MVA	Generators, output
23206	23663	24793	25595	25701	MW	Maximum output from the stations
267436	272406	278407	282126	288490	Km	Transmission lines and distribution network
207432 60004	209077 63329	210557 67850	210645 71481	212472 76018	"	Overhead lines
					"	Underground and submarine lines
96308	99277	100950	104179	106327	Number	Distribution transformers
22018	22421	24005	25577	27127	MVA	Distribution transformers, output
106666	103292	97284	104283	110020	GWh	Production of electric energy
106339 327	102946 346	96819 465	103753 530	109544 475	"	In water power stations
					"	In thermal power stations
860	4083	4212	2983	1727	"	Imports
9130	4627	2180	3320	7355	"	Exports
84348	87110	87839	89662	90308	"	Firm power consumption (net)
3636 31166	3999 30030	3953 28390	4060 28907	4478 29576	"	Paper and paper products
					"	Energy intensive industry 1)
					"	Mining, quarrying and other
7716	7899	8152	8252	7951	"	Manufacturing
677	666	675	675	776	"	Transport
509	590	604	619	654	"	Construction site power
6931	7620	8030	8430	8620	"	Private services
5768	6346	6818	7156	7395	"	Public services
27944	29960	31218	31561	30857	"	Households and agriculture
4843	4821	2688	4119	4479	"	Occasional power
						Prices of electric energy 2) delivered to
18,7	20,6	22,6	24,2	26,1	Øre/kWh	Firm power
26,0	27,8	30,2	32,2	35,5	"	Households and agriculture
11,0	12,5	12,7	12,9	14,0	"	Paper and paper products
7,7	8,6	9,4	9,7	10,3	"	Energy intensive industry 1)
24,1	25,6	27,3	30,0	31,9	"	Mining, quarrying and other
27,8	29,4	31,6	33,6	36,8	"	Manufacturing
10,8	16,1	19,1	12,9	11,4	"	Other firm power consumption
					"	Occasional power

1) See definition, page 21. 2) Exclusive of value added tax, inclusive of tax on the use of electric energy.

Tabell 1 (framh.). Hovudtal. 1979-1988

	Eining	1979	1980	1981	1982	1983
Bruttoproduksjonsverdi 1) .....	Mill.kr	14737	16836	19947	24998	28921
Av dette						
Sal av fastkraft .....	"	7166	7991	9859	11176	13028
Sal av tilfeldig kraft .....	"	107	134	288	289	392
Sal av kraft til andre elverk .....	"	5102	6213	6875	9633	10936
Eksport av elektrisk kraft ....	"	445	265	613	760	831
Vareinnsats 1) .....	"	7540	9108	10192	13624	15319
Av dette						
Kraft frå andre elverk .....	"	5069	6201	6835	9540	10444
Import av elektrisk kraft ....	"	92	239	126	136	66
Tilverkingsverdi 1) (brutto- produksjonsverdi - vareinnsats) ...	"	7197	7728	9755	11374	13602
Bruttoinvestering 2),3) .....	"	5698	6432	7199	7390	7517
Innkjøp av varige driftsmiddel 3)	"	5784	6459	7218	7449	7542
Produksjonsanlegg .....	"	3174	3809	4214	4150	3747
Overføringsanlegg .....	"	1162	1149	1300	1305	1141
Fordelingsanlegg .....	"	937	1094	1179	1400	1703
Anna .....	"	342	407	524	594	952
- Sal av varige driftsmiddel ....	"	86	27	19	59	25
Reparasjon av varige driftsmiddel .	"	787	896	1064	1288	1327
Produksjonsanlegg .....	"	180	209	240	267	271
Overføringsanlegg .....	"	63	75	120	128	86
Fordelingsanlegg .....	"	462	529	613	786	795
Anna .....	"	73	84	91	106	175
Sysselsette .....	Stk.	16204	16972	17111	17309	17764
Lønskostnader .....	Mill.kr	1624	1818	2083	2384	2566
Avgift på elektrisk kraft .....	"	1226	1430	1585	1591	1826
Konsesjonsavgift .....	"	61	72	123	120	116
Andre offentlege avgifter .....	"	49	20	43	58	38
Tilskott 4) .....	"	161	106	121	123	136

1) Utan meirverdiavgift. 2) Medrekna investeringsavgift. 3) Medrekna byggjelånsrenter for åra før 1983.

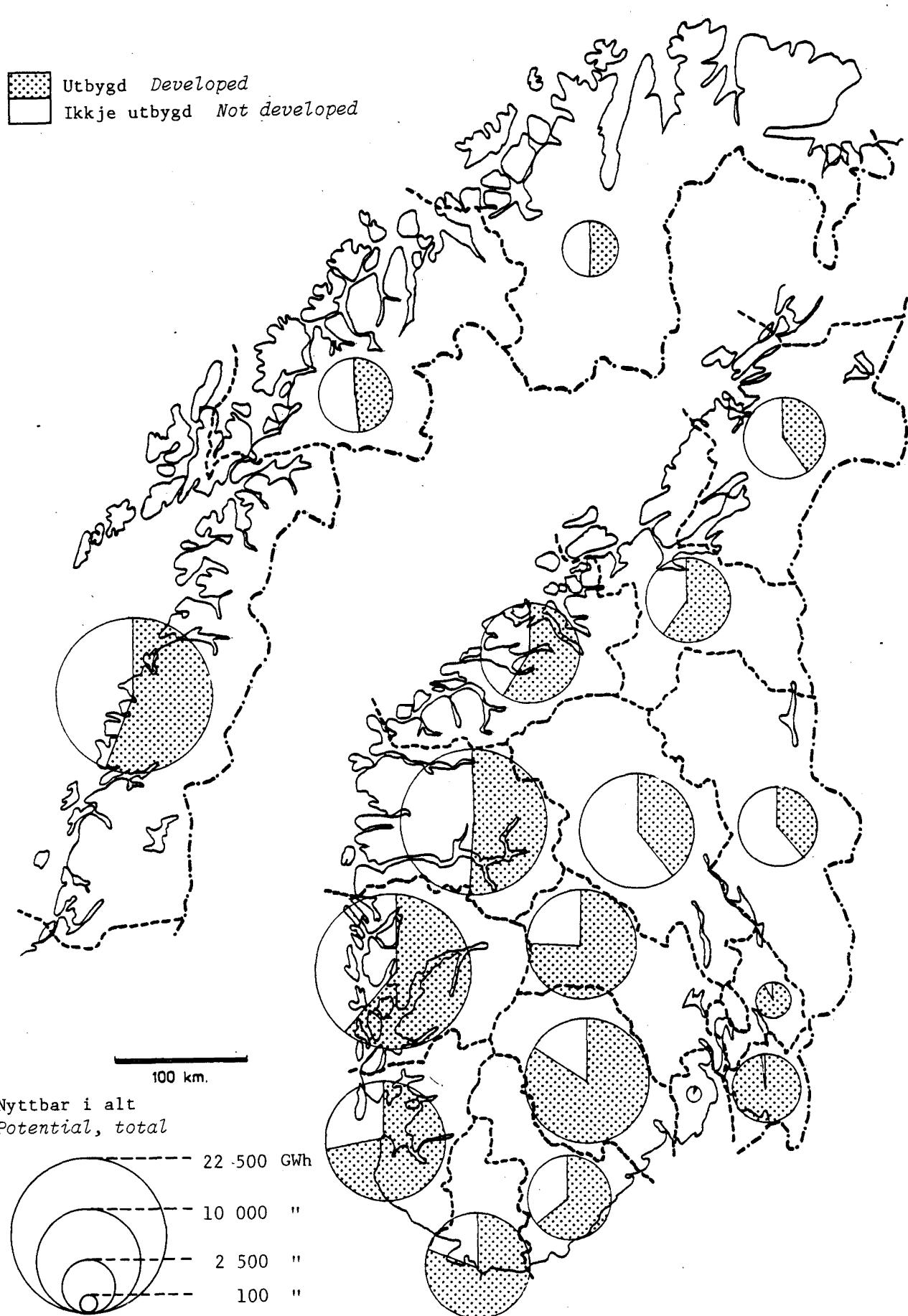
4) Statsstønad og tilskott frå kommunar og fylkeskommunar.

## Main figures. 1979-1988

1984	1985	1986	1987	1988	Unit
33688	39471	42439	46005	50895	Mill.kr Gross value of production 1)
					Of which
15358 503	17443 742	19373 508	21076 517	22909 496	" Sales of firm power
12704 665	15370 720	16818 199	17909 264	19838 563	" Sales of occasional power
18257	22520	24924	26928	29600	" Sales of power to other electricity plants
					Exports of electric energy
12727 48	15669 470	17307 416	18197 169	20315 70	" Intermediate consumption 1)
					Of which
15431	16951	17515	19077	21295	" Power from other electricity plants
					Imports
7332	7160	8011	8823	8895	" Value added 1)(gross value of production - intermediate consumption)
7387	7241	8074	8849	8917	Gross fixed capital formation 2),3)
3374	3215	3544	3827	3644	" Acquisition of fixed assets 3)
1206	1224	1195	1354	1228	Production plant
1882	1869	2353	2583	2778	Transmission lines
925	932	982	1085	1267	Distribution network
55	81	63	26	22	Other
1507	1622	1739	1935	2204	- Sale of fixed assets
319	342	360	394	504	Repair of fixed assets
114	102	86	104	125	Production plant
878	981	1063	1168	1220	Transmission lines
196	198	230	268	355	Distribution network
17947	18281	18801	19406	19550	Number Persons engaged
2818	3128	3505	3979	4248	Mill.kr Compensation of employees
2319 174 44	2596 200 65	2800 227 69	2979 209 81	3206 332 82	Tax on the use of electric energy
					Concession taxes
					Other indirect taxes
163	188	186	185	156	Subsidies 4)

1) Exclusive of value added tax. 2) Inclusive of investment levy. 3) For the years previous to 1983 the figures are inclusive of interests paid during the construction period. 4) Subsidies from the Central government and from the municipalities.

Figur 2. Nyttbar, utbygd og ikkje utbygd vasskraft<sup>1)</sup>. Fylke. Tal pr. 31. desember 1988  
 Potential, developed and not developed water power<sup>1)</sup>. County. Figures at  
 31 December 1988



1) Sjå tabell 2, side 29. 1) See table 2, page 29.

Tabell 2. Nyttbar, utbygd og ikke utbygd vasskraft 1). Fylke. GWh  
 Potential, operational and not operational water power 1). County. GWh

	Nytt- bar 2) Poten- tial 2)	Oper- ational at 31 Dec.	Utbygd pr. 31.12.	Ikkje utbygd		Not operational		Rest Re- maining
				Under utbyg- ging Under construc- tion	Kon- sesjon søkt Under licens- ing	For- hånds- meldt Under plan- ning	Varig verna Perma- nently con- served	
1983 .....	174599	99208	5847	16755	7297	11685	33807	
1984 .....	171940	99696	7100	14164	6902	11685	32392	
1985 .....	170207	101894	5412	12855	6503	11679	31864	
1986 .....	169970	102716	4447	12217	6559	20947	23084	
1987 .....	170084	105108	3800	10783	6047	20947	23399	
1988 .....	171209	105578	3778	8674	4415	20947	27817	
1988								
Fylke County								
Østfold .....	4184	4140	-	-	-	20	25	
Akershus og Oslo .....	996	919	3	-	-	74	-	
Hedmark .....	5862	2283	-	241	13	2397	928	
Oppland .....	12080	4755	662	1420	327	1782	3134	
Buskerud .....	11617	8796	32	52	29	833	1875	
Vestfold .....	214	16	-	32	-	-	166	
Telemark .....	13920	11726	75	251	-	418	1450	
Aust-Agder .....	6137	3971	27	1216	-	124	799	
Vest-Agder .....	10129	8191	35	160	61	731	951	
Rogaland .....	13168	9462	-	238	725	229	2514	
Hordaland .....	22002	13488	150	278	244	5201	2642	
Sogn og Fjordane .....	20146	10353	1175	2292	572	2445	3309	
Møre og Romsdal .....	9171	5381	142	26	105	1560	1957	
Sør-Trøndelag .....	6381	3823	206	349	368	1218	417	
Nord-Trøndelag .....	5918	2384	5	481	810	940	1298	
Nordland .....	21645	12091	1262	1428	1034	294	5536	
Troms .....	4938	2427	-	138	127	1839	407	
Finnmark .....	2701	1373	4	72	-	842	409	

1) Midlare årsproduksjon. 2) Vassdrag som er varig verna av Stortinget er med i tala. Planar for ikke utbygd vasskraft er under løpende endring og derfor vil nyttbar vasskraft endre seg fra år til år.  
 1) Mean annual energy production. 2) River system which is permanently protected through the Norwegian Parliament is included in these figures. Plans for not developed water power are continuously being reconsidered and consequently the potential water power will vary from year to year.

Kjelde: Norges vassdrags- og energiverk. Source: Norwegian Water Resources and Energy Administration.

Tabell 3. Reguleringsmagasin etter elområde. Magasininnhold i prosent av fullt magasin 1)  
 Regulation reservoirs by distribution area. Storage capacity in per cent of full storage 1)

	The whole country	Søraustre elområde distribution area	Sørvestre elområde distribution area	Midtre elområde distribution area	Nordre elområde distribution area
31.12. 1987	(Minimum verdiar Min. values .. .	66,3	67,3	61,8	55,8
	(Verdi 31.12. Value 31 Dec. ... .	71,5	71,4	73,9	68,3
	(Maksimum verdiar Max. values .	80,3	81,0	82,2	84,9
31.3. 1988	(Minimum verdiar ..... .	30,4	24,4	32,1	32,4
	(Verdi 31.3. .... .	38,7	32,6	45,5	36,6
	(Maksimum verdiar ..... .	41,5	36,9	46,6	48,9
30.6. 1988	(Minimum verdiar ..... .	57,2	64,4	47,4	57,7
	(Verdi 30.6. ..... .	70,7	78,8	66,1	66,0
	(Maksimum verdiar ..... .	81,8	86,9	79,4	87,7
30.9. 1988	(Minimum verdiar ..... .	75,9	78,2	70,9	75,3
	(Verdi 30.9. .... .	92,4	96,5	91,6	90,3
	(Maksimum verdiar ..... .	97,5	97,1	97,9	97,9
31.12. 1988	(Minimum verdiar ..... .	66,3	67,3	61,8	55,8
	(Verdi 31.12. .... .	73,6	67,8	79,0	74,6
	(Maksimum verdiar ..... .	80,3	81,0	82,2	84,9
GWh					
Magasinkapasitet pr. 31.12.1988 Storage capacity of reservoirs at 31 Dec. 1988 .					
	76846	27173	26963	16308	6402

1) Maksimum og minimum i tabellen gir ekstremverdier for dei siste 10 åra.  
 1) In this table minimum and maximum give extremes for the last 10 years.

K j e l d e: Samkøyringa av kraftverka i Noreg. Source: The power pool in Norway.

Tabell 4. Maskininstallasjon etter art. 1950, 1955 og 1960-1988  
 Capacity of installed machinery, by type. 1950, 1955 and 1960-1988

	Talet på maskinar og installert effekt (merkeyting) Number of machines and installed capacity						Maksimal stasjonsyting i alt Maximum output from the stations, total	
	Kraftmaskinar Prime movers			Generatorar Generators				
	Vasskraft Hydro power	Stk. Number	MW	Varmekraft Thermal power	Stk.	MW		
1950 .....	1085	2996	90	113	1212	3708	..	
1955 .....	1160	4095	178	143	1353	4986	..	
1960 .....	1233	6443	178	164	1439	7806	..	
1961 .....	1239	6965	170	167	1433	8415	..	
1962 .....	1236	7521	163	165	1424	9087	..	
1963 .....	1138	8210	80	141	1225	9868	..	
1964 .....	1138	9033	60	132	1196	10918	..	
1965 .....	1137	9783	60	132	1201	11833	..	
1966 .....	1131	10140	61	132	1196	12255	..	
1967 .....	1143	10952	61	132	1208	13207	..	
1968 .....	1150	11981	61	141	1213	14438	..	
1969 .....	1161	12352	60	140	1223	14876	..	
1970 .....	1160	12783	62	127	1224	15405	..	
1971 .....	1162	13852	64	140	1228	16688	..	
1972 .....	1153	13991	66	151	1221	16887	..	
1973 .....	1155	15282	58	147	1210	18195	15323	
1974 .....	1163	16229	60	162	1219	19334	16241	
1975 .....	1170	16766	61	160	1229	19922	16782	
1976 .....	1169	16998	59	160	1227	20187	16932	
1977 .....	1180	17400	54	159	1234	20673	17403	
1978 .....	1178	17895	53	155	1231	21254	17897	
1979 .....	1188	18724	54	217	1242	22249	18797	
1980 .....	1189	19820	56	240	1245	23507	20012	
1981 .....	1198	21381	56	254	1254	25425	21544	
1982 .....	1198	22239	53	247	1250	26378	22369	
1983 .....	1193	22797	49	250	1237	27035	22952	
1984 .....	1198	23034	46	246	1244	27321	23206	
1985 .....	1205	23513	49	255	1254	27894	23663	
1986 .....	1195	24626	47	252	1242	29200	24793	
1987 .....	1193	25426	46	252	1239	30050	25595	
1988 .....	1183	25841	45	251	1227	30514	25701	

Tabell 5. Maskininstallasjon etter art og elområde 1)/fylke/eigargruppe. 1988  
 Capacity of installed machinery, by type and distribution area 1)/county/owner group. 1988

	Talet på maskinar og installert effekt (merkeyting) Number of machines and installed capacity						Maksimal stasjonsyting i alt Maximum output from the stations, total
	Kraftmaskinar Prime mowers		Generatorar Generators				
	Vasskraft Hydro power	Varmekraft Thermal power	Stk.	MW	Stk.	MVA	MW
I alt Total .....	1183	25841	45	251	1227	30514	25701
Søraustre elområde Southeastern distribution area .....	515	9563	14	138	527	11157	9589
Sørvestre elområde Southwestern distribution area .....	296	9801	2	14	301	11639	9500
Midtre elområde Middle distribution area .....	266	4633	10	68	274	5554	4730
Nordre elområde Northern distribution area .....	106	1844	10	11	116	2138	1863
Østfold .....	71	838	6	32	76	1011	837
Akershus .....	25	185	-	-	25	214	184
Oslo .....	1	5	1	11	2	19	15
Hedmark .....	37	522	-	-	38	583	516
Oppland .....	64	985	-	-	62	1118	1027
Buskerud .....	117	1904	3	64	120	2205	1950
Vestfold .....	3	4	1	3	4	9	7
Telemark .....	107	2447	2	15	108	2912	2445
Aust-Agder .....	41	1058	-	-	41	1339	1008
Vest-Agder .....	51	2001	1	14	53	2354	1662
Rogaland .....	79	3205	1	3	82	3817	3220
Hordaland .....	122	3662	1	12	123	4363	3677
Sogn og Fjordane .....	97	2662	-	-	98	2981	2652
Møre og Romsdal .....	69	1187	2	0	71	1375	1188
Sør-Trøndelag .....	67	899	5	57	71	1117	966
Nord-Trøndelag .....	55	512	1	11	55	635	526
Nordland .....	113	2906	4	2	117	3422	2930
Troms .....	39	549	-	-	39	665	551
Finnmark .....	25	311	8	8	33	351	318
Svalbard .....	-	-	9	20	9	25	20
Stat Central government .....	180	10090	14	39	194	11709	10131
Fylke/kommune County/municipality .....	751	13456	12	50	762	15814	13120
Fylkeskommunale County municipal .....	57	936	-	-	57	1097	938
Felleskommunale Joint municipal .....	428	9043	6	4	432	10803	8700
Kommunale Municipal .....	266	3477	6	46	273	3913	3482
Private Private .....	252	2295	19	162	271	2991	2449

1) Svalbard er ikke med i tala etter elområde.

1) Svalbard is not included in the figures by distribution area.

Tabell 6. Maskininstallasjon etter art og type stasjon/storleik(maksimal stasjonsyting). 1988  
 Capacity of installed machinery, by type and type of station/size(maximum output). 1988

Talet på maskinar og installert effekt (merkeyting) Number of machines and installed capacity							Maksimal stasjonsyting i alt Maximum output from the stations, total
	Kraftmaskinar Prime mowers			Generatorar Generators			
	Vasskraft Hydro power	Stk.	MW	Varmekraft Thermal power	Stk.	MVA	MW
I alt Total .....	1183	25841	45	251	1227	30514	25701
Vasskraft Hydro power .....	1183	25841	-	-	1183	30202	25451
Vanlege stasjonar Ordinary stations .....	1172	24844	-	-	1172	29036	24452
Pumpekraftstasjonar Pumping storage power stations .....	11	997	-	-	11	1166	998
Varmekraft Thermal power ..	-	-	45	251	44	311	250
Gassturbinar Gas turbines	-	-	4	5	4	6	5
Dieselagggregat Diesel ...	-	-	16	15	16	19	15
Mottrykk Back pressure ..	-	-	19	159	18	199	159
Andre Others .....	-	-	6	72	6	87	72
Under 10 000 kW Less than 10 000 kW .....	495	859	28	39	518	1061	885
10 000 - 49 999 kW .....	311	3963	17	212	331	5003	4131
50 000 - 99 999 kW .....	133	3917	-	-	133	4636	3880
100 000 - 199 999 kW .....	124	6518	-	-	125	7620	6591
200 000 kW og over 200 000 kW and over .....	120	10583	-	-	120	12194	10214

Tabell 7. Kraftstasjonar etter storleik (maksimal stasjonsyting). 1973-1988  
 Power stations by size (maximum output). 1973-1988

	I alt Total		Under 10 MW		10-49 MW		50-99 MW		100-199 MW		200 MW-	
	Stk. Number	MW	Stk.	MW	Stk.	MW	Stk.	MW	Stk.	MW	Stk.	MW
<b>Vasskraftstasjonar</b> <b>Hydro-electric power stations</b>												
1973 .....	574	15165	363	722	123	2792	39	2671	35	4921	14	4059
1974 .....	577	16080	357	715	128	2908	40	2720	35	5009	17	4728
1975 .....	580	16627	355	712	131	3001	41	2790	36	5164	17	4960
1976 .....	581	16777	355	731	132	3060	41	2787	35	4989	18	5210
1977 .....	587	17249	353	726	138	3182	42	2842	36	5099	18	5400
1978 .....	588	17746	347	719	142	3306	43	2922	37	5199	19	5600
1979 .....	595	18584	349	723	143	3291	46	3106	40	5564	20	5900
1980 .....	600	19776	346	727	146	3358	47	3192	40	5564	22	6935
1981 .....	607	21296	345	729	148	3422	48	3246	43	6026	24	7874
1982 .....	612	22122	342	732	150	3511	54	3710	43	6031	24	8138
1983 .....	610	22703	331	756	152	3537	58	3996	45	6274	24	8138
1984 .....	614	22961	333	793	154	3676	57	3946	46	6408	24	8138
1985 .....	625	23409	339	802	156	3694	58	4026	48	6748	24	8138
1986 .....	626	24541	336	819	161	3794	57	3941	47	6588	25	9400
1987 .....	630	25344	337	833	160	3782	57	3941	49	6774	27	10014
1988 .....	634	25451	337	848	165	3918	56	3880	48	6591	28	10214
<b>Varmekraftstasjonar</b> <b>Thermal power stations</b>												
1973 .....	41	157	35	64	6	93	-	-	-	-	-	-
1974 .....	38	161	31	50	7	110	-	-	-	-	-	-
1975 .....	39	155	33	61	6	94	-	-	-	-	-	-
1976 .....	38	156	32	62	6	94	-	-	-	-	-	-
1977 .....	36	155	30	61	6	94	-	-	-	-	-	-
1978 .....	35	151	29	57	6	94	-	-	-	-	-	-
1979 .....	37	213	28	56	9	157	-	-	-	-	-	-
1980 .....	37	236	28	56	9	180	-	-	-	-	-	-
1981 .....	38	248	28	54	10	194	-	-	-	-	-	-
1982 .....	36	247	26	53	10	194	-	-	-	-	-	-
1983 .....	35	249	24	44	11	205	-	-	-	-	-	-
1984 .....	32	245	21	40	11	205	-	-	-	-	-	-
1985 .....	33	254	21	38	12	216	-	-	-	-	-	-
1986 .....	33	252	21	39	12	213	-	-	-	-	-	-
1987 .....	32	251	20	38	12	213	-	-	-	-	-	-
1988 .....	31	250	19	37	12	213	-	-	-	-	-	-

Tabell 8. Vasskraftstasjonar etter storleik(maksimal stasjonsytning) og elområde 1/fylke/eigargruppe. 1988  
 Hydro-electric power stations, by size(maximum output) and distribution area 1)/county/owner group. 1988

	I alt Total		Under 10 MW Less than 10 MW		10-49 MW		50-99 MW		100-199 MW		200 MW-	
	Stk. Number	MW	Stk.	MW	Stk.	MW	Stk.	MW	Stk.	MW	Stk.	MW
I alt Total .....	634	25451	337	848	165	3918	56	3880	48	6591	28	10214
Søraustre elområde Southeastern distribution area .....	248	9451	118	299	78	1853	25	1791	17	2415	10	3094
Sørvestre elområde Southwestern distribution area .....	154	9485	77	179	34	818	14	942	17	2274	12	5272
Midtre elområde Middle distribution area .....	153	4661	84	222	43	971	11	744	11	1485	4	1240
Nordre elområde Northern distribution area .....	79	1853	58	147	10	276	6	403	3	418	2	609
Østfold .....	19	806	10	18	4	124	2	160	2	295	1	209
Akershus .....	14	184	11	8	2	72	-	-	1	104	-	-
Oslo .....	1	5	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Hedmark .....	23	516	11	30	8	164	4	322	-	-	-	-
Oppland .....	39	1027	24	53	7	157	5	364	2	253	1	201
Buskerud .....	54	1886	20	49	23	464	7	512	2	372	2	489
Vestfold .....	1	4	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Telemark .....	56	2430	26	81	18	436	3	203	7	961	2	750
Aust-Agder .....	17	1008	6	18	6	166	3	170	-	-	2	654
Vest-Agder .....	25	1648	8	28	8	185	4	266	3	329	2	840
Rogaland .....	32	3218	15	36	6	130	3	164	4	596	4	2291
Hordaland .....	68	3665	34	71	18	474	5	359	6	837	5	1925
Sogn og Fjordane .....	56	2652	29	81	13	333	4	290	7	942	3	1006
Møre og Romsdal .....	40	1188	25	62	8	165	2	142	4	523	1	297
Sør-Trøndelag .....	39	909	20	55	14	325	3	209	1	120	1	200
Nord-Trøndelag .....	36	514	25	66	9	239	1	57	1	152	-	-
Nordland .....	68	2928	38	94	14	275	6	381	6	826	4	1352
Troms .....	29	551	21	61	4	125	3	233	1	132	-	-
Finnmark .....	17	311	12	27	3	84	1	50	1	150	-	-
Svalbard .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stat Central government .....	75	10092	11	29	22	564	10	687	18	2698	14	6114
Fylke/kommune County/municipality .....	413	13071	219	590	116	2763	41	2889	25	3138	12	3691
Fylkeskommunale County municipal .....	35	938	10	31	19	452	4	232	2	224	-	-
Felleskommunale Joint municipal .....	252	8697	129	334	66	1563	32	2291	17	2073	8	2436
Kommunale Municipal ....	126	3436	80	225	31	748	5	367	6	841	4	1255
Private Private .....	146	2288	107	229	27	591	5	304	5	755	2	409

1) Svalbard er ikke med i tala etter elområde.

1) Svalbard is not included in the figures by distribution area.

Tabell 9. Kraftstasjonar etter storleik (maksimal stasjonsyting) og utnyttingstid. 1988  
 Power stations by size (maximum output from the stations) and utilization time. 1988

	I alt Total	Under 10 MW Less than 10 MW	10-49 MW	50-99 MW	100-199 MW	200 MW-				
	Stk. Number	MW	Stk.	MW	Stk.	MW	Stk.	MW	Stk.	MW
<b>Vasskraftstasjonar</b>										
Hydro-electric power stations .....	634	25451	337	848	165	3918	56	3880	48	6591
0 timer hours .....	18	27	18	27	-	-	-	-	-	-
1- 99 "	1	6	1	6	-	-	-	-	-	-
100- 999 "	9	343	6	5	2	38	-	-	-	1 300
1000-1999 "	32	2821	17	32	9	276	2	132	-	4 2380
2000-2999 "	55	2835	26	80	18	479	3	169	5	637 3 1469
3000-3999 "	120	5268	61	148	27	618	17	1163	8	1015 7 2325
4000-4999 "	121	4592	68	167	21	479	15	1051	13	1904 4 991
5000-5999 "	107	4995	54	134	28	638	6	419	13	1680 6 2124
6000- "	171	4564	86	248	60	1389	13	946	9	1355 3 625
<b>Varmekraftstasjonar</b>										
Thermal power stations ....	31	250	19	37	12	213	-	-	-	-
0 timer hours .....	15	54	13	26	2	28	-	-	-	-
1- 99 "	5	58	3	8	2	50	-	-	-	-
100- 999 "	2	12	1	0	1	12	-	-	-	-
1000-1999 "	1	3	1	3	-	-	-	-	-	-
2000-2999 "	2	15	1	0	1	15	-	-	-	-
3000-3999 "	4	85	-	-	4	85	-	-	-	-
4000-4999 "	1	14	-	-	1	14	-	-	-	-
5000-5999 "	1	11	-	-	1	11	-	-	-	-
6000- "	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabell 10. Gjennomsnittleg utnyttingstid etter storleik (maksimal stasjonsyting) og type stasjon.  
 1988. Timer  
 Average utilization time by size (maximum output from the stations) and type of station.  
 1988. Hours

	I alt Total	Under 10 MW Less than 10 MW	10-49 MW	50-99 MW	100-199 MW	200 MW-
<b>Vasskraftstasjonar</b>						
Hydro-electric power stations .....	4647	4529	4960	4671	4804	3910
<b>Varmekraftstasjonar</b>						
Thermal power stations ....	1023	251	2247	-	-	-

Tabell 11. Liner ved slutten av året, etter type Line. 1973-1988. Km 1 )  
 Lines at the end of the year, by type of line. 1973-1988. Km 1 )

	I alt Total	Luftleidningar Overhead Lines	Jordkablar Underground Lines	Sjøkablar Submarine Lines
1973 .....	209020	178621	28854	1545
1974 .....	212979	180994	30431	1554
1975 .....	219171	184753	32807	1611
1976 .....	224336	187603	34927	1806
1977 .....	229418	190116	37362	1940
1978 .....	234107	192205	39899	2003
1979 .....	239343	194544	42745	2054
1980 .....	242267	196678	43490	2099
1981 .....	247022	198300	46566	2156
1982 .....	252460	200644	49640	2176
1983 .....	257559	202113	53222	2224
1984 .....	267436	207432	57793	2211
1985 .....	272406	209077	61081	2248
1986 .....	278407	210557	65614	2236
1987 .....	282126	210645	69207	2274
1988 .....	288490	212472	73699	2319

1) Lengda er gitt pr. kurs.

1) Circuit km.

Tabell 12. Liner ved slutten av året, etter type line og systemspenning. 1988. Km 1)  
 Lines at the end of the year, by type of line and voltage. 1988. Km 1)

	I alt Total	Luftleidningar Overhead Lines	Jordkablar Underground Lines	Sjøkablar Submarine Lines
I alt Total .....	288490	212472	73699	2319
Gate og veglys Street and road lighting .....	7646	4222	3424	-
0.2-0.4 kV .....	7646	4222	3424	-
Fordelingsliner Distribution system .....	272484	200277	70201	2006
Detaljfordelingslinjer Distribution system .....	251368	180228	69339	1801
0.2-0.4 kV .....	161168	112906	48212	50
0.5-1.0 kV .....	1576	1266	174	136
3.3 og 6.6(7.2) kV .....	1827	973	711	143
11 og 22(24) kV .....	86797	65083	20242	1472
Hovedfordelingsliner Primary distribution system .....	21116	20049	862	205
33, 47 og 66(72.5) kV .....	11740	10819	776	145
110 og 132(145) kV .....	9376	9230	86	60
Overføringsliner Transmission system .....	8360	7973	74	313
132(145) kV .....	1008	993	9	6
220 og 300 kV .....	5511	5175	56	280
420 kV .....	1841	1805	9	27

1) Lengda er gitt pr. kurs.

1) Circuit km.

Tabell 13. Liner ved slutten av året, etter type line og elområde 1) /fylke/eigargruppe. 1988. Km 2)  
 Lines at the end of the year, by type of line and distribution area 1) /county/owner group.  
 1988. Km 2)

	I alt Total	Luftleidningar Overhead lines	Jordkabler Underground lines	Sjøkabler Submarine lines
I alt Total .....	288490	212472	73699	2319
Søraustre elområde Southeastern distribution area .....	138087	100088	37571	428
Sørvestre elområde Southwestern distribution area .....	55673	38938	16225	510
Midtre elområde Middle distribution area .....	65529	48644	16011	874
Nordre elområde Northern distribution area .....	29110	24761	3842	507
Østfold .....	14005	9271	4705	29
Akershus .....	17145	11425	5704	16
Oslo .....	11057	2656	8388	13
Hedmark .....	18759	15730	3020	9
Oppland .....	16542	14180	2354	8
Buskerud .....	16418	12675	3739	4
Vestfold .....	10727	6855	3825	47
Telemark .....	15349	12137	3201	11
Aust-Agder .....	8167	7585	572	10
Vest-Agder .....	10187	7870	2039	278
Rogaland .....	21116	13326	7641	149
Hordaland .....	23708	16536	6933	239
Sogn og Fjordane .....	10874	9056	1693	125
Møre og Romsdal .....	18433	13301	4864	268
Sør-Trøndelag .....	19209	12156	6901	152
Nord-Trøndelag .....	12985	10617	2307	61
Nordland .....	23117	19088	3428	601
Troms .....	12088	10280	1611	197
Finnmark .....	8513	7687	724	102
Svalbard .....	91	41	50	0
Stat Central government .....	11166	10418	452	296
Fylke/kommune County/municipality .....	255355	183337	70309	1709
Fylkeskommunale County municipal .....	14211	11772	2376	63
Felleskommunale Joint municipal .....	132086	105721	25002	1363
Kommunale Municipal .....	109058	65844	42931	283
Private Private .....	21969	18717	2938	314

1) Svalbard er ikke med i tala etter elområde. 2) Lengda er gitt pr. kurs.

1) Svalbard is not included in the figures by distribution area. 2) Circuit km.

Tabell 14. Fordelingstransformatorar etter elområde 1)/fylke/eigargruppe. 1988  
 Distribution transformers by distribution area 1)/county/owner group. 1988

		Netto tilgang i året Net increase during the year	Transformatorar ved slutten av året Transformers at the end of the year	
	Stk. Number	Yting i kVA Capacity in kVA	Stk.	Yting i kVA
I alt Total .....	2572	1720632	106327	27127301
Søraustre elområde Southeastern distribution area .....	1057	1164107	54275	15191127
Sørvestre elområde Southwestern distribution area .....	529	251363	18405	4948942
Midtre elområde Middle distribution area .....	785	246943	23318	4952042
Nordre elområde Northern distribution area .....	201	58219	10248	1998830
Østfold .....	62	34532	5810	1601021
Akershus .....	190	99390	8303	2314355
Oslo .....	-104	47000	4843	3064900
Hedmark .....	198	43669	7324	1145890
Oppland .....	254	54926	6835	1154452
Buskerud .....	93	640292	6433	2214929
Vestfold .....	61	129442	4503	1220062
Telemark .....	100	33085	4463	1090473
Aust-Agder .....	77	33152	2460	536145
Vest-Agder .....	124	48189	3352	859881
Rogaland .....	190	110005	6680	1950170
Hordaland .....	239	113746	7719	2284224
Sogn og Fjordane .....	101	28242	4029	712563
Møre og Romsdal .....	146	72239	6873	1551700
Sør-Trøndelag .....	420	100773	5988	1555178
Nord-Trøndelag .....	65	25592	5087	918702
Nordland .....	227	83414	7972	1428464
Troms .....	55	8047	4824	894896
Finnmark .....	74	14897	2748	592936
Svalbard .....	-	-	81	36360
Stat Central government .....	-37	-34392	834	431162
Fylke/kommune County/municipality .....	2443	1704503	97172	24838586
Fylkeskommunale County municipal .....	67	26585	5407	891897
Felleskommunale Joint municipal .....	1407	436288	47371	9600874
Kommunale Municipal .....	969	1241630	44394	14345815
Private Private .....	166	50521	8321	1857553

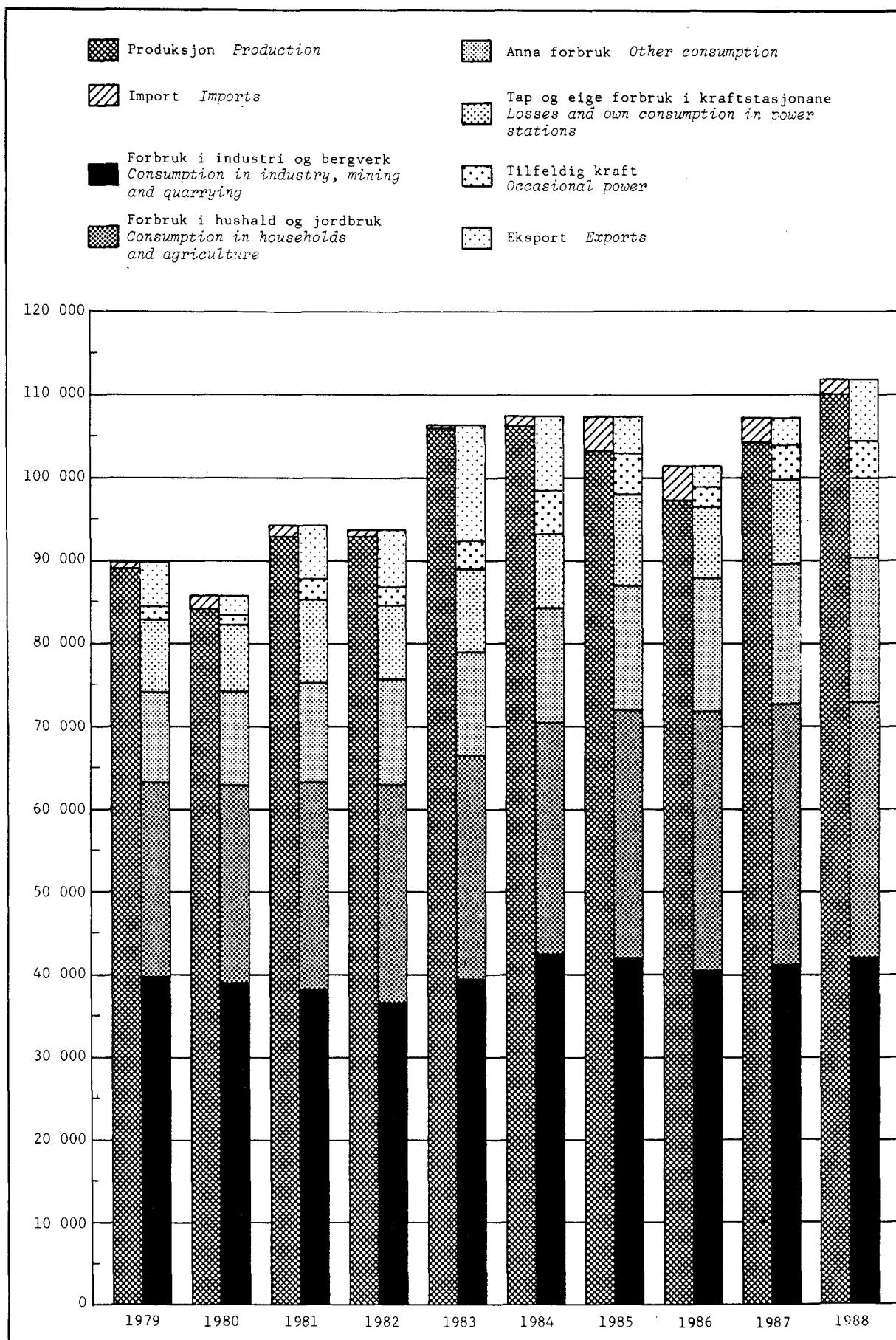
1) Svalbard er ikkje med i tala etter elområde.

1) Svalbard is not included in the figures by distribution area.

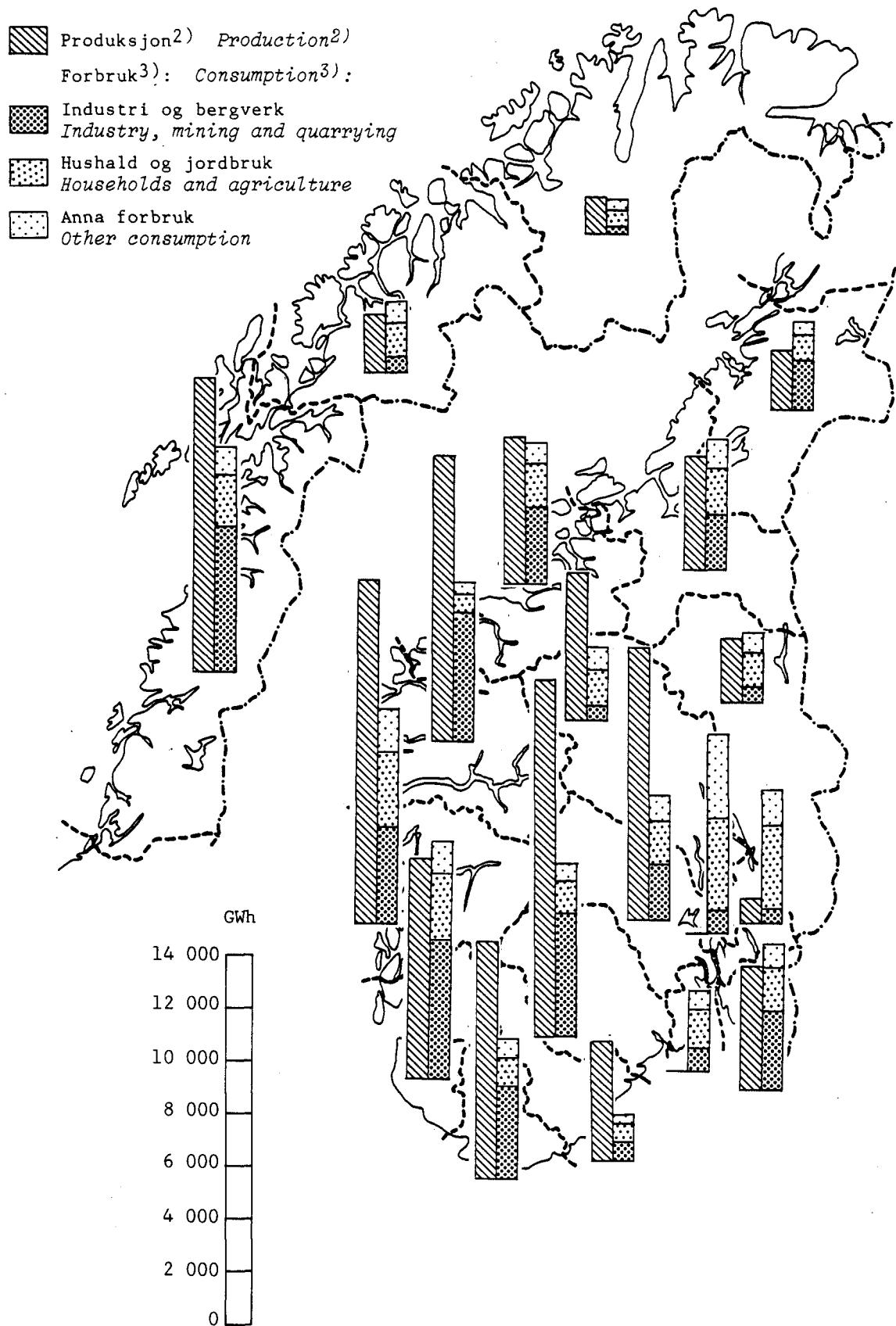
Tabell 15. Produksjon, import, eksport og forbruk av elektrisk kraft. 1950, 1955 og 1960-1988. GWh  
 Production, imports, exports and consumption of electric energy. 1950, 1955 and 1960-1988. GWh

	Produksjon Production	Import (målt ved grensa) Imports (measured at the border)	Eksport (målt ved grensa) Exports (measured at the border)	Brutto- forbruk Gross con- sumption	Forbruk i kraft- stasjonane Consump- tion in the power stations	Pumpe- kraft- forbruk Consump- tion in pumping plants	Tap og statistisk differanse Losses and statistical differences	Netto- forbruk Net con- sump- tion
	Vasskraft Water power	Varmekraft Thermal power						
1950 ...	16924		-	16924		2175		14749
1955 ...	22600		-	22600		2885		19715
1960 ...	30915	206	210	31253		3744		27509
1961 ...	33386	208	140	33503		3514		29989
1962 ...	37625	119	34	37453		3664		33789
1963 ...	39263	196	54	38615		3662		34953
1964 ...	43778	164	116	42637		4150		38487
1965 ...	48858	92	117	46891		4929		41962
1966 ...	48188	160	631	48072		5088		42984
1967 ...	52773	93	344	51351		5548		45803
1968 ...	59609	92	179	56706		5853		50853
1969 ...	56803	219	221	55674		5407		50267
1970 ...	57261	345	808	56770		5311		51459
1971 ...	63281	282	458	60648		5766		54882
1972 ...	67440	175	120	62968		6067		56901
1973 ...	72893	143	66	67843	495	37	6299	61013
1974 ...	76644	56	63	71156	549	67	6247	64292
1975 ...	77415	71	83	71866	560	122	6491	64693
1976 ...	82037	96	240	75496	581	148	7400	67367
1977 ...	72203	229	2653	73515	668	258	6740	65849
1978 ...	80864	133	845	77592	766	225	7316	69285
1979 ...	88977	146	842	84472	864	398	7656	75554
1980 ...	83962	137	2039	83637	903	498	7129	75105
1981 ...	93270	127	1925	88168	967	623	8505	78072
1982 ...	92888	268	642	87094	1001	556	7441	78096
1983 ...	106048	321	431	92953	995	516	8331	83111
1984 ...	106339	327	860	98396	1019	623	7565	89191
1985 ...	102946	346	4083	102748	942	804	9071	91931
1986 ...	96819	465	4212	99316	910	883	6997	90526
1987 ...	103753	530	2983	103946	958	686	8521	93781
1988 ...	109544	475	1727	104391	964	982	7659	94787

Figur 3. Tilgang og bruk av elektrisk kraft. 1979-1988. GWh Supply and use of electric energy. 1979-1988. GWh



Figur 4. Produksjon og forbruk av elektrisk kraft<sup>1)</sup>. Fylke. 1988  
 Production and consumption of electric energy<sup>1)</sup>. County. 1988



1) Produksjon + import + eksport + tap = forbruk. 2) Sjå tabell 17, side 44.

3) Sjå tabell 24, side 50 og tabell 28, side 55.

1) Production + imports + exports + losses = consumption. 2) See table 17, page 44.

3) See table 24, page 50 and table 28, page 55.

Tabell 16. Tilgang og bruk av elektrisk kraft, etter elområde 1). 1988. GWh  
 Supply and use of electric energy, by distribution area 1). 1988. GWh

	Heile landet The whole country	Nordre elområde Northern distribution area	I alt Total	Søraustre elområde South-eastern area	Sørvestre elområde South-western area	Resten av landet Rest of the country	Midtre elområde Middle area
<b>Tilgang Supply</b>							
I alt Total .....	111747	6733	104967	55893	36887	22853	
Produksjon Production .....	110020	6464	103508	48651	34334	20523	
Vasskraft Hydro power .....	109544	6464	103080	48334	34297	20449	
Varmekraft Thermal power .....	475	0	428	317	37	74	
Import Imports .....	1727	269	1459	310	-	1149	
Frå andre elområde From other distribution areas .....	.	-	.	6932	2553	1181	
<b>Bruk Use</b>							
I alt Total .....	111747	6733	104967	55893	36887	22853	
Eksport Export .....	7355	531	6824	6569	-	255	
Til andre elområde To other distribution areas .....	.	-	.	3218	7069	379	
Pumpekraft Consumption in pumping plants .....	982	-	982	269	647	66	
Tap i overføringsnettet Losses in the transmission system .....	2561	192	2369	..	..	..	
Tap i hovedfordelingsnettet Losses in the primary distribution system .....	1158	114	1042	..	..	..	
Tap i detaljfordelingsnettet Losses in the distribution system .....	3871	318	3551	2109	681	761	
Forbruk i kraftstasjonane Consumption in the power stations .....	964	55	903	389	301	213	
Vasskraftstasjonar Hydro-electric power stations .....	945	55	890	376	301	213	
Varmekraftstasjonar Thermal power stations .....	19	-	13	13	-	0	
Statistisk differanse 2) Statistical differences 2) .....	69	316	-247	..	..	..	
Sluttleveransar Final deliveries .....	94787	5207	89543	43822	24710	21011	
Fastkraft Firm power .....	90308	5090	85181	40240	24370	20571	
Tilfeldig kraft Occasional power ....	4479	117	4362	3582	340	440	

1) Svalbard er ikke med i tala etter elområde. 2) Forskjell i tala kjøpar og seljar oppgir.  
 1) Svalbard is not included in the figures by distribution area. 2) Deviation in receiver's and deliver's figures.

Tabell 17. Produksjon (brutto og netto) av elektrisk kraft, etter art og elområde 1)/fylke/eigargruppe.  
 1988. GWh  
 Production (gross and net) of electric energy, by type and distribution area 1)/county/owner group. 1988. GWh

	I alt Total	Bruttoproduksjon	Gross production	Forbruk i stasjonane Consumption in the stations	Netto levert fra stasjonane Net deliveries from the stations
		Vasskraft- stasjoner Hydro- electric power stations	Varme- kraft- stasjoner Thermal power stations		
I alt Total .....	110020	109544	475	964	109055
Søraustre elområde Southeastern distribution area .....	48651	48334	317	389	48262
Sørvestre elområde Southwestern distribution area .....	34334	34297	37	301	34033
Midtre elområde Middle distribution area .....	20523	20449	74	213	20310
Nordre elområde Northern distribution area .....	6464	6464	0	55	6409
Østfold .....	4696	4696	0	20	4676
Akershus .....	950	950	-	6	944
Oslo .....	78	24	55	1	78
Hedmark .....	2420	2420	-	21	2399
Oppland .....	5584	5584	-	31	5552
Buskerud .....	10309	10113	196	115	10194
Vestfold .....	18	18	-	-	18
Telemark .....	13534	13534	-	111	13423
Aust-Agder .....	4493	4493	-	24	4469
Vest-Agder .....	9017	8950	67	115	8901
Rogaland .....	8338	8338	-	64	8275
Hordaland .....	13009	12972	37	83	12926
Sogn og Fjordane .....	10796	10796	-	99	10697
Møre og Romsdal .....	5557	5557	0	56	5501
Sør-Trøndelag .....	4140	4069	71	14	4126
Nord-Trøndelag .....	2251	2248	3	63	2188
Nordland .....	11157	11157	0	98	11059
Troms .....	2209	2209	-	14	2195
Finnmark .....	1416	1416	-	23	1392
Svalbard .....	48	-	48	7	41
Stat Central government .....	39119	39034	85	434	38684
Fylke/kommune County/municipality .....	58243	58188	55	440	57803
Fylkeskommunale County municipal .....	4204	4204	-	53	4151
Felleskommunale Joint municipal .....	39242	39242	0	272	38970
Kommunale Municipal .....	14797	14742	55	116	14681
Private Private .....	12658	12322	336	90	12568

1) Svalbard er ikke med i tala etter elområde.

1) Svalbard is not included in the figures by distribution area.

Tabell 18. Produksjon av elektrisk kraft, etter type stasjon og storleik (maksimal stasjonsyting). 1988. GWh  
 Production of electric energy, by type of station and by size (maximum output). 1988. GWh

	I alt Total	Vasskraft- stasjonar Hydro-electric power stations	Varmekraft- stasjonar Thermal power stations
I alt Total .....	110020	109544	475
Vasskraft Hydro power .....	109544	109544	-
Vanlege stasjoner Ordinary stations .....	107917	107917	-
Pumpekraftstasjonar Pumping storage power stations .....	1627	1627	-
Varmekraft Thermal power .....	475	-	475
Gassturbinar Gas turbines .....	0	-	0
Dieselaggregat Diesel .....	6	-	6
Mottrykk Back pressure .....	324	-	324
Andre Others .....	145	-	145
Under 10 000 kW Less than 10 000 kW .....	4018	4011	6
10 000 - 49 999 kW .....	19460	18990	469
50 000 - 99 999 kW .....	18373	18373	-
100 000 - 199 999 kW .....	32024	32024	-
200 000 kW og over 200 000 kW and over .....	36146	36146	-

Tabell 19. Leveransar/mottak av elektrisk kraft til/frå andre elverk, etter art/elområde/eigargruppe. 1988  
 Delivered/received electric energy to/from other electricity plants, by type/distribution area/owner group. 1988

	Leveransar til andre elverk Deliveries to other electricity plants			Mottak frå andre elverk Received from other electricity plants		
	Mengd Quantity	Verdi Value	Pris Price	Mengd	Verdi Value	Pris Price
	GWh	Mill.kr	Øre/ kWh	GWh	Mill.kr	Øre/ kWh
I alt Total .....	148211	19838	13,4	148142	20315	13,7
Fastkraft Firm power .....	66381	10851	16,3	66437	10995	16,5
Tilfeldig kraft Occasional power ..	44207	3383	7,7	44200	3387	7,7
Konsesjonskraft Concession power ..	4131	456	11,0	4175	618	14,8
Erstatnings-, utvekslings- frikraft mv. Production shares ....	2880	10	0,4	2792	8	0,3
Sameigarkraft Joint ownership power .....	30612	5137	16,8	30537	5307	17,4
Søraustre elområde Southeastern distribution area .....	74551	8317	11,2	79869	10192	12,8
Sørvestre elområde Southwestern distribution area .....	46113	6995	15,2	39064	5583	14,3
Midtre elområde Middle distribution area .....	20114	2818	14,0	22092	2820	12,8
Nordre elområde Northern distribution area .....	7433	1708	23,0	7117	1720	24,2
Stat Central government .....	44120	7521	17,0	34453	4792	13,9
Fylke/kommune County/municipality .....	94149	11328	12,0	104496	14676	14,0
Fylkeskommunale County municipal .....	11242	2067	18,4	11457	1679	14,7
Felleskommunale Joint municipal .....	74255	8466	11,4	64222	8220	12,8
Kommunale Municipal .....	8652	795	9,2	28816	4777	16,6
Private Private .....	9942	988	9,9	9192	847	9,2

Tabell 20. Eksport og import av elektrisk kraft. Kommersielle (avrekningmessige) tal. 1960-1988. MWh  
 Exports and imports of electric energy. Commercial figures. 1960-1988. MWh

	Eksport Exports			Import Imports			Eksport-import
	I alt Total	Kontrakts-kraft Contractual deliveries	Annan eksport Other exports	I alt	Kontrakts-kraft	Annan import	
1960 ....	78176	..	..	209967	..	..	-131791
1961 ....	230749	..	..	139487	..	..	91262
1962 ....	324936	289918	35018	34045	4400	29645	290891
1963 ....	897861	654013	243848	54350	9306	45044	843511
1964 ....	1421120	976477	444643	115115	6807	108308	1306005
1965 ....	2176447	906039	1270408	116891	-	116891	2059556
1966 ....	923905	923905	-	647903	-	647903	276002
1967 ....	1859017	910753	948264	343667	-	343667	1515350
1968 ....	3174082	827809	2346273	179192	-	179192	2994890
1969 ....	1643930	803833	840097	295525	-	295525	1348405
1970 ....	1643700	881443	762257	807490	2362	805128	836210
1971 ....	3636297	986418	2649879	714914	15962	698952	2921383
1972 ....	4990056	903295	4086761	343056	76219	266837	4647000
1973 ....	5411177	895505	4515702	218275	46182	172093	5192932
1974 ....	5913152	930097	4983055	368825	52384	316441	5544327
1975 ....	5968047	739895	5228152	348869	34158	314711	5619178
1976 ....	7152159	535773	6616386	515688	52220	463468	6636471
1977 ....	2464541	767977	1696564	3547711	338712	3208999	-1083170
1978 ....	3939214	841864	3097350	534241	150581	383660	3404973
1979 ....	5472130	907096	4565034	820949	346655	474294	4651181
1980 ....	2249518	1184426	1065092	1787430	827801	959633	462088
1981 ....	6359749	1311909	5047840	1130010	523853	606157	5229739
1982 ....	6852411	1462645	5389766	789682	263989	525695	6062729
1983 ....	14017341	763174	13254167	600778	124553	476225	13416563
1984 ....	9004539	494579	8509960	734005	104283	629722	8270534
1985 ....	4577250	381769	4195481	4033406	301951	3731455	543844
1986 ....	1675738	331096	1344642	3707444	227642	3479802	-2031706
1987 ....	2743983	311184	2432799	2407403	187115	2220288	336580
1988 ....	6794184	321572	6472612	1166783	148613	1018170	5627401

Tabell 21. Eksport og import av elektrisk kraft, etter land og elområde/art og land. 1988  
 Exports and imports of electric energy, by country and distribution area/type and country. 1988

	Eksport Exports				Import Imports				
	Målt ved grensa Measured at the border	Kommersielle avreknings- messige tal Commercial values			Målt ved grensa	Kommersielle avreknings- messige tal			
		Mengd Quantity	Mengd Quantity	Verdi Value		Mengd	Mengd	Verdi Value	
		MWh	MWh	1000 kr	Øre/kWh	MWh	MWh	1000 kr	Øre/kWh
I alt Total .....	7354882	6794184	563023	8,3	1727481	1166783	70261	6,0	
Sverige Sweden .....	5080138	4496078	370893	8,2	1722362	1138302	69871	6,1	
Södra/østre elområde Southeastern distribution area .....	4305329	4073026	334413	8,2	305592	821710	54032	6,6	
Midtre elområde Middle distribution area .....	254686	37220	2952	7,9	1148695	182808	7727	4,2	
Nordre elområde Northern distribution area .....	520123	385832	33528	8,7	268075	133784	8112	6,1	
Danmark Denmark .....	2263653	2286660	189796	8,3	4626	27633	334	1,2	
Södra/østre elområde Southeastern distribution area .....	2263653	2286660	189796	8,3	4626	27633	334	1,2	
Finland Finland.....	11091	11446	2334	20,4	476	831	53	6,4	
Nordre elområde Northern distribution area .....	11091	11446	2334	20,4	476	831	53	6,4	
Sovjetunionen USSR .....	-	-	-	-	17	17	3	17,6	
Nordre elområde Northern distribution area .....	-	-	-	-	17	17	3	17,6	
Kontraktskraft 1) Contractual deliveries 1)...	321572	31787	9,9		148613	7662	5,2		
Sverige Sweden .....	2152	754	35,0		148596	7659	5,2		
Danmark Denmark .....	313420	28933	9,2		-	-	-		
Finland Finland .....	6000	2100	35,0		-	-	-		
Sovjetunionen USSR ...	-	-	-		17	3	17,6		
Tilfeldig kraft Occasional deliveries									
Avtalt Contracted .....	5982639	493763	8,3		507075	26636	5,3		
Sverige .....	4030462	334729	8,3		506410	26583	5,2		
Danmark .....	1947097	158800	8,2		-	-	-		
Finland .....	5080	234	4,3		665	53	8,0		
Ikkje avtalt Not contracted .....	483971	37473	7,7		486786	35963	7,4		
Sverige .....	457828	35410	7,7		459153	35629	7,8		
Danmark .....	26143	2063	7,9		27633	334	1,2		
Utveksling utan pengeoppgjær Transit deliveries .....	6002	-	-		24309	-	-		
Sverige .....	6002	-	-		24309	-	-		

1) Linnvassels kraftstasjon blir ikke rekna som norsk. Den norske delen av produksjonen blir registrert i statistikken som import av kontraktskraft til utrekna sjølvkostverdi.

1) Linnvassels hydro power station is not counted as Norwegian. The Norwegian share of the production is registered in these statistics as imports of contractual deliveries with estimated value.

Tabell 22. Nettoforbruk av elektrisk kraft, etter forbrukargruppe. 1950, 1955, 1960 og 1965-1988. GWh  
 Net consumption of electric energy, by consumer group. 1950, 1955, 1960 and 1965-1988. GWh

	Netto- forbruk i alt Net con- sumption, total	I alt Total	Bergverk og industri Mining, quarrying and manu- facturing industries	Fastkraft	Firm power	Tilfeldig kraft Occa- sional power	
				Trans- port Trans- port	Anleggs- kraft Construc- tion site power	Privat teneste- yting Private services	Offentleg teneste- yting Public services
1950	14749	13536	8528	200	..	4808	1213
1955	19715	19040	11694	269	..	7077	675
1960	27509	26557	17187	337	652	477	952
1965	41962	39952	25454	409	..	1288	1000
1966	42984	42316	26480	409	..	1341	1184
1967	45803	43925	27686	430	..	1380	1358
1968	50853	48227	31006	464	..	1547	1488
1969	50267	49628	31497	477	..	1657	1668
1970	51459	50902	31915	490	..	1775	1645
1971	54882	52862	33393	501	..	1937	1869
1972	56901	54344	33857	511	..	2147	2020
1973	61013	58763	36903	521	366	2246	2243
1974	64292	61268	38295	527	312	2443	17246
1975	64693	61444	36951	532	341	2724	2752
1976	67367	64838	36765	554	416	3669	3650
1977	65849	65225	34711	589	480	4107	4045
1978	69285	68086	36352	594	528	4437	4259
1979	75554	74051	39792	662	581	4882	4681
1980	75105	73875	39043	683	630	5058	4836
1981	78072	75460	38248	662	638	5462	5358
1982	78096	75696	36939	645	498	5715	5536
1983	83111	78984	39457	607	470	5897	5593
1984	89191	84348	42519	677	509	6931	5768
1985	91931	87110	41929	666	590	7620	6346
1986	90526	87839	40495	675	604	8030	6818
1987	93781	89662	41219	675	619	8430	7156
1988	94787	90308	42005	776	654	8620	7395
						30857	4479

Tabell 23. Nettoforbruk av fastkraft i bergverk og industri, etter forbrukargruppe. 1950, 1955, 1960 og 1965-1988. GWh  
 Net consumption of firm power in mining, quarrying and manufacturing industries, by consumer group. 1950, 1955, 1960 and 1965-1988. GWh

	I alt Total	Kraftintensiv industri Energy intensive industry					Bergverk og industri elles Mining, quarrying and other manu- facturing industries
		I alt Total	Kjemiske råvarer Industrial chemicals	Jern, stål og ferro- legeringer Iron, steel and ferro- alloys	Aluminium og andre metall Primary aluminium and other non-ferrous metals	Tre- foredling Paper and paper products	
1950	8528	6269		6269		934	1325
1955	11694	8075		8075		1444	2175
1960	17187	12658		12658		1922	2607
1965	25454	19071		19071		2647	3736
1966	26480	19837		19837		2720	3923
1967	27686	20477		20477		2819	4390
1968	31006	23577		23577		3209	4220
1969	31497	23220		23220		3435	4842
1970	31915	23188		23188		3604	5123
1971	33393	24919		24919		3250	5224
1972	33857	24842		24842		3301	5714
1973	36903	26550	5124	8082	13344	3246	7107
1974	38295	27439	5050	8632	13757	3351	7505
1975	36951	26211	4935	8548	12728	2918	7822
1976	36765	26517	4877	8321	13319	2924	7324
1977	34711	24673	4190	6899	13584	2919	7119
1978	36352	26112	4765	7314	14033	2950	7290
1979	39792	28825	5479	8802	14543	3170	7797
1980	39043	27875	5293	8118	14465	3257	7911
1981	38248	26963	5395	7462	14105	3267	8018
1982	36939	25790	5183	6922	13686	3208	7941
1983	39457	28673	5705	8214	14753	3241	7543
1984	42519	31166	6182	9299	15685	3636	7716
1985	41929	30030	5496	9351	15183	3999	7899
1986	40495	28390	4680	8511	15200	3953	8152
1987	41219	28907	4466	8042	16399	4060	8252
1988	42005	29576	4600	8533	16443	4478	7951

Tabell 24. Nettoforbruk av elektrisk kraft, etter forbrukargruppe og elområde 1)/fylke/eigargruppe for leverande verk. Mengd, verdi og gjennomsnittsprisar 2). 1988

	Fastkraft											
	I alt Total			Bergverk og industri Mining, quarrying and manufacturing			Transport Transport			Anleggskraft Construction site power		
	Mengd Quantity	Verdi Value	Pris Price	Mengd GWh	Verdi 1000 kr	Pris Øre/ kWh	Mengd GWh	Verdi 1000 kr	Pris Øre/ kWh	Mengd GWh	Verdi 1000 kr	Pris Øre/ kWh
I alt .....	90308	23585918	26,1	42005	6211652	14,8	776	230392	29,7	654	262465	40,1
Søraustre elområde ...	40240	11958755	29,7	13652	2508828	18,4	589	172040	29,2	308	132434	43,0
Sørvestre elområde ...	24370	5154368	21,2	15106	2006009	13,3	47	14127	30,0	173	55325	32,1
Midtre elområde .....	20571	4688389	22,8	12137	1448256	11,9	81	24065	29,8	130	56631	43,6
Nordre elområde .....	5090	1759838	34,6	1088	233948	21,5	59	20160	34,0	44	18075	40,8
Østfold .....	4772	1282828	26,9	2286	423985	18,5	128	39447	30,8	22	10922	48,6
Akershus .....	5045	1732500	34,3	473	169451	35,8	58	19741	34,1	63	27567	43,6
Oslo .....	6947	2679470	38,6	693	242104	34,9	166	48751	29,3	128	53874	42,1
Hedmark .....	2340	880522	37,6	442	146211	33,1	38	10743	28,6	15	6711	44,6
Oppland .....	2599	888759	34,2	470	134346	28,6	59	17295	29,1	19	5540	29,8
Buskerud .....	4248	1202435	28,3	1679	314939	18,8	92	21236	23,2	19	8641	44,9
Vestfold .....	2853	904049	31,7	758	193409	25,5	10	3280	34,3	13	8375	63,7
Telemark .....	6241	1161012	18,6	4371	573097	13,1	3	828	25,3	18	6215	35,1
Aust-Agder .....	1732	445510	25,7	736	112141	15,2	11	3471	32,4	4	2383	55,9
Vest-Agder .....	4939	929970	18,8	3218	347209	10,8	24	7248	29,9	7	2442	32,9
Rogaland .....	8975	1958900	21,8	5219	729081	14,0	12	3769	32,0	24	8659	36,2
Hordaland .....	7924	2060192	26,0	3563	513988	14,4	35	10350	29,4	105	35346	33,6
Sogn og Fjordane ....	5997	986976	16,5	4851	614876	12,7	0	8	22,2	42	11084	26,3
Møre og Romsdal .....	5292	1297753	24,5	2894	376356	13,0	3	1112	34,3	14	6427	47,6
Sør-Trøndelag .....	4733	1424065	30,1	1975	334903	17,0	25	7994	32,4	66	30966	47,3
Nord-Trøndelag .....	3283	788958	24,0	1912	276070	14,4	-	-	-	15	7163	46,7
Nordland .....	8411	1687165	20,1	5527	540329	9,8	112	35119	31,3	44	16463	37,5
Troms .....	2611	834987	32,0	592	88784	15,0	-	-	-	27	9714	36,6
Finnmark .....	1330	415299	31,2	325	65762	20,2	-	-	-	9	3973	43,0
Svalbard .....	37	24568	65,6	22	14611	66,6	-	-	-	-	-	-
Stat .....	22258	2404366	10,8	21818	2278237	10,4	347	97917	28,2	32	7479	23,1
Fylke/kommune .....	57868	19419497	33,6	12263	2966639	24,2	428	132292	30,9	599	245628	41,0
Fylkeskommunale ....	3754	921914	24,6	2304	377500	16,4	-	-	-	15	7458	48,1
Felleskommunale ....	23928	7771608	32,5	6233	1390518	22,3	167	49091	29,4	227	84810	37,4
Kommunale .....	30186	10725975	35,5	3726	1198621	32,2	261	83201	31,8	356	153360	43,0
Private .....	10182	1762055	17,3	7924	966776	12,2	0	183	42,6	23	9358	40,5

1) Svalbard er ikke med i tala etter elområde. 2) Medrekna avgift på elektrisk kraft, utan meirverdiavgift.

Net consumption of electric energy, by consumer group and distribution area 1)/county/owner group of supply plant. Quantity, value and average prices 2). 1988

Firm power

Privat tenesteyting Private services			Offentleg tenesteyting Public services			Hushald og jordbruk Households and agriculture			Tilfeldig kraft Occasional power		
Mengd	Verdi	Pris	Mengd	Verdi	Pris	Mengd	Verdi	Pris	Mengd	Verdi	Pris
GWh	1000 kr	Øre/ kWh	GWh	1000 kr	Øre/ kWh	GWh	1000 kr	Øre/ kWh	GWh	1000 kr	Øre/ kWh
8620	3199318	37,1	7395	2724093	36,8	30857	10957998	35,5	4479	510163	11,4
											Total
5009	1845571	36,8	3940	1444863	36,7	16742	5855019	35,0	3582	367805	10,3
1580	563985	35,7	1396	483663	34,7	6069	2031259	33,5	340	54316	16,0
1343	535136	39,9	1320	518174	39,3	5560	2106127	37,9	440	63038	14,3
688	254626	37,0	738	276289	37,5	2473	956740	38,7	117	25004	21,4
											Northern distribution area
399	154783	38,8	330	114749	34,8	1606	538942	33,6	798	64777	8,1
789	269720	34,2	567	196841	34,7	3094	1049180	33,9	267	38119	14,3
1302	548261	42,1	1269	534524	42,1	3389	1251956	36,9	624	65404	10,5
316	118404	37,5	278	101592	36,6	1252	496861	39,7	294	42921	14,6
402	138897	34,6	309	105400	34,1	1340	487281	36,4	181	22184	12,3
551	191631	34,8	261	84975	32,6	1648	581013	35,3	514	46813	9,1
366	131910	36,1	263	88277	33,6	1444	478798	33,2	213	21314	10,0
349	109546	31,4	254	80560	31,8	1246	390766	31,4	310	27444	8,9
162	55625	34,3	150	48102	32,0	668	223788	33,5	26	4763	18,5
373	126794	34,0	260	89843	34,5	1056	356434	33,8	356	34066	9,6
654	219565	33,6	542	182542	33,7	2524	815284	32,3	104	15327	14,7
731	279446	38,2	673	241579	35,9	2817	979483	34,8	207	33762	16,3
196	64974	33,2	181	59542	32,9	728	236492	32,5	30	5227	17,7
420	169229	40,3	298	118345	39,7	1664	626284	37,6	78	13200	17,0
467	195365	41,9	503	206027	41,0	1698	648810	38,2	231	26393	11,4
207	81028	39,1	225	88074	39,2	924	336623	36,4	68	11957	17,7
340	129318	38,1	464	181165	39,0	1923	784771	40,8	112	20946	18,7
384	142432	37,1	385	139287	36,2	1224	454770	37,2	45	11487	25,6
213	72390	34,0	183	61565	33,6	600	211609	35,3	24	4059	17,1
-	-	-	2	1104	64,0	14	8853	64,2	-	-	-
											Svalbard
-	-	-	26	7323	28,5	34	13410	38,9	95	6988	7,3
8271	3077427	37,2	7001	2589068	37,0	29307	10408443	35,5	3223	416992	12,9
217	84820	39,0	255	96323	37,8	963	355813	37,0	226	25950	11,5
3133	1134885	36,2	2551	909793	35,7	11617	4202511	36,2	1136	153056	13,5
4920	1857722	37,8	4195	1582952	37,7	16726	5850119	35,0	1861	237986	12,8
349	121891	34,9	369	127702	34,6	1516	536145	35,4	1161	86183	7,4
											Private

1) Svalbard is not included in the figures by distribution area. 2) Inclusive of electricity tax, exclusive of value added tax.

Tabell 25. Nettoforbruk av fastkraft innan bergverk og industri, etter forbrukargruppe og elområde 1)/fylke/eigargruppe for leverande verk. Mengd, verdi og gjennomsnittsprisar 2). 1988  
 Net consumption of firm power within mining, quarrying and manufacturing, by consumer group and distribution area 1)/county/owner group of supply plant. Quantity, value and average prices 2).  
 1988

	I alt Total			Kraftintensiv industri 3) Energy intensive manufacturing 3)			Treforedling Paper and paper products			Bergverk og industri elles Mining, quarrying and other manufacturing		
	Mengd Quantity	Verdi Value	Pris Price	Mengd GWh	Verdi 1000 kr Øre/ kWh	Pris Øre/ kWh	Mengd GWh	Verdi 1000 kr Øre/ kWh	Pris Øre/ kWh	Mengd GWh	Verdi 1000 kr Øre/ kWh	Pris Øre/ kWh
I alt Total .....	42005	6211652	14,8	29576	3052202	10,3	4478	624675	14,0	7951	2534775	31,9
Søraustre elområde Southeastern distribution area .....	13652	2508828	18,4	6415	763174	11,9	3110	451760	14,5	4126	1293894	31,4
Sørvestre elområde Southwestern distribution area .....	15106	2006009	13,3	13322	1451230	10,9	-	-	-	1784	554779	31,1
Midtre elområde Middle distribution area .....	12137	1448256	11,9	9370	793879	8,5	1368	172915	12,6	1400	481462	34,4
Nordre elområde Northern distribution area .....	1088	233948	21,5	469	43919	9,4	-	-	-	619	190029	30,7
Østfold .....	2286	423985	18,5	903	139486	15,5	864	130998	15,2	520	153501	29,5
Akershus .....	473	169451	35,8	30	9686	31,9	-	-	-	443	159765	36,1
Oslo .....	693	242104	34,9	162	18310	11,3	-	-	-	531	223794	42,1
Hedmark .....	442	146211	33,1	-	-	-	69	7798	11,3	373	138413	37,1
Oppland .....	470	134346	28,6	-	-	-	19	2334	12,2	451	132012	29,3
Buskerud .....	1679	314939	18,8	56	6758	12,1	1185	173761	14,7	438	134420	30,7
Vestfold .....	758	193409	25,5	18	4345	24,6	158	24081	15,3	582	164983	28,3
Telemark .....	4371	573097	13,1	3409	402075	11,8	508	72827	14,3	453	98195	21,7
Aust-Agder .....	736	112141	15,2	500	62759	12,6	110	7686	7,0	126	41696	33,0
Vest-Agder .....	3218	347209	10,8	2830	270075	9,5	197	32275	16,4	191	44859	23,5
Rogaland .....	5219	729081	14,0	4374	454434	10,4	-	-	-	845	274647	32,5
Hordaland .....	3563	513988	14,4	2795	292502	10,5	-	-	-	768	221486	28,9
Sogn og Fjordane .....	4851	614876	12,7	4662	553974	11,9	-	-	-	189	60902	32,2
Møre og Romsdal .....	2894	376356	13,0	2451	193528	7,9	-	-	-	442	182828	41,3
Sør-Trøndelag .....	1975	334903	17,0	1527	162209	10,6	32	6048	18,7	416	166646	40,1
Nord-Trøndelag .....	1912	276070	14,4	307	35932	11,7	1335	166867	12,5	271	73271	27,1
Nordland .....	5527	540329	9,8	5085	402210	7,9	-	-	-	442	138119	31,2
Troms .....	592	88784	15,0	469	43919	9,4	-	-	-	123	44865	36,4
Finnmark .....	325	65762	20,2	-	-	-	-	-	-	325	65762	20,2
Svalbard .....	22	14611	66,6	-	-	-	-	-	-	22	14611	66,6
Stat Central government .....	21818	2278237	10,4	21362	2214132	10,4	-	-	-	456	64105	14,0
Fylke/kommune County/municipality ...	12263	2966639	24,2	3028	347106	11,5	2353	314691	13,4	6882	2304842	33,5
Fylkeskommunale County municipal ....	2304	377500	16,4	-	-	-	1745	230622	13,2	559	146878	26,3
Felleskommunale Joint municipal ....	6233	1390518	22,3	2364	253899	10,7	529	71020	13,4	3339	1065599	31,9
Kommunale Municipal	3726	1198621	32,2	664	93207	14,0	79	13049	16,5	2984	1092365	36,6
Private Private ....	7924	966776	12,2	5186	490964	9,5	2125	309984	14,6	613	165828	27,1

1) Svalbard er ikke med i tala etter elområde. 2) Sjå note 2 på side 50. 3) Sjå definisjon på side 16.  
 1) Svalbard is not included in the figures by distribution area. 2) See note 2, page 51. 3) See definition, page 21.

Tabell 26. Forbruk av fastkraft og gjennomsnittsprisar på kraft innan bergverksdrift og industri, etter forbrukargruppe. 1988  
 Consumption of firm power and average prices of energy within mining, quarrying and manufacturing, by consumer group. 1988

	Mengd Quantity	Verdi medrekna elavgift utan meirverdiavgift Value incl. electricity tax excl. value added tax	Gjennomsnittspris medrekna elavgift, utan meirverdiavgift Average prices incl. electricity tax excl. value added tax		
			I alt Total	Eigenprodu- sert kraft Self-produced energy	Kjøpt kraft Purchased energy
	GWh	1000 kr	Øre/kWh	Øre/kWh	Øre/kWh
I alt Total .....	42005	6211652	14,8	11,4	15,3
Bergverk Mining and quarrying ...	648	108256	16,7	54,3 1)	15,0
Treforedling Paper and paper products .....	4478	624675	14,0	15,3	13,8
Kraftintensiv industri Energy intensive manufacturing .....	29576	3052202	10,3	10,6	10,3
Kjemiske råvarer Industrial chemicals .....	4600	572296	12,4	19,1	12,3
Jern og stål Iron and steel ..	1585	103671	6,5	19,2	6,3
Ferrolegeringar Ferro-alloys ..	6948	653858	9,4	8,7	9,8
Aluminium Primary aluminium ..	14289	1493821	10,5	11,6	10,2
Andre metall Other non-ferrous metals .....	2154	228556	10,6	-	10,6
Raffinering av jordolje Refining of crude oil .....	258	58119	22,5	-	22,5
Annan industri Other manu- facturing industries .....	7045	2368400	33,6	22,1	33,8

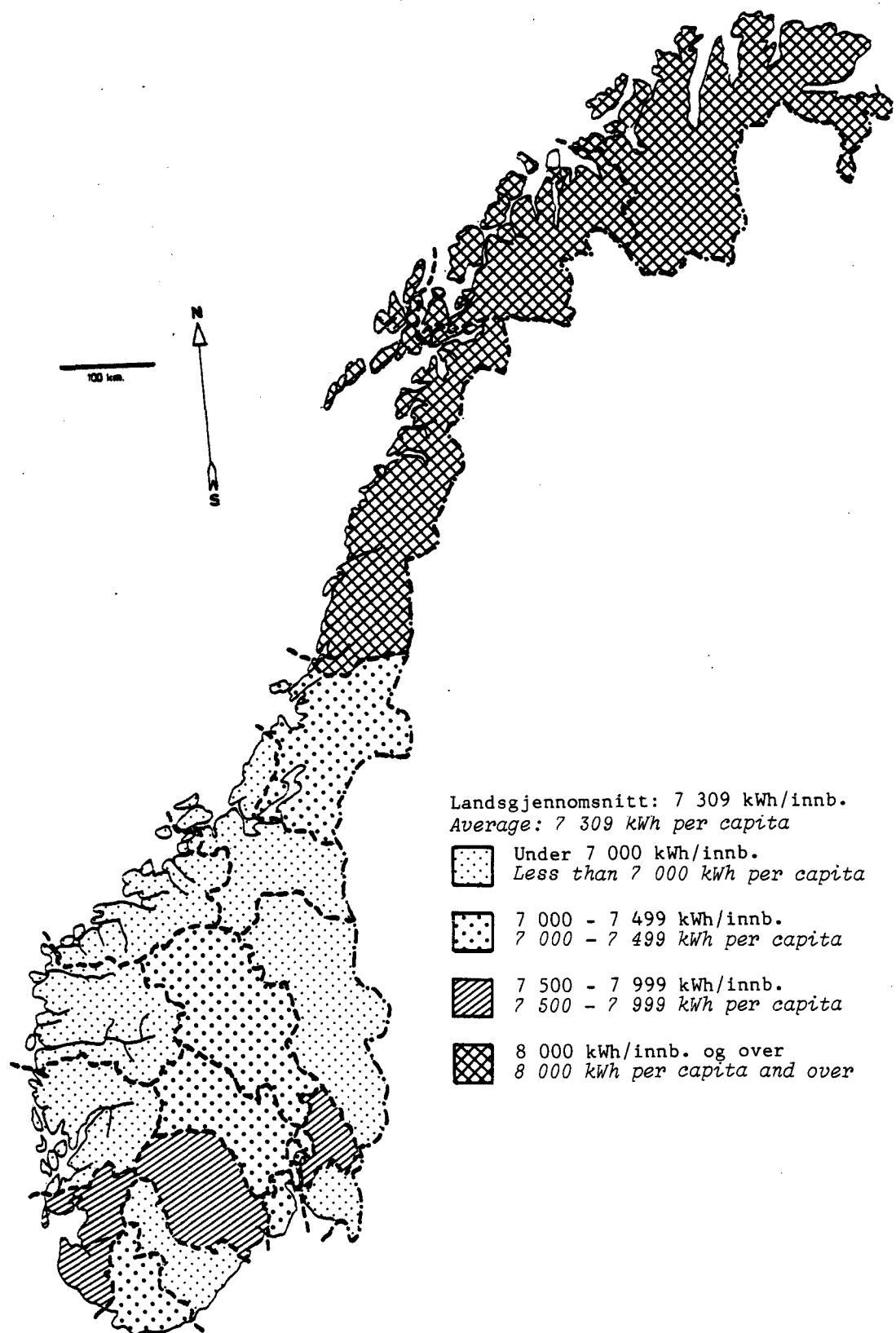
1) Pris unntatt Svalbard 15,7 øre/kWh.

1) Price exclusive of Svalbard 15.7 øre/kWh.

Tabell 27. Forbruk av elektrisk kraft, etter type og forbrukargruppe. 1988. GWh  
 Consumption of electric energy, by type and consumer group. 1988. GWh

	I alt Total	Fastkraft Firm power		Tilfeldig kraft Occasional power
		I alt Total	Eigenprodu- sert kraft Self-produced energy	
I alt Total .....	94787	90308	5947	84361
Bergverk og industri Mining, quarrying and manufacturing .....	44688	42005	5947	36058
Bergverk Mining and quarrying ..	648	648	29	619
Treforedling Paper and paper products .....	5939	4478	432	4046
Kjemiske råvarer Industrial chemicals .....	4859	4600	128	4471
Jern og stål Iron and steel ..	1606	1585	32	1553
Ferrolegeringar Ferro-alloys ..	6948	6948	2363	4584
Aluminium Primary aluminium ..	14304	14289	2839	11449
Andre metall Other non-ferrous metals .....	2301	2154	-	2154
Raffinering av jordolje Refining of crude oil .....	258	258	-	258
Annan industri Other manu- facturing industries .....	7824	7045	123	6922
Transport Transport .....	778	776	-	776
Anleggskraft Construction site power .....	655	654	-	654
Privat tenesteyting Private services .....	8968	8620	-	8620
Offentleg tenesteyting Public services .....	8453	7395	-	7395
Hushald og jordbruk Households and agriculture .....	31245	30857	-	30857

Figur 5. Forbruk av elektrisk kraft i hushald og jordbruk pr. innbyggjar.  
 Fylke. 1988 Consumption of electric energy in households and  
 agriculture per capita. County. 1988



Tabell 28. Forbruk av tilfeldig kraft, etter forbrukargruppe. Fylke. 1988. GWh  
 Consumption of occasional power, by consumer group. County. 1988. GWh

	I alt Total	Treforedling Paper and paper products	Annan industri og bergverk Other manufac- turing indus- ries, mining and quarrying	Offentleg og privat tenesteyting, hushald og jordbruk Public and private services, households and agriculture
I alt Total .....	4479	1461	1222	1796
Østfold .....	798	443	269	85
Akershus .....	267	-	77	190
Oslo .....	624	-	168	456
Hedmark .....	294	74	89	131
Oppland .....	181	42	61	78
Buskerud .....	514	361	70	83
Vestfold .....	213	98	23	92
Telemark .....	310	131	176	3
Aust-Agder .....	26	-	3	23
Vest-Agder .....	356	202	130	24
Rogaland .....	104	-	37	67
Hordaland .....	207	-	88	119
Sogn og Fjordane .....	30	-	5	24
Møre og Romsdal .....	78	-	12	66
Sør-Trøndelag .....	231	107	8	116
Nord-Trøndelag .....	68	3	2	63
Nordland .....	112	-	3	109
Troms .....	45	-	1	44
Finnmark .....	24	-	-	24

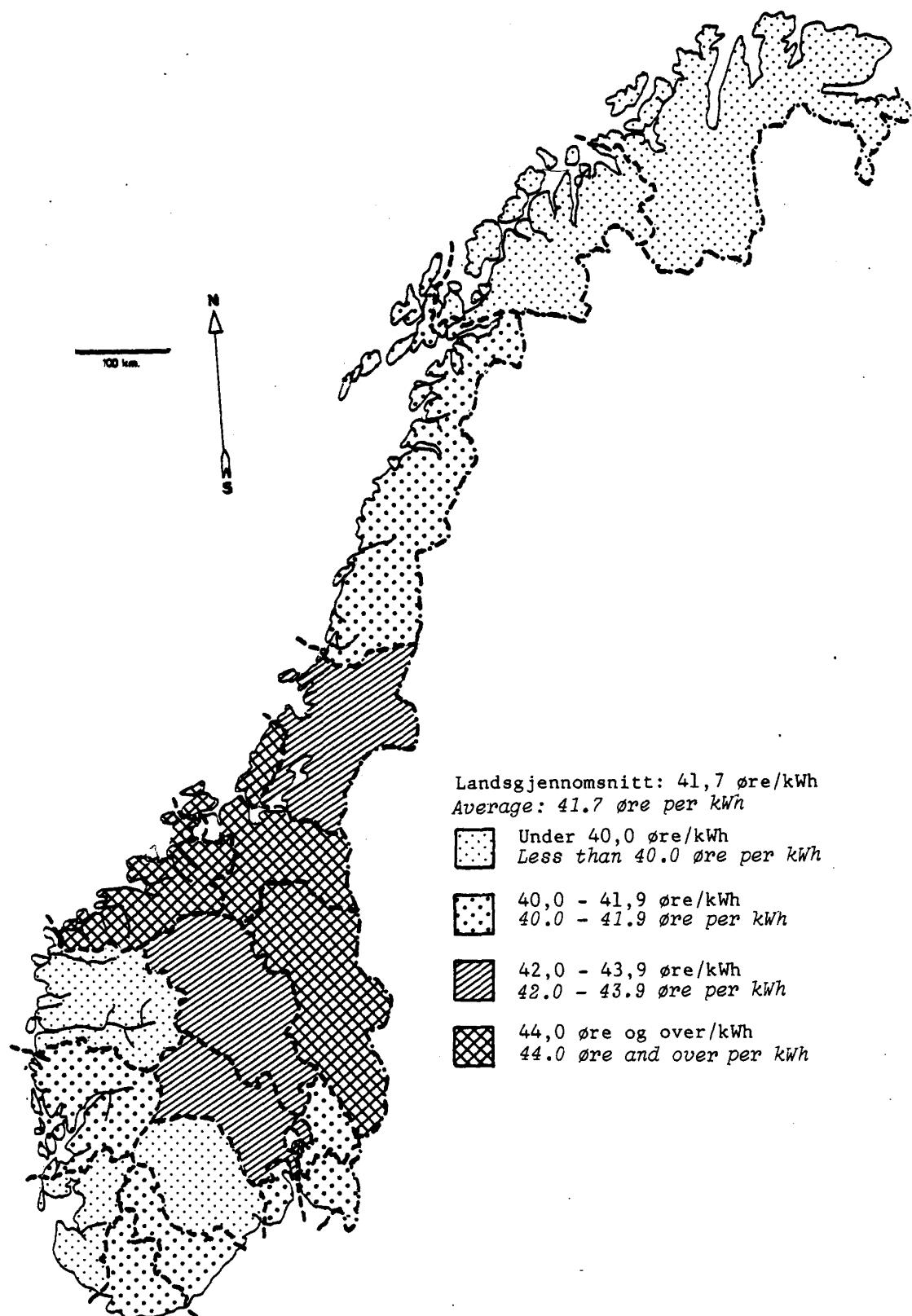
Tabell 29. Forbruk av elektrisk kraft i hushald og jordbruk pr. innbyggjar 1). Fylke. 1984-1988. kWh  
 Consumption of electric energy in households and agriculture per capita 1). County.  
 1984-1988. kWh

	1984	1985	1986	1987	1988	Gjennomsnittlig prosentvis vekst 1984-1988 Average percentage annual change 1984-1988
Heile landet The whole country .....	6740	7203	7476	7517	7309	2,1
Østfold .....	6131	6715	6915	6951	6748	2,4
Akershus .....	6900	7499	7636	7801	7534	2,2
Oslo .....	7242	7686	7925	7597	7438	0,7
Hedmark .....	6010	6632	6795	7082	6700	2,8
Oppland .....	6490	7365	7454	7681	7338	3,1
Buskerud .....	6848	7455	7443	7749	7342	1,8
Vestfold .....	6604	7292	7564	7774	7366	2,8
Telemark .....	6786	7254	7710	7775	7626	3,0
Aust-Agder .....	6515	6940	7064	7309	6911	1,5
Vest-Agder .....	7151	7710	8221	7708	7363	0,7
Rogaland .....	6974	7337	7876	7951	7571	2,1
Hordaland .....	6134	6278	6951	6763	6903	3,0
Sogn og Fjordane .....	6346	6691	7148	7006	6842	1,9
Møre og Romsdal .....	6306	6669	6964	7100	6979	2,6
Sør-Trøndelag .....	7012	7204	6957	6991	6799	-0,8
Nord-Trøndelag .....	6602	7158	7663	7590	7281	2,5
Nordland .....	7316	7757	7972	8081	8013	2,3
Troms .....	7333	7764	7999	8362	8338	3,3
Finnmark .....	7030	7480	7754	8146	8103	3,6

1) Rekna ut på grunnlag av folkemengda ved slutten av året.

1) Calculated on the basis of population at the end of the year.

Figur 6. Pris pr. kWh medrekna meirverdiavgift i hushald og jordbruk. Fylke 1).  
 1988 Price per kWh included value added tax in households and  
 agriculture. County 1). 1988



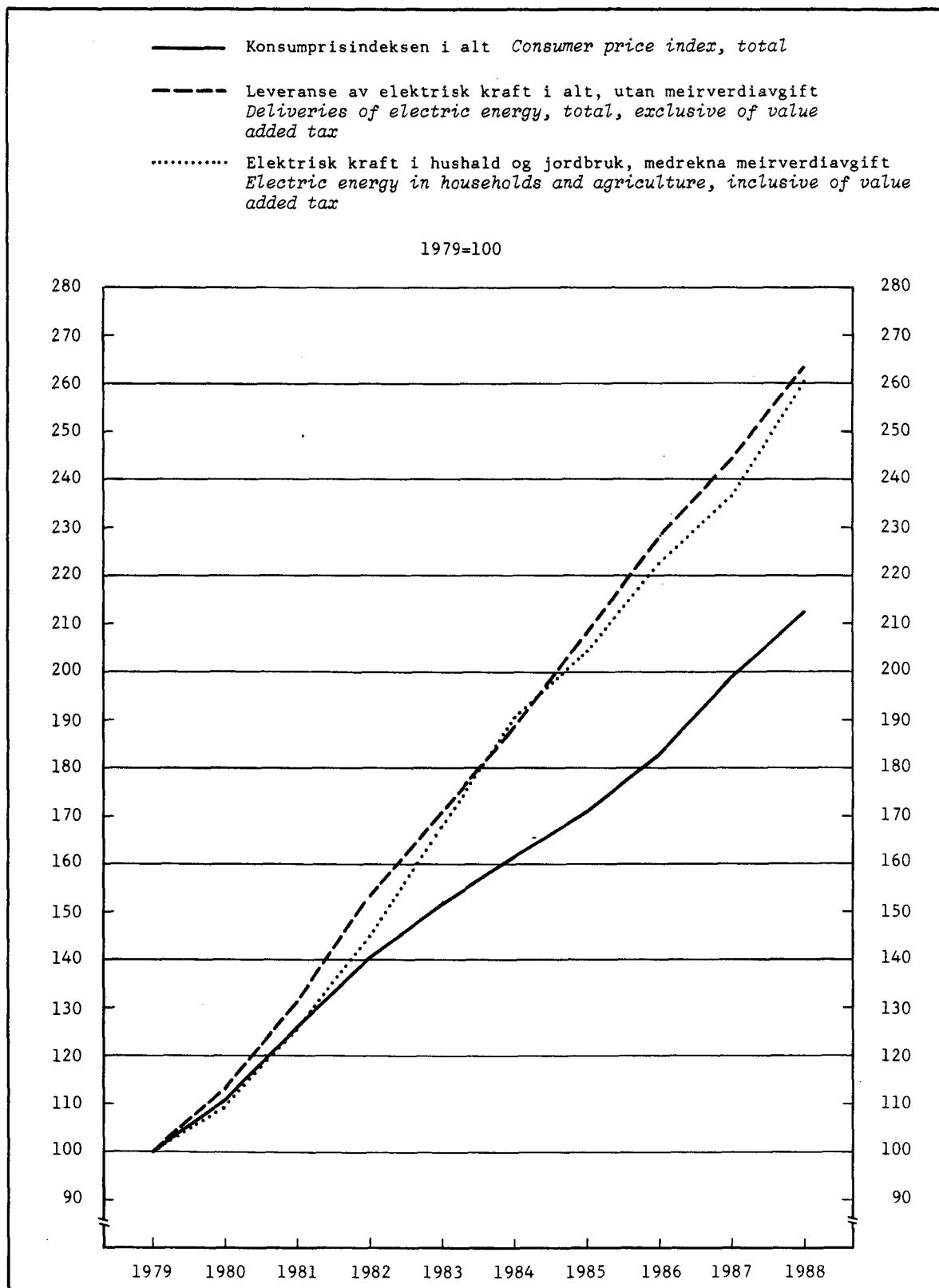
- 1) Nordland, Troms og Finnmark er fritekne for meirverdiavgift på elektrisk kraft til hushald.
- 1) Nordland, Troms and Finnmark are exempted from value added tax on electric energy delivered to households.

Tabell 30. Prisar på elektrisk kraft levert til hushald og jordbruk og til offentleg og privat tenesteyting. Fylke. 1988. Øre/kWh Prices of electric energy delivered to households and agriculture and to public and private services. County. 1988. Øre/kWh

	Hushald og jordbruk 1) Households and agriculture 1)		Offentleg og privat tenesteyting Public and private services	
	Utan meirverdiavgift Exclusive of value added tax	Medrekna meirverdiavgift Inclusive of value added tax	Utan meirverdiavgift Exclusive of value added tax	Medrekna meirverdiavgift Inclusive of value added tax
I alt Total .....	35,5	41,7	37,0	44,4
Østfold .....	33,6	40,6	37,0	44,5
Akershus .....	33,9	40,8	34,4	41,5
Oslo .....	36,9	44,3	42,1	50,5
Hedmark .....	39,7	46,7	37,1	43,6
Oppland .....	36,4	43,3	34,4	41,0
Buskerud .....	35,3	42,3	34,1	41,3
Vestfold .....	33,2	40,0	35,0	42,6
Telemark .....	31,4	38,2	31,5	38,7
Aust-Agder .....	33,5	40,7	33,2	40,4
Vest-Agder .....	33,8	41,2	34,2	41,7
Rogaland .....	32,3	39,3	33,6	41,1
Hordaland .....	34,8	41,5	37,1	44,5
Sogn og Fjordane .....	32,5	39,1	33,1	39,8
Møre og Romsdal .....	37,6	44,6	40,1	47,5
Sør-Trøndelag .....	38,2	45,4	41,4	49,6
Nord-Trøndelag .....	36,4	43,4	39,2	46,6
Nordland .....	40,8	41,2	38,6	45,8
Troms .....	37,2	37,2	36,7	43,5
Finnmark .....	35,3	35,4	33,8	40,1

1) Nordland, Troms og Finnmark er fritekne for meirverdiavgift på elektrisk kraft til hushald.  
 1) Nordland, Troms and Finnmark are exempted from value added tax on electric energy delivered to households.

Figur 7. Prisindeksar på elektrisk kraft samanlikna med konsumprisindeksen. 1979-1988  
 Price indices of electric energy compared with the consumer price index. 1979-1988



Tabell 31. Prisindeksar på elektrisk kraft og konsumprisindeksar. 1966–1988. Indekstal 1979=100  
 Price indices of electric energy and consumer price indices. 1966–1988.  
 Index figures 1979=100

	Elektrisitetsstatistikken Electricity statistics				Konsumprisindeksar Consumer price indices			
	Hushald og jordbruk Households and agriculture		Leveransar av elektrisk kraft i alt Deliveries of electric energy, total		I alt Total	Delindeks for elektrisk kraft Sub-index for electric energy		
	Prisar Prices	Indekstal Index figures	Prisar 2) Prices 2)	Indeks- tal Index figures				
	Utan meirverdi- avgift Exclusive of value added tax	Medrekna meirverdi- avgift 1) Inclusive of value added tax 1)	Utan meirverdi- avgift Exclusive of value added tax 3)	Medrekna meirverdi- avgift Exclusive of value added tax 3)	Øre/kWh	Øre/kWh		
1966 .....	5,5	5,5	39,7	34,0	3,7	37,2	40,2	31
1967 .....	5,8	5,8	42,3	36,3	3,9	38,9	42,0	33
1968 .....	6,0	6,0	44,0	37,7	3,8	38,2	43,4	35
1969 .....	6,3	6,3	46,1	39,5	4,2	41,8	44,8	36
1970 .....	6,3	7,3 3)	46,0	45,8	4,3	43,0	49,6	42
1971 .....	6,3	7,3 3)	46,0	45,8	4,3	43,4	52,6	41
1972 .....	6,7	7,7 3)	49,1	48,3	4,6	46,4	56,4	45
1973 .....	7,0	8,0	51,2	50,1	4,8	48,2	60,7	47
1974 .....	7,4	8,4	54,0	52,7	5,4	54,1	66,4	48
1975 .....	8,5	9,9	62,2	62,0	6,3	63,8	74,1	59
1976 .....	9,2	10,6	67,1	66,2	7,0	70,3	80,9	64
1977 .....	10,3	11,7	74,8	73,1	8,1	81,4	88,2	72
1978 .....	12,2	14,2	89,2	88,6	9,2	92,3	95,4	91
1979 .....	13,7	16,0	100,0	100,0	9,9	100,0	100,0	100
1980 .....	15,2	17,5	109,7	109,2	11,2	113,3	110,9	112
1981 .....	17,3	20,1	126,2	125,7	13,0	131,3	126,0	132
1982 .....	20,0	23,2	145,5	145,0	15,2	153,3	140,3	157
1983 .....	23,0	26,9	167,9	168,1	16,9	170,7	152,1	184
1984 .....	26,0	30,5	189,8	190,6	18,7	188,9	161,6	206
1985 .....	27,8	32,7	202,9	204,4	20,6	208,1	170,8	229
1986 .....	30,2	35,6	220,4	222,5	22,6	228,3	183,1	247
1987 .....	32,2	37,9	235,0	236,9	24,2	244,4	199,1	267
1988 .....	35,5	41,7	259,1	260,6	26,1	263,6	212,4	292

1) Utan meirverdiavgift før 1.1.1970. 2) Utan meirverdiavgift. 3) Noregs vassdrags- og energiverk (NVE) sitt overslag. 1) Exclusive of value added tax before 1 Dec. 1970. 2) Exclusive of value added tax.  
 3) Estimates from the Norwegian Water Resources and Energy Administration.

Tabell 32. Elverk, sysselsette og økonomiske hovedtal, etter elområde 1) og eigargruppe. 1988  
 Electricity plants, persons engaged and economic main figures, by distribution area 1) and owner group. 1988

	Elverk Elec- tricity plants	Syssel- sette Persons engaged	Løns- kostnader Compen- sation of emp- loyees	Brutto- produk- sjonsverdi Gross value of produc- tion	Vare- innsats Inter- mediate consump- tion	Til- verkings- verdi Value added	Brutto- inve- stering Gross fixed capital formation
	Stk. Number				Mill. kr		
I alt Total .....	392	19550	4247,5	50894,9	29599,8	21295,0	8894,6
Søraustre elområde Southeastern distri- bution area .....	186	10183	2297,0	24650,6	15084,3	9566,3	3960,7
Sørvestre elområde Southwestern distri- bution area .....	92	3853	848,1	13397,2	7426,9	5970,4	2301,5
Midtre elområde Middle distribution area .....	84	4092	808,0	8825,2	4793,8	4031,4	2059,2
Nordre elområde Northern distribution area .....	29	1390	286,9	3988,1	2269,4	1718,7	573,2
Stat Central government .....	25	1532	333,2	11213,4	5408,9	5804,5	2047,6
Søraustre elområde ....	5	526	116,3	3585,2	2243,5	1341,8	378,3
Sørvestre elområde ....	9	394	88,9	4732,1	2266,9	2465,2	612,2
Midtre elområde .....	6	420	88,5	1654,9	332,9	1321,9	741,8
Nordre elområde .....	5	192	39,5	1241,2	565,5	675,6	315,2
Fylkeskommunale County municipal .....	7	1160	230,9	3375,0	2331,2	1043,8	1131,4
Søraustre elområde ....	3	457	111,6	2089,9	1527,7	562,2	657,0
Sørvestre elområde ....	2	81	16,1	153,2	105,6	47,6	233,8
Midtre elområde .....	1	610	100,4	925,2	525,8	399,4	239,3
Nordre elområde .....	1	12	2,8	206,7	172,1	34,6	1,3
Felleskommunale Joint municipal .....	98	7629	1652,5	18760,9	12082,3	6678,6	2822,5
Søraustre elområde ....	39	3622	802,2	7929,9	5333,8	2596,1	1293,6
Sørvestre elområde ....	23	1607	363,0	5153,5	3257,4	1896,1	783,8
Midtre elområde .....	20	1556	315,1	3680,7	2331,4	1349,3	541,5
Nordre elområde .....	16	844	172,2	1996,9	1159,8	837,1	203,6
Kommunale Municipal ....	149	7735	1689,5	14279,2	8184,9	6094,3	2537,1
Søraustre elområde ....	85	4858	1086,6	9340,7	5156,3	4184,3	1510,8
Sørvestre elområde ....	31	1447	307,2	2504,3	1463,4	1040,8	501,1
Midtre elområde .....	28	1267	257,3	2151,9	1376,8	775,0	503,6
Nordre elområde .....	5	163	38,4	282,4	188,3	94,1	21,6
Private Private .....	112	1462	333,8	3232,6	1567,0	1665,6	355,9
Søraustre elområde ....	54	720	180,3	1704,9	823,0	881,9	120,9
Sørvestre elområde ....	27	324	72,8	854,2	333,6	520,6	170,4
Midtre elområde .....	29	239	46,7	412,5	226,8	185,8	33,1
Nordre elområde .....	2	179	34,0	261,0	183,7	77,3	31,5

1) Svalbard er ikke med i tala etter elområde.

1) Svalbard is not included in the figures by distribution area.

Tabell 33. Bruttoproduksjonsverdi etter elområde 1) og eigargruppe. 1988. Mill.kr  
 Gross value of production, by distribution area 1) and owner group. 1988. Mill.kroner

		Sal av elektrisk energi Sales of electric energy							Godt-gjersle for anna arbeid Compensa- tion for other work
	I alt Total	Til eigne bedrifter	Fastkraft til andre Firm power to other consumers	Tilfeldig kraft til andre power to other consumers	Til elverk To other elec- tricity plants	Eksport Exports	Leige- inntekter Receipts from renting		
	To own estab- lishments	to other con- sumers	Occasional power to other consumers	To other con- sumers	elverk				
I alt Total .....	50894,9	691,0	22909,1	496,1	19837,8	563,0	1236,0	5161,9	
Søraustre elområde Southeastern distri- bution area .....	24650,6	162,5	11810,0	354,0	8316,8	524,2	518,0	2965,0	
Sørvestre elområde Southwestern distri- bution area .....	13397,2	428,9	4725,5	54,3	6994,9	-	278,4	915,2	
Midtre elområde Middle distribution area .....	8825,2	83,9	4604,9	62,7	2817,8	3,0	257,0	996,0	
Nordre elområde Northern distribution area .....	3988,1	1,1	1758,8	25,0	1708,3	35,9	182,6	276,4	
Stat Central government .....	11213,4	369,1	2010,7	7,0	7521,4	560,2	700,6	44,4	
Søraustre elområde ..	3585,2	-	458,2	7,0	2332,4	523,5	260,7	3,5	
Sørvestre elområde ..	4732,1	367,2	815,5	-	3384,5	-	133,3	31,6	
Midtre elområde .....	1654,9	0,9	675,7	-	827,2	3,0	140,7	7,4	
Nordre elområde .....	1241,2	1,1	61,2	-	977,3	33,8	165,9	1,8	
Fylkeskommunale County municipal .....	3375,0	-	921,9	26,0	2067,1	-	47,8	312,3	
Søraustre elområde ..	2089,9	-	156,8	14,3	1745,8	-	26,3	146,8	
Sørvestre elområde ..	153,2	-	1,6	-	134,6	-	7,0	9,9	
Midtre elområde .....	925,2	-	751,4	11,6	4,8	-	2,3	155,2	
Nordre elområde .....	206,7	-	12,1	-	181,8	-	12,2	0,4	
Felleskommunale Joint municipal .....	18760,9	6,2	7765,4	153,1	8465,6	1,9	291,1	2077,6	
Søraustre elområde ..	7929,9	-	3717,4	103,8	2995,7	0,8	86,3	1026,0	
Sørvestre elområde ..	5153,5	6,2	1527,3	16,8	3032,6	-	91,9	478,7	
Midtre elområde .....	3680,7	-	1291,2	15,6	1891,8	-	110,2	371,9	
Nordre elområde .....	1996,9	-	1229,5	16,9	545,5	1,1	2,7	201,1	
Kommunale Municipal ..	14279,2	-	10726,0	238,0	795,4	-	95,3	2424,6	
Søraustre elområde ..	9340,7	-	6834,1	162,7	630,4	-	70,7	1642,9	
Sørvestre elområde ..	2504,3	-	2021,4	36,4	100,9	-	20,9	324,6	
Midtre elområde .....	2151,9	-	1636,7	34,8	62,1	-	2,0	416,2	
Nordre elområde .....	282,4	-	233,8	4,0	2,0	-	1,6	41,0	
Private Private .....	3232,6	301,0	1475,1	72,1	988,4	1,0	101,2	293,8	
Søraustre elområde ..	1704,9	162,5	643,6	66,3	612,6	-	74,1	145,9	
Sørvestre elområde ..	854,2	55,5	359,6	1,1	342,3	-	25,2	70,5	
Midtre elområde .....	412,5	83,0	249,9	0,6	31,9	-	1,8	45,3	
Nordre elområde .....	261,0	-	222,1	4,1	1,7	1,0	0,1	32,1	

1) Svalbard er ikke med i tala etter elområde.

1) Svalbard is not included in the figures by distribution area.

Tabell 34. Vareinnsats etter elområde 1) og eigargruppe. 1988. Mill.kr  
 Intermediate consumption by distribution area 1) and owner group. 1988. Mill.kroner

	I alt Total	Kjøp av elektrisk kraft Electric energy purchased		Brensel, smøreolje mv. Fuel, lubricating oils, grease etc.	Leige- kostnader Rental expenses	Reparasjonar utførte av andre Cost of repair work	Andre drifts- kostnader Other working expenses
		Frå andre elverk From other elec- tricity plants	Import Imports				
I alt Total .....	29599,8	20315,1	70,3	67,2	1241,5	672,3	7233,5
Søraustre elområde Southeastern distribution area .....	15084,3	10191,8	54,4	26,8	704,0	309,3	3798,1
Sørvestre elområde Southwestern distribution area .....	7426,9	5583,1	-	9,9	257,4	180,7	1395,9
Midtre elområde Middle distribution area .....	4793,8	2820,3	7,7	15,6	251,2	144,2	1554,7
Nordre elområde Northern distribution area .....	2269,4	1719,8	8,2	4,3	28,9	37,4	470,7
Stat Central government .....	5408,9	4791,7	68,4	3,0	139,1	82,5	324,3
Søraustre elområde ..	2243,5	1989,4	52,5	0,5	96,8	21,4	82,9
Sørvestre elområde ..	2266,9	2022,2	-	1,0	41,8	32,0	169,9
Midtre elområde .....	332,9	273,8	7,7	1,0	0,5	20,4	29,4
Nordre elområde .....	565,5	506,2	8,2	0,4	-	8,6	42,1
Fylkeskommunale County municipal .....	2331,2	1678,9	-	3,5	140,3	24,8	483,8
Søraustre elområde ..	1527,7	1201,3	-	1,0	88,0	11,9	225,5
Sørvestre elområde ..	105,6	40,0	-	0,2	8,5	1,9	55,0
Midtre elområde .....	525,8	275,6	-	2,2	37,9	10,1	200,0
Nordre elområde .....	172,1	162,0	-	0,0	5,9	0,9	3,3
Felleskommunale Joint municipal .....	12082,3	8219,8	1,9	23,6	481,8	241,1	3114,2
Søraustre elområde ..	5333,8	3459,6	1,9	8,9	268,9	124,2	1470,3
Sørvestre elområde ..	3257,4	2436,2	-	4,6	86,0	56,5	674,1
Midtre elområde .....	2331,4	1517,7	-	7,9	109,6	45,2	651,0
Nordre elområde .....	1159,8	806,2	-	2,2	17,3	15,3	318,7
Kommunale Municipal ..	8184,9	4777,2	-	21,2	330,6	242,8	2813,2
Søraustre elområde ..	5156,3	3035,0	-	13,8	215,7	112,7	1779,2
Sørvestre elområde ..	1463,4	975,0	-	3,5	25,3	69,9	389,8
Midtre elområde .....	1376,8	636,8	-	3,4	88,3	58,1	590,2
Nordre elområde .....	188,3	130,5	-	0,4	1,3	2,1	54,0
Private Private .....	1567,0	847,5	-	5,4	149,7	80,5	484,0
Søraustre elområde ..	823,0	506,5	-	2,5	34,7	39,1	240,2
Sørvestre elområde ..	333,6	109,7	-	0,6	95,8	20,4	107,1
Midtre elområde .....	226,8	116,4	-	1,0	15,0	10,4	84,1
Nordre elområde .....	183,7	114,9	-	1,3	4,3	10,6	52,6

1) Svalbard er ikkje med i tala etter elområde.

1) Svalbard is not included in the figures by distribution area.

Tabell 35. Forbruk av bensel mv. 1988  
 Consumption of fuels and lubricants, 1988

Eining Unit		I alt Total		Av dette til produksjon av elektrisk kraft Of which for production of electric energy	
		Mengd Quantity	Verdi Value	Mengd	Verdi
			1000 kroner		1000 kroner
I alt Total .....	.	67175	.	10772	
Kol medrekna anna fast bensel Coal incl. coke and fuel wood .....	Tonn	22462	5885	22462 1)	5885
Bensin Gasoline .....	1000 l	4847	24034	-	-
Parafin Kerosene .....	Tonn	90	201	-	-
Gassoljer (fyringsolje nr.1 og autodiesel) Gas oil and fuel oil no.1 .....	"	6097	13822	2197	4788
Dieseloljer (fyringsolje nr.2) Diesel oil and fuel oil no.2 .....	"	871	1938	-	-
Fyringsolje nr.3 og høgare Fuel oil no.3 and higher .....	"	96	156	57	99
Gass og anna bensel Gas and other fuel .....	.	18055	.	.	.
Smøreolje, -feitt og transformatorolje Lubricants, grease and transformer oil ..	Tonn	299	3084	-	-

1) Til kombinert produksjon av elektrisk kraft og fjernvarme.  
 1) For combined production of electric energy and district heat.

Tabell 36. Innkjøp av varige driftsmiddel 1), etter type anlegg og elområde 2)/fylke/eigargruppe.  
 1988. Mill.kr  
 Acquisition of fixed assets 1), by type and distribution area 2)/county/owner group. 1988.  
 Mill.kroner

	I alt Total	Vasskraft- anlegg Water power plants	Varmekraft- anlegg Thermal power plants	Overførings- anlegg Transmission Lines	Fordelings- anlegg Distribution network	Anna Other
I alt Total .....	8916,5	3532,1	111,8	1227,8	2777,6	1267,2
Søraustre elområde Southeastern distribution area .....	3970,3	1223,6	107,2	411,8	1549,8	677,8
Sørvestre elområde Southwestern distribution area .....	2304,7	1204,0	0,8	227,6	577,2	295,0
Midtre elområde Middle distribution area .....	2065,9	1003,0	3,8	363,7	513,8	181,6
Nordre elområde Northern distribution area .....	575,6	101,5	-	224,6	136,7	112,8
Østfold .....	370,8	106,0	-	27,3	178,1	59,4
Akershus .....	550,8	3,3	100,5	52,4	303,1	91,5
Oslo .....	469,1	-	-	1,3	296,7	171,0
Hedmark .....	183,4	24,7	-	13,0	122,1	23,6
Oppland .....	959,7	769,8	-	32,2	103,8	53,9
Buskerud .....	451,2	23,8	3,2	149,7	178,8	95,7
Vestfold .....	160,2	0,2	-	12,8	119,1	28,1
Telemark .....	371,5	117,7	3,4	105,9	99,6	44,9
Aust-Agder .....	122,7	11,0	-	-	67,4	44,4
Vest-Agder .....	254,0	116,0	-	17,1	79,8	41,1
Rogaland .....	362,6	26,9	0,8	101,5	155,0	78,4
Hordaland .....	876,2	289,2	-	44,4	369,7	172,8
Sogn og Fjordane .....	1117,1	939,1	0,0	81,7	52,6	43,7
Møre og Romsdal .....	566,2	124,1	0,0	172,3	196,8	72,9
Sør-Trøndelag .....	477,1	279,2	3,8	1,3	153,4	39,4
Nord-Trøndelag .....	321,9	120,7	-	112,1	78,9	10,3
Nordland .....	906,9	513,4	-	170,6	118,4	104,5
Troms .....	157,6	29,6	-	1,9	79,5	46,5
Finnmark .....	213,2	37,5	-	130,1	24,9	20,7
Svalbard .....	-	-	-	-	-	-
Uspesifisert Unspecified .....	24,3	-	-	-	-	24,3
Stat Central government .....	2049,0	1050,6	7,3	788,2	2,5	200,6
Fylke/kommune County/municipality ...	6505,6	2348,6	103,8	430,6	2629,9	992,8
Fylkeskommunale County municipal ....	1131,9	769,2	-	108,7	207,8	46,2
Felleskommunale Joint municipal ....	2833,2	1087,9	-	193,8	1090,4	461,1
Kommunale Municipal	2540,5	491,5	103,8	128,1	1331,7	485,6
Private Private .....	361,8	132,9	0,8	9,1	145,2	73,8

1) Bruttoinvestering = innkjøp - sal av varige driftsmiddel. 2) Svalbard er ikke med i tala etter elområde.

1) Gross fixed capital formation = acquisition - sale of fixed assets. 2) Svalbard is not included in the figures by distribution area.

Tabell 37. Reparasjonar av varige driftsmiddel, etter type anlegg og elområde 1)/fylke/eigargruppe.  
 1988. Mill.kr  
 Repair of fixed assets, by type and distribution area 1)/county/owner group. 1988. Mill.kroner

	I alt Total	Vasskraft- anlegg Water power plants	Varmekraft- anlegg Thermal power plants	Overførings- anlegg Transmission lines	Fordelings- anlegg Distribution network	Anna Other
I alt Total .....	2204,1	493,4	10,7	125,2	1220,0	354,7
Søraustre elområde Southeastern distri- bution area .....	1155,6	235,3	1,3	71,0	645,0	203,0
Sørvestre elområde Southwestern distri- bution area .....	462,0	140,3	1,6	41,3	206,2	72,6
Midtre elområde Middle distribution area .....	431,8	92,2	0,2	10,8	265,9	62,8
Nordre elområde Northern distribution area .....	144,8	25,7	-	2,2	100,6	16,3
Østfold .....	114,0	8,5	0,0	6,7	80,3	18,6
Akershus .....	115,2	6,7	-	1,5	85,3	21,8
Oslo .....	123,3	-	-	0,2	62,6	60,5
Hedmark .....	57,2	14,9	-	3,6	31,9	6,7
Oppland .....	139,5	44,5	-	10,5	70,7	13,8
Buskerud .....	188,7	58,7	1,2	29,0	82,0	17,8
Vestfold .....	89,7	0,3	-	5,7	69,0	14,7
Telemark .....	152,8	47,2	0,0	9,6	63,8	32,3
Aust-Agder .....	52,4	15,0	-	1,5	29,3	6,6
Vest-Agder .....	112,8	27,7	0,1	3,4	68,0	13,6
Rogaland .....	140,6	18,5	1,4	21,4	77,0	22,3
Hordaland .....	235,8	73,6	0,1	17,0	104,7	40,5
Sogn og Fjordane .....	94,2	60,7	0,1	2,4	24,6	6,4
Møre og Romsdal .....	114,1	12,9	0,2	2,0	81,2	17,7
Sør-Trøndelag .....	145,9	34,9	-	0,5	86,9	23,7
Nord-Trøndelag .....	75,6	16,9	-	3,9	46,7	8,1
Nordland .....	130,7	35,9	-	4,9	72,8	17,2
Troms .....	63,6	12,6	-	0,1	45,1	5,9
Finnmark .....	48,2	4,0	-	1,5	36,0	6,6
Svalbard .....	10,0	-	7,6	-	2,3	-
Uspesifisert Unspecified .....	-	-	-	-	-	-
Stat Central government .....	133,6	101,8	7,6	7,6	6,2	10,3
Fylke/kommune County/municipality ...	1901,5	323,3	1,4	104,8	1144,6	327,5
Fylkeskommunale County municipal ....	92,0	19,1	-	7,5	55,0	10,4
Felleskommunale Joint municipal .....	929,2	187,3	0,3	48,7	556,8	136,1
Kommunale Municipal	880,3	116,9	1,1	48,6	532,7	181,0
Private Private .....	169,0	68,4	1,7	12,8	69,2	16,9

1) Svalbard er ikkje med i tala etter elområde.

1) Svalbard is not included in the figures by distribution area.

Tabell 38. Innkjøp, sal og reparasjonar av varige driftsmiddel 1), etter art. 1988. Mill.kr  
 Acquisition, sale and repair of fixed assets 1), by type of capital. 1988. Mill.kroner

	Innkjøp Acquisition	Sal Sale	Reparasjonar Repair
I alt Total .....	8916,5	21,9	2204,1
Vasskraftanlegg Water power plants .....	3532,1	1,5	493,4
Fallrettar Water fall rights .....	15,7	0,0	-
Reguleringsanlegg Dam construction and other regulating works .....	927,6	0,2	96,6
Vasskraftstasjonar Hydro-electric power stations .....	2588,8	1,3	396,8
Bygningsmessig Building construction .....	1800,8	-	123,1
Permanent mekanisk og elektrisk utstyr Permanent mechanical and electrical equipment .....	788,0	1,3	273,7
Varmekraftanlegg Thermal power plants .....	111,8	-	10,7
Bygningsmessig Building construction .....	100,5	-	3,5
Permanent mekanisk og elektrisk utstyr Permanent mechanical and electrical equipment .....	11,3	-	7,2
Overføringsanlegg Transmission system.....	1227,8	0,3	125,2
Bygningsmessig Building construction .....	793,4	-	41,6
Permanent mekanisk og elektrisk utstyr Permanent mechanical and electrical equipment .....	434,4	0,3	83,7
Hovedfordelingsanlegg Primary distribution system .....	864,7	0,2	194,8
Bygningsmessig Building construction .....	403,6	-	104,9
Permanent mekanisk og elektrisk utstyr Permanent mechanical and electrical equipment .....	461,2	0,2	90,0
Detaljfordelingsanlegg Distribution system .....	1912,8	3,5	1025,2
Bygningsmessig Building construction .....	1014,5	0,9	654,4
Permanent mekanisk og elektrisk utstyr Permanent mechanical and electrical equipment .....	898,3	2,5	370,8
Driftssentralar Control centres .....	155,4	-	24,9
Gate- og veglys Street and road lighting .....	111,8	0,6	118,1
Bilar og andre transportmiddel Motor vehicles and other transport equipment .....	146,3	5,6	57,6
Anleggsmaskinar Construction machinery .....	8,7	0,1	1,4
Veganlegg medrekna bruer Roads incl. bridges excl. value of sites .....	5,5	0,2	7,8
Administrasjonsbygg Office, store, workshop etc; building construction .....	422,9	1,6	72,9
Kontormaskinar og utstyr elles Office equipment .....	208,6	1,1	35,4
Tenestebustad Dwellings, excl. value of sites .....	16,6	4,8	27,9
Grunn Sites .....	23,8	1,9	-
Andre faste eigedomar Other real estate and construction .....	21,3	0,5	4,6
Anna Other .....	146,4	0,2	4,1

1) Bruttoinvestering = innkjøp - sal av varige driftsmiddel.

1) Gross fixed capital formation = acquisition - sale of fixed assets.

Tabell 39. Fjernvarme. Hovudtal. 1985-1988  
 District heating. Main figures. 1985-1988

	Eining Unit	1985	1986	1987	1988
Bedrifter 1) Establishments 1) .....	Stk. Number	14	19	21	22
Sysselsette Persons engaged .....	"	69	118	144	147
Bruttoproduksjon av fjernvarme Gross production of district heat .....	GWh	583,9	910,9	1103,4	1272,5
Avkjølt mot luft Heat not distributed .....	"	126,7	231,0	256,5	308,5
Levert til produksjon av elektrisk kraft Delivered to production of electric energy	"	12,3	53,0	43,9	57,7
Nettoproduksjon av fjernvarme Net production of district heat .....	"	444,9	626,9	803,0	906,3
Tap i fordelingsnettet Losses in the distribution system .....	"	35,6	58,6	54,9	93,5
Levert forbrukar 2) Delivered consumer 2) ..	"	409,3	568,3	748,1	812,8
Til hushald Households .....	"	140,8	178,3	230,7	266,7
Til andre Other consumers .....	"	268,5	390,0	517,4	546,1
Salsinntekter fjernvarme 3) Sales income of district heat 3) .....	1000 kr	89683	109951	115499	133893
Gjennomsnittspris fjernvarme 3) Average price of district heat 3) .....	Øre/kWh	21,9	19,3	15,4	16,5
Samla lengde fordelingsnett Total length of distribution system .....	Km	94,2	135,4	152,7	169,5
Innkjøp av varige driftsmiddel Acquisition of fixed assets .....	1000 kr	385423	265419	304599	395423
Produksjonsanlegg Production plants .....	"	223803	79328	57469	173477
Fordelingsanlegg Distribution network ....	"	157925	140757	237254	192716
Anna Other .....	"	3695	45334	9876	29230

1) I tillegg var eitt anlegg i drift på Svalbard. Tal for dette anlegget er ikke med i tabellen.  
 2) I tillegg blei det i 1985 levert 38,1 GWh fjernvarme på Svalbard. Tilsvarende tal for 1986 var 39,9 GWh, for 1987 40,3 GWh og for 1988 42,1 GWh. 3) Utan meirverdiavgift.  
 1) In addition there was one plant in operation on Svalbard. Figures for this plant are not included in the table. 2) In addition 38,1 GWh district heat were delivered on Svalbard in 1985. In 1986 the figure was 39,9 GWh, in 1987 40,3 GWh and in 1988 42,1 GWh. 3) Exclusive of value added tax.

Tabell 40. Forbruk av brensel mv. til produksjon av fjernvarme. 1985-1988. TJ  
 Consumption of fuels etc. for district heat production. 1985-1988. TJ

	1985	1986	1987	1988
I alt Total .....	2308,3	3857,7	4837,6	5301,8
Gass- og dieseloljer, tyngre fyringsoljer Gas, diesel and residual fuel oils .....	322,2	299,6	202,1	228,0
Flis og bark Wood waste .....	137,3	142,2	161,7	184,8
Avgfall Garbage .....	783,2	2596,3	3116,3	3494,8
Elektrisitet Electricity .....	597,6	396,1	835,7	815,1
Spillvarme Waste heat .....	468,0	423,5	468,0	468,0
Gass Gas .....	-	-	53,8	111,1

**Statistisk sentralbyrå**

Kontor for industristatistikk  
Skippergt. 15  
Postboks 8131 Dep.  
0033 OSLO 1  
Tlf. (02) \*41 38 20

**UNDERGITT TEIEPLIKT**

Frist for innsending:  
20. april 1989

**ELEKTRISITETSSTATISTIKK 1988**

Namnet til elverket:	Kontoradresse:
Namnet til føretaket:	Postadresse:
Spørsmål fra SSB kan rettast til (namn og tlf.nr.):	Dato og underskrift:

**OM VERKSEMDA**

Ja	Nei	
1. Har elverket eiga installasjonsavdeling?	<input type="checkbox"/>	Dersom ja, talet på utførte årsverk
2. Har elverket handelsavdeling?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Har elverket eigne kraftstasjonar?	<input type="checkbox"/>	Dersom ja, talet på utførte årsverk
4. Har elverket investert i eller levert fjernvarme?	<input type="checkbox"/>	
5. Driv elverket andre verksemder (utanom energiforsyninga)?	<input type="checkbox"/>	Dersom ja, spesifiser .....

**Andre opplysningar****1. EIGARFORHOLD PR. 31/12**

PROSENT MED EIN DESIMAL

	Statskraft-verka	Staten elles	Ein kommune	Fleire kommunar	Fylkes-kommunar	Privat industri	Private elles	Sum
0101	<input type="text"/>	0102 +	<input type="text"/>	0103 +	<input type="text"/>	0104 +	<input type="text"/>	0105 + 0106 + 0107 + = 100,0

**2. SYSELSETJING**Gjennomsnittleg  
tal0201 Utførte  
timeverk0202

**3. DRIFTSINNTEKTER**

1 000 KR

<b>Salsinntekter energi</b>	0310	
Sluttleveransar direkte til forbruk		
Fastkraft (frå 0999 kolonne 3)	0311	
Tilfeldig kraft (frå 1199 kolonne 3)	0312	
Leveransar til andre elverk (frå 0799 kolonne 3)	0313	
Direkte eksport av elektrisk kraft	0314	
Sluttleveransar til eigne bedrifter (frå vedlegg C)		
Fastkraft	0315	
Tilfeldig kraft	0316	
Overskott transaksjonar med utlandet	0317	
<b>Leigeinntekter</b>	0320	
Bygg og anlegg	0321	
Maskiner og transportmidler etc.	0322	
Overføringsinntekter	0323	
<b>Andre driftsinntekter</b>	0330	
<b>Tilskott</b>	0340	
Frå staten	0341	
Frå kommune, fylkeskommune	0342	
<b>Avgifter (-)</b>	0350	
Elektrisitetsavgift	0351	
Årleg konsesjonsavgift	0352	
Andre offentlege avgifter	0353	
<b>Driftsinntekter i alt</b>	0360	

**4. DRIFTSKOSTNADER**

1 000 KR

<b>Energi</b>	0410		
Elektrisk kraft frå andre elverk (fra 0899 kolonne 3)	0411		
Direkte import av elektrisk kraft	0412		
Forbruk av brensel og hjelpestoff (fra 1299 kolonne 2)	0413		
<b>Lønskostnader</b>	0420		
Løn til tilsette	0421		
Andre ytингar til beste for lønstakarane	0422		
Arbeidsgivaravgift	0423		
<b>Leigekostnader</b>	0430		
Bygg og anlegg	0431		
Maskiner, transportmiddel etc.	0432		
Overføringskostnader	0433		
<b>Godtgjersle til andre for reparasjonaer</b>	0440		
<b>Andre driftskostnader (sjå rettleiing)</b>	0450		
<b>Forsikringspremiar, tap på fordringar</b>	0460		
<b>Avskrivningar (etter rekneskap)</b>	0470		
<b>Driftskostnader i alt</b>	0480		
 <b>Driftsresultat (0360÷0480)</b>	0490		

**5. FORDELING AV NOKRE HOVUDPOSTAR PÅ OMRÅDA PRODUKSJON, OVERFØRING OG FORDELING**

	Produksjon 1	Overføring 2	Fordeling 3	I alt 4=1+2+3
Sysselsette (frå 0201)	0501			
Lønskostnader (frå 0420)	0502			
Andre kostnader (frå 0430+0440+0450)	0503			

## 6. KRAFTBALANSE

---

	MWh	MWh
<b>Tilgang i alt</b>	0610	
Eigen produksjon (frå vedlegg B)	0611	
÷ Eige forbruk i kraftstasjonane (ikkje pumping)	0612	
÷ Forbruk til pumping	0613	
+ Direkte import	0614	
+ Mottak frå andre elverk (frå 0899 kolonne 2)	0615	
<b>Tap i overførings- og hovedfordelingsnettet</b> (0610÷0630÷0640÷0650)	0620	
Tap i overføringsnettet	0621	
Tap i hovedfordelingsnettet	0622	
<b>Direkte eksport</b>	0630	
<b>Leveransar til andre elverk (fra 0799 kolonne 2)</b>	0640	
<b>Leveransar til brutto forbruk</b>	0650	For Byrået
Fylke: .....	0651	
Fylke: .....	0652	
Fylke: .....	0653	
Fylke: .....	0654	
<b>Tap i detaljfordelingsnettet (0650÷0670)</b>	0660	
<b>Leveransar til netto forbruk</b>	0670	
Sluttleveransar direkte til forbruk: Fastkraft (frå 0999 kolonne 2)	0671	
Tilfeldig kraft (frå 1199 kolonne 2)	0672	
Sluttleveransar til eigne bedrifter (frå vedlegg C):		
Fastkraft	0673	
Tilfeldig kraft	0674	
<b>Maksimalbelastning i eige forsyningsområde</b>	0681	kW

---

	Tal	Tal
<b>Talet abonnement i alt pr 31/12</b>	0690	
Husholdningar	0691	
Hytter og fritidshus	0692	
Andre abonnement	0693	

## 7. LEVERANSAR AV ELEKTRISK KRAFT TIL ANDRE ELVERK

Namnet på elverket	Type	For Byrået	Mengd MWh	Verdi utan moms 1 000	Spenning kV
	1	2	3	4	
.....	0701				
.....	0702				
.....	0703				
.....	0704				
.....	0705				
.....	0706				
.....	0707				
.....	0708				
.....	0709				
.....	0710				
.....	0711				
.....	0712				
.....	0713				
.....	0714				
.....	0715				
.....	0716				
.....	0717				
.....	0718				
Kolonne 2 overførast til 0640 I alt Kolonne 3 overførast til 0313	0799				

## 8. MOTTAK AV ELEKTRISK KRAFT FRÅ ANDRE ELVERK

Namnet på elverket	Type	For Byrået	Mengde MWh	Verdi utan moms 1 000	Spenning kV
	1	2	3	4	
.....	0801				
.....	0802				
.....	0803				
.....	0804				
.....	0805				
.....	0806				
.....	0807				
.....	0808				
.....	0809				
.....	0810				
.....	0811				
.....	0812				
.....	0813				
.....	0814				
.....	0815				
.....	0816				
.....	0817				
.....	0818				
Kolonne 2 overførast til 0615 I alt Kolonne 3 overførast til 0411	0899				

## 9. SLUTTLEVERANSAR AV FASTKRAFT Sjå nettleilinga, side 8.

Fylke:	For Byrået	Mengd MWh	Verdi med elavg. utan moms 1 000 kr	Moms 1 000 kr	Elavgift 1 000 kr
		2	3	4	5
Bergverk inkl. raffinering av jordolje	0901				
Produksjon av papirmasse, papir og papp	0902				
Produksjon av kjemiske råvarer	0903				
Produksjon av jern og stål	0904				
Produksjon av ferrolegeringar	0905				
Produksjon av primær aluminium	0906				
Produksjon av andre ikke-jernhaldige metall	0907				
Anna industri	0908				
Transport	0909				
Byggje- og anleggsvirksemnd	0910				
Privat tenesteyting i alt (0911—0916)	0991				
Varehandel	0911				
Hotell- og restaurantdrift	0912				
Hjelpeverksemnd for transport	0913				
Bank- og forsikringsverksemnd	0914				
Privat helse- og veterinaerteneste	0915				
Anna privat tenesteyting	0916				
Offentleg tenesteyting i alt (0917—0923)	0992				
Hjelpeverksemnd for transport	0917				
Post og telekommunikasjoner	0918				
Offentleg administrasjon	0919				
Offentleg gate- og veglys	0920				
Helse- og veterinaertenester	0921				
Undervisnings- og forskningsverksemnd	0922				
Anna offentleg tenesteyting	0923				
Jordbruk, skogbruk m.v.	0924				
Hushaldningar	0925				
Hytter og fritidshus	0926				
Kolonne 2 overførast til 0671					
I alt Kolonne 3 overførast til 0311	0999				

## 10. SPESIFISERING AV LEVERANSANE PÅ ENKELTBEDRIFTER, FORBRUKARGRUPPENE 0901—0907 (AVSNITT 9)

Namnet på bedrifta	Kraft type	For Byrået	Mengd MWh	Verdi med elavg. utan moms 1 000 kr	Moms 1 000 kr	Elavgift 1 000 kr
			2	3	4	5
.....	1001					
.....	1002					
.....	1003					
.....	1004					
.....	1005					
.....	1006					
	1099					

## 11. TILFELDIG KRAFT TIL ELEKTROKJELAR

Namnet på bedrifta (Forbrukargruppe/fylke)	For Byrået	Installert effekt kW	Sluttleveransar			
			Mengd MWh	Verdi med elavg. utan moms 1 000 kr	Moms 1 000 kr	Elavgift 1 000 kr
	1	2	3	4	5	
1101						
1102						
1103						
1104						
1105						
1106						
1107						
1108						
1109						
1110						
1111						
I alt Kolonne 2 overførast til 0672						
Kolonne 3 overførast til 0312	1199					
Av dette B-kraft (del av 1199)	1189					

## 12. FORBRUK AV BRENSEL OG HJELPESTOFF

Eining		I alt		Av dette til produksjon av elektrisitet	
		Mengd 1	Verdi 1 000 kr 2	Mengd 3	Verdi 1 000 kr 4
Steinkol, koks, brikettar og anna fast brensel	tonn	1201			
Bensin, medrekna til eigne bilar	liter	1202			
Parafin	tonn	1203			
Fyringsolje nr. 1 (marine gassoljer og autodiesel)	»	1204			
Fyringsolje nr. 2 (dieselolje)	»	1205			
Tyngre fyringsoljer	»	1206			
Gass	1 000 Sm <sup>3</sup>	1207			
Elektrisitet	MWh	1208			
Anna brensel, spesifiser:	—	1209			
Smøremiddel og transformatorolje	kg	1210			
I alt Kolonne 2 overførast til 0413		1299			

**13. INVESTERINGAR OG REPARASJONAR**

1 000 KR

For Byrået	Innkjøp 1	Sal 2	Reparasjonar 3
Fylke: .....			
Vasskraftanlegg Fallrettar	1301		
Reguleringsanlegg	1302		
Vasskraftstasjonar Bygningsmessig	1303		
Permanent mekanisk og elektrisk utstyr	1304		
Konvensjonelle varmekraftanlegg Bygningsmessig	1305		
Permanent mekanisk og elektrisk utstyr	1306		
Overføringsanlegg Bygningsmessig	1307		
Permanent mekanisk og elektrisk utstyr	1308		
Hovudfordelingsanlegg Bygningsmessig	1309		
Permanent mekanisk og elektrisk utstyr	1310		
Detaljfordelingsanlegg Bygningsmessig	1311		
Permanent mekanisk og elektrisk utstyr	1312		
Driftsentralar	1313		
Gate- og veglys	1314		
Bilar og andre transportmiddel	1315		
Anleggsmaskiner	1316		
Veganlegg medrekna bruer, unntatt kjøp av grunn	1317		
Adm.bygg, lager og verkstad	1318		
Kontormaskiner og utstyr elles	1319		
Tenestebustader (utanom verdien av tomta)	1320		
Grunn (med og utan bygningar, innkjøpt veggrunn)	1321		
Andre faste eigedomar	1322		
Anna	1323		
I alt	1324		
Byggelånerenter	1325		
Verdi av investeringar og reparasjonar utførte av eigne tilsette (del av 1324)	1326		
Av dette lønskostnader (del av 1326) Lønskostnadene fordelt på:	1327		
Bygningsmessig	1328		
Maskiner m.v.	1329		

**14. VERDI AV VARIGE DRIFTSMIDDEL PR. 31/12**

1 000 KR

Bygningar og anlegg	1401	
Maskiner og transportmidler	1402	

Sendast:

Fnr:

Inr:

Fylke:

## 15. FORDELINGSTRANSFORMATORAR FOR NEDTRANSFORMERING TIL FORBRUKARSPENNING (LÅGSPENNING)

	Talet på trans- formatørar	Den samla ytinga i kVA
	1	2
Pr. 1/1	1501	!
Pr. 31/12	1502	!
		=====!

## 16. OVERFØRINGS- OG FORDELINGSLINER. LENGDE I KM

Linetype	Kode	Fordelingsliner					Overføringsliner					Liner i alt
		Gate-og veglys	Detaljfordeling	Hovudfordeling								
Nominell spenning i kV				33,47								
Høgaste verdi i parentes			3.3, 6.6	11 og	66	110, 132	132	220 og				
		0.2-0.4	0.2-0.4	0.5-1.0	(7.2)	22(24)	(72.5)	(145)	(145)	300	420	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

## Luftleidningar

Pr. 1/1	1611	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
Pr. 31/12	1612	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
		=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!

## Jordkablar

Pr. 1/1	1621	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
Pr. 31/12	1622	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
		=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!

## Sjøkablar

Pr. 1/1	1631	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
Pr. 31/12	1632	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
		=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!	=====!

Sendast:

Fnr:

Inr:

Vedlegget skal fyllast ut av alle elverk som har kraftstasjonar. Før opp tal over produksjonen, eige forbruk unntatt pumping og forbruk ved pumping (kolonne 8-10). Hvis dei tekniske dataene er endra, før opp dei nye tala over dei tala som står der frå før.

## LEVERANSAR AV EIGENPRODUSERT KRAFT TIL BEDRIFTER I EIGE FØRETAK

Inn.: .....

Namnet på elverket: .....

## 18. FASTKRAFT

Namnet på bedrifta	For Byrået	Mengd MWh	Verdi med elavg. 1 000 kr	Elavgift 1 000 kr
	2	3	4	5
.....	1801			
.....	1802			
.....	1803			
.....	1804			
.....	1805			
.....	1806			
.....	1807			
.....	1808			
.....	1809			
.....	1810			
.....	1811			
Kolonne 2 overførast til 0673 I alt Kolonne 3 overførast til 0315	1899			

## 19. TILFELDIG KRAFT TIL ELEKTROKJELAR

Namnet på bedrifta	For Byrået	Installert effekt kW	Mengd MWh	Sluttleveransar Verdi med elavg. 1 000 kr	Elavgift 1 000 kr
	1	2	3	4	5
.....	1901				
.....	1902				
.....	1903				
.....	1904				
.....	1905				
.....	1906				
.....	1907				
.....	1908				
.....	1909				
.....	1910				
.....	1911				
Kolonne 2 overførast til 0674 I alt Kolonne 3 overførast til 0316	1999				

**Statistisk sentralbyrå**  
**Kontor for industristatistikk**  
 Postboks 8131, Dep. 0033 Oslo 1  
 Tlf. (02) \*41 38 20

**Undergitt teleplikt**

Frist for innsending:  
 30. april 1989

## ENERGISTATISTIKK 1988

### Fjernvarme

Nytt navn

Ny adresse

Spørsmål fra SSB kan rettast til:

Namn	Tlf.nr.	Underskrift	
Om verksemda	Sett kryss:		
	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nei	
	Har føretaket investert i fjernvarmeanlegg?		
	Produserer føretaket fjernvarme?		
	Om svaret er nei på begge spørsmål ovenfor: Har føretaket planar om investering i/produksjon av fjernvarme?		
1. Sysse- settning	Om svaret er ja: –Planlagt investeringsstart		
	–Planlagt igangsettingsdato:		
2. Drifts- inntekter – drifts- kostnader	Gjennomsnittlig tal på sysselsette	Kode 11	
	Utførte timeverk	12	1 000 kroner
	Salsinntekter fjernvarme	201	
	Salsinntekter elektrisitet (mottrykksproduksjon)	202	
	Andre driftsinntekter (unnateke tømmeavgifter)	203	
	Tilskot frå det offentlege	204	
	Avgifter til det offentlege	205	
	Driftsinntekter i alt (201 + 202 + 203 + 204 – 205)	206	
	Forbruk av brensel, elektrisitet etc. (frå 411 kol. 2)	207	
	Lønskostnader	208	
	Andre driftskostnader	209	
	Driftskostnader i alt (207 + 208 + 209)	210	

3. Investeringar og reparasjoner		Kode	Innkjøpt 1 000 kr	Selt 1 000 kr	Reparasjonar 1 000 kr
	Produksjonsanlegg	31			
	Distribusjonsanlegg	32			
	Anna	33			
	I alt	34			
			1 000 kroner		
	Tilknytingstilskot til abonentar	35			
4. Forbruk av brensel, elektrisitet, avfall, etc.	Tilknytingsavgift frå abonentar	36			
	Eining		I alt		Av dette til produksjon av fjernvarme
			Mengd	Verdi, 1 000 kr	Mengd
			1	2	3
	Steinkol, koks etc.	tonn	401		
	Bensin	liter	402		
	Parafin	tonn	403		
	Mellomdestillat (fyr. nr. 1, fyr. nr. 2 og diesel)	-	404		
	Tungdestillat (fyr. nr. 3A og fyr. nr. 4A)	-	405		
	Tunge tylingsoljer (nr. 5 og 6)	-	406		
	Elektrisitet	MWh	407		
	Avfall	tonn	408		
	Flis/bark	-	409		
	Anna, spesifiser:		410		
5. Fjern- varme- balanse	I alt		411	X	X
	Gjennomsnittleg energiinnhold: Avfall		412	MWh/tonn	
	Flis/bark		413		
	Brutto produksjon		51	Mengd, MWh	X
	Levert til produksjon av elektrisitet		52		X
	Avkjølt mot luft		53		X
	Tap i fordelingsnett		54		X
	Levert til bedrifter i eige føretak		55		X
	Levert forbrukar (frå post 566)		56		

6. Fjernvar- me- leveranse		Kode	Mengd, MWh	Verdi, 1 000 kr	Talet på hushald og bedrifter som tek imot fjernvarme
	Hushald	561			
	Industri og bergverk	562			
	Av dette:				
	Bergverk	5621			
	Produksjon av næringsmiddel, drikkevarer og tobakksvarer	5622			
	Treforedling	5623			
	Produksjon av kjemiške råvarer	5624			
	Produksjon av kjemiske produkt elles	5625			
	Produksjon av jern, stål og ferrolegeringer	5626			
	Produksjon av ikke-jernhaldige metall	5627			
	Annan industri	5628			
	Tenesteyting, offentlig og privat	563			
	Jordbruk, skogbruk, fiske og fangst	564			
	Andre	565			
I alt (561 + 562 + 563 + 564 + 565)		566			X

7. Elektrisitet produsert i mot- trykks- anlegg	Produksjon av elektrisitet i alt	Kode	Mengd, MWh	Verdi, 1 000 kr	
	Levert til. Spesifiser:	61			
		62			
		63			
		64			

<b>8. Varme- sentralar. Produk- sjon av fjern- varme</b>	<b>Kodeliste for fjernvarmeanlegg:</b>																																															
	Elektrokjelar . . . . .	1	Varmepumpe . . . . .	5																																												
	Oljekjelar . . . . .	2	Kraftvarmeverk . . . . .	6																																												
	Affallsforbrenningsanlegg . . . . .	3	Flisfyringsanlegg . . . . .	7																																												
	Spilvarme . . . . .	4																																														
	<b>Andre. Spesifiser:</b> . . . . .			8																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Namn på varmesentral</th> <th>Kode for produksjonsanlegg 1</th> <th>Maks. effekt MW 2</th> <th>Produksjon av fjernvarme MWh 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>				Namn på varmesentral		Kode for produksjonsanlegg 1	Maks. effekt MW 2	Produksjon av fjernvarme MWh 3																																							
Namn på varmesentral		Kode for produksjonsanlegg 1	Maks. effekt MW 2	Produksjon av fjernvarme MWh 3																																												
<table border="1"> <tr><td>Primært distribusjonsnett (grøftelengd i meter)</td><td>81</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>Talet på abonnentsentralar</td><td>82</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td>Sekundært distribusjonsnett (lengd i meter)</td><td>83</td><td colspan="2"></td></tr> </table>				Primært distribusjonsnett (grøftelengd i meter)	81			Talet på abonnentsentralar	82			Sekundært distribusjonsnett (lengd i meter)	83																																			
Primært distribusjonsnett (grøftelengd i meter)	81																																															
Talet på abonnentsentralar	82																																															
Sekundært distribusjonsnett (lengd i meter)	83																																															

## RETTLEIING

### GENERELLE MERKNADER

Statistikken omfattar produksjon og distribusjon av fjernvarme.

Eit fjernvarmeanlegg er eit varmeanlegg som via eit rørsystem leverer varme frå ein varmesentral med dimensjonerande effekt på minst 1 MW til bygg som ligg geografisk skilt frå varmesentralen.

Fjernvarmeanlegget omfattar varmesentral, eit primært distribusjonsnett, undersentralar med varmevekslar (abonnentsentralar) og sekundært distribusjonsnett fram til forbrukar. Ein reknar forbrenningsanlegg for avfall og flis som ein del av fjernvarmeanlegget. Ein reknar ikkje med distribusjonsnett hos den enkelte forbrukar.

Bedrifter som ikkje produserer eller leverer varme, eller berre produserer varmt vatn for eige bruk, skal berre svare på spørsmåla om verksemda på side 1. Har bedriften investert i fjernvarme, men ikkje starte produksjonen, skal ein svare på pkt. 3 om investeringar.

Føretak med fleire bedrifter må passe på at ikkje dei same opplynsingane vert tekne med på fleire skjema. Eitt unntak er bedrifter med kombinert produksjon av fjernvarme og elektrisitet i mottrykksanlegg. Dei skal gi opp kor mykje elektrisitet som er produsert, sjølv om dette også blir gitt opp til Elektrisitetsstatistikken.

Oppgåvene til Statistisk Sentralbyrå blir samla inn i medhald av stortingsvedtak og kgl. resolusjon gitt med heimel i statistikklova av 25. april 1907.

Dersom De meiner at De ikkje har plikt eller lov til å gi oppgåver, kan De klage over pålegget innan 3 dagar. Klageretten gjeld ikkje spørsmålet om oppgåveplikta er rimeleg eller nødvendig.

Oppgåvene er undergitt teieplikt. Dei vil bli nytta berre til å utarbeide statistikk og vil bli tekne vare på og eventuelt gjorde til inkjes på ein trygg måte.

Spørsmål om utfyllinga kan rettast til Statistisk Sentralbyrå, tlf. (02) 41 38 20, linje 2324.

### DEI ENKELTE SPØRSMÅLA

#### 2. Driftsinntekter — Driftskostnader

Meirverdiavgift skal ikkje vere med i nokon av tala under punkt 2. El.avgift er med under salsinntekter elektrisitet. Avgifter og tilskot omfattar berre overføringer som det ikkje er knytt motytingar til. Investeringsavgift skal ikkje med under post 205. Lønskostnader omfattar all løn som er tent opp før frådrag av skattar, pensjonspremier o.l. Arbeidsgjevaravgift og andre ytingar til beste for lønstakarane skal og takast med. Avskriv-

ingar skal ikkje med under driftskostnader. Finansielle inntekter og kostnader (t.d. renter) skal heller ikkje vere med.

#### 3. Investeringar og reparasjonar

Omfattar innkjøp av fast kapital som normalt ikkje blir sliten ut på eitt år, og reparasjonar og vedlikehald utover dagleg stell. Investeringsavgift skal vere inkludert.

Tilknytingsavgifter (tilskot) omfattar eingongsoverføringer ved tilknyting av nye abonnentar, samt tilskot til ombygging av kjelar og installering av nytt utstyr.

#### 4. Forbruk av brensel og hjelpestoff

Avsnittet skal omfatte forbruk av drivstoff til eigne bilar og andre transportmiddel, oppvarming av kontor o.l. i tillegg til brensel nytta i varmeproduksjon. Alt brensel som ein nytta til varmeproduksjon, skal reknast med, og ein skal spesifisere det i kolonne 3. Unngå dobbeltteljing med elektrisitetsstatistikken og/eller industristatistikken.

Ver spesielt merksam på at avsnittet skal omfatte forbruk i oppgåveåret og ikkje innkjøp.

#### 5. Fjernvarmebalanse

Ein mäter fjernvarme i MWh. Brutto produksjon omfatter all varme som ein produserer i fjernvarmeanlegget, sjølv om noko av varmen blir avkjølt mot luft seinare. Tap i fordelingsnett er differansen mellom leveranse frå varmesentralen og målt leveranse hos forbrukar.

#### 6. Fjernvarmeleveranse

Dersom det er vanskeleg å gi opp fordeling på forbrukargrupper nøyaktig, ber vi om eit overslag over fordelinga. Meirverdiavgift skal ikkje vere med i verdien. Ein skal ikkje ta med eingongstilskot. Tala skal gjelde for kalenderåret.

#### 7. Elektrisitet produsert i mottrykksanlegg

Her skal takast med elektrisitet produsert i mottrykksanlegg med kombinert produksjon av fjernvarme og elektrisitet. Spesifiser kva for elektrisitetsverk (energi-verk) elektrisiteten er levert til.

#### 8. Varmesentralar

Ein varmesentral er eit produksjonsanlegg for fjernvarme. Kvar varmesentral skal berre takast med ein gong. Dersom det er fleire slags produksjonsanlegg i varmesentralen, skal ein markere dette ved å skrive opp alle dei aktuelle kodane under kolonne 1.

I kolonne 2 skal ein skrive opp eit overslag over samla effekt for fjernvarmeproduksjon i dei enkelte varmesentralane.

#### 9. Distribusjonsnett

Under »Abonnentsentralar» skal ein og rekne med dei sentralane som andre eig.

Tidlegare utkome på emneområdet  
 Previously issued on the subject

Norges elektrisitetsverker      Electricity Plants

X	83	1937 og 1938
X	200	1939-1941
XI	83	1946-1948
XI	117	1949
XI	150	1950
XI	187	1951
XI	209	1952
XI	223	1953
XI	240	1954
XI	273	1955
XI	307	1956

Elektrisitetsstatistikk      Electricity Statistics

XII	4	1957
XII	30	1958
XII	47	1959
XII	72	1960
XII	105	1961
XII	131	1962
XII	161	1963
XII	183	1964
A	170	1965
A	209	1966
A	246	1967
A	301	1968
A	370	1969
A	453	1970
A	515	1971
A	602	1972
A	710	1973
A	767	1974
A	840	1975
A	921	1976
B	11	1977
B	108	1978
B	200	1979
B	266	1980
B	389	1981
B	462	1982
B	559	1983
B	619	1984
B	705	1985
B	778	1986
B	833	1987

**PUBLIKASJONAR SENDE UT FRÅ STATISTISK SENTRALBYRÅ ETTER 1. JANUAR 1989. EMNEINNDELT OVERSIKT**  
 Publications issued by the Central Bureau of Statistics since 1 January 1989. Survey  
 arranged by subject matter

0. GENERELLE EMNE GENERAL SUBJECT MATTERS

Standard for handelsområder Etter kommuneinndelingen pr. 1. januar 1989. 1989-39s.  
 (SNS; 3) 35 kr ISBN 82-537-2806-9

Statistisk Årbok 1989 Statistical Yearbook of Norway. 1989-496s. (NOS B; 835) 75 kr  
 ISBN 82-537-2780-1

1. NATURRESSURSAR OG NATURMILJØ NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT

10. Ressurs- og miljørekneskap Resource and environment accounts

Miljøstatistikk 1988 Naturressurser og miljø Environmental Statistics Natural Resources and the Environment. 1988-291s. (SOS; 68) 70 kr ISBN 82-537-2664-3

Naturressurser og miljø 1988 Energi, petroleumsøkonomi, mineraler, fisk, skog, jordbruk, avfall, avløp og vannforsyning, luft Ressursregnskap og analyser. 1989-116s. (RAPP; 89/1) 75 kr ISBN 82-537-2765-8

Naturressurser og miljø 1989 Energi, fisk, skog, jordbruk, luft, ressursregnskap og analyser. 1990-136s. (RAPP; 90/1) 75 kr ISBN 82-537-2918-9

Ressursregnskap for skog 1970-1985/Erik Næsset. 1988-68s. (RAPP; 88/11) 40 kr  
 ISBN 82-537-2661-9

12. Energ i Energy

Energisubstitusjon i treforedlingssektoren/Torstein Bye og Tor Arnt Johansen. 1990-40s.  
 (RAPP 89/22) 60 kr ISBN 82-537-2873-5

13. Luft Air

Luftforurensning og materialskader: Samfunnsøkonomiske kostnader/Solveig Glomsrød og Audun Rosland. 1989-70s. (RAPP; 88/31) 40 kr ISBN 82-537-2727-5

19. Andre ressurs- og miljøemne Other subject matters related to resources and environment

Utbyggingsregnskap Dokumentasjon av metode og resultater fra prøveregnskap 1986 og 1987/ Øystein Engebretsen. 1989-58s. (RAPP; 89/6) 70 kr ISBN 82-537-2724-0

2. SOSIODEMOGRAFISKE EMNE SOCIODEMOGRAPHIC SUBJECT MATTERS

20. Generelle sosiodemografiske emne General socio-demographic subject matters

Sosialt utsyn 1989 Social Survey 1989-230s. (SOS; 70) 125 kr ISBN 82-537-2776-3  
 ISSN 0801-3845

21. Befolknинг Population

Befolkningsstatistikk 1988 Hefte I Endringstal for kommunar 1986-1988 Population Statistics Volume I Population Changes in Municipalities. 1988-60s. (NOS B; 766) 40 kr  
 ISBN 82-537-2633-3

Befolkningsstatistikk 1988 Hefte III Oversikt Population Statistics Volume III Survey. 1989-136s. (NOS B; 809) 55 kr ISBN 82-537-2715-1

Befolkningsstatistikk 1989 Hefte I Endringstal for kommunar 1987-1989 Population Statistics Volume I Population Changes in Municipalities. 1989-57s. (NOS B; 830) 45 kr  
 ISBN 82-537-2768-2

Befolkningsstatistikk 1989 Hefte II Folkemengd 1. januar Population Statistics Volume II Population 1 January. 1989-148s. (NOS B; 853) 55 kr ISBN 82-537-2815-8

Befolkningsstatistikk 1989 Hefte III Oversikt Population Statistics Volume III Survey. 1990-138s. (NOS B; 875) 55 kr ISBN 82-537-2855-7

Befolkningsstatistikk Oversikt 1981-1985 Population Statistics Survey. 1989-118s.  
(NOS B; 791) 40 kr ISBN 82-537-2675-9

Fruktbarhet og dødelighet i Norge 1771-1987. 1989-44s. (RAPP; 89/17) 60 kr  
ISBN 82-537-2840-9

Husholdningsstørrelse og -sammensetning 1960, 1970 og 1980 Noen utvalgte alderstrinn/Bjørg Moen. 1989-50s. (RAPP; 89/15) 60 kr ISBN 82-537-2847-6

Innvandringens betydning for befolkningsutvikling i Norge/Inger Texmon og Lars Østby. 1989-55s. (RAPP; 89/4) 70 kr ISBN 82-537-2723-2

Sociodemographic Differentials in the Number of Children A Study of Women Born 1935, 1945 and 1955/Øystein Kravdal. 1989-138s. (RAPP; 89/7) 75 kr ISBN 82-537-2766-6

Who has a Third Child in Contemporary Norway? A Register-Based Examination of Socio-demographic Determinants/Øystein Kravdal. 1990-100s. (RAPP; 90/6) 75 kr ISBN 82-537-2919-7

22. H e l s e t i l h ø v e o g h e l s e t e n e s t e Health conditions and health services

Dødsårsaker 1987 Hovedtall Causes of Death Main Tables. 1989-151s. (NOS B; 813) 65 kr  
ISBN 82-537-2729-1

Dødsårsaker 1988 Hovedtabeller Causes of Death Main Tables. 1990-172s. (NOS B; 887)  
65 kr ISBN 82-537-2878-6

Helseinstitusjoner 1987 Health Institutions. 1988-91s. (NOS B; 808) 45 kr  
ISBN 82-537-2712-7

Helseinstitusjoner 1988 Health Institutions. 1990-97s. (NOS B; 877) 45 kr  
ISBN 82-537-2858-1

Helsestatistikk 1987 Health Statistics. 1989-124s. (NOS B; 832) 55 kr  
ISBN 82-537-2772-0

Kommunehelsetjenesten Årsstatistikk for 1987. 1988-67s. (RAPP; 88/29) 40 kr  
ISBN 82-537-2698-8

Kommunehelsetjenesten Årsstatistikk for 1988. 1990-83s. (RAPP; 89/21) 70 kr  
ISBN 82-537-2870-0

23. U t d a n n i n g o g s k o l e v e s e n Education and educational institutions

Standard for utdanningsgruppering i offentlig norsk statistikk Revidert 1989 Norwegian Standard Classification of Education Revised 1989. 1989-161s. (SNS; 7) 60 kr  
ISBN 82-537-2793-3

Utdanningsstatistikk Grunnskolar 1. oktober 1987 Educational Statistics Primary and Lower Secondary Schools. 1988-89s. (NOS B; 768) 40 kr ISBN 82-537-2637-6

Utdanningsstatistikk Grunnskolar 1. september 1988 Educational Statistics Primary and Lower Secondary Schools. 1989-88s. (NOS B; 810) 45 kr ISBN 82-537-2721-6

Utdanningsstatistikk Universiteter og høgskoler 1. oktober 1987 Educational Statistics Universities and Colleges. 1989-144s. (NOS B; 868) 55 kr ISBN 82-537-2838-7

Utdanningsstatistikk Videregående skoler 1. oktober 1986 Educational Statistics Upper Secondary Schools. 1988-152s. (NOS B; 801) 50 kr ISBN 82-537-2696-1

Utdanningsstatistikk Videregående skoler 1. oktober 1987 Educational Statistics Upper Secondary Schools. 1989-148s. (NOS B; 861) 60 kr ISBN 82-537-2829-8

24. K u l t u r e l l e t i l h ø v e , g e n e r e l l t i d s b r u k , f e r i e o g f r i t i d Culture, time use, holidays and leisure

Kulturstatistikk 1988 Cultural Statistics. 1989-177s. (NOS B; 871) 60 kr  
ISBN 82-537-2846-8

Radiolytting og fjernsynsseiling blant barn og ungdom Høsten 1988 Programdagene 1.-7. oktober/Gustav Haraldsen og Odd Frank Vaage. 1988-55s. (RAPP; 88/28) 40 kr  
ISBN 82-537-2703-8

Radiolytting og fjernsynsseing Høsten 1988 Fylkesoversikt for programdagene 1.-7. oktober/Gustav Haraldsen og Odd Frank Vaage. 1988-130s. (RAPP; 88/26) 50 kr ISBN 82-537-2699-6

Radiolytting og fjernsynsseing Høsten 1988 Landsoversikt for programdagene 1.-7. oktober/Gustav Haraldsen og Odd Frank Vaage. 1988-85s. (RAPP; 88/27) 40 kr ISBN 82-537-2700-3

Radiolytting og fjernsynsseing Vinteren 1988 Landsoversikt for programdagene 30. januar - 5. februar/Gustav Haraldsen. 1988-91s. (RAPP; 88/9) 40 kr ISBN 82-537-2653-8

Radiolytting og fjernsynsseing Vinteren 1989 Landsoversikt for programdagene 4. - 10. februar/Gustav Haraldsen og Odd Frank Vaage. 1989-69s. (RAPP; 89/8) 70 kr ISBN 82-537-2769-0

Radiolytting og fjernsynsseing Vinteren 1988 Fylkesoversikt for programdagene 30. januar - 5. februar/Gustav Haraldsen. 1988-168s. (RAPP; 88/10) 50 kr ISBN 82-537-2654-6

Radiolytting og fjernsynsseing Vinteren 1989 Fylkesoversikt for programdagene 4. - 10. februar/Gustav Haraldsen og Odd Frank Vaage. 1989-130s. (RAPP; 89/9) 85 kr ISBN 82-537-2770-4

Undersøkelse om bruk av folkebibliotek 1988. 1989-83s. (RAPP; 89/18) 60 kr ISBN 82-537-2832-8

**25. Sosiale tilhøve og sosialvesen Social conditions and social services**

Barnehager og fritidshjem 1987 Kindergartens and Leisure Time Centres. 1988-60s. (NOS B; 804) 40 kr ISBN 82-537-2708-9

Barnehager og fritidshjem 1988 Kindergartens and Leisure Time Centres. 1989-66s. (NOS B; 854) 45 kr ISBN 82-537-2817-4

De eldres inntekter Nivå og ulikhet Income of Aged People Level and Inequality. 1989-156s. (RAPP; 89/12) 95 kr ISBN 82-537-2785-2

Individuelle faktorer ved rekruttering til uførepensjonsordningen - En empirisk studie 1977-1983/Ellen J. Amundsen. 1988-96s. (RAPP; 88/16) 45 kr ISBN 82-537-2728-3

Sosialstatistikk 1987 Social Statistics. 1989-121s. (NOS B; 848) 55 kr ISBN 82-537-2804-2

**26. Rettstilhøve og rettsvesen The law and legal institutions**

Kriminalstatistikk 1987 Criminal Statistics 1989-128s. (NOS B; 864) 55 kr ISBN 82-537-2834-4

Kriminalstatistikk Forbrytelser etterforsket Reaksjoner Fengslinger 1988 Criminal Statistics Crimes Investigated Sanctions Imprisonments. 1990-129s. (NOS B; 886) 55 kr ISBN 82-537-2877-8

Sivilrettsstatistikk 1987 Civil Judicial Statistics. 1989-46s. (NOS B; 818) 35 kr ISBN 82-537-2736-4

Sivilrettsstatistikk 1988 Civil Judicial Statistics. 1990-46s. (NOS B; 881) 35 kr ISBN 82-537-2866-2

**3. SOSIOØKONOMISKE EMNE SOCIOECONOMIC SUBJECT MATTERS**

**30. Generelle sosioøkonomiske emne General socioeconomic subject matters**

Ensliges inntekt og forbruk. 1989-107s. (RAPP; 89/14) 75 kr ISBN 82-537-2796-8

**32. Arbeidskraft Labour**

Arbeidsmarkedstatistikk 1987-1988 Labour Market Statistics. 1989-186s. (NOS B; 843) 60 kr ISBN 82-537-2819-0

Arbeidstilbuddet i MODAG En analyse av utviklingen i yrkesdeltakingen for ulike sosiodemografiske grupper/Kjersti-Gro Lindquist, Liv Sannes og Nils Martin Stølen. 1990-178s. (RAPP 90/4) 85 kr ISBN 82-537-2911-1

Normalisering av deltidsarbeidet En analyse av endring i kvinnenes yrkesaktivitet og arbeidstid i 80-årene Normalization of Part-Time Work A Study of Women's Employment and Working Time Patterns in the 1980s. 1989-127s. (SØS; 71) 75 kr ISBN 82-537-2779-8

## 33. L ö n Wages and salaries

Lønninger og inntekter 1986 Wages, Salaries and Income. 1989-96s. (NOS B; 838) 55 kr  
 ISBN 82-537-2786-0

Lønnsstatistikk 1988 Wage Statistics. 1989-108s. (NOS B; 852) 55 kr  
 ISBN 82-537-2812-3

Lønnsstatistikk for ansatte i bankvirksomhet 1. september 1988 Wage Statistics for Bank Employees. 1989-45s. (NOS B; 815) 35 kr ISBN 82-537-2731-3

Lønnsstatistikk for ansatte i bankvirksomhet 1. september 1989 Wage Statistics for Bank Employees. 1990-46s. (NOS B; 888) 35 kr ISBN 82-537-2881-6

Lønnsstatistikk for ansatte i forretningsmessig tjenesteyting og i interesseorganisasjoner 1. september 1988 Wage Statistics for Employees in Business Services and in Business, Professional and Labour Associations. 1989-71s. (NOS B; 811) 45 kr ISBN 82-537-2722-4

Lønnsstatistikk for ansatte i forretningsmessig tjenesteyting og i interesseorganisasjoner 1. september 1989 Wage Statistics for Employees in Business Services and in Business, Professional and Labour Associations. 1990-79s. (NOS B; 889) 45 kr ISBN 82-537-2882-4

Lønnsstatistikk for ansatte i forsikringsvirksomhet 1. september 1988 Wage Statistics for Employees in Insurance Activity. 1989-42s. (NOS B; 821) 35 kr ISBN 82-537-2740-2

Lønnsstatistikk for ansatte i forsikringsvirksomhet 1. september 1989 Wage Statistics for Employees in Insurance Activity. 1990-50s. (NOS B; 894) 35 kr ISBN 82-537-2904-9

Lønnsstatistikk for ansatte i helsevesen og sosial omsorg 1. oktober 1988 Wage Statistics of Employees in Health Services and Social Welfare. 1989-121s. (NOS B; 858) 55 kr ISBN 82-537-2825-5

Lønnsstatistikk for ansatte i hotell- og restaurantdrift April og oktober 1988 Wage Statistics for Employees in Hotels and Restaurants. 1989-55s. (NOS B; 841) 45 kr ISBN 82-537-2789-5

Lønnsstatistikk for ansatte i skoleverket 1. oktober 1988 Wage Statistics for Employees in Publicly Maintained Schools. 1989-50s. (NOS B; 846) 35 kr ISBN 82-537-2801-8

Lønnsstatistikk for ansatte i varehandel 1. september 1988 Wage Statistics for Employees in Wholesale and Retail Trade. 1989-132s. (NOS B; 826) 55 kr ISBN 82-537-2758-5

Lønnsstatistikk for arbeidere i bergverksdrift og industri 3. kvartal 1988 Wage Statistics for Workers in Mining and Manufacturing. 1989-43s. (NOS B; 828) 35 kr ISBN 82-537-2761-5

Lønnsstatistikk for arbeidere i bergverksdrift og industri 3. kvartal 1989 Wage Statistics for Workers in Mining and Manufacturing. 1990-44s. (NOS B; 903) 35 kr ISBN 82-537-2916-2

Lønnsstatistikk for kommunale arbeidstakere pr. 1. oktober 1988 Wage Statistics for Local Government Employees. 1989-88s. (NOS B; 855) 45 kr ISBN 82-537-2818-2

Lønnsstatistikk for sjøfolk på skip i innenriks rutefart November 1988 Wage Statistics for Seamen on Ships in Scheduled Coasting Trade. 1989-34s. (NOS B; 829) 35 kr ISBN 82-537-2763-1

Lønnsstatistikk for statens embets- og tjenestemenn 1. oktober 1987 Wage Statistics for Central Government Employees. 1988-88s. (NOS B; 777) 40 kr ISBN 82-537-2648-1

Lønnsstatistikk for statens embets- og tjenestemenn 1. oktober 1988 Wage Statistics for Central Government Employees. 1989-88s. (NOS B; 839) 45 kr ISBN 82-537-2787-9

## 34. P e r s o n l e g i n n t e k t o g f o r m u e Personal income and property

Individ, arbeid og inntekt En fordelingsanalyse Individuals, Jobs and Earnings A Study of Distribution. 1989-198s. (SØS; 72) 85 kr ISBN 82-537-2850-6

Inntekts- og formuesstatistikk 1987 Income and Property Statistics. 1990-203s. (NOS B; 882) 65 kr ISBN 82-537-2871-9

Inntekts- og formuesstatistikk 1986 Income and Property Statistics. 1990-204s. (NOS B; 867) 65 kr ISBN 82-537-2837-9

Inntektsstatistikk 1985 Income Statistics. 1988-140s. (NOS B; 784) 50 kr  
ISBN 82-537-2663-5

Inntektslikhet i Norge 1973-1985/Rolf Aaberge og Tom Wennemo. 1988-94s. (RAPP; 88/15)  
45 kr ISBN 82-537-2671-6

Skattestatistikk 1987 Oversikt over skattelikningen Tax Statistics Survey of Tax Assessment. 1989-146s. (NOS B; 865) 60 kr ISBN 82-537-2835-2

4. NÆRINGSØKONOMISKE EMNE INDUSTRIAL SUBJECT MATTERS

40. Generelle næringsøkonomiske emne General industrial subject matters

Den norske informasjonssektoren - Hvor stor del av totaløkonomien har med informasjon å gjøre?/Jan Brunsgaard og Erling Joar Fløttum. 1989-73s. (RAPP; 88/32) 40 kr  
ISBN 82-537-2707-0

Regnskapsstatistikk 1987 Industri og varehandel Statistics of Accounts Manufacturing, Wholesale and Retail Trade. 1990-148s. (NOS B; 873) 60 kr ISBN 82-537-2851-4

41. Jordbruk, skogbruk, jakt, fiske og fangst Agriculture, forestry, hunting, fishing, sealing and whaling

Fiske og oppdrett av laks mv. 1987 Fishing and Rearing of Salmon etc. 1989-113s.  
(NOS B; 840) 55 kr ISBN 82-537-2788-7

Fiskeristatistikk 1987 Fishery Statistics. 1989-141s. (NOS B; 869) 55 kr  
ISBN 82-537-2841-7

Jaktstatistikk 1988 Hunting Statistics. 1989-58s. (NOS B; 862) 45 kr  
ISBN 82-537-2830-1

Jordbruksstatistikk 1987 Agricultural Statistics. 1989-134s. (NOS B; 827) 55 kr  
ISBN 82-537-2759-3

Jordbruksstatistikk 1988 Agricultural Statistics. 1990-153s. (NOS B; 884) 55 kr  
ISBN 82-537-2869-7

Skogavirkning til salg og industriell produksjon 1987/88 Roundwood Cut for Sale and Industrial Production. 1989-59s. (NOS B; 844) 45 kr ISBN 82-537-2794-1

Skogstatistikk 1987 Forestry Statistics. 1989-105s. (NOS B; 834) 55 kr  
ISBN 82-537-2775-5

Totalregnskap for fiske- og fangstnæringen 1983-1986. 1989-38s. (RAPP; 89/13) 60 kr  
ISBN 82-537-2783-6

Veterinærstatistikk 1987 Veterinary Statistics. 1989-86s. (NOS B; 805) 40 kr  
ISBN 82-537-2709-7

Veterinærstatistikk 1988 Veterinary Statistics. 1990-84s. (NOS B; 880) 45 kr  
ISBN 82-537-2865-4

42. Oljeutvinning, bergverk, industri og kraftforsyning Oil extraction, mining and quarrying, manufacturing, electricity and gas supply

Elektrisitetsstatistikk 1987 Electricity Statistics. 1989-92s. (NOS B; 833) 45 kr  
ISBN 82-537-2773-9

Energistatistikk 1987 Energy Statistics. 1988-95s. (NOS B; 798) 40 kr  
ISBN 82-537-2693-7

Energistatistikk 1988 Energy Statistics. 1989-90s. (NOS B; 863) 45 kr  
ISBN 82-537-2833-6

Industristatistikk 1987 Hefte I Næringstall Manufacturing Statistics Volume I Industrial Figures. 1989-173s. (NOS B; 836) 60 kr ISBN 82-537-2782-8

Industristatistikk 1987 Hefte II Varetall Manufacturing Statistics Volume II Commodity Figures. 1990-186s. (NOS B; 876) 60 kr ISBN 82-537-2856-5

Olje- og gassvirksomhet 4. kvartal 1988 Statistikk og analyse Oil and Gas Activity Statistics and Analysis. 1989-81s. (NOS B; 817) 45 kr ISBN 82-537-2734-8

Olje- og gassvirksomhet 1. kvartal 1989 Statistikk og analyse Oil and Gas Activity Statistics and Analysis. 1989-138s. (NOS B; 837) 55 kr ISBN 82-537-2784-4

Olje- og gassvirksomhet 2. kvartal 1989 Statistikk og analyse Oil and Gas Activity Statistics and Analysis. 1989-69s. (NOS B; 850) 55 kr ISBN 82-537-2808-5

Olje- og gassvirksomhet 3. kvartal 1989 Statistikk og analyse Oil and Gas Activity Statistics and Analysis. 1989-70s. (NOS B; 870) 50 kr ISBN 82-537-2843-3

Regnskapsstatistikk 1986 Oljeutvinning, bergverksdrift og industri Statistics of Accounts Oil Extraction, Mining and Manufacturing. 1988-170s. (NOS B; 757) 50 kr ISBN 82-537-2620-1

**43. Bygge- og anleggsverksemde Building and construction**

Byggearrealstatistikk 1988 Building Statistics. 1989-76s. (NOS B; 831) 45 kr ISBN 82-537-2771-2

Byggearrealstatistikk 4. kvartal 1988 Building Statistics. 1989-55s. (NOS B; 822) 40 kr ISBN 82-537-2742-9

Byggearrealstatistikk 1. kvartal 1989 Building Statistics. 1989-55s. (NOS B; 847) 50 kr ISBN 82-537-2803-4

Byggearrealstatistikk 2. kvartal 1989 Building Statistics. 1989-55s. (NOS B; 859) 50 kr ISBN 82-537-2826-3

Byggearrealstatistikk 3. kvartal 1989 Building Statistics. 1989-55s. (NOS B; 874) 50 kr ISBN 82-537-2854-9

Byggearrealstatistikk 4. kvartal 1989 Building Statistics. 1990-55s. (NOS B; 893) 50 kr ISBN 82-537-2891-3

Bygge- og anleggsstatistikk 1987 Construction Statistics. 1989-78s. (NOS B; 814) 45 kr ISBN 82-537-2730-5

Rehabilitering av bygninger 1986/Arild Thomassen. 1989-41s. (RAPP; 89/10) 70 kr ISBN 82-537-2791-7

**44. Utenrikshandel External trade**

Commodity List Edition in English of Statistisk varefortegnelse for utenrikshandelen 1990 Supplement to Monthly Bulletin of External Trade 1990 and External Trade 1990 Volume I. 1990-135s. (NOS B; 883) ISBN 82-537-2868-9

Commodity List Edition in English of Statistisk varefortegnelse for utenrikshandelen 1989 Supplement to Monthly Bulletin of External Trade 1989 and External Trade 1989 Volume I. 1989-118s. (NOS B; 819) ISBN 82-537-2737-2

Internasjonal standard for varegruppering i statistikken over utenrikshandelen (SITC-Rev.3). 1989-96s. (SNS; 9) 55 kr ISBN 82-537-2741-0

Statistisk varefortegnelse for utenrikshandelen 1989 Tillegg til Månedssstatistikk over utenrikshandelen 1989 og Utenrikshandel 1989 Hefte I. 1989-151s. (NOS B; 820) ISBN 82-537-2739-9

Statistisk varefortegnelse for utenrikshandelen 1990 Tillegg til Månedssstatistikk over utenrikshandelen 1990 og Utenrikshandel 1990 Hefte I. 1990-177s. (NOS B; 882) ISBN 82-537-2867-0

Utenrikshandel 1988 Hefte I External Trade Volume I. 1989-368s. (NOS B; 849) 95 kr ISBN 82-537-2807-7

Utenrikshandel 1988 Hefte II External Trade Volume II. 1990-377s. (NOS B; 872) 95 kr ISBN 82-537-2849-2

## 45. Varehandel Internal trade

Regnskapsstatistikk 1986 Detaljhandel Statistics of Accounts. 1988-84s. (NOS B; 770) 40 kr ISBN 82-537-2640-6

Varehandelsstatistikk 1987 Wholesale and Retail Trade Statistics. 1989-82s. (NOS B; 857) 45 kr ISBN 82-537-2823-9

## 46. Samferdsel og reiseliv Transport, communication and tourism

Reiselivsstatistikk 1987 Statistics on Travel. 1988-123s. (NOS B; 807) 55 kr ISBN 82-537-2713-5

Reiselivsstatistikk 1988 Statistics on Travel. 1990-127s. (NOS B; 866) 55 kr ISBN 82-537-2836-0

Samferdselsstatistikk 1987 Transport and Communication Statistics. 1989-188s. (NOS B; 806) 60 kr ISBN 82-537-2711-9

Samferdselsstatistikk 1988 Transport and Communication Statistics. 1990-190s. (NOS B; 879) 60 kr ISBN 82-537-2861-1

Sjøfart 1988 Maritime Statistics. 1989-145s. (NOS B; 856) 55 kr ISBN 82-537-2822-0

Veitrafikkulykker 1988 Road Traffic Accidents. 1989-145s. (NOS B; 851) 55 kr ISBN 82-537-2811-5

## 47. Tjenesteyting Services

Arkitektvirksomhet og byggeteknisk konsulentvirksomhet 1987 Architectural and other Technical Services Connected with Construction. 1989-43s. (NOS B; 823) 35 kr ISBN 82-537-2743-7

Arkitektvirksomhet og byggeteknisk konsulentvirksomhet 1988 Architectural and other Technical Services Connected with Construction. 1990-46s. (NOS B; 895) 35 kr ISBN 82-537-2905-7

Bilverkstader mv. 1987 Reparasjon av kjøretøy, hushaldningsapparat og varer for personleg bruk Car Repair Shops etc. Repair of Vehicles, Household Apparatus and Commodities for Personal Use. 1989-43s. (NOS B; 824) 35 kr ISBN 82-537-2744-5

Bilverkstader mv. 1988 Reparasjon av kjøretøy, hushaldningsapparat og varer for personleg bruk Car Repair Shops etc. Repair of Vehicles, Household Apparatus and Commodities for Personal Use. 1990-43s. (NOS B; 899) 35 kr ISBN 82-537-2908-1

Tjenesteyting 1987 Forretningsmessig tjenesteyting, utleie av maskiner og utstyr, renovasjon og reingjøring, vaskeri- og renserivirksomhet Services Business Services, Machinery and Equipment Rental and Leasing, Sanitary and Similar Services, Laundries, Laundry Services and Cleaning and Dyeing Plants. 1989-74s. (NOS B; 825) 45 kr ISBN 82-537-2745-3

Tjenesteyting 1988 Eiendomsdrift ellers, forretningsmessig tjenesteyting, utleie av maskiner og utstyr, renovasjon og reingjøring, vaskeri- og renserivirksomhet Services 1988 Other Real Services, Business Services, Machinery and Equipment Rental and Leasing, Sanitary and Similar Services, Laundries, Laundry Services and Cleaning and Dyeing Plants. 1990-77s. (NOS B; 896) 45 kr ISBN 82-537-2903-0

## 5. SAMFUNNSØKONOMISKE EMNE GENERAL ECONOMIC SUBJECT MATTERS

## 50. Nasjonalrekneskap og andre generelle samfunnsøkonomiske emne National accounts and other general economic subject matters

Kontoplanen i nasjonalregnskapet Ajourført mai 1989 Accounting System of the National Accounts Updated May 1989. 1989-95s. (SNS; 1) 45 kr ISBN 82-537-2792-5

Nasjonalregnskapsstatistikk 1987 National Accounts Statistics. 1990-412s. (NOS B; 878) 150 kr ISBN 82-537-2860-3

## 51. Offentlig forvaltning Public administration

Aktuelle skattetall 1989 Current Tax Data. 1989-44s. (RAPP; 89/19) 60 kr  
ISBN 82-537-2844-1

De offentlige sektorers finanser 1983-1988 Public Sector Finances. 1989-125s. (NOS B; 860)  
60 kr ISBN 82-537-2827-1

Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene 1975-1989.  
1989-63s. (RAPP; 89/16) 45 kr ISBN 82-537-2813-1

Strukturtall for kommunenes økonomi 1987 Structural Data from the Municipal Accounts.  
1989-162s. (NOS B; 816) 60 kr ISBN 82-537-2732-1

Strukturtall for kommunenes økonomi 1988 Structural Data from the Municipal Accounts.  
1990-162s. (NOS B; 890) 60 kr ISBN 82-537-2883-2

## 52. Finansinstitusjoner, pengar og kredit Financial institutions, money and credit

Kredittmarkedstatistikk Fordringer og gjeld overfor utlandet 1986 og 1987 Credit Market Statistics Foreign Assets and Liabilities. 1989-94s. (NOS B; 842) 45 kr  
ISBN 82-537-2798-4

Kredittmarkedstatistikk Lån, obligasjoner, aksjer mv. 1987 Credit Market Statistics Loans, Bonds, Shares etc. 1989-100s. (NOS B; 845) 45 kr ISBN 82-537-2799-2

## 59. Andre samfunnssøkonomiske emne Other general economic subject matters

Nasjonale og regionale virkninger av ulike utviklingslinjer i norsk jordbruk/Ådne Cappelen, Stein Inge Hove og Tor Skoglund. 1990-88s. (PAPP 90/3) 45 kr ISBN 82-537-2890-5

KVARTS-86 A Quarterly Macroeconomic Model Formal Structure and Empirical Characteristics/Einar Bowitz and Torbjørn Eika. 1989-104s. (RAPP; 89/2) 45 kr ISBN 82-537-2714-3

Lønnsrelasjoner i en kvartalsmodell for norsk økonomi En KVARTS-rapport/Einar Bowitz. 1989-87s. (RAPP; 89/3) 70 kr ISBN 82-537-2738-0

Region-2 En modell for regionaløkonomisk analyse/Knut Ø. Sørensen og Jørn Toresen. 1990-76s. (RAPP 90/2) 70 kr ISBN 82-537-2880-8

Struktur og egenskaper ved en MSG-modell med Armingtonrelasjoner/Erling Holmøy og Tor Jakob Klette. 1990-99s. (RAPP 89/23) 70 kr ISBN 82-537-2872-7

Vitskapsfilosofi og økonomisk teori Philosophy of Science and Economic Theory/Kjell Arne Brekke og Asbjørn Torvanger. 1990-315s. (SØS; 73) 115 kr ISBN 82-537-2857-3

## 6. SAMFUNNSORGANISATORISKE EMNE SUBJECT MATTERS RELATED TO SOCIAL ORGANISATION

## 62. Politiske emne Politics

Velgere, partier og politisk avstand. 1989-329s. (SØS; 69) 125 kr ISBN 82-537-2762-3

## 69. Andre samfunnssorganisatoriske emne Other subject matters related to social organisation

Statistisk sentralbyrå Hovedtrekk i arbeidsprogrammet for 1989. 1989-53s. (RAPP; 89/5)  
60 kr ISBN 82-537-2720-8

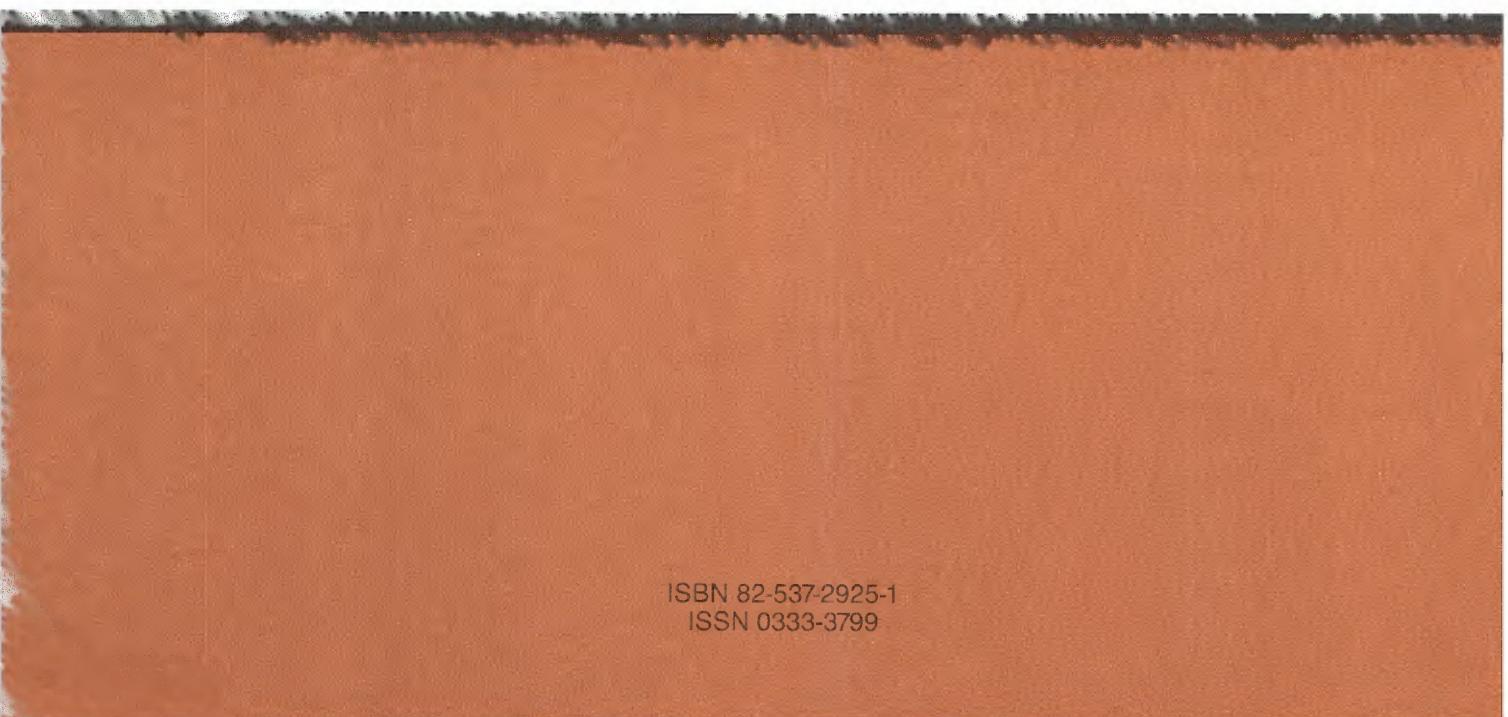
**UTKOME I SERIEN STANDARDAR FOR NORSK STATISTIKK (SNS)**  
Issued in the series Standards for Norwegian Statistics (SNS)

- Nr. 1 Kontoplanen i nasjonalregnskapet. Ajourført mai 1989 Accounting System of the National Accounts. Updated May 1989. 1989-95s. 45 kr ISBN 82-537-2792-5
- " 2 Standard for næringsgruppering Standard Industrial Classification. 1983-49s. 35 kr ISBN 82-537-1891-8
- " 3 Standard for handelsområder Etter kommuneinndelingen pr. 1. januar 1989. 1989-39s. 35 kr ISBN 82-537-2806-9
- " 4 Standard for kommuneklassifisering Standard Classification of Municipalities. 1985-46s. 20 kr ISBN 82-537-2212-5
- " 5 Standard for inndeling etter sosioøkonomisk status Standard Classification of Socioeconomic Status. 1984-32s. 12 kr ISBN 82-537-2073-4
- " 6 Klassifikasjon av sykdommer, skader og dødsårsaker Norsk utgave av International Classification of Diseases, ninth Revision (ICD-9). 1986-153s. 35 kr ISBN 82-537-2350-4
- " 7 Standard for utdanningsgruppering i offentlig norsk statistikk Revidert 1989 Norwegian Standard Classification of Education Revised 1989. 1989-161s. 60 kr ISBN 82-537-2793-3
- " 9 Internasjonal standard for varegruppering i statistikken over utenrikshandelen (SITC-Rev.3). 1989-96s. 55 kr ISBN 82-537-2741-0



Pris kr 45,00

Publikasjonen kjem ut i kommisjon hos H. Aschehoug & Co. og  
Universitetsforlaget, Oslo, og er til sals hos alle bokhandlarar.



ISBN 82-537-2925-1  
ISSN 0333-3799