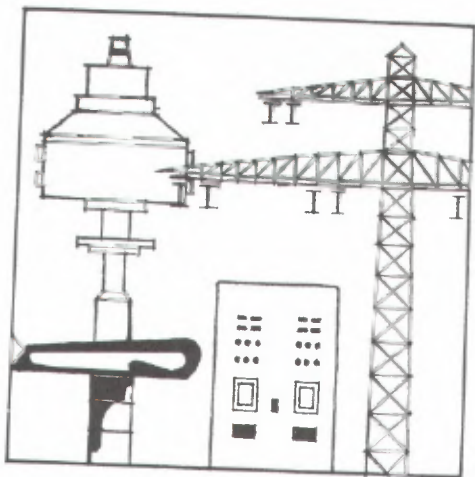


NORGES OFFISIELLE STATISTIKK



ENERGISTATISTIKK 1985

ENERGY STATISTICS 1985

STATISTISK SENTRALBYRÅ
CENTRAL BUREAU OF STATISTICS OF NORWAY

NORGES OFFISIELLE STATISTIKK B 635



ENERGISTATISTIKK 1985

ENERGY STATISTICS
1985

STATISTISK SENTRALBYRÅ
OSLO — KONGSVINGER 1986

ISBN 82-537-2368-7
ISSN 0333-371X

EMNEGRUPPE

12 Energi

ANDRE EMNEORD

Elektrisitet

Kull, koks

Naturgass

Petroleumsprodukter

Råolje

FORORD

Energistatistikk 1985 inneholder et utvalg av den energistatistikk som er tilgjengelig. De fleste tallene er tidligere offentliggjort i andre publikasjoner utgitt av Statistisk Sentralbyrå (bl.a. Statistisk ukehefte, Statistisk månedshefte, NOS Elektrisitetsstatistikk, NOS Industristatistikk og NOS Utenrikshandel). Fordi statistikken er spredd på så mange publikasjoner, er det tidkrevende for interesserte å få oversikt uten å ha en samlepublikasjon som denne.

Publikasjonen inneholder tall for totalt energiforbruk framstilt i form av energivare- og energibalanser, energiregnskap, hovedtall for elektrisitet, råolje, naturgass, petroleumsprodukter, kull og koks. Det er også tatt med statistikk over priser og prisendringer på de ulike energibærerne, produksjonsindekser for industrien og temperaturoppgaver. Dette er opplysninger som ofte blir brukt til å studere utviklingen i energiforbruket.

Tallene i tabell 29 er utarbeidd av Norsk Petroleumsinstitutt. I tabell 31 bygger tallene på oppgaver fra Meteorologisk institutt.

Konsulent Turid Vik har stått for arbeidet med publikasjonen.

Statistisk Sentralbyrå, Oslo, 22. juli 1986

Gisle Skancke

Frank Foy

PREFACE

Energy Statistics 1985 contains a collection of energy statistics. Most of the figures have been presented in other publications issued by the Central Bureau of Statistics (a.o. Weekly Bulletin of Statistics, Monthly Bulletin of Statistics, NOS Electricity Statistics, NOS Manufacturing Statistics and NOS External Trade). Because of this multitude of publications it has, however, been difficult to obtain a general view of the energy sector.

The publication contains data on total energy consumption, electricity, crude oil, natural gas, petroleum products, coal and coke, prices and changes in prices of different forms of energy. Tables from other statistical fields are also included, for instance indices of production and data on temperature.

The figures in table 29 have been prepared by the Norwegian Petroleum Institute, those in table 31 by Meteorological Institute.

Ms. Turid Vik has prepared the publication.

Central Bureau of Statistics, Oslo, 22 July 1986

Gisle Skancke

Frank Foyen

INNHold

	Side
Figurregister	7
Tabellregister	8
Kapitler	
1. Energi - samlet oversikt	11
2. Elektrisitet	39
3. Råolje, naturgass, petroleumsprodukter, kull og koks	52
4. Priser og annen statistikk	66
Vedlegg	
1. Enheter og prefikser	77
2. Gjennomsnittlig teoretisk energiinnhold for utvalgte energibærere og Egenvekter for utvalgte petroleumsprodukter	79
3. Bruksvirkningsgrader for ulike energibærere og bruksområder	81
Utkomne publikasjoner	
Tidligere utkommet på emneområdet	82
Publikasjoner sendt ut fra Statistisk Sentralbyrå etter 1. juli 1985. Emneinndelt oversikt	83
Standarder for norsk statistikk (SNS)	90

Standardtegn i tabeller

- . Tall kan ikke forekomme (ulogisk)
- .. Oppgave mangler
- : Tall kan ikke offentliggjøres
- Null
- 0 Mindre enn 0,5 av den brukte enheten
- 0,0 Mindre enn 0,05 av den brukte enheten
- * Foreløpig tall
- Brudd i den loddrette serien
- | Brudd i den vannrette serien
- r Rettet siden forrige utgave

CONTENTS

	Page
Index of figures	9
Index of tables	10
Chapters	
1. Energy - total survey	22
2. Electricity	41
3. Crude oil, natural gas, petroleum products, coal and coke	54
4. Prices and other statistics	67
Annexes	
1. Units and prefixes	77
2. Estimated average energy content of selected fuels and Specific weights of selected petroleum products	79
3. Estimated thermal efficiencies of different energy sources and end-uses	81
Publications	
Previously issued on the subject	82
Publications issued by the Central Bureau of Statistics since 1 July 1985. Subject-matter arranged survey	83
Standards for Norwegian Statistics (SNS)	90

Explanation of Symbols in Tables

- . Category not applicable
- .. Data not available
- : Not for publication
- Nil
- 0 Less than 0.5 of unit employed
- 0,0 Less than 0.05 of unit employed
- * Provisional or preliminary figure
- Break in the homogeneity of a vertical series
- | Break in the homogeneity of a horizontal series
- r Revised since the previous issue

FIGURREGISTER

	Side
1. Energi - samlet oversikt	
1. Netto sluttforbruk av utvalgte energibærere. 1977 - 1984. 1976 = 100	30
2. Totalt energiforbruk. 1977 - 1984	31
3. Energibærernes andel av totalt energiforbruk. Prosent. 1976 og 1984	32
4. Totalt energiforbruk etter brukergruppe. Prosent. 1976 og 1984	33
2. Elektrisitet	
5. Nettoforbruk av fastkraft. 1973 - 1985. GWh	45
6. Tilgang på og forbruk av elektrisk kraft. 1. kvartal 1984 - 4. kvartal 1985. GWh	48
4. Priser og annen statistikk	
7. Konsumprisindeksen i alt og delindekser for utvalgte energibærere. 1973 - 1985. 1979 = 100	69
8. Gjennomsnittspris på elektrisk kraft i ulike forbrukergrupper. 1971 - 1984. 1979 = 100	70
9. Tallet på graddager. 1971 - 1985	76

TABELLREGISTER

Side

1. Energi - samlet oversikt

Energibalanser

1. Energivarebalanse for Norge. 1984	26
2. Energibalanse for Norge. 1984. Petajoule	28
3. Netto sluttforbruk av energibærere. 1976 - 1984	30
4. Totalt energiforbruk. 1976 - 1984. Petajoule	31

Energiregnskap

5. Reserveregnskap. Foreløpige tall. 1985	34
6. Magasinregnskap. 1978 - 1985. TWh	35
7. Utvinning, omforming og bruk av energivarer. Foreløpige tall. 1985	36
8. Utvinning, omforming og direkte bruk av energi. Foreløpige tall. 1985. Petajoule ...	38

2. Elektrisitet

9. Hovedtall for elektrisitetssektoren. 1978 - 1984	43
10. Produksjon, import, eksport og forbruk av elektrisk kraft. 1978 - 1984. GWh	44
11. Kvartalsvise elektrisitetsbalanser 1984 og 1985. GWh	46
12. Produksjon av elektrisk kraft. Fylke. 1978 - 1985. GWh	49
13. Nettoforbruk av elektrisk kraft, etter forbrukergruppe. Fylke. 1984. GWh	50
14. Fjernvarme. Hovedtall. 1983 og 1984	51
15. Forbruk av brensel, elektrisitet, avfall mv. til produksjon av fjernvarme. 1983 og 1984. TJ	51

3. Råolje, naturgass, petroleumsprodukter, kull og koks

16. Hovedtall for næringene Utvinning av råolje og naturgass, Raffinering av råolje og Detaljhandel med bensin og smøreoljer. 1977 - 1984	55
17. Produksjon av råolje og naturgass. 1970 - 2. kvartal 1986	56
18. Import og eksport av råolje og naturgass. 1970 - 2. kvartal 1986	57
19. Import og eksport av utvalgte petroleumsprodukter. 1977 - 1985. 1 000 tonn	58
20. Produksjon av utvalgte petroleumsprodukter. 1977 - 1985. 1 000 tonn	59
21. Salg av utvalgte petroleumsprodukter. 1977 - 1985. Mill. liter	60
22. Salg av utvalgte petroleumsprodukter. Fylke. 1984 og 1985. Mill. liter	62
23. Salg av utvalgte petroleumsprodukter, etter kjøpergruppe. 1984 og 1985. Mill. liter .	64
24. Produksjon av kull og koks. 1970 - 1985. 1 000 tonn	65
25. Import og eksport av kull og koks. 1970 - 1985. 1 000 tonn	65

4. Priser og annen statistikk

26. Konsumprisindeksen i alt og delindekser for elektrisk kraft og andre energibærere. 1970 - juni 1986. 1979 = 100	68
27. Gjennomsnittspris på elektrisk kraft i ulike forbrukergrupper. 1970 - 1984	71
28. Gjennomsnittspriser på elektrisk kraft til husholdninger og jordbruk. Fylke. 1983 og 1984	72
29. Gjennomsnittlige listepriiser på utvalgte petroleumsprodukter. Uten og med avgifter. 1977 - 1985	73
30. Produksjonsindeks for oljeutvinning, bergverksdrift, industri og kraftforsyning. 1976 - juni 1986. 1980 = 100	74
31. Tallet på graddager. 1970 - 1985	75

INDEX OF FIGURES

	Page
1. Energy - total survey	
1. Final consumption of selected forms of energy. 1977 - 1984. 1976 = 100	30
2. Total consumption of energy. 1977 - 1984	31
3. Total consumption of energy by form of energy. Per cent. 1976 and 1984	32
4. Total consumption of energy by consumer group. Per cent. 1976 and 1984	33
2. Electricity	
5. Net consumption of firm power. 1973 - 1985. GWh	45
6. Supply and consumption of electricity. 1 quarter 1984 - 4 quarter 1985. GWh	48
4. Prices and other statistics	
7. Consumer price index. Total index numbers and subindices for electricity and other forms of energy. 1973 - 1985. 1979 = 100	69
8. Average price of electricity in different consumer groups. 1971 - 1984. 1979 = 100	70
9. Number of degree days. 1971 - 1985	76

INDEX OF TABLES

	Page
1. Energy - total survey	
<u>Energy balances</u>	
1. Balance sheet of individual forms of energy for Norway. 1984	26
2. Overall energy balances for Norway. 1984. Petajoule	28
3. Final consumption of individual forms of energy. 1976 - 1984	30
4. Total consumption of energy. 1976 - 1984. Petajoule	31
<u>Energy accounts</u>	
5. Reserve accounts for energy. Preliminary figures. 1985	34
6. Accounts of regulation reservoirs. 1978 - 1985. TWh	35
7. Extraction, conversion and use of energy goods. Preliminary figures. 1985	36
8. Extraction, conversion and direct use of energy. Preliminary figures. 1985. Petajoule	38
2. Electricity	
9. Principal figures for the electricity sector. 1978 - 1984	43
10. Production, imports, exports and consumption of electricity. 1978 - 1984. GWh	44
11. Electricity balances for 1984 and 1985. GWh	46
12. Production of electricity. County. 1978 - 1985. GWh	49
13. Net consumption of electricity, by consumer group. County. 1984. GWh	50
14. District heating. Principal figures. 1983 and 1984	51
15. Consumption of fuel, electricity, garbage etc. for district heat production. 1983 and 1984. TJ	51
3. Crude oil, natural gas, petroleum products, coal and coke	
16. Principal figures for the sectors Crude oil and natural gas production, Refining of crude oil and Retailing of gasoline and lubricating oils. 1977 - 1984	55
17. Production of crude oil and natural gas. 1970 - 2 quarter 1986	56
18. Imports and exports of crude oil and natural gas. 1970 - 2 quarter 1986	57
19. Imports and exports of selected petroleum products. 1977 - 1985. 1 000 metric tons ...	58
20. Production of selected petroleum products. 1977 - 1985. 1 000 metric tons	59
21. Deliveries of selected petroleum products. 1977 - 1985. Mill. litres	60
22. Deliveries of selected petroleum products. County. 1984 and 1985. Mill. litres	62
23. Deliveries of selected petroleum products, by group of purchasers. 1984 and 1985. Mill. litres	64
24. Production of coal and coke. 1970 - 1985. 1 000 metric tons	65
25. Imports and exports of coal and coke. 1970 - 1985. 1 000 metric tons	65
4. Prices and other statistics	
26. Consumer price index. Total index numbers and subindices for electricity and other forms of energy. 1970 - June 1986. 1979 = 100	68
27. Average price of electricity in different consumer groups. 1970 - 1984	71
28. Average prices of electricity delivered to households and agriculture. County. 1983 and 1984	72
29. Average list prices of selected petroleum products. Exclusive and inclusive of taxes. 1977 - 1985	73
30. Index of industrial production. 1976 - June 1986. 1980 = 100	74
31. Number of degree days. 1970 - 1985	75

1. ENERGI - SAMLET OVERSIKT

1.1. Innledning

For å gi en samlet oversikt over forsyning og forbruk av energi blir det utarbeidd energivarebalanser og energibalanser. Slike balanser kan stilles opp på en rekke forskjellige måter. Hvilken framgangsmåte som er den mest hensiktsmessige å nytte, vil bl.a. avhenge av det konkrete formålet med oppstillingen. Det oppstår problemer når tall fra forskjellige energibalanser brukes om hverandre i energidebatten, fordi ulike prinsipper og definisjoner ligger til grunn for de enkelte oppstillingene. Nedenfor presenteres to ulike energibalanser:

1. Energivare- og energibalansen (avsnitt 1.2).
2. Ressursregnskap for energi (avsnitt 1.3).

I denne publikasjonen gis tall fra foreløpig energiregnskap 1985. Endelig 1984 regnskap vil først foreligge høsten 1986.

1.1.1. Problemer knyttet til måling av totalt energiforbruk

I energidebatten blir det stadig vist til tall for Norges samlede energiforbruk. Ofte inngår årlige vekstrater i det totale energiforbruk som et sentralt punkt i debatten. Det byr på store problemer å gi ett tall for et lands totale energiforbruk. For det første må alle energibærerne i energivarebalansen regnes om til samme enhet. Dette skaper vansker i forbindelse med valg av vekter. Det er ikke umiddelbart opplagt hvilke vekter som på en tilfredsstillende måte kan veie sammen f.eks. 1 kWh elektrisitet brukt til oppvarming og 1 liter bensin brukt som drivstoff i en bil. Videre er det av betydning hvilket nivå eller "snitt" i energistrømmen som legges til grunn for beregningene. Som det går fram av figur (i), vil omfanget av det totale energiforbruk f.eks. være avhengig av om det måles før eller etter omvandlingsleddet.

Hvilke vekter som brukes for å veie sammen energibærerne, og hvilket "snitt" beregningene knytter seg til, må tas i betraktning når tall for totalt energiforbruk blir drøftet. Både i internasjonale og nasjonale sammenlikninger av årlige vekstrater har slike sentrale definisjonsproblemer kommet noe i bakgrunnen.

I "Norges energiforsyning", en utredning foretatt av Vidkunn Hveding for Statens Energiråd, (Oslo 1969) heter det om energibalanser:

"Selv om det formelt kan synes 'riktig' å føre regnskap over energien selv, og da helst målt i den fundamentale energienhet Joule, så er det likevel av meget begrenset praktisk verdi å addere sammen energiinnsatsen i så vidt forskjellige anvendelser som lys, motordrift og kjemisk prosessindustri, eller å sammenligne tapene ved brenslere av vidt forskjellig karakter og pris, og i vidt forskjellige arbeidsbetingelser som f.eks. forbrenningsmotorer eller varmeinstallasjoner '...'. Det må presiseres at slike omregningstall bare representerer forsøk på så vidt det er mulig, for anskuelighetens skyld, å sammenstille energiforbruksdata som egentlig ikke er kommensurable."

Til tross for disse innvendingene har Byrådet valgt å publisere tabelloppstillinger (energibalanser) hvor de ulike energibærerne er målt i samme enhet. Dette skyldes sterk pågang etter slike talloppstillinger både fra internasjonale organisasjoner og nasjonale brukergrupper.

Problemer knyttet til måling av totalt energiforbruk og ulike metoder for oppstilling av energibalanser er nærmere beskrevet i NOS Energistatistikk 1970 - 1977.

1.2. Energivare- og energibalansen

Prinsippene og definisjonene for energivare- og energibalansen avviker bare på noen få punkter fra dem som FN bruker i sin internasjonale energistatistikk.

1.2.1. Energivarebalansen

Energivarebalansen (tabell 1) gir en oversikt over tilgangen på og bruken av de viktigste varer som nyttes til å framstille energi. Varer som brukes til dette formål, går under betegnelsen energibærere.

Av kolonnene i tabellhodet går det fram hvilke energibærere som er tatt med i energivarebalansen. Måleenhetene er i samsvar med de som vanligvis brukes i primærstatistikken. Kull, koks, råolje og petroleumsprodukter er målt i tonn, naturgass og andre gasser i Sm³ og elektrisk kraft og fjernvarme i kWh.

I følgende oversikt gis en nærmere spesifisering av de energibærere som er med i energivarebalansen.

Vare i energivarebalansen	Omfatter	Vare i energivarebalansen	Omfatter
Kull	Steinkull Brunkull	Mellomdestillater	Autodiesel Marin gassolje Fyringsolje nr. 1 Marin diesel
Koks	Kullkoks Petrokkoks		Fyringsolje nr. 2 Tungdestillat
Ved, avlut, avfall etc.	Ved, sagflis, spon, bark, avlut, avfall	Tungolje	Tunge fyringsoljer
Råolje	Råolje	Gass gjort flytende	LPG (propan og butan), NGL (etan, propan og butan)
Bensin	Nafta Bilbensin Ekstraksjonsbensin Flybensin Jetbensin Båtbensin	Naturgass Andre gasser	Naturgass Koksovnsgass Jernverksgass Bygass Raffinerigass Fast Tilfeldig
Parafin	Jetparafin Fyringsparafin Annen parafin	Fjernvarme	Varmt vann distribuert i fjernvarmenett

Linjene i tabell 1 viser forskjellige stadier i energistrømmen fra produksjon og omvandling til bruk i forskjellige sektorer.

Linje 1.1. "Produksjon av primære energibærere" omfatter de energibærerne som er produsert uten råstoffinnsats av andre energibærere. Eksempler er kull, ved, råolje og naturgass.

Linje 1.2. "Produksjon av sekundære energibærere" omfatter produksjon av energibærere hvor andre energibærere brukes som vareinnsats. F.eks. koks produsert av kull i koksverk; bensin, fyringsoljer etc. produsert av råolje i raffineriene osv.

Linje 4 "Bunkers" omfatter leveranser av energibærere fra norske havner til skip i utenriksfart uansett skipenes nasjonalitet.

Linje 8 "Omvandling til andre energibærere" representerer den delen av energibærerne som er nyttet som vareinnsats for å produsere andre energibærere. Her inngår bl.a. innsatsen av råolje i raffineriene og kullinnsatsen i koksverket. Resultatet fra disse prosessene går fram av linje 1.2. Tallene i linje 8 må trekkes fra "Brutto innenlands tilgang" i linje 6 for å komme fram til "Netto innenlands sluttforbruk" i linje 13. Hensikten med linje 8 er å unngå at en del av energibærerne blir registrert to ganger i sluttforbruket. Dersom f.eks. kullforbruket i koksverket ikke ble trukket fra i linje 8, ville sluttforbruket av energi omfatte både dette kullet og koksen som er produsert av kullet.

Linje 10 "Energibærere forbrukt som råstoff" inneholder energibærere som ikke brukes til energiformål. Dette omfatter hovedsakelig innsatsen av petroleumsprodukter i framstillingen av kjemiske råvarer. Det er ofte vanskelig å skille mellom råstofforbruk og energiforbruk. Særskilt gjelder dette for kull og koks. I samsvar med den definisjon som brukes i FN's energivarebalanser, oppfattes alt forbruk av kull og koks innen industrien som energiforbruk.

Linje 13 "Netto innenlands sluttforbruk" utgjør nettoleveransene av energibærere fra energisektoren til "resten av landet". Energibærere forbrukt som råstoff er ikke med, jfr. linje 10.

1.2.2. Datagrunnlaget for energivarebalansen

Energivarebalansen er sammensatt av data fra ulike statistikker. Disse statistikkene er i dag ikke godt nok utbygd til å gi alle de opplysninger som er nødvendige for en fullstendig oppstilling av energivarebalansen. Det er derfor foretatt en del anslag og beregninger. Disse tallene er merket med fotnoter.

Produksjonstallene (linje 1) for kull, koks, råolje, naturgass, petroleumsprodukter og avlut er fra NOS Industristatistikk. Produksjonstallet for ved er beregnet på grunnlag av informasjoner i NOS Skogstatistikk, NOS Industristatistikk og anslag ifølge undersøkelse i husholdningene. Tallene for produksjonen av koksovngass, jernverksgass og bygass er stilt opp på grunnlag av oppgaver innhentet av Byrået til "Annual Bulletin of Gas Statistics for Europe". Produksjonen av raffinerigass og elektrisitet/fjernvarme er fra henholdsvis NOS Industristatistikk og NOS Elektrisitetsstatistikk.

Import- og eksporttallet (linjene 2 og 3) for elektrisitet er fra NOS Elektrisitetsstatistikk. De andre import- og eksportoppgavene er stilt opp på grunnlag av NOS Utenrikshandelsstatistikk.

Bunkers (linje 4). Oppgavene er hentet fra Salgsstatistikken for petroleumsprodukter som Byrået lager i samarbeid med Norsk Petroleumsinstitutt.

Lagerendringene (linje 5) er hovedsakelig fra Byråets lagerstatistikk. Lagerendringene for kull omfatter også endringer i lagrene på Svalbard.

Primærkilder for Omvandling til andre energibærere (linje 8), Forbruk i energisektoren (linje 9) og Energibærere forbrukt som råstoff (linje 10) er NOS Industristatistikk, NOS Elektrisitetsstatistikk og oppgaver til den internasjonale gassstatistikken.

Svinn (linje 11) av oljeprodukter er fra Salgsstatistikken for petroleumsprodukter, svinn av gass fra gassstatistikken og tap av elektrisitet i overførings- og fordelingsnettene fra NOS Elektrisitetsstatistikk.

Forbruk av kull og koks i industrien er hentet fra NOS Industristatistikk. Forbruket i jordbruk og private husholdninger er anslag som bygger på opplysninger fra Forenede Kulimportører A/S, Norcem A/S, Store Norske Spitsbergen Kulkompani A/S og undersøkelse i husholdningene. Fra og med 1983 er petrolkoks tatt med i energivarebalansen.

Forbruk av ved og avlut i industrien er fra NOS Industristatistikk. Disse mengdeoppgavene er usikre. Private husholdningers vedforbruk er anslått ifølge undersøkelser i husholdningene (1980, 1983).

Forbrukstallene for petroleumsprodukter (linjene 13-19) er basert på Salgsstatistikken for petroleumsprodukter. Fordelingen på industrigrupper (linjene 14.1-14.5) skrives fra NOS Industristatistikk. Linje 14.6 for mellomdestillater er restbestemt. (14.6 = 14-14.1-14.2-14.3-14.4-14.5). Salgsstatistikken har den ulempe at den viser salget og ikke forbruket. Den tar følgelig ikke hensyn til lagerendringer hos forbrukerne. Dessuten er inndelingen i forbrukergrupper forskjellig fra den som nyttes i energivarebalansen. Dette gjør at forbruket av mellomdestillater i "Annen industri" (linje 14.6) er usikkert.

Forbruket av gass gjort flytende i industrien er hentet fra NOS Industristatistikk.

Forbruket av koksovnsgass, jernverksgass og bygass er hentet fra gasstatistikken.

Fordelingen av elektrisitetsforbruket på de ulike hovedgruppene er fra NOS Elektrisitetsstatistikk. Denne statistikken bygger på oppgaver sendt inn fra alle landets elektrisitetsverker. Fordi disse som regel grupperer sin egen statistikk etter ulike tariff typer, er det ofte vanskelig å gi eksakte oppgaver etter den gruppering som nyttes i energivarebalansen. Forbruket av elektrisitet i industrinæringene er fra NOS Industristatistikk.

Tallene i linje 12 "Statistiske feil" representerer avviket mellom forbruk og tilgang av energibærere. Grunnene til at det oppstår avvik, er mange: Feilregistreringer, omregning fra andre måleenheter, bruk av ulike statistiske kilder osv. Tallene for "Statistiske feil" beregnes som linje 12 = linje 6 - linje 8 - linje 9 - linje 10 - linje 11 - linje 13.

Ved å bruke oppgavene fra primærstatistikkene direkte, kan det forekomme at forskjellen mellom tilgang og forbruk blir stor. Det er da grunnlag for å analysere statistikkgrunnlaget nærmere. Enkelte av tallene i energivarebalansen vil derfor avvike noe fra tilsvarende oppgaver i primærstatistikken.

1.2.3. Energibalansen

Byråets energibalanse er i prinsippet en energivarebalanse hvor alle energibærerne er regnet i samme enhet. Som enhet er brukt Petajoule (PJ). I energivarebalansen er det bare elektrisitet og fjernvarme som er målt i energienheter (1 kWh = $3,6 \cdot 10^6$ Joule). Byrådet har valgt å regne de fosfile energibærerne om til energienheter ved hjelp av energibærernes teoretiske energiinnhold.

Oppstillingen av energibalansen avviker på visse punkter fra energivarebalansen.

I tabellhodet er det bare én kolonne for petroleumsprodukter. Den omfatter kolonnene for bensin, parafin, mellomdestillater, tung fyringsolje og gass gjort flytende i energivarebalansen. I tillegg har det kommet en kolonne for vannfallsenergi og en totalkolonne. Kolonnen for vannfallsenergi er opprettet for å få med primærstadiet for elektrisitet produsert i vannkraftstasjonene (ulike måter for behandling av elektrisitet produsert i vannkraftverk er beskrevet i NOS Energistatistikk 1970 - 1977).

I forspalten er linje 1.2 "Produksjon av sekundære energibærere" flyttet for å unngå dobbelttelling i totalkolonnen på tilgangssiden. Videre er linje 14 "Energiforbruk beregnet som nyttiggjort energi" og linje 15 "Energitap hos forbrukerne" nye i forhold til energivarebalansen.

Linje 7 "Netto innenlands tilgang" i energibalansen (snitt 1 i figur (i)) viser forbruket av energi før transformasjonsprosessene tar til. Dette målenivået omfatter produksjon av primære energibærere justert for import, eksport/bunkers og lagerendringer. F.eks. inngår råolje i denne beregningen. Forbruket av de enkelte petroleumsprodukter som produseres av råolje, kommer først med i snitt 2 i figur (i) (for å unngå dobbelttelling).

Linje 13 i energibalansen viser det teoretiske energiinnholdet i bærerne som er levert til sluttforbruk - tilført energi - (jf. snitt 2 i figur (i)). Verdiene på dette målenivået antar dermed en utnyttingsgrad eller effektivitet på 100 prosent for alle energibærerne i sluttforbruket. En slik utnyttingsgrad vil det bare være mulig å oppnå under helt "ideelle" betingelser (f.eks. i laboratorieforsøk). Det blir ikke tatt hensyn til det tapet som i praksis oppstår når energibærerne nyttes til å framstille varme, drive motorer etc. I et fyringsanlegg f.eks. vil en del av det teoretiske energiinnholdet ikke komme forbrukeren til gode som varme siden fyringsanlegget ikke er 100 prosent effektivt.

I de siste årene har veksten i netto innenlands tilgang (linje 7) vært betydelig større enn veksten i energiinnholdet i bærere levert til sluttforbruk (linje 13). Dette skyldes økningen i bruken av gass gjort flytende (LPG, NGL) som råstoff i industrien. Denne råstoffbruken er med i linje 7, men ikke i linje 13.

I linje 14 i energibalansen vises energiforbruket beregnet som nyttiggjort energi. På dette beregningsnivået tas det hensyn til at bare en del av det teoretiske energiinnholdet kan nyttiggjøres i praksis. For å kunne foreta gode beregninger på dette stadiet, er det strengt tatt påkrevd at det foreligger regelmessige målinger av bruksvirkningsgrader (forholdet mellom nyttiggjort og tilført energi) for alle energibærerne innen ulike bruksområder. Slike regelmessige, detaljerte målinger er ikke tilgjengelige. Forsøk har imidlertid blitt gjort - bl.a. i Norge og Sverige - for å finne fram til virkningsgrader som kan gi et visst bilde av den energi som nyttiggjøres. Ettersom forbrukerne og bruksområdene er svært forskjellige innen hver forbrukergruppe i energibalansen, vil bruksvirkningsgradene være grove gjennomsnittsfaktorer (se Vedlegg 3). Tallene i energibalansen for nyttiggjort energi må dermed ikke oppfattes som annet enn grove anslag. I prinsippet kan en si at vektene i linje 14 "Energiforbruk beregnet som nyttiggjort energi" indikerer noe om hvordan energibærerne i praksis kan erstatte hverandre hos sluttforbrukeren.

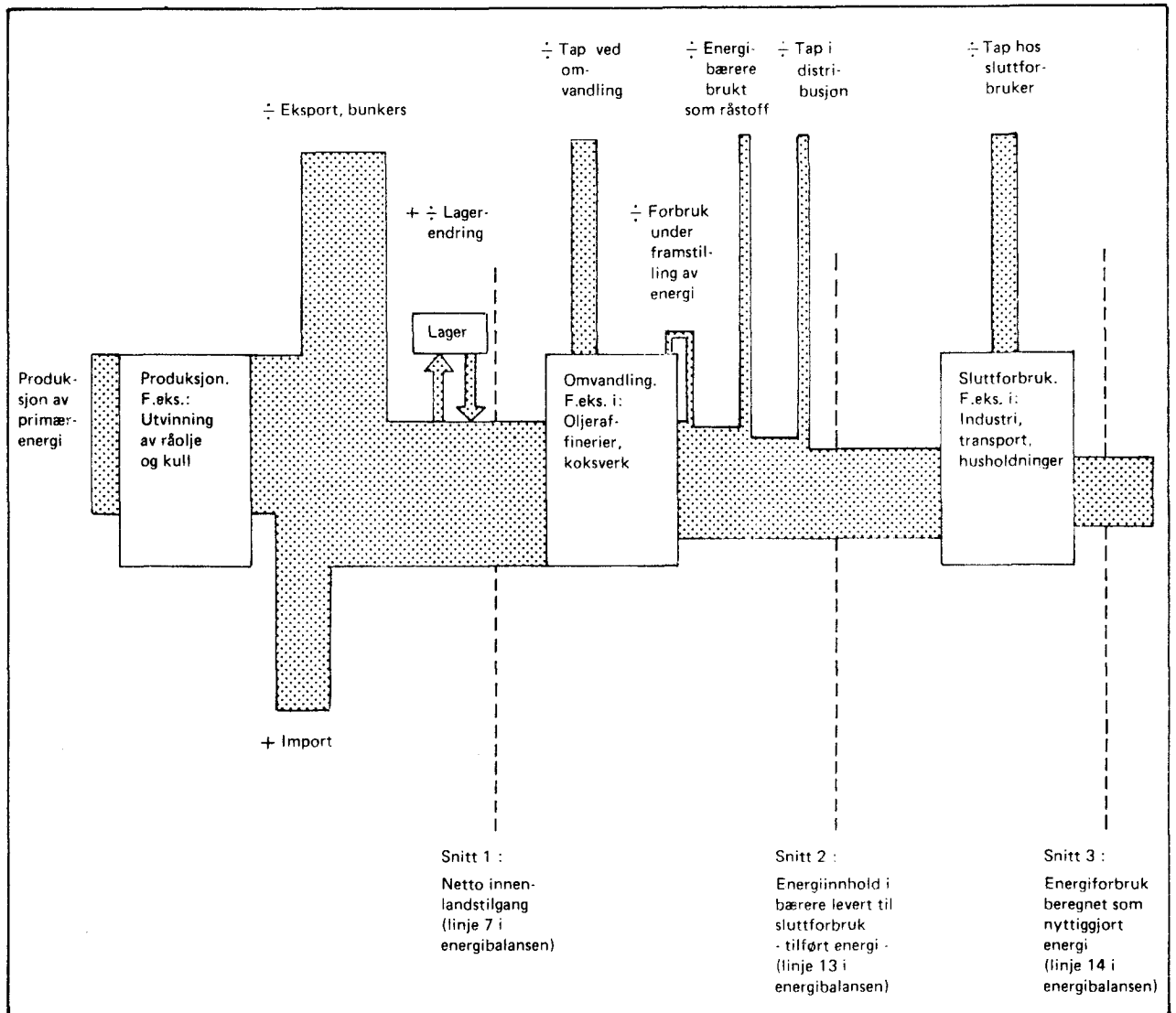
Siden bruksvirkningsgradene Byrået nytter holdes konstante en årrekke, vil ikke endringer i tallene i linje 14 fra år til år gjenspeile tekniske forbedringer i energiutnyttningen. Endringer i nyttiggjort energi totalt fra ett år til det neste skyldes:

- 1) Endringer i tilført energi (linje 13).
- 2) Endringer i industriens, transportens og andre brukergruppers andeler av tilført energi.
- 3) Endringer i sammensetningen av tilførte energibærere.

En endring i sammensetningen av energibærerne som går til sluttforbruk - f.eks. en økning i elektrisitetforbruket på bekostning av olje - kan føre til økning i energiforbruket målt som nyttiggjort energi selv om energiforbruket målt som energiinnhold i bærere levert til sluttforbruk - tilført energi -, er konstant. Dette skyldes at elektrisitet har større virkningsgrad i sluttforbruket enn olje.

Linje 15 "Energitap hos forbrukerne" er lik differansen mellom linje 13 "Energiinnhold i bærere levert til sluttforbruk" og linje 14 "Energiforbruk beregnet som nyttiggjort energi".

FIGUR (i). SKJEMATISK FRAMSTILLING AV PRODUKSJON, OMVANDLING OG FORBRUK AV ENERGI



1.3. Ressursregnskap for energi

1.3.1. Generelt om energiregnskap

Energiregnskapet skal gi oversikt over reserver, uttak, omforming og bruk av energiresursene. Det skal vise hvor mye energi som brukes innen husholdninger og ulike næringer, og hvilke formål (varme, maskindrift osv.) energien brukes til. Ressursregnskapet for energi er satt opp etter mønster av nasjonalregnskapet. Tilsvarende oppstillinger gjøres også for andre ressurser som skog, fisk, osv. (se Ressursregnskap, Statistiske analyser nr. 46).

Det har vært et mål å knytte energiregnskapet sammen med nasjonalregnskapet og dermed til de økonomiske modellene som nyttes i tilknytning til dette (MODIS og MSG). Disse modellene gjør det mulig å bruke energiregnskapet som utgangspunkt for ulike typer analyser. En kan her nevne beregninger av energiinnholdet i varer og tjenester (indirekte energi) og framskrivinger av energibruk i samsvar med tilsvarende framskrivinger av den økonomiske utviklingen.

Energiregnskapet og energibalansen (se avsnitt 1.2), dekker samme saksområde. Oppstillingen og omfanget er imidlertid noe forskjellig. Det er gjort nærmere rede for de viktigste forskjellene i avsnitt 1.4.

Figur (ii) viser skjematisk oppbyggingen av energiregnskapet.

1.3.2. Reserver

Energiregnskapet starter med en oversikt over reservene (tabellene 5 og 6). For vannkraft, ved, kull, råolje og naturgass har en tatt med:

- a) Kjente reserver som er drivverdige.
- b) Utvinnbar andel av de enkelte forekomstene.

Reservene er angitt med forventningsrette anslag (gir hva en kan vente å finne i middel). Vannkraft og ved er ressurser som fornyes fra år til år, og reservene er her angitt som årlige middeltall (henholdsvis midlere årsproduksjon og tilvekst).

En har skilt mellom ikke utbygde og utbygde reserver. Utbygde reserver er reserver i gruver/ oljefelt med permanent produksjon og reserver av utbygd vannkraft.

1.3.3. Uttak, omforming og bruk av energivarer

Regnskapet følger energivarere fra de næringene som utvinner dem gjennom de næringene som omformer dem til bruk i andre næringer og husholdninger (tabellene 7 og 8). Sektorinndelinga følger stort sett Standard for næringsgruppering. Unntaket er at koksverk er skilt ut som egen sektor. Sektorene er delt i energisektorer og andre sektorer.

Energisektorene er de næringene som hovedsakelig utvinner eller omformer energivarer. Energi- varene utvinnes i kullgruvene på Svalbard, på oljefeltene i Nordsjøen og i vannkraftstasjonene. De næringene som utvinner energivarer fra naturen kalles uttakssektorer:

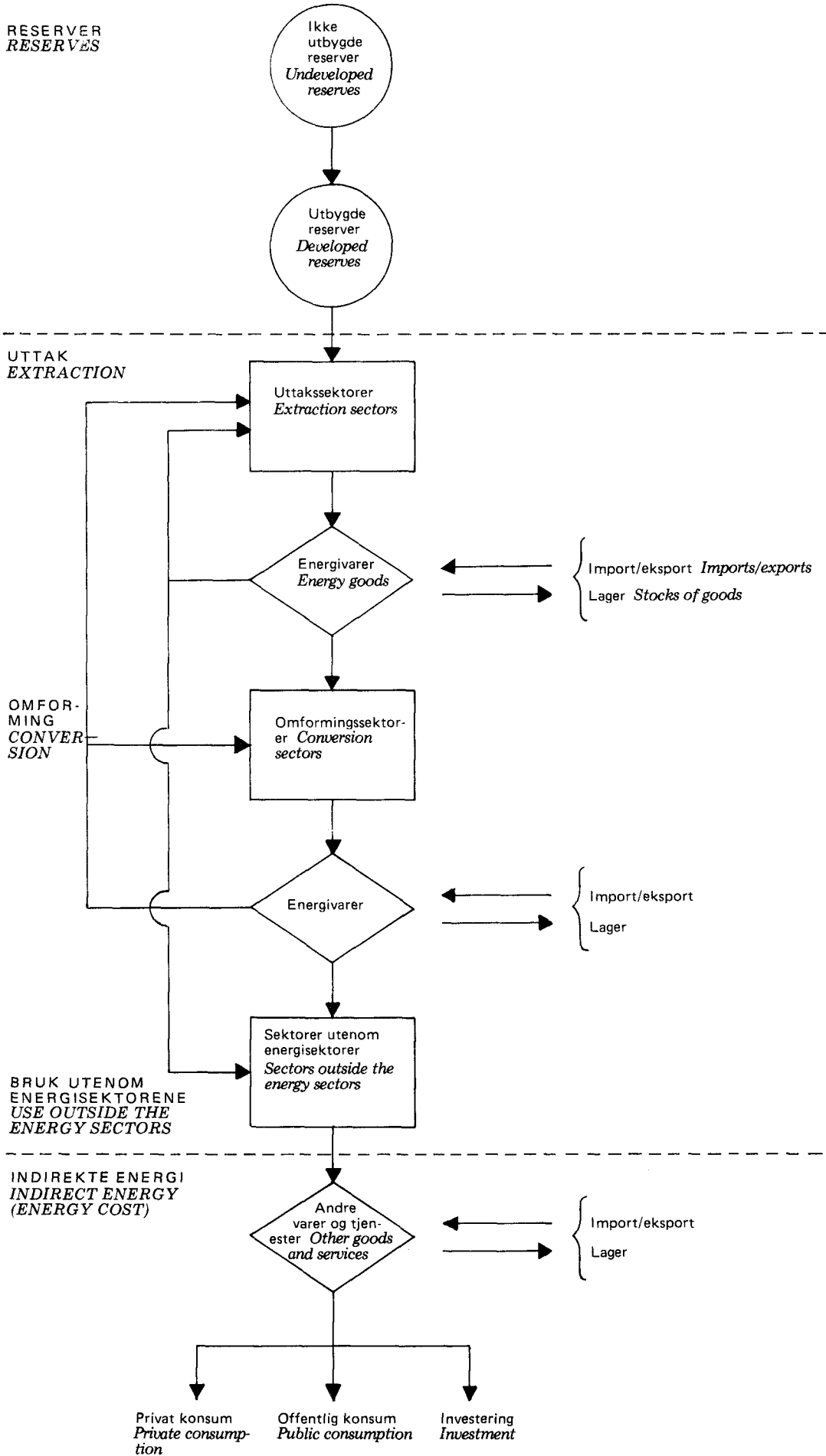
Uttakssektorer	{	Bryting av kull (Svalbard) Utvinning av råolje og naturgass Vannkraftverk
----------------	---	---

Disse næringene bruker også energi. I kraftstasjonene brukes f.eks. elektrisitet til oppvarming og lys. Nettuttaket av energivarer er lik uttaket fratrukket den energien som går med i uttakssektorene.

En del av energivarere eksporteres. Dette gjelder blant annet storparten av produksjonen i Nordsjøen. For å dekke det innenlandske forbruket av oljeprodukter, importerer vi dels ferdig raffinerte oljeprodukter og dels råolje som vi raffinerer. Noe av den importerte råoljen kommer fra Nordsjøen via Teesside i England. Resten importerer vi fra andre land.

Noen næringer kjøper oljeprodukter direkte i utlandet. Dette gjelder særlig utenriks sjøfart, som både kjøper og bruker mesteparten av drivstoffet sitt ute. Disse kjøpene kommer i tillegg til importen av energivarer når den norske tilgangen av energi skal settes opp. På tilsvarende måte må vi

FIGUR (ii). MODELL FOR RESSURSREGNSKAP FOR ENERGI MODEL FOR THE ENERGY ACCOUNTS



trekke fra de energivarene som utlendinger kjøper direkte i Norge. Dette dreier seg om mindre mengder oljeprodukter til utenlandske fly, biler og båter. Den norske primærtilgangen av energivarer er lik nettouttaket med tillegg for import og norske kjøp ute, og fradrag for eksport og utenlandske kjøp i Norge. Tilgangen er også justert for lagerendringer.

Noen av energivarene omformes før de brukes. Dette gjelder særlig råolje som omformes til ulike oljeprodukter i oljeraffinerier, og kull som for en del omformes til koks i koksverket. Næringene som omformer energivarene kalles omformingssektorer:

Omformingssektorer	}	Koksverk
		Oljeraffineri
		Gassverk
		Varmekraftverk

Gassverk og varmekraftverk betyr lite for energiforsyningen i Norge. Bruk utenom energisektorene er summen av det som andre næringer og husholdninger bruker av energivarer. Bruken av energi er som regel registrert hos brukerne, og tallet stemmer ikke alltid med tilgangen av energivarer. Avvik som ikke skyldes tap eller svinn, kommer ut som statistiske feil.

Tabeller som viser energibruk etter formål (formålsregnskap) er lagt fram i Statistiske analyser nr. 46.

1.3.4. Vareinndeling

Regnskapet følger de enkelte energivarene fra reserver til bruk i produksjonssektorer og husholdninger. Oversikten viser hvordan energivarene er gruppert sammen i de fleste tabellene i regnskapet.

Varegruppering i energiregnskapet

Vare i regnskapet	Omfatter	Vare i regnskapet	Omfatter
Kull	Steinkull Brunkull	Bensin	Nafta Bilbensin Ekstraksjonsbensin Flybensin Jetbensin Båtbensin
Koks	Kullkoks Petrolkoks	Parafin	Jetparafin Fyringsparafin Annen parafin
Ved, avlut etc.	Ved, sagflis, spon, bark, avlut	Mellomdestillater	Autodiesel Marin gassolje Fyringsolje nr. 1 Marin diesel Fyringsolje nr. 2 Tungdestillat
Råolje	Råolje	Tungolje	Tunge fyringsoljer
Gass	Naturgass Raffineri-gass Koksovngass Bygass	Elektrisitet	Fast Tilfeldig
Gass gjort flytende	LPG (propan og butan), NGL (etan, propan og butan)		

1.3.5. Datagrunnlag

Reservetallene kommer stort sett direkte fra Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen (vannkraft), Oljedirektoratet (råolje og naturgass), Store Norske Spitsbergen Kulkompani A/S (kull) og Norsk Institutt for Skogforskning (trevirke). Kullreservene er etter 1. januar 1979 beregnet av Norges geologiske undersøkelse i et eget prosjekt, se G. Grammeltvedt og R. Sinding-Larsen (1979).¹

Resten av regnskapet bygger på Statistisk Sentralbyrås egen statistikk: Salgsstatistikken for petroleumsprodukter, elektrisitetsstatistikken, statistikk for utenrikshandelen, lagerstatistikken og industristatistikken. I tillegg kommer data om energibruk samlet inn i tilknytning til annen statistikk eller i spesielle undersøkelser. Slike data har gitt tall for energibruk innen jordbruk, fiske, sjøfart og tjenesteytende næringer.

Energiregnskapets tall for bruk av energivarer kan også avvike fra tall publisert i annen energistatistikk. Tallene for bruk av oljeprodukter vil f.eks. avvike fra salgstallene i petroleumsstatistikken dersom vi har registrert lagerendringer hos forbrukerne.

Tallene for industrien stammer fra industristatistikken. Når en bruker denne statistikken er det mulig å fordele energibruken på detaljerte næringer, men tallene for hovedgruppene innen industrien vil ikke stemme helt overens med tilsvarende tall fra elektrisitets- eller petroleumsstatistikken.

1.4. Forskjeller mellom energiregnskapet og energibalansen

Formålet med energiregnskapet og energibalansen er noe forskjellig. Energiregnskapet knyttes sammen med nasjonalregnskapet og er dermed anvendelig for ulike typer analyser i tilknytning til de økonomiske analysemodellene MODIS og MSG. Energibalansen er satt opp i samsvar med andre internasjonale prinsipper og anbefalinger på området. Tall fra balansen rapporteres til internasjonale organisasjoner som OECD og FN. Energibalansen vil derfor vanligvis være sammenliknbar med internasjonal statistikk på området.

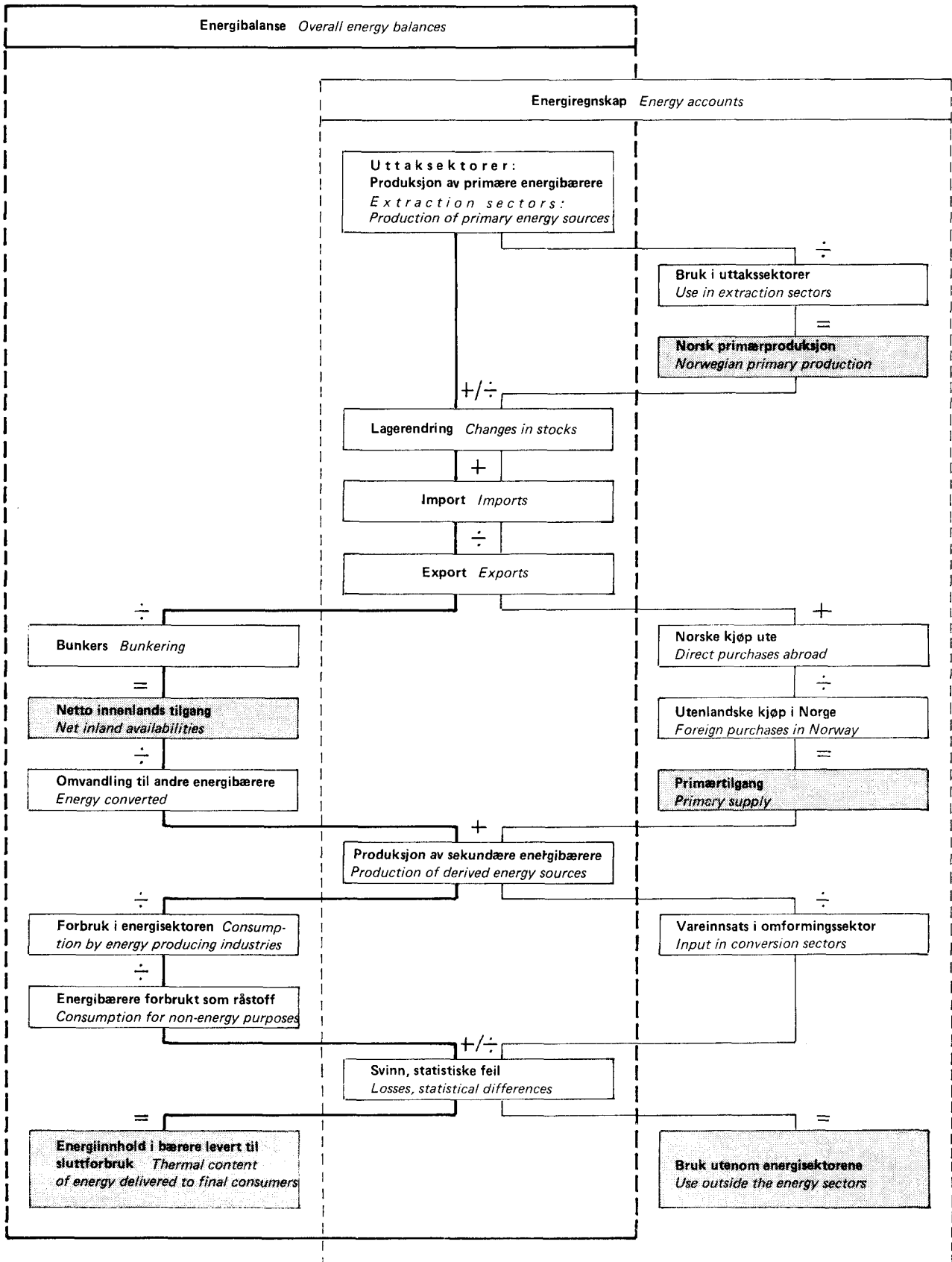
Foruten at oppstillingsmåten for energiregnskapet og energibalansen er ulik, vil de viktigste prinsipielle forskjellene være:

- I energiregnskapet fordeles energivarene både på næringer og på formål. I hovedtabellene er energivarene fordelt på næringer (etter Standard for næringsgruppering) og husholdninger. Formålsregnskapet fordeler energien på råstoff, transport, maskindrift, varme mv. (Se Statistiske analyser nr. 46.) Energibalansen skiller ut energivarer som brukes til transportformål som egne poster (linje 15 i energivarebalansen). Videre skiller ut de energivarene som brukes som råstoff (linje 10). Resten av energien fordeles på næringer.
- Energiregnskapet skal i prinsippet ha med all energi som brukes i norske næringer og husholdninger, selv om energien kjøpes og brukes i utlandet (f.eks. energibruken i utenriks sjøfart).
- Energibalansen skal bare ha med energivarer omsatt i Norge. I praksis er det bare energibruken i utenriks sjøfart og luftfart som gir avvik på dette punktet.

Figur (iii) viser strukturen i energibalansen og energiregnskapet og kan være til hjelp ved sammenligning av de to oppstillingsmåtene.

¹ Grammeltvedt, G. og Sinding-Larsen, R. (1979): "Vurdering av reserveanslag for kull og malmer 1979". Prosjektrapport desember 1979.

FIGUR (iii). STRUKTUREN I ENERGIBALANSEN OG ENERGIREGNSKAPET THE STRUCTURE OF THE OVERALL ENERGY BALANCES AND THE ENERGY ACCOUNTS



1. ENERGY - TOTAL SURVEY

The tables in this section bring together, in the form of summary balances, the total supplies and uses of all forms of energy. In the balance sheet of individual forms of energy, the different forms of energy are measured in units usually applied in the primary statistics. In the overall energy balances, Petajoule is used as the common unit. The Bureau also presents another type of energy statistics: the energy accounts, tables 5-8.

1.1. The balance sheet of individual forms of energy

The balance sheet is presented in a tabular form with columns for the various types of energy sources and rows for the different origins and uses.

The headings in the columns describe the different forms of energy sources.

The following survey gives a further specification of the energy sources in the balance sheet of individual forms of energy.

Energy source in the balance sheet of individual forms of energy	Coverage	Energy source in the balance sheet of individual forms of energy	Coverage
Coal	Anthracite Brown coal	Medium distillates	Auto diesel Marine gas oil Fuel oil no. 1 Marine diesel Fuel oil no. 2 Special distillates
Coke	Coal coke Petrol coke		
Fuelwood, black liquor, garbage etc.	Fuelwood, sawdust, shavings, bark, black liquor, garbage	Heavy fuel oil	Heavy fuel oil
Crude oil	Crude oil	Liquefied gas	Liquefied petroleum gas (LPG) Natural gas liquids (NGL)
Gasoline	Naphtha Motor gasoline Industrial spirit Aviation gasoline Gasoline type jet fuel	Natural gas Other gases	Natural gas Coke oven gas Blast furnace gas Work gas Refinery fuel
Kerosene	Kerosene Kerosene type jet fuel Other kerosene	Electricity District heating	Firm power Occasional power Hot water distributed in district heat network

The rows in the tables show the different levels in the energy stream from production via conversion to final use in different sectors, the following being the most important:

Row 1.1. "Production of primary energy sources" shows those energy sources that are produced without input of other energy sources as raw material. Examples: Coal, fuelwood, crude oil and natural gas.

Row 1.2. "Production of derived energy sources" shows production of energy sources where other energy sources serve as raw material input. Examples: Coke produced with input of coal in coke ovens; motor spirits, fuel oils etc. produced with input of crude oil in the refineries etc.

Row 4 "Bunkering" shows the deliveries of energy sources from Norwegian harbours to ships in international shipping regardless of their nationality.

Row 8 "Energy converted" shows the raw material input of energy sources in the production of derived energy sources. Included are a.o. the input of crude oil in the refineries and coal in the coke ovens. The output of these processes is shown in row 1.2. The figures in row 8 must be deducted from row 6 "Gross inland availabilities" to avoid double countings in row 13 "Net inland consumption".

Row 10 "Consumption for non-energy purposes" contains mainly the input of petroleum products for non-energy purposes in the chemical industry. According to the definition used in the energy balances of the United Nations, all consumption of coal and coke within the manufacturing industries is considered as energy consumption.

Row 13 "Net inland consumption" contains the net deliveries of energy sources from the energy sector to "the rest of the country". Consumption for non-energy purposes is not included, cfr. row 10.

The balance sheet is completed with data from various sources. Today these statistics are not properly developed to give all the information necessary for a complete survey. Some estimates and residual calculations have been done to make the balance sheet as complete as possible. These are indicated with notes.

Using data from various sources directly in the balance sheet would sometimes result in large statistical differences (row 12). To avoid this the primary statistics have been studied more closely. Some figures in the balance sheet are therefore different from those previously published.

1.2. The overall energy balance

In the balance sheet of individual forms of energy only electricity is measured in energy units (1 kWh = $3.6 \cdot 10^6$ Joule). The other energy sources are measured in different weight or volume units (for instance metric tons and m³).

The Central Bureau of Statistics has chosen to convert the fossil energy sources to energy units by using the estimated thermal content (see Annex 2). The common unit used is Petajoule (=10¹⁵ Joule).

The changes in the columns and rows compared to the balance sheet of individual forms of energy are as follows:

- There is only one column for petroleum products. It contains gasoline, kerosene, medium distillates, heavy fuel oil and liquefied gas.
- There is only one column for gases. It contains natural gas and other gases.
- There is a new column for waterfall energy. This column is necessary to calculate the primary level of electricity produced in hydro power stations.
- There is a "total" column.
- Row 1.2. "Production of derived energy sources" has been moved to avoid double countings.
- Row 14. "Calculated energy consumption" is new.
- Row 15. "Energy losses in final consumption" is new. It equals row 13 minus row 14.

Total energy consumption can be measured in (at least) three "levels" of the energy stream:

1. Level: Row 7 "Net inland availabilities". This level shows the energy consumption prior to conversion. Problems are connected to estimation of the primary stage of electricity produced in hydro power stations. Several methods in use are described in NOS Energy Statistics 1970 - 1977 (Oslo, 1978).

2. Level: Row 13 "Thermal content of energy delivered to final consumers".

3. Level: Row 14 "Calculated energy consumption". On this level it is taken into account that only a part of the thermal content of energy delivered to final consumers can be taken out as useful energy. To make good calculations on this level would necessitate regular measurements of thermal efficiency rates for all energy sources in different end-uses. Such regular, detailed measurements are

not available. Some research programmes have, however, been made - both in Norway and Sweden - to give some indications (see Annex 3). The figures in row 14 (and 15) must be considered only as estimates.

1.3. The energy accounts

Figure (ii) schematically illustrates the energy accounting system. The model shows how the energy goods are followed from extraction through conversion to use in different industries and households. The accounts also include surveys on energy end use and estimations of the indirect energy flows (energy cost)¹.

1.3.1. Energy reserves

The reserves or stock accounts show the reserves of coal, crude oil, natural gas, fuelwood and hydro power. The reserves are being defined as known, recoverable and economic reserves, and the quantities are given as unbiased estimates. Hydro power and fuelwood are renewable resources, and the reserves are accordingly given as annual average numbers (respectively mean annual production potential and annual growth of wood suitable for energy purposes).

Each energy source has two kinds of reserve accounts:

- Account for undeveloped reserves.
- Account for developed reserves.

Developed reserves are reserves in mines or oil fields with permanent production and reserves of developed hydro power.

1.3.2. Extraction, conversion and use of energy goods

The accounts keep track of the energy goods from the industries where they are extracted (extraction sectors), through the industries where they are converted (conversion sectors), ending up in other industries or to private consumers. The sector division being used is mainly in accordance with the division in the national accounts (SNA).

Some industries buy oil products directly abroad. This particularly concerns ocean transport, buying and using most of its fuel abroad. These purchases have to be added to the imports of energy goods to set up the total supply of energy to Norwegian industries. In the same way we have to subtract foreign purchases in Norway.

Coal and coke, petroleum products and electricity are distributed by a large number of sectors (about 140 in the background material). The sector division is in accordance with the International Standard for Industrial Classification (ISIC). In addition the energy use is distributed by end use categories (feedstocks, transport, machinery, heat etc.), but this is only done on a more aggregated sector level.

1.4. Energy accounts and energy balances

Tables showing supply and use of energy can be set up in several ways. Most people working with statistics are familiar with the energy balance being presented in many countries. The major differences between the Norwegian energy accounts and the Norwegian energy balance are:

¹ See Statistical Analyses, no. 46, Oslo 1981.

1) The energy balance shows energy used for feedstocks as energy used for "non-energy" purposes. Transport purposes are dealt with as own sectors. Energy for other purposes is distributed by industry. In the energy accounts the energy is distributed both by industry and purpose. The main tables show energy goods by industry (according to ISIC), while the additional purpose accounts distribute the energy by end use categories (feedstocks, transport, machinery, heat etc.). The distribution of energy by industry is necessary to connect the resource accounts and the national accounts. For this reason the number of sectors is much higher in the energy accounts than in the energy balance.

2) The energy accounts include (in contrary to the balance) all energy being consumed by Norwegian industries and households, even if the energy is bought and used abroad. In practice this only affects ocean transport, having an oil consumption of the same size as the rest of the Norwegian society.

Figure (iii) shows the structure of the overall energy balance and the energy accounts.

Tabell 1. Energivarebalanse¹ for Norge. 1984

	Kull Coal	Koks ² Coke ²	Ved, avlut, avfall etc. Fuel- wood, black liquor, garbage etc.	Råolje Crude oil	Bensin Gasoline	Para- fin Kero- sene	Mellom- destil- later Medium distil- lates
			1 000 t	1 000 toe	1 000 t		
1. Produksjon	451	499	703	34 682	1 966	716	3 547
1.1. Produksjon av primære energibærere	451	.	9	34 682	.	.	.
1.2. Produksjon av sekundære energibærere ...	.	499	.	.	1 966	716	3 547
2. Import	772	1 006	0	2 025	425	117	873
3. Eksport	193	229	0	30 064	605	142	1 307
4. Bunkers	-	-	-	-	-	0	100
5. Lagerendringer (+nedgang, -økning i lager)	108	-0	..	77	44	-13	-18
6. Brutto innenlands tilgang (1+2-3-4+5)	1 381	1 276	712	6 720	1 830	678	2 995
8. Omvandling til andre energibærere	413	81	9	7 003	217	95	243
8.1. I koksovner	387	-	-	-	-	-	-
8.2. I jernverk	-	81 ⁵	-	-	-	-	-
8.3. I oljeraffinerier	-	-	-	7 003	216	95	240
8.4. I gassverk	-	-	-	-	1	-	-
8.5. I varmekraftverk	26	-	-	-	-	-	1
8.6. I fjernvarmeverk	-	-	9	-	-	-	2
9. Forbruk i energisektoren	-	-	-	-	1	0	57
9.1. Olje- og gassutvinning	-	-	-	-	-	-	45
9.2. Kullutvinning	-	-	-	-	1	0	3
9.3. Koksverk	-	-	-	-	-	-	-
9.4. Oljeraffinerier	-	-	-	-	0	-	1
9.5. Pumpekraftstasjoner	-	-	-	-	-	-	-
9.6. Vannkraftstasjoner	-	-	-	-	-	-	8
10. Energibærere forbrukt som råstoff .....	.	.	.	-	1	2	1
10.1. I koksverk .....	.	.	.	-	-	-	-
10.2. I produksjon av kjemiske råvarer .....	.	.	.	-	1	-	-
10.3. I annen industri .....	.	.	.	-	0	2	1
11. Svinn .....	..	..	..	..	-5	-3	1
12. Statistiske feil (6-8-9-10-11-13)	-85	-46	-	-283	11	76	-50
13. Netto innenlands sluttforbruk	810	1 241	703	-	1 605	508	2 743
14. Industri og bergverk	787	1 214	292	-	16	5	164
14.1. Bergverk	0	1	-	-	1	1	40
14.2. Treforedling	-	-	177	-	0	1	3
14.3. Produksjon av kjemiske råvarer	0	160	2	-	0	-	15
14.4. Produksjon av jern-, stål- og ferrolegeringer	405	671	-	-	0	0	7
14.5. Produksjon av ikke-jernholdige metaller	-	184	-	-	0	1	26
14.6. Annen industri	382	198	113	-	15	2	73 ⁸
15. Transport	-	-	-	-	1 576	332	968
15.1. Banetransport	-	-	-	-	-	-	21
15.2. Lufttransport ⁹	-	-	-	-	111	332	-
15.3. Vegtransport ⁹	-	-	-	-	1 465	-	702
15.4. Kysttransport	-	-	-	-	-	-	245
16. Fiske	-	-	-	-	13	6	388
17. Jordbruk	5 ⁵	-	-	-	-	1	43
18. Private husholdninger	18 ⁵	27 ⁵	411 ¹⁰	-	-	-	-
19. Andre forbrukergrupper	-	-	-	-	-	164	1 180

¹ For kommentarer til energivarebalansen, se sidene 12-14. ² Medregnet petrolkoks. ³ Av dette varmekraft 327 mill. kWh. ⁴ Medregnet spillvarme fra industrien, 121 mill. kWh. ⁵ Anslag. ⁶ Tap i overførings- og fordelingsnett. ⁷ Omfatter forbruk i rørtransport- og terminalsystemet, svinn og statistiske feil. ⁸ Restbestemt. ⁹ Sivil og militær. Vegtransport omfatter også bruk av private transportmidler. ¹⁰ Av dette egen hogst i husholdningene anslått til 282 000 toe som tilsvarer 1,4 mill. m³.

Balance sheet of individual forms of energy¹ for Norway. 1984

	Tung- olje Heavy fuel	Gass gjort fly- tende Lique- fied gas	Natur- gass Natu- ral gas	Andre gas- ser Other gases	Elek- triset Elec- tricity	Fjern- varme Dist- ric heat- ing	
		Mill. Sm ³			Mill. kWh		
1 221	162	27 375	696	106 666 ³	398 ⁴		1. Production
.	.	27 375	.	.	.		1.1. Production of primary energy sources
1 221	162	.	696	106 666	398		1.2. Production of derived energy sources
878	1 004	-	-	860	-		2. Imports
375	100	26 240	-	9 123	-		3. Exports
189	-	-	-	-	-		4. Bunkering
38	0	.	-	.	.		5. Changes in stocks (+ net decrease, - net increase)
1 573	1 066	1 135	696	98 403	398		6. Gross inland availabilities (1+2-3-4+5)
530	-	-	-	117	-		8. Energy converted
-	-	-	-	-	-		8.1. In coke oven plants
-	-	-	-	-	-		8.2. In blast furnaces
528	-	-	-	-	-		8.3. In crude petroleum refineries
-	-	-	-	-	-		8.4. In gas works
-	-	-	-	-	-		8.5. In thermal power plants
2	-	-	-	117	-		8.6. In district heating plants
68	0	1 086	348	1 978	-		9. Consumption by energy producing industries
-	-	1 086	-	-	-		9.1. Crude petroleum and natural gas production
-	-	-	-	29	-		9.2. Coal mines
3	-	-	56	87	-		9.3. Coke oven plants
65	0	-	292	220	-		9.4. Petroleum refineries
-	-	-	-	623	-		9.5. Pumping storage power plants
0	-	-	-	1 019	-		9.6. Hydro electric power plants
97	1 035	-	84	-	-		10. Consumption for non-energy purposes
-	-	-	84	-	-		10.1. In coke oven plants
97	1 033	-	-	-	-		10.2. In chemical industry
-	2	-	-	-	-		10.3. In other industry
3	-	..	27	7 836 ⁶	109		11. Losses in transport and distribution
117	-27	49 ⁷	-	-383	-		12. Statistical differences (6-8-9-10-11-13)
758	58	-	237	88 855	289		13. Net inland consumption
513	56	-	235	46 019	89 ⁵		14. Industry, mining and quarrying
32	0	-	-	938	..		14.1. Mining and quarrying
77	0	-	-	6 082	..		14.2. Manufacture of paper and paper products
61	9	-	-	6 552	..		14.3. Manufacture of industrial chemicals
19	0	-	235	9 290	..		14.4. Manufacture of iron, steel and ferro- alloys
51	29	-	-	15 813	..		14.5. Manufacture of aluminium and other non- ferrous metals
273	18	-	0	7 344	..		14.6. Other manufacturing industries
162	-	-	-	677	-		15. Transport
-	-	-	-	677	-		15.1. Railways and subways
-	-	-	-	-	-		15.2. Air transport
-	-	-	-	-	-		15.3. Road transport ⁹
162	-	-	-	-	-		15.4. Inland shipping
15	-	-	-	-	-		16. Fishing
9	-	-	-	-	-		17. Agriculture
59	2 ⁵	-	2)	28 219)			18. Households
	-	-	0	13 940)	200 ⁵		19. Other consumers

¹ For comments concerning the balance sheet, see page 22. ² Including petrol coke. ³ Of which electricity produced in thermal power plants 327 mill. kWh. ⁴ Including waste heat from the industry, 121 mill. kWh. ⁵ Estimates. ⁶ Losses in transmission lines and distribution network. ⁷ Including consumption in pipeline transport and terminal system, losses and statistical errors. ⁸ Residual. ⁹ Civil and military. Road transport includes use of private vehicles. ¹⁰ Of which cut by private consumers estimated 282 000 t.o.e.

Tabell 2. Energibalanse¹ for Norge. 1984. Petajoule

	I alt Total	Kull Coal	Koks ² Coke ²	Ved, av- lut, av- fall etc. Fuelwood, black liquor, garbage etc.	Råolje Crude oil
1.1. Produksjon av primære energibærere	3 056	12	.	30	1 467
2. Import	285	22	31	0	86
3. Eksport	2 476	5	7	0	1 272
4. Bunkers	12	-	-	-	-
5. Lagerendringer (+ nedgang, - økning i lager)	8	3	-0	..	3
7. Netto innenlands tilgang (1.1+2-3-4+5) ⁴	861	32	24	30	284
8. Omvandling til andre energibærere	805	11	2	0	296
1.2. Produksjon av sekundære energibærere	745	.	15	0	.
9. Forbruk i energisektoren	72	-	-	-	-
10. Energibærere forbrukt som råstoff	54	.	.	.	-
11. Svinn	28	..	..	..	..
12. Statistiske feil (7-8+1.2-9-10-11-13)	-11	-2	-2	-	-12
13. Energiinnhold i bærere levert til sluttforbruk ⁵ .	658	23	39	30	-
13.1. Industri og bergverk	272	22	38	12	-
13.2. Transport	133	-	-	-	-
13.3. Andre forbrukergrupper	253	1	1	18	-
14. Energiforbruk beregnet som nyttiggjort energi ⁶ ..	491	18	29	19	-
14.1. Industri og bergverk	246	17	28	8	-
14.2. Transport	34	-	-	-	-
14.3. Andre forbrukergrupper	211	1	1	11	-
15. Energitap hos forbrukerne (13-14)	167	5	10	11	-
15.1. Industri og bergverk (13.1-14.1)	26	5	10	4	-
15.2. Transport (13.2-14.2)	99	-	-	-	-
15.3. Andre forbrukergrupper (13.3-14.3)	42	0	0	7	-

¹ Energibalansen er laget med utgangspunkt i energivarebalansen (tabell 1). Det teoretiske energiinnhold (se vedlegg 2) er nyttet som vektor for å veie sammen de ulike energibærerne (felles enhet petajoules (PJ) = 10¹⁵ Joule). Problemer ved sammenveining av energibærere er behandlet på side 11.

² Medregnet petrolkoks. ³ Elektrisitet er behandlet som sekundær energibærer. Vannfallsenergien er primær energikilde for den elektrisiteten som blir produsert i vannkraftstasjonene. Ved produksjon blir det antatt at gjennomsnittlig 15 prosent av vannfallsenergien går tapt. Tallet framkommer på følgende måte:

$$106\ 339\ \text{mill. kWh} \cdot 3,6 \cdot 10^{-3}\ \text{PJ/mill. kWh} \cdot \frac{100}{85} = 450\ \text{PJ.}$$

⁴ Linje 7 er kalt "Netto innenlands tilgang" for å markere at den er forskjellig fra linje 6 i energivarebalansen. For å unngå dobbelttelling og dermed gjøre det mulig å lese balansen horisontalt, er linje 1.2 "Produksjon av sekundære energibærere" ikke tatt med i linje 7. ⁵ Linje 13 omfatter det teoretiske energiinnholdet i energibærerne levert til innenlands sluttforbruk. Dette tilsvarer linje 13 "Netto innenlands sluttforbruk" i energivarebalansen multiplisert med koeffisienter som gir uttrykk for det teoretiske energiinnholdet i de forskjellige energibærerne. ⁶ Linje 14 "Energiforbruk beregnet som nyttiggjort energi" tar hensyn til at ikke all energi blir nyttiggjort i praksis. F.eks. vil noe av det teoretiske energiinnholdet i fyringsolje gå tapt ved bruk i sentralvarmeanlegg. Tallene er framkommet ved å multiplisere verdiene i linje 13 "Energiinnhold i bærere levert til sluttforbruk" med bruksvirkningsgrader. Det er anslått bruksvirkningsgrader for hhv. industri og bergverk, transport og "andre forbrukergrupper" for hver energibærer (se Vedlegg 3). Siden hver av disse tre hovedgrupper er svært uensartet, vil koeffisientene gi uttrykk for gjennomsnittstall. Det presiseres at bruksvirkningsgradene (og dermed også tapene) er beheftet med stor usikkerhet. Tallene må derfor bare oppfattes som grove anslag. For videre kommentarer, se side 15.

Overall energy balances¹ for Norway. 1984. Petajoule

Petro- leums- pro- dukter Petro- leum pro- ducts	Natur- gass og annen gass Natural gas and other gases	Vann- falls- energi Water- fall energy	Elek- trisi- tet Elec- tricity	Fjern- varme District heating	
.	1 097	450 ³	.	.	1.1. Production of primary energy sources
143	-	-	3	-	2. Imports
108	1 051	-	33	-	3. Exports
12	-	-	-	-	4. Bunkering
2	-	-	.	-	5. Changes in stocks (+ net decrease, - net increase)
25	46	450	-30	-	7. Net inland availabilities (1.1+2-3-4+5) ⁴
46	-	450	0	-	8. Energy converted
326	19	-	384	1	1.2. Production of derived energy sources
5	60	-	7	-	9. Consumption by energy producing industries
52	2	-	-	-	10. Consumption for non-energy purposes
-0	0	-	28	0	11. Losses in transport and distribution
5	1	-	-1	-	12. Statistical differences (7-8+1.2-9-10-11-13)
243	2	-	320	1	13. Thermal content of energy delivered to final consumers ⁵
32	2	-	166	0	13.1. Industry, mining and quarrying
131	-	-	2	-	13.2. Transport
80	0	-	152	1	13.3. Other consumers
102	2	-	320	1	14. Calculated energy consumption ⁶
25	2	-	166	0	14.1. Industry, mining and quarrying
32	-	-	2	-	14.2. Transport
45	0	-	152	1	14.3. Other consumers
141	0	-	0	-	15. Energy losses in final consumption (13-14)
7	0	-	-	-	15.1. Industry, mining and quarrying (13.1-14.1)
99	-	-	0	-	15.2. Transport (13.2-14.2)
35	0	-	-	-	15.3. Other consumers (13.3-14.3)

¹ The balance sheet of individual forms of energy (table 1) is basis for the overall energy balances. The estimated energy content (see Annex 2) is used to add up the different forms of energy (unit: petajoules (PJ) = 10¹⁵ Joule). Comments on page 23 and 24. ² Including petrol coke. ³ Electricity is treated as secondary energy. Waterfall energy is primary energy source for the electricity produced in hydro power stations. It is estimated that 15 per cent - in average - of the potential energy is lost in production. The figure is calculated as follows:

$$106\,399 \text{ mill. kWh} \cdot 3.6 \cdot 10^{-3} \text{ PJ/mill. kWh} \cdot \frac{100}{85} = 450 \text{ PJ.} \quad \text{⁴ Row 7 is called "Net inland availabilities" to stress that it is different from row 6 in the balance sheet of individual forms of energy. To avoid double counting and make it possible to add the figures horizontally, row 1.2 "Production of derived energy sources" is not included in row 7. ⁵ Row 13 corresponds to row 13 "Net inland consumption" in the balance sheet of individual forms of energy (table 1) multiplied with the respective coefficients for estimated thermal energy content. ⁶ Row 14 "Calculated energy consumption" takes into account that in reality it is not possible to make effective use of all the energy delivered. The figures are calculated by using thermal efficiency coefficients (see Annex 3). The coefficients are average values and tend to be very uncertain. The figures must consequently be considered as estimates.$$

abilities" to stress that it is different from row 6 in the balance sheet of individual forms of energy. To avoid double counting and make it possible to add the figures horizontally, row 1.2 "Production of derived energy sources" is not included in row 7. ⁵ Row 13 corresponds to row 13 "Net inland consumption" in the balance sheet of individual forms of energy (table 1) multiplied with the respective coefficients for estimated thermal energy content. ⁶ Row 14 "Calculated energy consumption" takes into account that in reality it is not possible to make effective use of all the energy delivered. The figures are calculated by using thermal efficiency coefficients (see Annex 3). The coefficients are average values and tend to be very uncertain. The figures must consequently be considered as estimates.

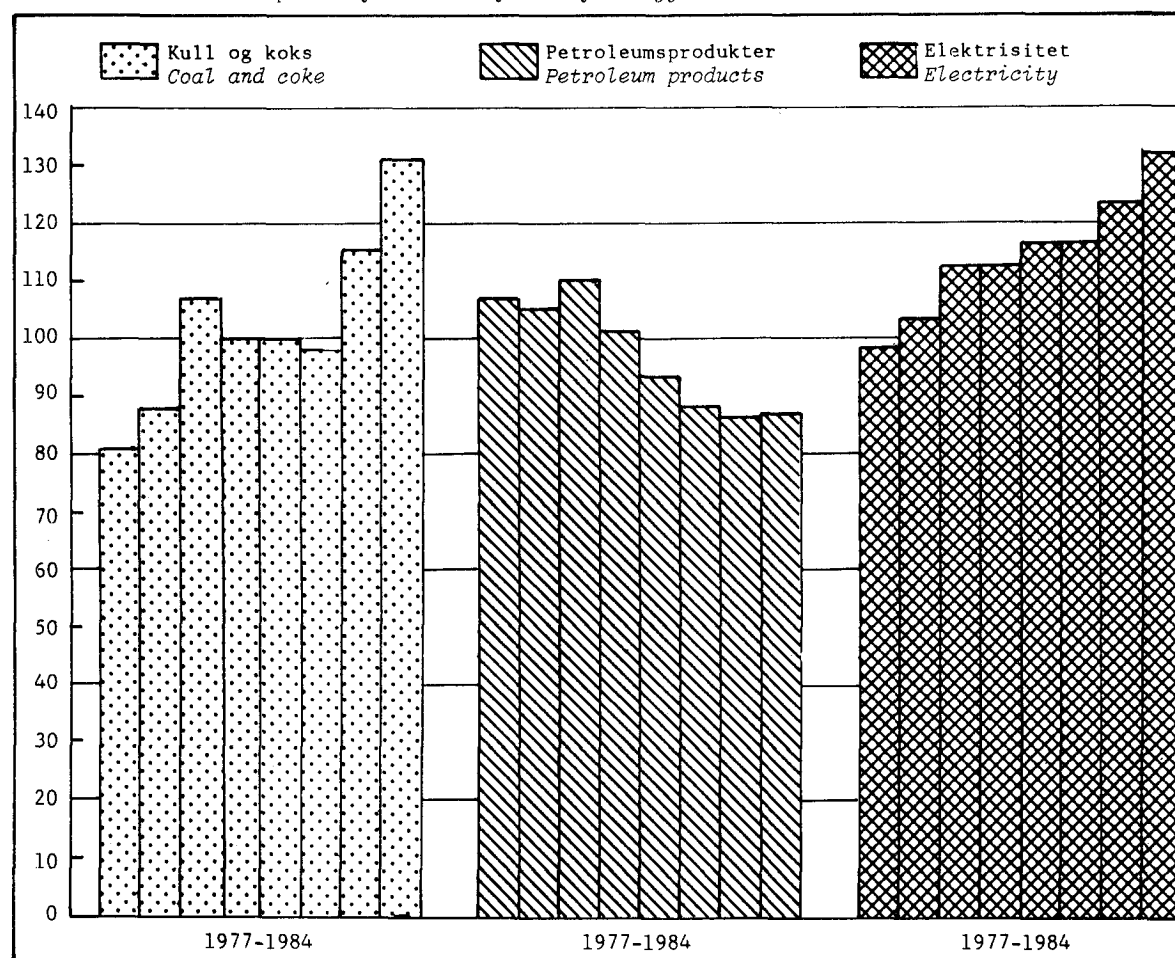
Tabell 3. Netto sluttforbruk¹ av energibærere. 1976 - 1984 Final consumption¹ of individual forms of energy. 1976 - 1984

År Year	Kull og koks ² Coal and coke ²	Ved, avlut etc. Fuel- wood, black liquor etc.	Gass Gas	Gass gjort flytende Liquefied gas	Petro- leums- produkter Petroleum products	Elekt- risi- tet Elect- ricity
	1 000 t	1 000 toe	Mill.Sm ³	1 000 t	1 000 t	Mill.kWh
1976	1 560	432	298	32	6 489	67 085
1977	1 269	458	291	34	6 917	65 558
1978	1 371	483	297	39	6 819	68 986
1979	1 670	573	351	68	7 165	75 270
1980	1 563	620	308	73	6 579	74 821
1981	1 553	680	296	76	6 061	77 789
1982	1 534	666	260	78	5 708	77 802
1983	1 791	700	249	58	5 562	82 823
1984	2 051	703	237	58	5 614	88 855
Gjennomsnittlig årlig endring. Pro- sent. 1976 - 1984 Average annual change. Per cent. 1976 - 1984	3,5	6,3	-2,9	7,7	-1,8	3,6
Prosentvis endring 1983 - 1984 Percentage change 1983 - 1984	14,5	0,4	-4,8	0,0	0,9	7,3

¹ Netto sluttforbruk tilsvarende linje 13 "Netto innenlands sluttforbruk" i energivarebalansen (tabell 1). Forbruk i energisektoren, energibærere forbrukt som råstoff, og svinn er ikke medregnet i tallene.
² Medregnet petrolekoks.

¹ Final consumption corresponds to row 13 "Net inland consumption" in the balance sheet of individual forms of energy (table 1). Consumption by energy producing industries, consumption for non-energy purposes and losses in transport and distribution are not included in the figures. ² Including petrol coke.

Figur 1. Netto sluttforbruk av utvalgte energibærere. 1977-1984. 1976 = 100
Final consumption of selected forms of energy. 1977-1984. 1976 = 100

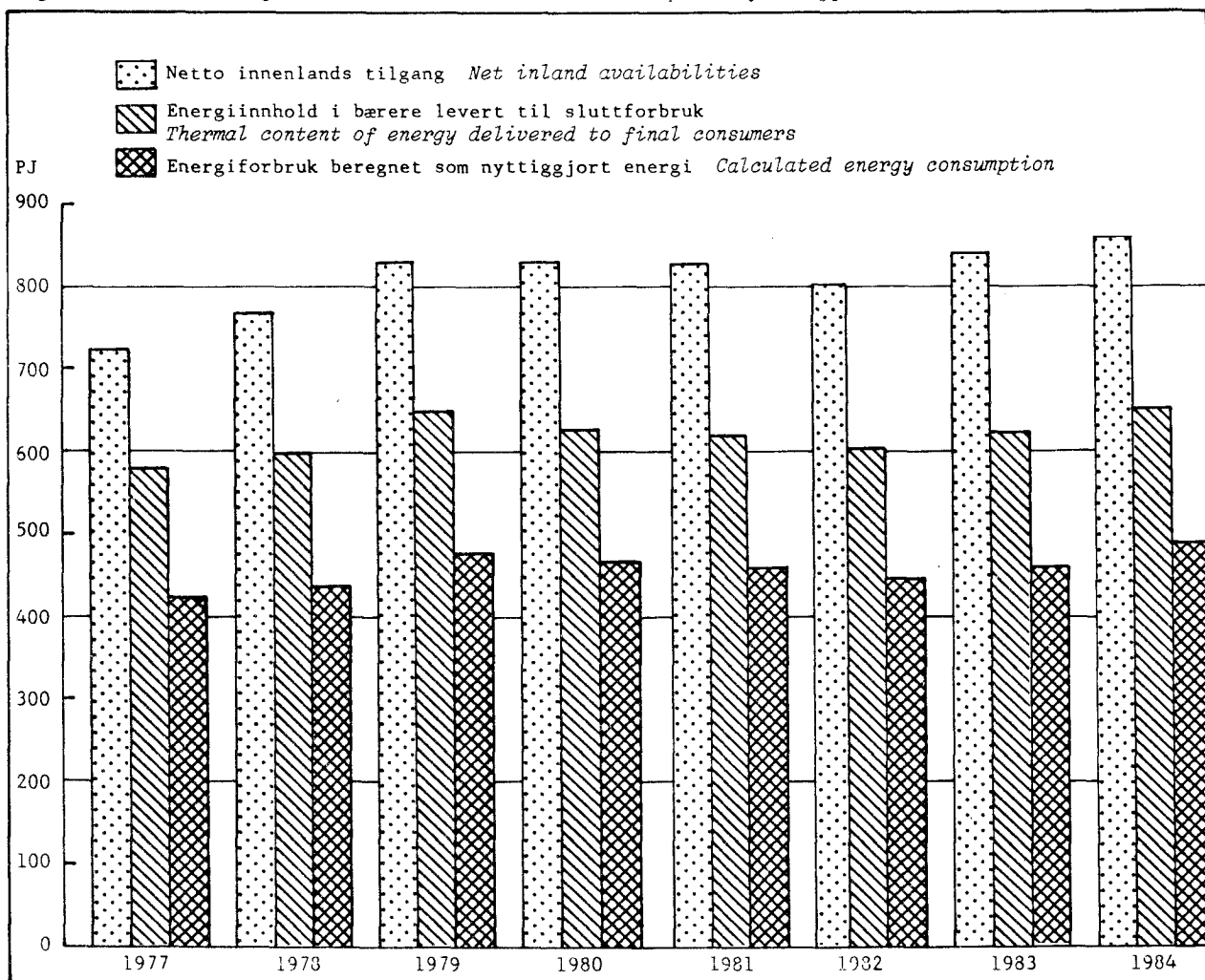


Tabell 4. Totalt energiforbruk. 1976 - 1984. Petajoule Total consumption of energy. 1976 - 1984. Petajoule

År Year	Netto innen- lands tilgang ¹ Net inland availabilities ¹	Energiinnhold i bærere levert til sluttforbruk ² Thermal content of energy delivered to final consumers ²	Energiforbruk beregnet som nyttiggjort energi ³ Calculated energy consumption ³
1976	704	572	423
1977	721	579	423
1978	768	598	437
1979	826	649	476
1980	832	627	468
1981	828	621	460
1982	806	604	448
1983	840	624	460
1984	861	658	491
Gjennomsnittlig årlig endring. Prosent. 1976 - 1984 Average annual change. Per cent. 1976 - 1984	2,6	1,8	1,9
Prosentvis endring 1982 - 1984 Percentage change 1982 - 1984	2,5	5,5	6,7

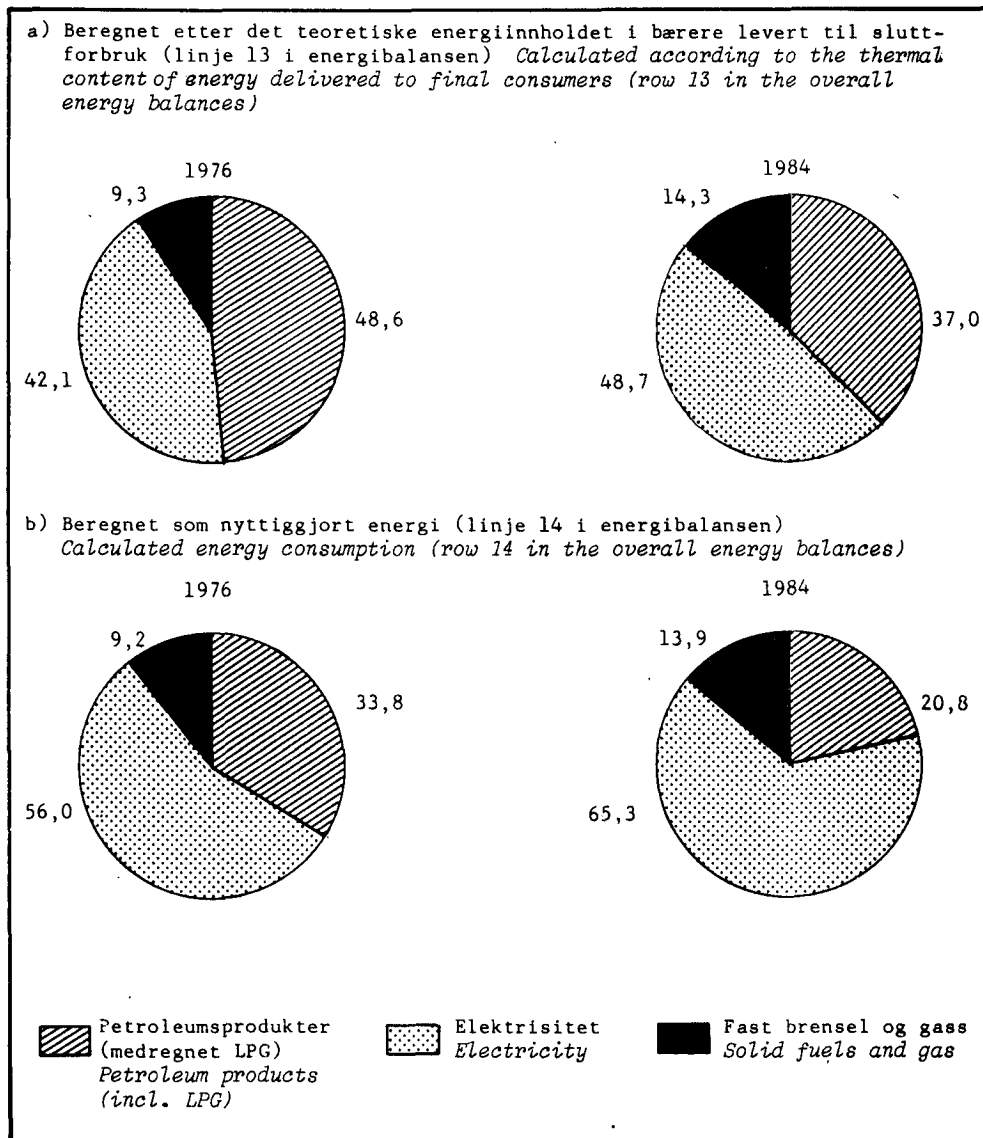
¹ Linje 7 i energibalansen (tabell 2). ² Linje 13 i energibalansen. ³ Linje 14 i energibalansen.
¹ Row 7 in the overall energy balances (table 2). ² Row 13 in the overall energy balances. ³ Row 14
in the overall energy balances.

Figur 2. Totalt energiforbruk. 1977-1984 Total consumption of energy. 1977-1984



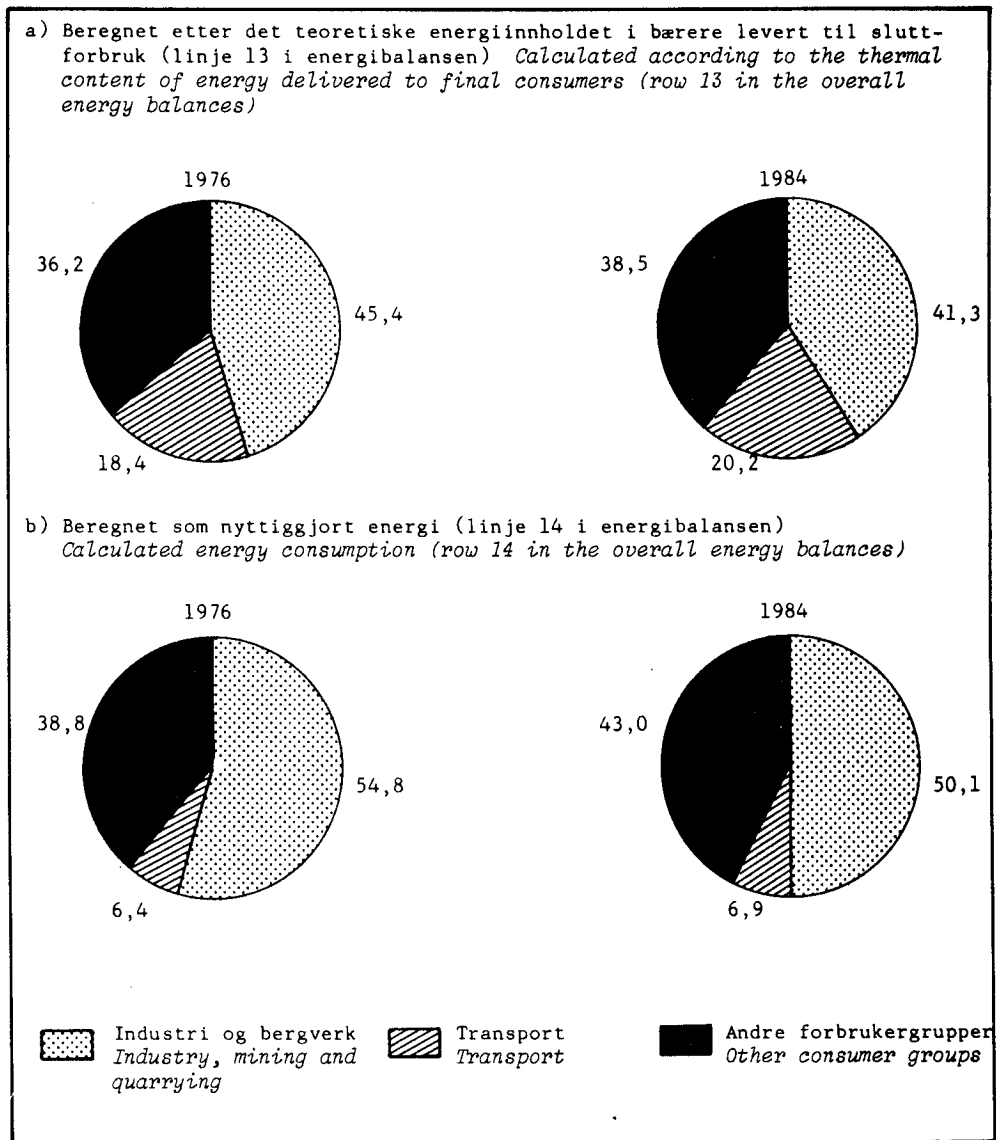
Kilde: Tabell 4. Source: Table 4.

Figur 3. Energibærernes andel av totalt energiforbruk. Prosent. 1976 og 1984
Total consumption of energy by form of energy. Per cent. 1976 and 1984



K i l d e r : NOS Energistatistikk 1978 og tabell 2.
Sources: NOS Energy Statistics 1978 and table 2.

Figur 4. Totalt energiforbruk etter brukergruppe. Prosent. 1976 og 1984
 Total consumption of energy by consumer group. Per cent. 1976 and 1984



K i l d e r : NOS Energistatistikk 1978 og tabell 2.
 Sources: NOS Energy Statistics 1978 and table 2.

Tabell 5. Energiregnskap. Reserveregnskap. Foreløpige tall. 1985 Energy accounts. Reserve accounts for energy. Preliminary figures. 1985

	Ikke fornybare reserver Non-renewable reserves			Fornybare reserver (årlige tall) Renewable reserves (annual figures)	
	Kull Coal	Råolje Crude oil	Naturgass Natural gas	Nyttbar vannkraft ¹ Potential hydro power ¹	Tre- virke ² Wood ²
	Mill.t		Milliarder Sm ³	TWh	Mill.m ³
Drivverdige, ikke utbygde reserver pr. 1.1. Undeveloped reserves at 1.1.	-	291	128	60,6	.
Omvurdering Revaluation	-	0	-1	-	.
Nyoppdaging Discoveries	-	65	6	-	.
Utbygging Development	-	-	-	-1,5	.
Drivverdige, ikke utbygde reserver pr. 31.12. Un- developed reserves at 31.12.	-	356	133	59,1	.
Reserver i drift (utbygd vannkraft) pr. 1.1. Developed reserves (developed hydro power) at 1.1.	30,0	359	271	99,7	5
Omvurdering Revaluation	-	56	9	-	.
Utbygging Development	-	-	-	1,5	.
Uttak Extraction	-0,5	-3,8	-27	-	.
Reserver i drift (utbygd vannkraft) pr. 31.12. Developed reserves (developed hydro power) at 31.12. ...	29,5	376	254	101,2	5
Påviste, utvinnbare og drivverdige norske energireserver i alt 31.12. Total Norwegian energy reserves at 31.12.	29,5	732	387	160,3	5
(Tall i PJ i parentes) (Figures in PJ in brackets) ...	(829)	(30 964)	(14 087)	(577)	(42)

¹ Midlere årsproduksjon nyttbar vannkraft. Varig vernet vassdrag (11,7 TWh) er ikke med. ² Omfatter økonomisk nyttbare reserver av lauvskog, stubber, tynningsvirke, hogstavfall og nyttbart sekundært trevirke i industrien (bark, flis, avlut etc.).

¹ Mean annual production of potential hydro power. Permanently protected river systems are not included. ² Includes available reserves of wood, brush etc. and available secondary wood in industry.

Tabell 6. Energiregnskap. Magasinregnskap. 1978 - 1985. TWh Energy accounts. Accounts of regulation reservoirs. 1978 - 1985. TWh

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Magasinbeholdning 1.1. Energy equivalent of water in reservoirs 1.1.	36,9	40,5	42,0	38,4	43,1	47,2	52,0	51,2
Midlere produksjons- evne ¹ Mean produc- tion potential ¹	84,1	86,1	88,4	92,2	95,9	98,1	99,5	100,4
Avvik ² Deviation ² .	<u>0,4</u>	<u>4,4</u>	<u>-8,0</u>	<u>5,8</u>	<u>1,1</u>	<u>12,7</u>	<u>6,0</u>	<u>-1,4</u>
Nyttbart tilløp Useful inflow	84,5	90,5	80,4	98,0	97,0	110,8	105,5	99,0
Uttak Extraction	-80,9	-89,0	-84,0	-93,3	-92,9	-106,0	-106,3	-102,9
Magasinbeholdning 31.12. Energy equivalent of water in reservoirs 31.12.	40,5	42,0	38,4	43,1	47,2	52,0	51,2	47,3

¹ Midlere produksjonsevne i perioden er beregnet som gjennomsnitt av produksjonsevnen ved begynnelsen og slutten av året. ² Avvik mellom nyttbart tilløp og midlere produksjonsevne i perioden.

¹ Mean production potential in the period is calculated as an average of the production potential at 1 January and the production potential at 31 December. ² Deviation between useful inflow and mean production potential in the period.

Tabell 7. Energiregnskap. Utvinning, omforming og bruk av energivarer. Foreløpige tall. 1985*

	Kull Coal	Koks ¹ Coke ¹	Ved, avlut, etc. Fuel- wood, black liquor, etc.	Råolje Crude oil	Gass Gas	Gass gjort fly- tende Lique- fied gas
	1 000 t	1 000 t	1 000 toe	1 000 t	Mill.Sm ³	
Bryting av kull						
Uttak	507	-	-	-	-	-
Bruk	-	-	-	-	-	-
Utvinning av råolje og naturgass						
Uttak	-	-	-	38 409	26 667	-
Bruk	-	-	-	-	-1 048	-
Vannkraftverk						
Uttak	-	-	-	-	-	-
Bruk	-	-	-	-	-	-
Uttakssektorene						
Uttak	507	-	-	38 409	26 667	-
Bruk	-	-	-	-	-1 048	-
Import	917	1 082	0	1 507	-	916
Eksport	-235	-207	0	-32 602	-25 340	-230
Norske kjøp ute	-	-	-	-	-	-
Utenlandske kjøp i Norge	-	-	-	-	-	-
Lager { +Ned -Opp	-126	-24	.	-32	.	-10
Primærtilgang	1 063	852	0	7 282	279	676
Koksverk						
Vareinnsats	-393	-	-	-	-62	-
Produksjon	-	313	-	-	62	-
Oljeraffinerier						
Vareinnsats	-	-	-	-7 500	-167	-2
Produksjon	-	161	-	-	167	147
Varmekraftverk						
Vareinnsats	-28	-	-	-	-	-
Produksjon	-	-	-	-	-	-
Annen tilgang²	-	-	720	-	-	65
Registrerte tap, svinn	-	-	-	-	-	0
Statistisk feil	99	-99	-	218	-279	-10
Bruk utenom energisektorene	741	1 227	720	-	-	876
Produksjonssektorer, bedrifter						
1 Landbruk og fiske	5	-	-	-	-	-
2 Bergverksdrift	-	1	-	-	-	0
3 Industri	718	1 198	304	-	-	874
5 Bygge- og anleggsvirksomhet	-	-	-	-	-	-
7 Transport mv.	-	-	-	-	-	-
6,8,9 Varehandel, privat og offentlig tjenesteyting	-	-	-	-	-	-
Private husholdninger	18	28	416	-	-	2

¹ Omfatter også petrolekoks. ² Produksjon utenom energisektorene. ³ Tap i overførings- og fordelingsnettet. ⁴ Av dette er 3 488 GWh tilfeldig kraft.

Energy accounts. Extraction, conversion and use of energy goods. Preliminary figures. 1985*

Bensin Gasoline	Para- fin Kero- sene	Mellom- destil- later Medium distil- lates	Tung- olje Heavy fuel oil	Elek- trisi- tet Elec- tricity	
1 000 t				GWh	
-	-	-	-	-	Coal mines
0	0	-3	-	-	Extraction
					Use
-	-	-	-	-	Production of crude oil and natural gas
-	-	-40	-	-	Extraction
					Use
-	-	-	-	102 851	Hydro electric power plants
-1	0	-8	0	-1 820	Extraction
					Use
-	-	-	-	102 851	Extraction sectors
-1	0	-51	0	-1 820	Extraction
					Use
587	82	797	714	4 055	Imports
-608	-211	-1 345	-429	-4 618	Exports
29	147	842	3 114	-	Direct purchases abroad
-29	-71	-23	-62	-	Foreign purchases in Norway
8	-12	44	-6	.	Stocks { +Increase -Decrease
-14	-65	264	3 331	100 468	Primary supply
-	-	-	-2	-101	Coke oven plants
-	-	-	-	-	Input
					Output
-128	-85	-205	-688	-154	Petroleum refineries
1 766	884	3 606	1 226	-	Input
					Output
-	-	-1	-1	-7	Thermal power plants
-	-	-	-	339	Input
					Output
41	-	-	-	-	Other supply ²
1	0	12	3	-8 334 ³	Registered losses
18	-52	166	157	..	Statistical errors
1 683	682	3 842	4 026	92 211 ⁴	Use outside the energy sectors
					Production sectors, enterprises
21	3	559	17	779	1 Agriculture and fishing
0	0	39	28	905	2 Mining and quarrying
20	3	320	508	43 382	3 Manufacturing
9	1	417	1	706	5 Construction
91	440	1 634	3 435	1 411	7 Transport etc.
412	11	522	16	14 396	6,8,9 Trade, services etc.
1 130	224	351	21	30 632	Private households

¹ Also including petrol coke. ² Production outside energy sectors. ³ Losses in the transmission lines and transmission networks. ⁴ Of which 3 488 GWh occasional power.

Tabell 8. Energiregnskap. Utvinning, omforming og direkte bruk av energi. Foreløpige tall. 1985.*
 Petajoule Energy accounts. Extraction, conversion and direct use of energy. Preliminary
 figures. 1985.* Petajoule

	I alt Total	Kull Coal	Koks ¹ Coke ¹	Ved avlut, etc. Fuel- wood, black liquor etc.	Rå- olje Crude oil	Natur- gass Natural gas	Raffi- neri pro- dukter ¹ Refinery products ¹	Elek- trisi- tet Elec- tricity
Uttak av energi Extraction of energy	2 980	14	-	-	1 625	971	-	370
Energibruk i uttakssektorene Energy use in extraction sectors	-47	-	-	-	-	-38	-2	-7
Import ³ Imports ³	447	26	33	0	64	-	309	15
Eksport ⁴ Exports ⁴	-2 460	-7	-6	0	-1 379	-922	-129	-17
Lager +Ned Decrease Stocks -Opp Increase	-6	-4	-1	.	-1	.	0	.
Primærtilgang Primary supply	914	30	26	0	308	10	178	362
Oljeraffinerier Petroleum refineries	-45	-	6	-	-317	-	279	-1
Andre energisektorer, annen tilgang Other energy sectors, other supply	3	-12	9	-	-	-	5	1
Registrert tap, statistiske feil Registered losses, statistical errors	-6	3	-3	30	8	-10	12	-30
Bruk utenom energisektorene Use outside energy sectors	896	21	38	30	-	-	475	332
Utenriks sjøfart Ocean transport	167	-	-	-	-	-	167	-
Innenlandsk forbruk Domestic consump- tion	729	21	38	30	-	-	308	332
Landbruk og fiske Agriculture and fishing	28	0	-	-	-	-	25	3
Kraftintensiv industri Energy intensive manufacturing	201	10	31	0	-	-	50	109
Annen industri og bergverk Other manufacturing and mining	107	10	7	13	-	-	28	50
Andre næringer Other industries ...	190	-	-	-	-	-	130	60
Private husholdninger Private households	204	1	1	18	-	-	75	110

¹ Omfatter også petrolkoks. ² Omfatter også gass gjort flytende. ³ Omfatter også direkte kjøp i utlandet. ⁴ Omfatter også utenlandske kjøp i Norge.
¹ Including petrol coke. ² Including liquefied gas. ³ Includes also direct purchases abroad. ⁴ Includes also foreign purchases in Norway.

2. ELEKTRISITET

2.1. Innledning

De fleste av tabellene i dette avsnittet bygger på opplysninger fra NOS Elektrisitetsstatistikk.

Denne statistikken omfatter for det første alle rene fordelingsverk og kraftproduserende elverk som er basert på salg av elektrisk kraft og som har en maskineffekt på minst 100 kW. Dessuten omfatter statistikken elverk som foretak i andre næringer driver for forsyning av egne bedrifter, når maskineffekten er minst 500 kW. Kraftstasjoner som er delvis eid av norske interesser, og som ligger utenfor landets grenser, er ikke tatt med i statistikken. Elektrisitetsproduksjonen på kontinentalsokkelen er heller ikke tatt med.

Fra og med 1983 har Statistisk Sentralbyrå utarbeidd fjernvarmestatistikk. Statistikken omfatter fjernvarmeanlegg med dimensjonerende effekt på over 1 MW. Fjernvarmen blir produsert i ulike typer anlegg: Avfallsforbrenningsanlegg, flisfyringsanlegg, kraftvarmeverk og ved hjelp av oljekjeler, elektrokjeler, varmepumper eller spillvarme. Varmesentraler drevet på sameiebasis, f.eks. av borettslag, er ikke med.

Enkelte kjennemerker som har betydning for forståelsen av tabellene, skal forklares noe nærmere. Vi viser ellers til fotnotene under de enkelte tabeller og - for mer omfattende og detaljerte opplysninger - til tekstdelen i NOS Elektrisitetsstatistikk.

2.2. Kjennemerker

Bruttoproduksjonsverdi (tabell 9) er definert som summen av:

- (1) Leveranse av elektrisk kraft til bedrifter i eget foretak
- (2) Salg av fastkraft til andre
- (3) Salg av tilfeldig kraft til andre
- (4) Salg (leveranse) av elektrisk kraft til andre elverk
- (5) Eksport av elektrisk kraft
- (6) Leieinntekter
- (7) Godtgjørelse for annet arbeid

Vareinnsats (tabell 9) omfatter:

- (1) Mottak (kjøp) av elektrisk kraft fra andre elverk
- (2) Import av elektrisk kraft
- (3) Brensel, smøreolje mv.
- (4) Leiekostnader
- (5) Reparasjoner utført av andre
- (6) Andre driftskostnader

Bearbeidingsverdi (tabell 9) er lik bruttoproduksjonsverdi med fradrag for vareinnsats. Bearbeidingsverdien er gitt unntatt merverdiavgift.

Bruttoinvestering (tabell 9). Som bruttoinvestering regnes (1) anskaffelser av varige midler, nye eller brukte, som normalt ikke slites ut i løpet av ett år, minus (2) salg av varige driftsmidler. Investeringsarbeid som utføres av bedriftens egne arbeidere er tatt med i (1).

Avgifter (tabell 9) er lik summen av:

- (1) Avgift på elektrisk kraft
- (2) Konesjonsavgifter
- (3) Andre offentlige avgifter

Tilskott (tabell 9) omfatter:

- (1) Statsstønad
- (2) Tilskott fra kommuner og fylkeskommuner

Forbruk av fastkraft (tabellene 9, 10, 11 og 13) omfatter også "ikke-garantert" forbruk, dvs. kraft som nyttes til samme formål som fastkraft, men hvor leveringssikkerheten er lavere enn for fastkraft.

Tilfeldig kraft (tabellene 9, 10, 11 og 13). Omfatter all leveranse av tilfeldig kraft til brukere som har installert annet energialternativ. Fastkraft levert til elektrokjeler er ført som fastkraft.

Nettoforbruket av fastkraft (tabellene 10, 11 og 13) er fordelt på følgende brukergrupper (talene i parentes bak gruppebetegnelsene refererer seg til Standard for næringsgruppering):

(1) Kraftintensiv industri som omfatter:

- (1.1) Produksjon av kjemiske råvarer (351)
- (1.2) Produksjon av jern og stål (37101)
- (1.3) Produksjon av ferrolegeringer (37102)
- (1.4) Produksjon av primær aluminium (37201)
- (1.5) Produksjon av andre ikke-jernholdige metaller (37202)

(2) Treforedling (3411)

(3) Bergverk og industri ellers. Denne gruppen omfatter:

- (3.1) Bergverksdrift mv.; omfatter bryting av kull (21), bryting og utvinning av malm (23) og raffinering av jordolje (353). I tabell 12 er bergverksdrift (21 og 23) og raffinering av jordolje (353) splittet i to grupper.
- (3.2) Annen industri; omfatter industri og bergverksdrift ikke tatt med ovenfor.

(4) Transport; omfatter drift av jernbane, sporvei og forstadsbane samt taubane o.l. for alminnelig person- og/eller varetransport.

(5) Anleggskraft; omfatter bygge- og anleggsvirksomhet medregnet provisoriske anlegg.

(6) Privat tjenesteyting; omfatter varehandel (engros og detalj), hotell- og restaurantdrift, hjelpevirksomhet for transport (private bedrifter), bank- og finansieringsvirksomhet, private helse- og veterinærtjenester og annen privat tjenesteyting.

(7) Offentlig tjenesteyting; omfatter hjelpevirksomhet for transport, post og telekommunikasjon, offentlig administrasjon, offentlig gate- og veibelysning, helse- og veterinærtjenester, undervisnings- og forskningsvirksomhet og annen offentlig tjenesteyting.

(8) Husholdninger og jordbruk; omfatter boliger og fritidshus, jordbruk, skogbruk, gartnerier, pelsdyroppdrett, felleshusholdninger og fellesanlegg for boliger, slik som garasjer, vaskerier mv.

Elektrisitetssverkene har ofte problemer med å fordele leveransene av elektrisk kraft på ulike grupper i Standard for næringsgruppering. Deres egen statistikk er som regel gruppert etter ulike tariff typer. Det kan f.eks. være vanskelig å avgjøre om en leveranse har gått til en industribedrift eller til en bedrift i tjenesteytende næring, fordi bedrifter i disse to grupper ofte nytter samme tariff type.

2. ELECTRICITY

NOS Electricity Statistics is main source for the tables in this section.

Covered by this 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.

The statistics also include district heat production plants with maximum capacity of 1MW or more.

Some characteristics which have impact on the understanding of the tables are to be explained. For more detailed information, see text in NOS Electricity Statistics.

Gross value of production (table 9) is defined as the sum of sales of (1) electric power to own establishments, (2) firm power to other consumers, (3) occasional power 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 (table 9) is defined as the sum of (1) electric energy purchased from other electricity plants, (2) imports, (3) expenditure of transmission of electrical energy, (4) renting expenses, (5) cost of repair work, and (6) other working expenses.

Value added (table 9) 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 (table 9) 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.

Consumption of firm power (tables 9, 10, 11 and 13) includes also "not guaranteed" consumption i.e. power used for the same purposes as firm power, but without the same security in deliveries.

Occasional power (tables 9, 10, 11 and 13) includes all deliveries of occasional power without regard to type of consumer and size of delivery. Firm power delivered to electric boilers is treated as firm power.

Net consumption of firm power (tables 10, 11 and 13) is divided into the following groups (the figures in parenthesis refer to the Standard Industrial Classification (SIC)):

(1) Energy intensive industries which includes:

- (1.1) Manufacture of industrial chemicals (351)
- (1.2) Iron and steel works (37101)
- (1.3) Ferro-alloys works (37102)
- (1.4) Primary aluminium works (37201)
- (1.5) Other non-ferrous metal works (37202)

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

(3) Mining, quarrying and other industries. This group includes:

(3.1) Mining etc.; includes coal mining (21), metal ore mining (23) and petroleum refineries (353). In table 12 the groups 21 and 23, and group 353 are separated.

(3.2) Other industries; include industries and mining and quarrying not included above.

(4) Transport; includes railway transport and tramway/subway transport.

(5) Construction site power; includes construction (50).

(6) Private services; include private shops and offices, services as hotels and restaurants, schools, etc., hospitals and nursing homes and social institutions, workshops for cars, financial institutions, real estate, airports, etc.

(7) Public services; include public road and street lighting, education services, research, churches, hospitals, etc., military construction, offices, communication, airports, financial institutions, administration, sports and athletic installations, cinemas, etc., water and gas supply.

(8) Households and agriculture; include dwellings and holiday houses, agriculture, gardenings, old-age houses and common constructions for dwellings like garages, laundries etc.

Tabell 9. Hovedtall for elektrisitetsektoren. 1978 - 1984 Principal figures for the electricity sector. 1978 - 1984

		Enhet Unit	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Elverk	Electricity plants	Antall Number	478	473	462	452	446	437	425
	Kraftproduserende verk Power producing plants	"	287	287	281	277	280	275	266
	Ikke-kraftproduserende verk Other plants	"	191	186	181	175	166	162	159
Kraftstasjoner	Power stations	"	623	632	637	645	648	645	646
	Vannkraftstasjoner Hydro electric power stations	"	588	595	600	607	612	610	614
	Varmekraftstasjoner Thermal power stations	"	35	37	37	38	36	35	32
Kraftmaskiner (turbiner)	Prime movers (turbines)	"	1 231	1 242	1 245	1 254	1 251	1 242	1 244
Kraftmaskiner (turbiner), ytelse	Prime movers (turbines), output	MW	18 050	18 941	20 060	21 635	22 486	23 047	23 280
Generatorer	Generators	Antall Number	1 231	1 242	1 245	1 254	1 250	1 237	1 244
Generatorer, ytelse	Generators, output	MVA	21 254	22 249	23 507	25 425	26 378	27 035	27 321
Produksjon av elektrisk kraft	Production of electric energy	GWh	80 997	89 123	84 099	93 397	93 156	106 370	106 666
	Vannkraft Hydro power	"	80 864	88 977	83 962	93 270	92 888	106 048	106 339
	Varmekraft Thermal power	"	133	146	137	127	268	321	327
Eksport-import	Exports-imports	"	3 405	4 651	462	5 229	6 062	13 416	8 270
Fastkraftforbruk (netto)	Firm power consumption (net)	"	68 086	74 051	73 875	75 460	75 696	78 984	84 348
Tilfeldig kraft	Occasional power ..	"	1 198	1 503	1 230	2 612	2 400	4 128	4 843
Sysseleatte	Persons engaged	Antall Number	15 718	16 204	16 972	17 111	17 309	17 764	17 947
Bruttoproduksjonsverdi	Gross value of production	Mill.kr	12 551	14 737	16 836	19 947	24 998	28 921	33 688
Vareinnsats	Intermediate consumption	"	6 422	7 540	9 108	10 192	13 624	15 319	18 257
Bearbeidingsverdi	Value added	"	6 129	7 197	7 728	9 755	11 374	13 602	15 431
Avgifter	Indirect taxes	"	849	1 336	1 522	1 751	1 769	1 980	2 537
Tilskott	Subsidies	"	115	161	106	121	123	136	163
Lønnskostnader	Compensation of employees	"	1 561	1 624	1 818	2 083	2 384	2 566	2 818
Bruttoinvestering ^{1,2}	Gross fixed capital formation ^{1,2}	"	5 430	5 698	6 432	7 199	7 390	7 517	7 332

¹ Medregnet investeringsavgift. ² Medregnet byggelånsrenter for årene før 1983.

¹ Inclusive of investment levy. ² For the years previous to 1983 the figures are inclusive of interests paid during the construction period.

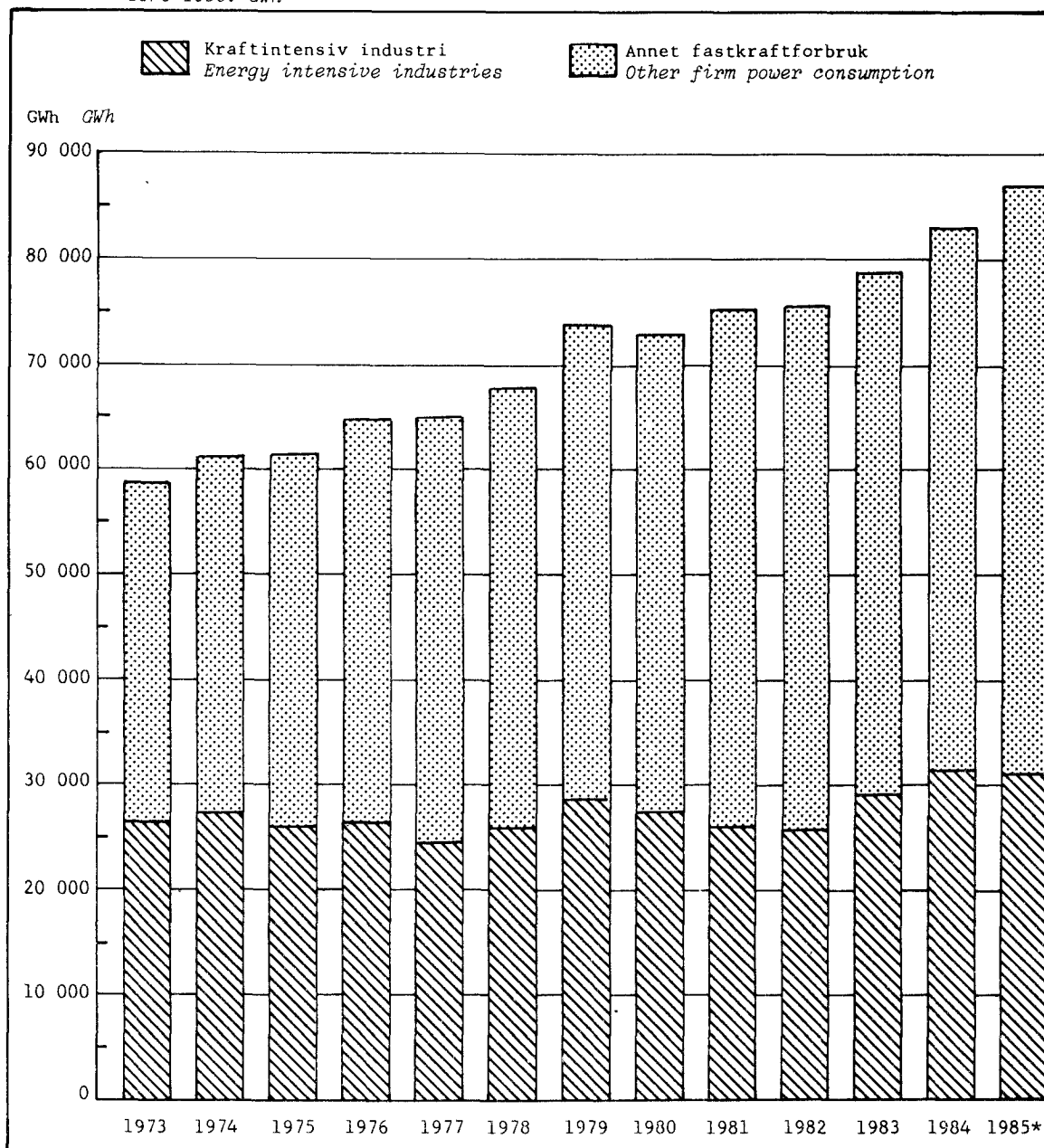
Kilde: NOS Elektrisitetstatistikk. Source: NOS Electricity Statistics.

Tabell 10. Produksjon, import, eksport og forbruk av elektrisk kraft. 1978 - 1984. GWh Production, imports, exports and consumption of electricity. 1978 - 1984. GWh

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	Prosent- vis en- dring 1983 - 1984 Percen- tage change 1983 - 1984
Produksjon av elektrisk kraft Production of electricity	80 997	89 123	84 099	93 397	93 156	106 370	106 666	0,3
+ Import Imports	845	842	2 039	1 925	642	431	860	99,5
- Eksport Exports	4 250	5 493	2 501	7 154	6 704	13 847	9 130	-34,1
- Tap medr. eget forbruk i kraftsta- sjonene og pumpekraftforbruk Losses incl. consumption in the stations and in pumping plants	8 308	8 918	8 532	10 096	8 998	9 843	9 205	-6,5
= Nettoforbruk i alt Net consump- tion, total	69 284	75 554	75 105	78 072	78 096	83 111	89 191	7,3
Fastkraft i alt Firm power, total	68 086	74 051	73 875	75 460	75 696	78 984	84 348	6,8
Industri og bergverk Industry, mining and quarrying	36 352	39 792	39 043	38 248	36 939	39 609	42 664	7,7
Kraftintensiv industri Energy intensive industry	26 112	28 825	27 875	26 963	25 790	28 673	31 166	8,7
Treforedling Paper and paper products	2 950	3 170	3 257	3 267	3 208	3 241	3 636	12,2
Bergverk og industri ellers Mining, quarrying and other industries	7 290	7 797	7 911	8 018	7 941	7 696	7 862	2,2
Transport Transport	594	662	683	662	645	607	677	11,5
Anleggskraft Construction site power	528	581	630	638	498	470	509	8,3
Tjenesteyting Private and public services	8 696	9 563	9 894	10 820	11 251	11 319	12 554	10,9
Privat tjenesteyting Private services	4 437	4 882	5 058	5 462	5 715	5 804	6 827	17,6
Offentlig tjenesteyting Public services	4 259	4 681	4 836	5 358	5 536	5 534	5 727	3,5
Husholdninger og jordbruk Households and agriculture	21 916	23 452	23 625	25 092	26 361	26 960	27 944	3,6
Tilfeldig kraft i alt Occasional power, total	1 198	1 503	1 230	2 612	2 400	4 128	4 843	17,3

K i l d e: NOS Elektrisitetsstatistikk. Source: NOS Electricity Statistics.

Figur 5. Nettoforbruk av fastkraft. 1973-1985. GWh *Net consumption of firm power. 1973-1985. GWh*



K i l d e r: NOS Elektrisitetsstatistikk og tabell 11.

Sources: NOS Electricity Statistics and table 11.

Tabell 11. Kvartalsvise elektrisitetsbalanser 1984 og 1985. GWh

Kjennemerker	1984				
	I alt ¹ Total ¹	1. kvartal quarter	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal
Produksjon av elektrisk kraft	r106 559	r32 432	23 489	22 345	28 293
Vannkraft	r106 232	r32 345	23 412	22 255	28 220
Varmekraft	327	87	77	89	74
+ Import	860	85	179	171	424
- Eksport	9 123	2 760	1 863	2 905	1 594
= Bruttoforbruk innenlands	r98 296	r29 757	21 805	19 611	27 123
- Eget forbruk i kraftstasjonene	r1 012	r308	223	212	269
- Pumpekraftforbruk	586	3	335	128	120
- Tap i linjenettet	r9 523	r3 128	1 957	1 764	2 674
= Nettoforbruk innenlands	r87 175	r26 317	19 291	17 507	24 059
Fastkraft i alt	r83 205	r25 114	18 354	16 783	22 954
Bergverksdrift	721	203	178	151	188
Oljeraffinerier	222	57	54	54	57
Treforedling	3 772	957	940	893	982
Kraftintensiv industri	31 580	7 867	7 865	7 835	8 012
Transport	616	178	143	129	166
Annet forbruk ²	r46 294	r15 851	9 173	7 721	13 548
Tilfeldig kraft i alt	3 970	1 203	937	724	1 106
Treforedling	r2 097	632	522	411	531
Kraftintensiv industri	285	92	70	55	68
Annet forbruk	r1 588	479	345	258	r506

¹ Tallene er summen av 4 kvartaler fra elektrisitetsbalansene og vil avvike noe fra tallene i tabell 10. ² Restbestemt. Omfatter industri ikke spesifisert i oversikten, anleggskraft, tjenesteyting, husholdninger og jordbruk.

K i l d e: Statistisk ukehefte.

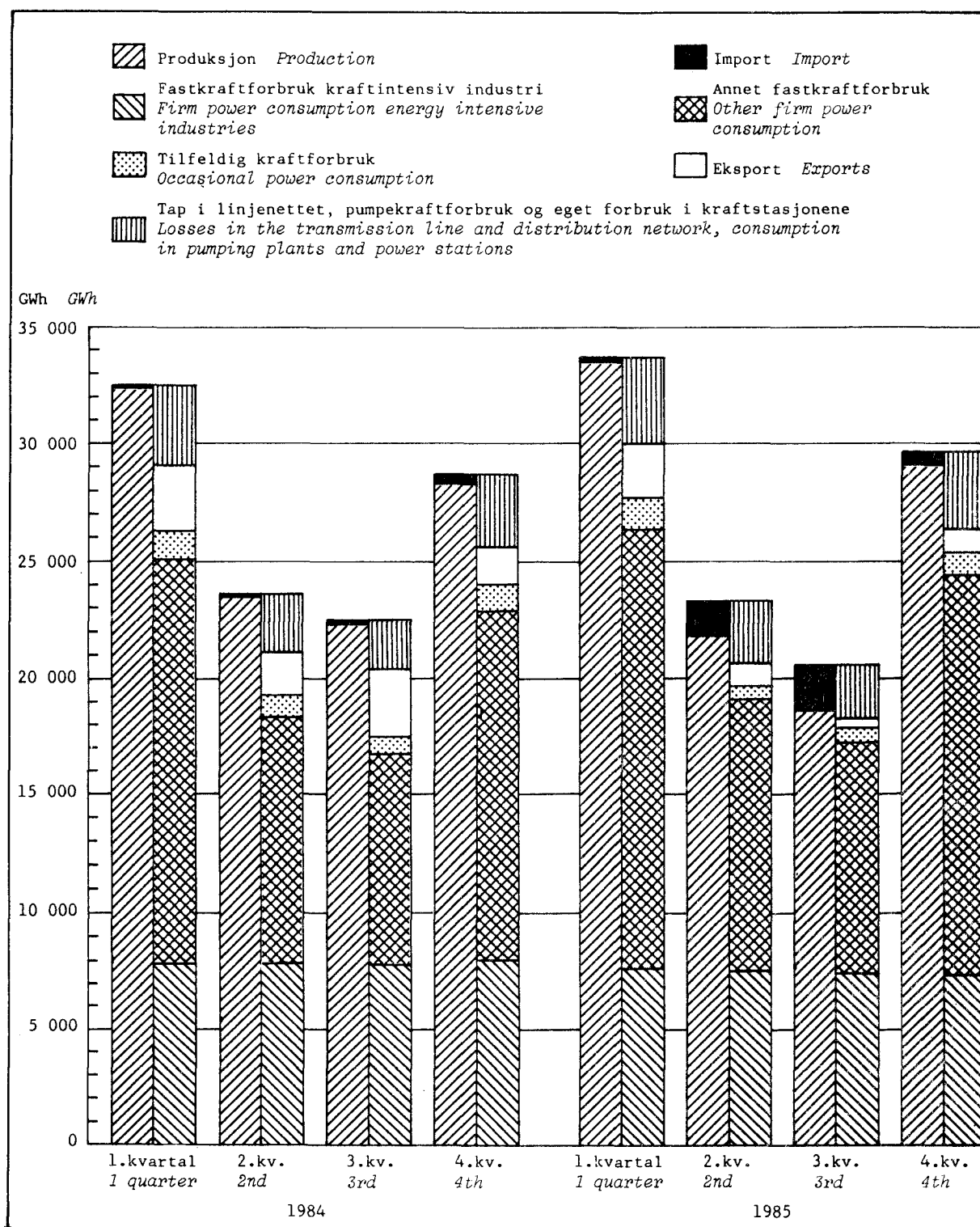
Electricity balances for 1984 and 1985. GWh

I alt	1985				Prosentvis endring 1984 - 1985 Percentage change 1984 - 1985	Characteristics	
	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal			
103 190	33 528	21 856	18 645	29 161	-3,2	Production of electric energy	
102 851	33 443	21 769	18 550	29 089	-3,2	Hydro power	
	339	85	87	94	3,7	Thermal power	
4 055	164	1 313	1 990	588	371,5	+ Imports	
4 618	2 261	960	408	988	-49,4	- Exports	
102 627	31 431	22 209	20 226	28 761	4,4	= Gross inland consumption	
	980	319	208	177	277	-3,2	- Consumption in the power stations
	789	4	237	436	112	34,6	- Consumption in pumping plants
10 067	3 336	2 049	1 729	2 953	5,7	- Losses in the transmission line and distribution network	
90 791	27 773	19 715	17 883	25 419	4,1	= Net inland consumption	
87 303	26 384	19 153	17 281	24 485	4,9	Firm power, total	
	683	185	152	145	202	-5,3	Mining and quarrying
	228	56	55	54	63	2,7	Oil refineries
	3 920	1 038	978	879	1 025	3,9	Paper and paper products
30 127	7 668	7 549	7 494	7 416	-4,6	Energy intensive industries	
	660	192	150	138	181	7,1	Transport
51 683	17 244	10 269	8 571	15 599	11,6	Other consumption ²	
3 488	1 389	563	602	934	-12,1	Occasional power, total	
	1 509	625	237	286	361	-28,0	Paper and paper products
	247	108	46	43	50	-13,3	Energy intensive industries
	1 732	656	280	274	523	9,1	Other consumption

¹ The figures equal the sum of the figures for each quarter. There are some discrepancies between these figures and those given in table 10. ² Residual. Includes industry not specified, construction site power, private and public services, households and agriculture.

Source: Weekly Bulletin of Statistics.

Figur 6. Tilgang på og forbruk av elektrisk kraft. 1. kvartal 1984 - 4. kvartal 1985. GWh
 Supply and consumption of electricity. 1 quarter 1984 - 4 quarters 1985. GWh



K i l d e : Tabell 11.

Source: Table 11.

Tabell 12. Produksjon av elektrisk kraft. Fylke. 1978 - 1985. GWh Production of electricity.
County. 1978 - 1985. GWh

Fylke County	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985*
I alt Total	80 997	89 123	84 099	93 397	93 156	106 370	106 666	103 190
Østfold	3 583	3 876	4 043	3 679	3 860	3 267	4 141	4 628
Akershus	656	705	751	677	711	705	869	946
Oslo	19	18	18	10	20	21	20	24
Hedmark	1 223	1 402	1 492	1 541	1 698	1 614	2 138	2 406
Oppland	3 939	4 875	4 467	4 212	4 137	4 456	5 197	5 355
Buskerud	8 330	9 242	8 259	8 494	7 473	9 237	9 444	10 001
Vestfold	25	21	15	14	18	14	14	14
Telemark	11 495	11 887	10 590	11 759	10 361	13 177	11 876	11 802
Aust-Agder	3 226	3 028	2 798	3 093	3 625	4 126	4 199	3 731
Vest-Agder	6 805	7 526	7 190	8 632	8 730	9 939	7 952	8 034
Rogaland	4 146	4 863	4 165	5 596	7 254	7 347	6 698	6 677
Hordaland	8 843	9 560	9 749	13 631	12 173	14 389	13 536	13 292
Sogn og Fjordane	7 678	8 645	8 808	9 916	9 096	11 089	11 174	10 797
Møre og Romsdal	4 537	5 112	4 605	5 350	4 862	5 441	5 958	5 260
Sør-Trøndelag	2 779	2 894	2 468	2 795	2 913	3 898	4 145	3 918
Nord-Trøndelag	2 060	2 236	1 937	2 013	2 073	2 445	2 545	2 151
Nordland	9 068	10 526	10 142	9 050	10 807	11 648	13 213	11 259
Troms	1 886	1 948	1 918	2 104	2 418	2 695	2 646	2 143
Finmark	669	730	654	795	886	815	851	701
Svalbard	31	29	31	35	42	47	50	50

K i l d e r: NOS Elektrisitetsstatistikk og Statistisk ukehefte.
Sources: NOS Electricity Statistics and Weekly Bulletin of Statistics.

Tabell 13. Nettoforbruk av elektrisk kraft, etter forbrukergruppe. Fylke. 1984. GWh Net consumption of electricity, by consumer group. County. 1984. GWh

Fylke County	I alt Total	Fastkraft Firm power			Transport Transport
		Kraft- intensiv Energy intensive industry	Treforedling Paper and paper products	Bergverk og industri- ellers Mining, quarrying and other industries	
Hele landet The whole country	84 348	31 166	3 636	7 862	677
Østfold	4 298	815	833	549	32
Akershus	4 145	22	-	371	62
Oslo	6 228	184	-	431	172
Hedmark	2 062	-	48	399	36
Oppland	2 265	-	23	383	64
Buskerud	3 355	5	666	500	75
Vestfold	2 488	18	148	492	10
Telemark	8 361	5 782	521	434	2
Aust-Agder	1 608	478	111	106	12
Vest-Agder	4 663	2 889	166	215	22
Rogaland	7 794	3 602	-	853	2
Hordaland	6 702	2 486	-	784	35
Sogn og Fjordane	5 984	4 783	-	201	4
Møre og Romsdal	4 848	2 365	-	543	1
Sør-Trøndelag	4 420	1 447	45	326	28
Nord-Trøndelag	2 958	386	1 077	213	-
Nordland	8 631	5 527	-	533	64
Troms	2 219	376	-	128	-
Finnmark	1 277	-	-	370	56
Svalbard	41	-	-	29	-

	Fastkraft (forts.)				
	Anleggs- kraft Construction site power	Privat tjeneste- ytning Private services	Offentlig tjeneste- ytning Public ser- vices	Hushold- ninger og jordbruk House- holds and agri- culture	Tilfeldig kraft Occasional power
Hele landet	509	6 827	5 727	27 944	4 843
Østfold	13	364	252	1 441	1 159
Akershus	33	535	457	2 666	232
Oslo	108	1 063	1 032	3 238	406
Hedmark	9	230	216	1 124	235
Oppland	13	343	257	1 182	131
Buskerud	13	371	224	1 501	914
Vestfold	6	360	195	1 258	214
Telemark	12	301	209	1 101	439
Aust-Agder	4	133	150	614	19
Vest-Agder	4	200	166	1 000	346
Rogaland	110	735	258	2 233	68
Hordaland	55	371	532	2 438	199
Sogn og Fjordane	6	150	166	674	23
Møre og Romsdal	15	206	221	1 497	77
Sør-Trøndelag	36	432	379	1 728	183
Nord-Trøndelag	8	242	194	838	57
Nordland	40	350	335	1 782	105
Troms	20	285	331	1 079	25
Finnmark	4	158	151	539	11
Svalbard	-	-	2	10	-

K i l d e: NOS Elektrisitetsstatistikk. Source: NOS Electricity Statistics.

Tabell 14. Fjernvarme. Hovedtall. 1983 og 1984 District heating. Principal figures. 1983 and 1984

	Enhet Unit	1983	1984
Bedrifter ¹ Establishments ¹	Antall Number	6	8
Sysselsatte Persons engaged	"	37	56
Bruttoproduksjon av fjernvarme ² Gross production of district heat ²	GWh	293,7	365,4
Avkjølt mot luft (spillvarme) Heat not distributed (waste heat)	"	84,5	84,5
Nettoproduksjon av fjernvarme Net production of district heat	"	209,2	280,9
Eget forbruk Own use	"	10,6	12,9
Tap i fordelingsnettets Losses in the distribution system	"	15,8	24,0
Leverert forbruker Delivered consumer	"	182,8	244,0
Til husholdninger To households	"	58,1	109,6
Til andre To other consumers	"	124,7	134,4
Salgsinntekter fjernvarme (ekskl. merverdiavgift) Sales income of district heat (exclusive of value added tax)	1 000 kr	38 181	51 890
Gjennomsnittspris fjernvarme Average price of district heat	øre/kWh	20,9	21,3
Samlet lengde fordelingsnett (tur/retur) Total length of distribution system (T/R)	km	48,7	69,9
Anskaffelser av varige driftsmidler Acquisition of fixed assets	1 000 kr	169 849	350 580
Produksjonsanlegg Production plants	"	68 127	197 381
Fordelingsanlegg Distribution network	"	101 722	149 167
Annet Other	"	-	4 032

¹ I tillegg var ett anlegg i drift på Svalbard. Tall for dette anlegget er ikke med i tabellen. ² I tillegg ble det i 1983 produsert 34,1 GWh fjernvarme på Svalbard, av dette ble 33,6 GWh levert til forbruker. Tilsvarende tall for 1984 var 32,3 GWh og 31,8 GWh.

¹ In addition there was one plant in operation on Svalbard. Figures for this plant are not included in the table. ² In addition 34.1 GWh district heat were produced on Svalbard in 1983, of which 33.6 GWh were delivered to consumers. In 1984 the figures were 32.3 GWh and 31.8 GWh.

Tabell 15. Forbruk av brensel, elektrisitet, avfall mv. til produksjon av fjernvarme. 1983 og 1984. Tj Consumption of fuel, electricity, garbage etc. for district heat production. 1983 and 1984. Tj

	1983	1984
I alt Total	1 278,6	1 393,6
Gass- og dieseloljer, tyngre fyringsoljer Gas, diesel and residual fuel oils	142,9	164,1
Flis og bark Wood waste	122,4	102,8
Avfall Garbage	264,0	271,7
Elektrisitet Electricity	317,3	419,8
Spillvarme Waste heat	432,0	435,2

3. RÅOLJE, NATURGASS, PETROLEUMSPRODUKTER, KULL OG KOKS

Tallene i tabell 16 er hentet fra NOS Industristatistikk og NOS Varehandelsstatistikk. For en mer detaljert beskrivelse av de enkelte kjennemerker, viser vi til avsnittet "Prinsipper og definisjoner" i disse to publikasjonene. Videre vises til NOS Oljevirkosomhet.

3.1. Kjennemerker fra NOS Industristatistikk

Bruttoproduksjonsverdi (unntatt merverdiavgift) er definert som summen av:

- (1) Produksjon for egen regning
- (2) Reparasjonsarbeid utført for kunder
- (3) Montering eller installasjon hos andre av egne produkter eller innkjøpte ferdigvarer
- (4) Leiearbeid utført for andre
- (5) Annet arbeid utført i året
- (6) Investeringsarbeid utført av bedriftens egne ansatte
- (7) Reparasjonsarbeid utført av bedriftens egne ansatte
- (8) Leieinntekter
- (9) Bruttofortjeneste på salg av handelsvarer

Vareinnsats (unntatt merverdiavgift) er definert som summen av:

- (1) Råvarer, halvfabrikata og hjelpestoffer som blir brukt direkte i forbindelse med produksjonsprosessen
- (2) Brensel, drivstoffer og elektrisk kraft
- (3) Emballasje og råvarer til produksjon av emballasje til eget bruk
- (4) Andre varer brukt i året
- (5) Reparasjonsarbeid utført av andre
- (6) Leiearbeid utført av andre
- (7) Leiekostnader
- (8) Andre produksjonskostnader
- (9) Reparasjonsarbeid utført av bedriftens egne ansatte

Bearbeidingsverdi er angitt til markedspriser og er lik bruttoproduksjonsverdi med fradrag for vareinnsats. Bearbeidingsverdi er gitt unntatt merverdiavgift.

Bruttoinvestering. Som bruttoinvestering regnes anskaffelser av varige driftsmidler, nye eller brukte, som normalt ikke slites ut i løpet av et år, minus salg av varige driftsmidler.

Avgifter omfatter ikke merverdiavgift, investeringsavgift og arbeidsgiveravgift.

Tilskott omfatter bedriftenes tilskott på produksjon og råvareforbruk, som er mottatt i året fra staten og prisreguleringsfond. Dessuten inngår investeringstilskott som bedriftene mottar fra staten.

3.2. Kjennemerker fra NOS Varehandelsstatistikk

Detaljhandel omfatter salg av varer i eget navn og for egen regning, vesentlig til personlig bruk eller til private husholdninger. Her grupperes også kommisjonssalg til privatpersoner og husholdninger, dvs. salg for annens regning, men i eget navn.

Bedrift er definert som en lokalt avgrenset funksjonell enhet hvor det hovedsakelig drives aktiviteter som faller innenfor en bestemt næringsgruppe. I detaljhandel faller bedrift stort sett sammen med butikk, forretning, utsalgssted e.l.

Varehandelsbedriftene grupperes på næringsgrupper og undergrupper etter hvilke varer de omsetter. Ofte omsetter handelsbedriftene varer som hver for seg betinger gruppering i ulike næringsgrupper, og bedriftene grupperes da etter den vare eller varegruppe som gir bedriften størst bearbeidingsverdi (eventuelt størst bruttofortjeneste). En del av omsetningen innen detaljhandel med bensin og smøreoljer (SN 6272) omfatter dermed omsetning av andre varer og tjenester. Tilsvarende vil handelsbedrifter som er gruppert i andre næringsgrupper kunne ha en viss omsetning av bensin og smøreoljer.

Omsetning omfatter både kontantsalg og salg på kreditt for egen regning og bruttoverdier av provisjonssalg for andre (agentur- og kommisjonssalg). Omsetningsverdien er gitt etter fradrag av merverdiavgift.

3. CRUDE OIL, NATURAL GAS, PETROLEUM PRODUCTS, COAL AND COKE

The sources for the figures in table 16 are NOS Manufacturing Statistics and NOS Wholesale and Retail Trade Statistics. For a more complete and detailed description of the characteristics, see "Principles and definitions" in these two publications. See also NOS Oil Activity.

3.1. Characteristics in NOS Manufacturing Statistics

Gross value of production (value of gross output) (excluding VAT) is defined as the sum of:

- (1) Goods produced on own account
- (2) Repair work for others
- (3) Mounting or installation of own products and merchandise
- (4) Contract work
- (5) Other work
- (6) Own-account investment work
- (7) Own-account repair work
- (8) Rental receipts
- (9) Gross profit of goods sold in the same condition as purchased

Cost of goods and services consumed (excluding VAT) is defined as the sum of:

- (1) Raw and auxiliary materials and components used as direct input in the manufacturing process
- (2) Fuels and electricity consumed
- (3) Consumption of purchased ready-made containers and packaging material, as well as raw materials for the manufacture thereof
- (4) Other inputs consumed during the year
- (5) Repair work done by others
- (6) Contract work done by others
- (7) Rental outlays
- (8) Other working expenses, including investment levy not reported elsewhere
- (9) Own-account repair work

Value added is defined at market prices and equals gross value of production (value of gross output), less cost of goods and services consumed, excluding VAT.

Gross fixed capital formation is defined as (1) acquisition of fixed durable assets, new and used, with an expected productive life of more than one year, less (2) receipts from sales of fixed durable assets. Included in (1) is own-account investment work.

3.2. Characteristics in NOS Wholesale and Retail Trade Statistics

The establishments in Retailing are classified by kind of activity. Often such establishments sell commodities that should indicate classification in different kinds of groups for each establishment. In such cases the establishment is grouped according to the commodity or commodity group which gives the establishment the highest gross profit. Some of the sales within Retailing of gasoline and lubricating oils (SIC 6272) refer hence to sales of other commodities and services. Equally, establishments that are classified in other groups will have some sales of gasoline and lubricating oils.

Tabell 16. Hovedtall for næringene Utvinning av råolje og naturgass, Raffinering av råolje og Detaljhandel med bensin og smøreoljer. 1977 - 1984 Principal figures for the sectors Crude oil and natural gas production, Refining of crude oil and Retailing of gasoline and lubricating oils. 1977 - 1984

	Enhet Unit	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Utvinning av råolje og naturgass (SN 22¹) Crude oil and natural gas production (SIC 22¹)									
Sysselsatte Persons engaged ...	Antall Number	2 428	3 505	4 290	5 034	7 861 ²	8 304	9 218	11 215
Bruttoproduksjonsverdi Gross value of production	Mill.kr	8 526	14 568	22 793	44 344	56 729	64 129	76 287	91 846
Vareinnsats Intermediate consumption	"	880	1 335	2 363	2 666	6 029 ²	7 110	8 446	9 724
Bearbeidingsverdi Value added .	"	7 646	13 233	20 430	41 677	50 700	57 019	67 841	82 122
Avgifter Indirect taxes	"	903	1 286	2 285	4 248	5 308	6 048	8 359	9 340
Tilskott Subsidies	"	-	-	-	-	-	-	-	-
Lønnskostnader Compensation of employees	"	381	676	905	1 375	2 201 ²	2 591	2 978	4 028
Bruttoinvestering Gross fixed capital formation	"	10 457	8 422	6 538	6 361	17 561	11 143	15 042	28 040
Raffinering av råolje (SN 353¹) Refining of crude oil (SIC 353¹)									
Sysselsatte	Antall Number	717	736	805	794	862	897	891	880
Bruttoproduksjonsverdi ³	Mill.kr	5 959	6 076	12 108	11 469	12 041	12 374	13 319	15 001
Vareinnsats	"	5 446	5 393	9 239	10 958	12 187	12 094	13 321	14 939
Bearbeidingsverdi	"	513	683	2 870	511	-146	280	-2	61
Avgifter	"	-	0	0	1	1	1	1	1
Tilskott	"	-	-	0	-	-	-	-	-
Lønnskostnader	"	89	102	117	130	155	175	192	198
Bruttoinvestering	"	24	68	96	187	144	269	222	61
Detaljhandel med bensin og smøreoljer (SN 6272¹) Retailing of gasoline and lubricating oils (SIC 6272¹)									
Bedrifter Establishments	Antall Number	2 163	2 128	2 089	2 110	2 033	2 001	1 975	1 990
Sysselsatte Persons engaged ...	"	7 251	7 315	7 298	7 471	7 352	7 335	7 446	7 654
Omsetning Sales	Mill.kr	4 524	5 104	5 806	7 340	8 514	9 282	10 330	11 343

¹ Gruppe i Standard for næringsgruppering (SN). ² Endring i omfanget til denne næringen i 1981 har ført til en nivåendring i sysselsettingen på 1 400, lønnskostnader på 500 mill.kr og vareinnsats på 450 mill.kr fra 1980 til 1981. ³ Bruttoproduksjonen er vurdert til verdensmarkedspriser.

¹ Group in Standard Industrial Classification (SIC). ² Changed definition in the coverage of the industry in 1981 has caused an increase in number of persons engaged of 1 400, Compensation of employees of 500 million kroner and Intermediate consumption of 450 million kroner from 1980 to 1981. ³ The production is valued at world market prices.

K i l d e r: NOS Industristatistikk og NOS Varehandelsstatistikk.

Sources: NOS Manufacturing Statistics and NOS Wholesale and Retail Trade Statistics.

Tabell 17. Produksjon av råolje og naturgass. 1970 - 2. kvartal 1986 Production of crude oil and natural gas. 1970 - 2 quarter 1986

År Year	Råolje Crude oil		Naturgass Natural gas
	1 000 tonn	metric tons	Mill.Sm ³
1970	-		-
1971	301		-
1972	1 626		-
1973	1 584		-
1974	1 700		-
1975	9 241		-
1976	13 799		-
1977	13 554		3 139
1978	16 957		14 891
1979	18 822		21 581
1980	24 451		25 973
1981	23 450		26 162
1982	24 515		25 534
1983	30 482		25 831
1984	34 682		27 375
1985*	38 409		26 667
1985*			
1. kvartal	quarter		
1.	"	8 833	8 120
2.	"	8 729	6 682
3.	"	9 999	5 065
4.	"	10 849	6 800
1986*			
1. kvartal		10 613	7 788
2.	"	8 219	5 448

K i l d e r: NOS Industristatistikk og Statistisk månedshefte.

Sources: NOS Manufacturing Statistics and Monthly Bulletin of Statistics.

Tabell 18. Import og eksport av råolje og naturgass. 1970 - 2. kvartal 1986 Imports and exports of crude oil and natural gas. 1970 - 2 quarter 1986

År Year	Råolje Crude oil				Naturgass Natural gas		
	Import Mengde Quantity	Imports Verdi Value	Eksport Mengde Quantity	Exports Verdi ¹ Value	Eksport Mengde Quantity	Verdi ¹ Value	
	1 000 t	Mill.kr	1 000 t	Mill.kr	Mill.Sm ³	Mill.kr	
1970	6 528	:	561	:	-	-	
1971	5 634	:	238	:	-	-	
1972	6 404	:	1 680	:	-	-	
1973	7 050	:	2 648	:	-	-	
1974	6 729	:	1 982	845	-	-	
1975	5 746	2 664	7 771	3 568	-	-	
1976	8 076	4 210	13 624	6 716	-	-	
1977	8 558	4 626	13 557	7 286	2 519	:	
1978	7 956	4 326	16 685	8 796	14 282	4 802	
1979	7 611	5 679	18 711	14 698	20 787	7 295	
1980	6 198	7 725	23 197	28 500	25 119	12 899	
1981	3 900 ²	6 054	20 453	31 047	25 197	17 040	
1982	2 991	4 749	20 666	31 879	24 457	21 593	
1983	1 759	2 901	25 623	40 653	24 528	23 191	
1984	2 025	3 487	30 064	51 712	26 240	26 617	
1985	1 507	2 723	32 602	56 077	25 428	29 303	
1985							
1. kvartal	quarter	441	853	7 518	14 061	7 797	8 625
2. "	"	266	507	7 459	13 177	6 408	7 482
3. "	"	491	842	8 747	14 408	4 775	5 825
4. "	"	309	521	8 879	14 431	6 448	7 404
1986*							
1. kvartal		332	570	8 715	9 710	7 386	8 493
2. "		1 156	857	6 842	4 626	5 137	5 499

¹ Verdien av norsk eksport av råolje og naturgass fra Nordsjøen er beregnet på grunnlag av allment tilgjengelige data. Se NOS Utenrikshandel 1984. ² Nedgangen fra 1980 skyldes økt bruk av norsk-produsert råolje.

¹ The value of the Norwegian exports of crude oil and natural gas from the North Sea is estimated. See NOS External Trade 1984. ² The decrease in imports is due to increased consumption of domestic crude oil.

K i l d e r: NOS Utenrikshandel og Statistisk ukehefte.
Sources: NOS External Trade and Weekly Bulletin of Statistics.

Tabell 19. Import og eksport av utvalgte petroleumprodukter. 1977 - 1985. 1 000 tonn Imports and exports of selected petroleum products. 1977 - 1985. 1 000 metric tons

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Prosentvis endring 1984 - 1985 Percentage change 1984 - 1985
Import Imports										
I alt Total	2 531	1 944	2 509	2 864	2 530	3 035	2 453	2 293	2 181	-4,9
Bensin Gasoline	496	461	569	593	533	554	569	425	587	38,1
Bilbensin Motor gasoline ..	320	333	450	433	396	432	406	267	431	61,4
Annen bensin ¹ Other gaso- line ¹	176	128	119	160	137	122	163	157	156	-0,6
Parafin Kerosene	675	402	408	271	218	186	105	117	82	-29,9
Jetparafin Kerosene, type jet fuel	215	37	131	173	193	172	89	82	37	-54,9
Fyringsparafin Heating kerosene	460	365	277	98	25	14	16	35	45	28,6
Mellomdestillater Medium distillates	976	917	1 071	1 233	959	1 186	820	873	797	-8,7
Gassolje og fyringsolje nr. 1 Gas oil and fuel oil no. 1 ..	831	751	909	1 134	875	1 072	803	781	755	-3,3
Dieselolje og fyringsolje nr. 2 Diesel oil and fuel oil no. 2	145	166	162	98	81	114	17	74	31	-58,1
Spesialdestillater Special distillates	-	-	0	0	2	0	0	17	11	-35,3
Tungolje Heavy fuel oil	383	164	461	766	820	1 109	901	878	714	-18,7
Eksport Exports										
I alt	2 193	1 770	2 103	1 934	2 473	2 425	2 451	2 428	2 594	6,8
Bensin	373	423	640	473	687	559	633	605	608	0,5
Bilbensin	183	129	176	114	117	109	93	95	114	20,0
Annen bensin ¹	190	294	464	359	570	450	540	510	494	-3,1
Parafin	113	28	16	50	103	84	114	142	211	48,6
Jetparafin	106	23	1	49	102	73	106	138	200	44,9
Fyringsparafin	7	5	15	1	0	10	8	4	11	175,0
Mellomdestillater	804	877	988	1 002	1 398	1 450	1 230	1 307	1 345	2,8
Gassolje og fyringsolje nr. 1 Dieselolje og fyringsolje nr. 2	592	661	580	430	760	845	613	678	662	-2,4
Dieselolje og fyringsolje nr. 2	212	216	205	280	71	179	244	72	8	-88,9
Spesialdestillater	-	-	203	293	567	426	373	556	675	21,4
Tungolje	902	442	460	409	286	332	474	375	429	14,4

¹ Omfatter nafta, jetbensin, ekstraksjonsbensin og annen bensin.

¹ Includes naphtha, aviation gasoline, industrial spirit and other gasoline.

K i l d e: NOS Utenrikshandel. Source: NOS External Trade.

Tabell 20. Produksjon av utvalgte petroleumsprodukter. 1977 - 1985. 1 000 tonn Production of selected petroleum products. 1977 - 1985. 1 000 metric tons

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985*	Prosentvis endring 1984 - 1985 Percentage change 1984 - 1985
I alt Total	8 497	8 213	8 346	7 633	6 808	6 632	7 105	7 450	7 610	2,1
Bensin Gasoline	1 648	1 707	1 737	1 710	1 674	1 605	1 814	1 966	1 867	-5,0
Bilbensin Motor gasoline	1 180	1 142	1 243	1 196	1 095	1 135	1 178	1 290	1 320	2,3
Annen bensin ¹ Other gasoline ¹	468	565	494	514	579	470	636	676	547	-19,1
Parafin Kerosene	594	739	719	651	475	526	650	716	867	21,1
Mellomdestillater Medium distillates	3 696	3 651	3 689	3 442	3 251	3 255	3 454	3 547	3 733	5,2
Tungolje Heavy fuel oil ..	2 560	2 116	2 201	1 830	1 408	1 246	1 187	1 221	1 143	-6,4

¹ Omfatter nafta, jetbensin og ekstraksjonsbensin.

¹ Includes naphtha, aviation gasoline and industrial spirit.

K i l d e r: NOS Industristatistikk og Statistisk månedshefte.

Sources: NOS Manufacturing Statistics and Monthly Bulletin of Statistics.

Tabell 21. Salg av utvalgte petroleumsprodukter. 1977 - 1985. Mill. liter Deliveries of selected petroleum products. 1977 - 1985. Mill. litres

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Prosentvis endring 1984 - 1985 Percentage change 1984 - 1985
I alt Total	9 419	9 311	9 446	8 622	7 880	7 461	7 294	7 399	7 803	5,5
Bensin Gasoline ...	2 272	2 275	2 172	2 101	2 049	2 025	2 081	2 165	2 278	5,2
Bilbensin Motor gasoline	1 787	1 836	1 921	1 879	1 867	1 899	1 951	2 014	2 152	6,9
Annen bensin ¹ Other gasoline ¹ ...	485	439	251	222	182	126	130	151	127	-15,9
Parafin Kerosene ..	806	873	958	850	708	640	619	636	730	14,8
Jetparafin Kero- sene, type jet fuel	293	330	350	382	357	364	397	418	466	11,5
Fyringsparafin Heating kerosene ..	513	543	608	468	351	276	223	218	264	21,1
Mellomdestillater Medium distillates ..	4 237	4 258	4 358	3 953	3 744	3 580	3 505	3 549	3 740	5,4
Autodiesel Auto diesel	784	812	870	895	912	927	962	1 028	1 141	11,0
Marin gassolje Marine gas oil	1 189	1 232	1 209	1 094	1 091	1 164	1 251	1 329	1 321	-0,6
Fyringsolje nr. 1 Fuel oil no. 1	876	885	962	871	791	698	604	590	645	9,3
Marin diesel Marine diesel	329	318	301	206	164	119	97	89	76	-14,6
Fyringsolje nr. 2 Fuel oil no. 2	850	800	830	739	668	570	503	440	465	5,7
Spesialdestillater Special distillates	209	210	186	148	118	101	88	74	92	24,3
Tungolje Heavy fuel oil	2 104	1 905	1 958	1 718	1 379	1 216	1 089	1 048	1 055	0,7

¹ Omfatter nafta, jetbensin, ekstraksjonsbensin og flybensin.

¹ Includes naphtha, aviation gasoline, type jet fuel, industrial spirit and aviation gasoline.

K i l d e: Statistisk ukehefte. Source: Weekly Bulletin of Statistics.

Tabell 22. Salg av utvalgte petroleumprodukter. Fylke. 1984 og 1985. Mill. liter

Fylke	I alt Total		Bilbensin Motor gasoline		Auto- diesel Auto diesel		Fyrings- parafin Heating kerosene	
	1984	1985	1984	1985	1984	1985	1984	1985
	Hele landet	7 399	7 803	2 014	2 152	1 028	1 141	218	264
Østfold	361	412	102	117	51	67	18	24
Akershus	689	746	224	241	76	83	25	32
Oslo	760	786	215	224	85	87	8	13
Hedmark	249	276	100	111	70	79	12	15
Oppland	234	248	107	112	70	76	10	12
Buskerud	353	385	133	141	59	64	19	23
Vestfold	261	285	100	106	36	41	15	18
Telemark	358	325	88	93	41	46	9	11
Aust-Agder	103	113	51	54	24	27	6	8
Vest-Agder	193	218	71	74	31	33	7	9
Rogaland	748	786	134	153	66	80	10	13
Hordaland	881	888	148	161	56	61	21	24
Sogn og Fjordane	155	159	42	44	27	32	3	4
Møre og Romsdal	405	427	94	99	51	53	9	10
Sør-Trøndelag	331	342	122	128	68	74	12	13
Nord-Trøndelag	184	191	64	68	46	50	5	5
Nordland	457	439	102	110	74	81	13	15
Troms	310	318	67	72	42	46	7	7
Finmark	249	265	36	39	34	36	5	6
Ikke fylkesfordelt ³	104	197	14	6	22	24	1	4

	Marin diesel Marine diesel				Fyringsolje nr. 2 Fuel oil no. 2		Spesial- destillater Special distillates	
	Salg til innenlands forbruk		Bunkers ¹		1984	1985	1984	1985
	1984	1985	1984	1985	1984	1985	1984	1985
Hele landet	49	49	40	27	440	465	74	92
Østfold	2	2	1	1	20	19	5	5
Akershus	0	0	3	2	29	30	3	4
Oslo	1	0	18	13	119	116	35	39
Hedmark	0	0	-	-	9	9	1	1
Oppland	-	-	-	-	8	7	1	0
Buskerud	0	0	0	-	18	18	1	2
Vestfold	4	3	0	0	17	18	3	2
Telemark	1	1	3	3	4	4	5	3
Aust-Agder	-	-	0	-	7	8	0	0
Vest-Agder	0	0	5	5	14	15	-	-
Rogaland	1	1	3	1	30	31	3	3
Hordaland	7	4	2	1	42	43	8	12
Sogn og Fjordane	3	2	-	-	10	7	-	-
Møre og Romsdal	10	11	0	-	18	17	7	10
Sør-Trøndelag	1	1	1	0	26	28	-	-
Nord-Trøndelag	1	1	-	-	11	12	-	-
Nordland	8	9	0	-	24	25	1	2
Troms	4	10	0	0	14	13	0	-
Finmark	2	2	1	-	16	13	-	-
Ikke fylkesfordelt ³	3	3	1	0	6	31	2	8

¹ Bunkers omfatter leveranser fra norske havner til skip i utenriksfart uansett skipenes nasjonalitet.

² Omfatter jetdrivstoff, nafta, flybensin og ekstraksjonsbensin. ³ Omfatter oljeselskapenes eget forbruk, svinn og industriens direkte import.

K i l d e: Statistisk ukehefte.

Deliveries of selected petroleum products. County. 1984 and 1985. Mill. litres

Marin gassolje Marine gas oil		Bunkers ¹ Bunkering ¹		Fyringsolje nr. 1 Fuel oil no. 1		County
Salg til innen- lands forbruk Deliveries for in- land consumption	1984	1985	1984	1985	1984	
1 250	1 223	79	98	590	645	The whole country
5	5	1	1	55	62	Østfold
4	7	4	4	74	79	Akershus
38	45	26	34	55	60	Oslo
0	0	-	-	44	46	Hedmark
1	0	-	-	24	28	Oppland
5	3	1	4	48	52	Buskerud
5	6	2	2	31	35	Vestfold
8	7	8	7	15	18	Telemark
2	2	1	0	7	10	Aust-Agder
12	11	1	2	13	14	Vest-Agder
332	317	12	13	26	30	Rogaland
283	276	13	18	34	38	Hordaland
30	36	1	0	12	10	Sogn og Fjordane
163	170	2	2	17	21	Møre og Romsdal
32	31	2	3	26	28	Sør-Trøndelag
10	10	-	0	16	16	Nord-Trøndelag
105	96	0	1	31	29	Nordland
114	105	1	2	23	23	Troms
73	83	3	5	24	24	Finmark
24	13	0	0	11	21	Not split by county ³

Tungolje Heavy fuel oil		Bunkers ¹		Andre petroleums- produkter ² Other petroleum products ²		County
Salg til innenlands forbruk	1984	1985	1984	1985	1984	
850	814	199	241	569	592	The whole country
74	108	-	0	27	1	Østfold
17	15	1	2	229	247	Akershus
66	46	91	107	3	2	Oslo
13	15	-	-	0	0	Hedmark
13	13	-	-	0	0	Oppland
68	72	1	6	0	0	Buskerud
43	40	5	13	0	1	Vestfold
151	97	23	33	2	2	Telemark
5	4	-	0	0	0	Aust-Agder
17	23	19	29	3	3	Vest-Agder
53	71	29	17	49	56	Rogaland
116	106	23	26	128	118	Hordaland
24	21	-	-	3	3	Sogn og Fjordane
26	24	1	1	7	9	Møre og Romsdal
39	35	2	1	0	0	Sør-Trøndelag
16	11	-	-	15	18	Nord-Trøndelag
30	31	1	3	68	37	Nordland
11	10	1	1	26	29	Troms
46	44	1	4	8	9	Finmark
21	28	-	-	-1	59	Not split by county ³

¹ Bunkering shows the deliveries from Norwegian harbours to ships in international shipping regardless of their nationality. ² Including jet fuel, naphtha, aviation gasoline and industrial spirit. ³ Including the oil companies' own consumption, losses and direct imports of other industries.

Source: Weekly Bulletin of Statistics.

Tabell 23. Salg av utvalgte petroleumsprodukter, etter kjøpergruppe. 1984 og 1985. Mill. liter
Deliveries of selected petroleum products, by group of purchasers. 1984 and 1985. Mill. litres

Kjøpergruppe Group of purchasers	Bilbensin og autodiesel Motor gasoline and auto-diesel		Flybensin og jetdrivstoff Aviation gasoline and jet fuel		Fyringsparaffin og fyringsolje nr. 1 Heating kerosene and fuel oil no. 1	
	1984	1985	1984	1985	1984	1985
I alt Total	3 042	3 293	563	587	807	909
Industri Manufacturing	114	126	0	0	81	87
Transport og fiske Transport and fishing	2 574	2 805	563	587	80	85
Av dette Of which						
Bunkers Bunkering	-	0	-	-	-	0
Boliger, forretningsbygg, offentlig virksomhet Houses, buildings, public services	139	142	0	0	589	669
Andre forbrukergrupper og uspesifi- sert salg ¹ Others and unspecified ¹ .	216	220	0	0	59	69
			Fyringsolje nr. 2 og spesialdestillater Fuel oil no. 2 and special distillates		Tungolje Heavy fuel oil	
			1984	1985	1984	1985
I alt	1 418	1 397	514	557	1 048	1 055
Industri	446	392	161	171	588	575
Transport og fiske	866	891	11	20	391	403
Av dette						
Bunkers	119	125	-	2	199	241
Boliger, forretningsbygg, offentlig virksomhet	26	36	276	274	33	38
Andre forbrukergrupper og uspesifisert salg ¹	79	78	66	91	37	40

¹ Omfatter bl.a. jordbruk, skogbruk, bygg og anlegg, oljeselskapenes eget forbruk, industriens direkte import og svinn.

¹ Includes agriculture, forestry, building and construction, the oil companies' own consumption, other industries' direct imports and losses etc.

K i l d e: Statistisk ukehefte. Source: Weekly Bulletin of Statistics.

Tabell 24. Produksjon av kull og koks. 1970 - 1985. 1 000 tonn Production of coal and coke.
1970 - 1985. 1 000 metric tons

År Year	Kull Coal	Kullkoks Coal coke	Petrolkoks Petrol coke
1970	484	310	-
1971	455	329	-
1972	473	306	-
1973	412	323	-
1974	461	313	-
1975	422	265	-
1976	525	283	98
1977	437	321	78
1978	402	320	139
1979	282	341	181
1980	288	349	100
1981	410	346	152
1982	440	341	176
1983	502	314	146
1984	451	321	179
1985*	569	318	162

K i l d e r: NOS Industristatistikk og Statistisk månedshefte.
Sources: NOS Manufacturing Statistics and Monthly Bulletin of Statistics.

Tabell 25. Import og eksport av kull og koks. 1970 - 1985. 1 000 tonn Imports and exports of
coal and coke. 1970 - 1985. 1 000 metric tons

År Year	Kull Coal		Kullkoks Coal coke		Petrolkoks Petrol coke	
	Import Imports	Eksport Exports	Import Imports	Eksport Exports	Import Imports	Eksport Exports
1970	464	102	840	45	324	-
1971	466	85	615	61	281	-
1972	424	89	516	90	271	0
1973	415	80	577	51	324	0
1974	547	54	706	71	342	-
1975	451	31	647	15	319	21
1976	453	96	650	0	265	50
1977	421	164	481	55	274	82
1978	450	77	470	106	345	138
1979	673	64	630	55	345	189
1980	740	91	531	35	300	90
1981	693	84	492	108	273	98
1982	805	96	463	88	267	140
1983	548	127	521	160	353	84
1984	772	193	624	124	382	105
1985	917	235	700	122	382	84

K i l d e. NOS Utenrikshandel. Source. NOS External Trade.

4. PRISER OG ANNEN STATISTIKK

Statistikk over priser og prisendringer på energibærere

Det utarbeides statistikk over gjennomsnittspriser (f.eks. øre/kWh) og prisendringer på energibærere. Hvilken prisstatistikk som er mest hensiktsmessig å bruke, vil avhenge av hva statistikken skal nyttes til.

4.1. Gjennomsnittspriser

Til NOS Elektrisitetsstatistikk, som publiseres årlig, innhentes oppgaver fra alle landets elektrisitetsverker. Disse oppgavene inneholder bl.a. opplysninger om verkenes samlede leveranser av elektrisk kraft fordelt på de viktigste forbrukergrupper. Verdiene og mengdene på disse leveransene danner grunnlag for beregning av gjennomsnittsprisene i tabellene 27 og 28.

Elektrisitetsverkene har ofte vansker med å plassere abonnentene i de riktige forbrukergruppene. Dette skyldes at elektrisitetsverkene, i sitt interne avregningssystem, som regel grupperer abonnentene etter tariffstype. En for detaljert inndeling av forbrukerne kan gi tall av mindre god kvalitet. I tabellene er det derfor bare oppgitt gjennomsnittspriser for enkelte hovedgrupper.

Siden det dreier seg om gjennomsnittstall, vil prisen som den enkelte abonnent betaler kunne avvike betydelig fra de beregnede priser.

Det er viktig å være oppmerksom på at endringer i gjennomsnittsprisene ikke bare avspeiler prisendringer. Endringer i forbruksstrukturen (f.eks. ved at abonnentene skifter tariffstype) vil også påvirke gjennomsnittsprisene.

4.2. Listepriiser

Gjennomsnittspriser for petroleumsprodukter regnet ut på tilsvarende måte som for elektrisitet, er ikke tilgjengelige.

Norsk Petroleumsinstitutt har på grunnlag av listepriiser beregnet gjennomsnittspriser for de viktigste petroleumsproduktene. Er f.eks. listepriisen for bensin 480 øre/l i 4 md. og 490 øre/l i

8 md., vil den gjennomsnittlige listepriis for året bli:
$$\frac{480 \cdot 4 + 490 \cdot 8}{12} = 486,7 \text{ øre/l.}$$

Prisene gjelder i O-sonen og inkluderer følgelig ikke mulige transporttillegg. Det er heller ikke tatt hensyn til rabatter.

4.3. Konsumprisindeksen

Konsumprisindeksen måler prisendringen på de varer og tjenester som inngår i forbruket til private husholdninger. Konsumprisindeksen er beskrevet i Rapporter nr. 83/26 fra Statistisk Sentralbyrå.

4. PRICES AND OTHER STATISTICS

Three types of statistics describing prices and changes in prices of energy are presented in this chapter:

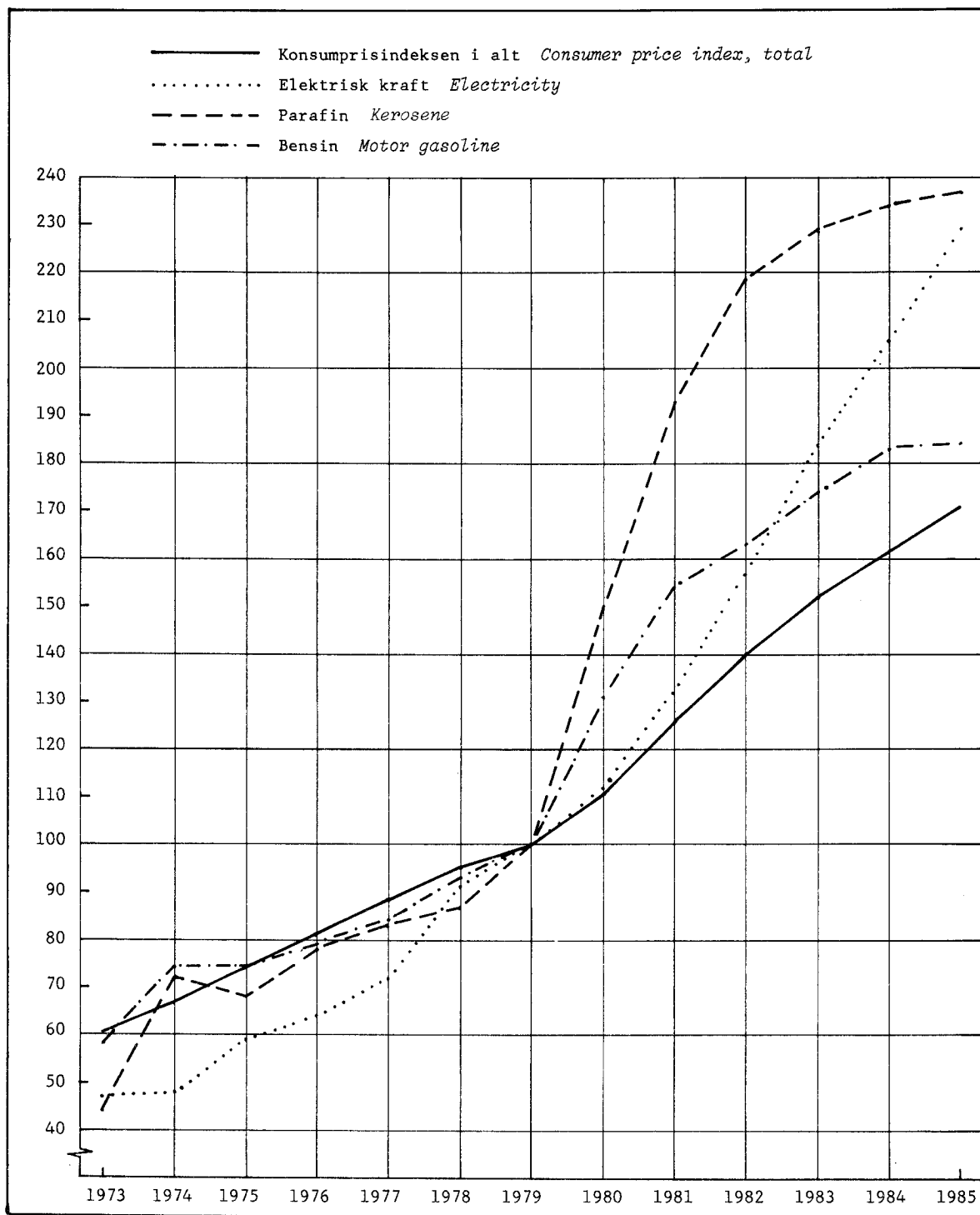
1. Average prices of electricity. All electricity plants - once a year - provide information to the NOS Electricity Statistics on quantities and values of electricity delivered to various consumer groups. These values and quantities are basis for the calculations of the average prices in the tables 27 and 28. It is important to note that changes in these calculated average prices do not necessarily indicate price changes. Shifts in the consumption pattern (change-over from one type of tarif to another, increase of consumption by a consumer group with low (or high) prices etc.).
2. Average list prices of selected petroleum products. This statistics is made by the Norwegian Petroleum Institute. Principles used in calculating the prices are given in notes to table 29.
3. Subindices for different forms of energy in the consumer price index. This index is described in Reports no. 83/26 from the Central Bureau of Statistics.

Tabell 26. Konsumprisindeksen i alt og delindekser for elektrisk kraft og andre energibærere.
1970 - juni 1986. 1979 = 100 Consumer price index. Total index numbers and
subindices for electricity and other forms of energy. 1970 - June 1986. 1979 = 100

År Year	Konsum- pris- indeksen i alt Consumer price index, total	Delindekser			Subindices		
		Elektrisk kraft Elec- tricity	Para- fin Kero- sene	Fyrings- olje nr. 1 Fuel oil no. 1	Bensin Motor gaso- line	Kull- koks Coal coke	Bjørke- ved Fuel- wood (Birch)
1970	49,6	42	36	26	46	43	41
1971	52,6	41	40	34	53	49	48
1972	56,4	45	39	32	54	50	51
1973	60,7	47	44	38	57	53	53
1974	66,4	48	72	70	74	58	60
1975	74,1	59	68	65	74	66	66
1976	80,9	64	78	75	79	74	76
1977	88,2	72	83	80	84	85	89
1978	95,4	91	87	85	93	92	98
1979	100,0	100	100	100	100	100	100
1980	110,9	112	150	157	131	115	117
1981	126,0	132	193	197	154	130	129
1982	140,3	157	219	217	163	138	137
1983	152,1	184	229	229	174	152	141
1984	161,6	206	234	235	183	161	141
1985	170,8	229	237	235	184	167	141
1986							
Januar January	176,2	247	232	230	180	167	141
Februar February	176,9	247	213	205	171	167	141
Mars March	178,0	247	190	187	164	167	141
April April	179,2	247	192	187	164	167	141
Mai May	179,4	247	177	170	159	167	141
Juni June	182,5	247	177	171	162	167	141

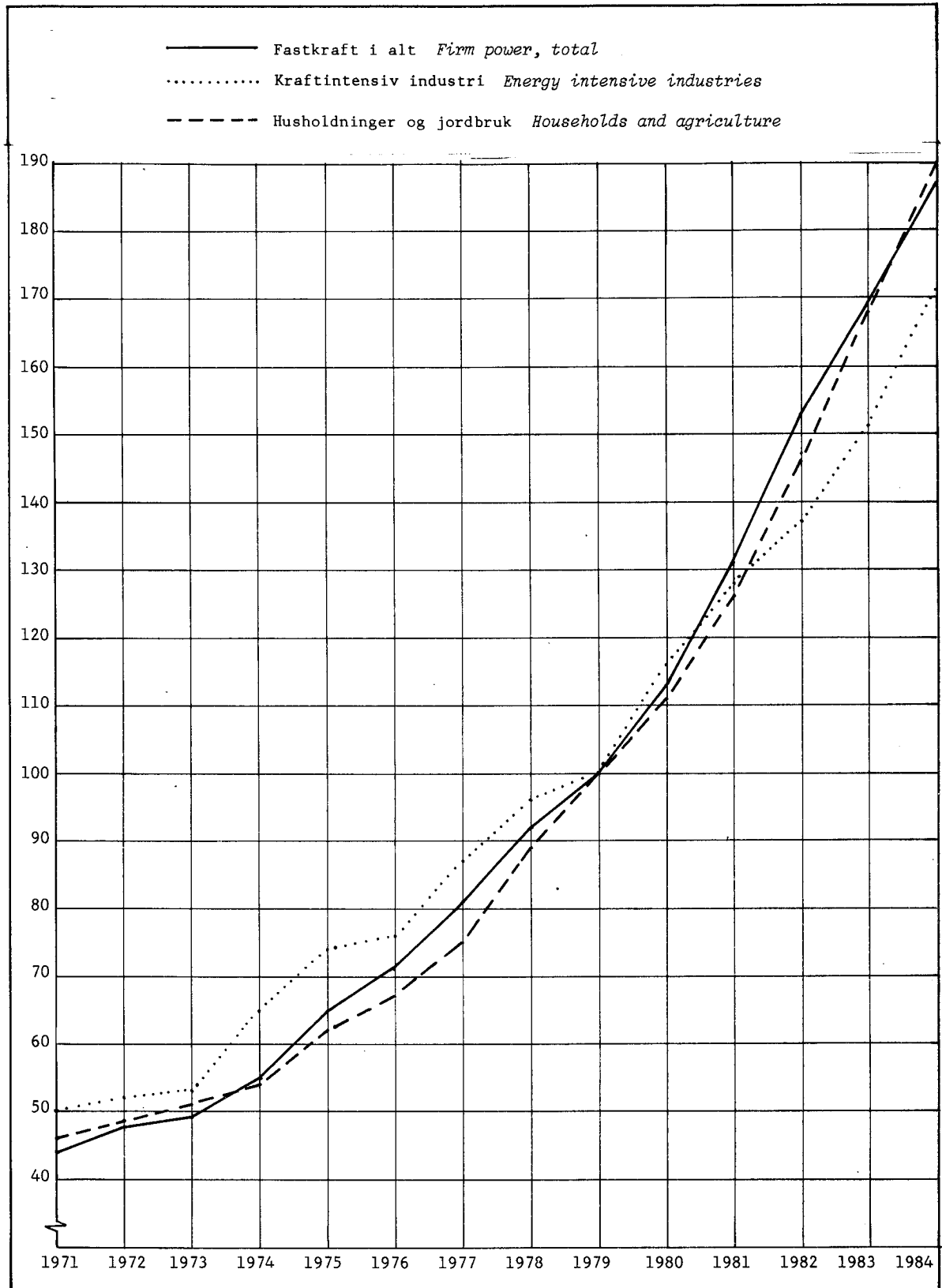
Kilde: Statistisk månedshefte. Source: Monthly Bulletin of Statistics.

Figur 7. Konsumprisindeksen i alt og delindekser for utvalgte energibærere. 1973-1985. 1979=100
 Consumer price index. Total index numbers and subindices for electricity and other forms of energy. 1973-1985. 1979=100



Kilde: Tabell 26. Source: Table 26.

Figur 8. Gjennomsnittspris på elektrisk kraft i ulike forbrukergrupper. 1971-1984. 1979 = 100
 Average price of electricity in different consumer groups. 1971-1984. 1979 = 100



K i l d e : Tabell 27. Source: Table 27.

Tabell 27. Gjennomsnittspris på elektrisk kraft i ulike forbrukergrupper^{1,2}. 1970 - 1984 Average price of electricity in different consumer groups^{1,2}. 1970 - 1984

År Year	Elektrisk kraft i alt Deliveries of electricity, total		Fastkraft Firm power			
			I alt Total	Husholdninger og jordbruk Households and agriculture		
	Øre/kWh Øre per kWh	1979 = 100	Øre/kWh	1979 = 100	Øre/kWh	1979 = 100
1970	4,3	43	4,3	43	6,3	46
1971	4,3	43	4,4	44	6,3	46
1972	4,6	46	4,7	48	6,8	49
1973	4,8	48	4,9	49	7,0	51
1974	5,4	54	5,4	55	7,4	54
1975	6,3	64	6,5	65	8,5	62
1976	7,0	70	7,1	71	9,2	67
1977	8,1	81	8,1	81	10,3	75
1978	9,2	92	9,2	92	12,2	89
1979	9,9	100	10,0	100	13,7	100
1980	11,3	113	11,2	113	15,2	111
1981	13,0	131	13,0	131	17,3	126
1982	15,1	153	15,2	153	20,0	146
1983	16,6	168	16,9	169	23,0	168
1984	18,3	185	18,7	187	26,0	190

	Fastkraft (forts.) Firm power (cont.)		Tilfeldig kraft Occasional power			
	Kraftintensiv industri Energy intensive industries		Andre Others			
	Øre/kWh	1979 = 100	Øre/kWh	1979 = 100	Øre/kWh	1979 = 100
1970	2,1	46	5,9	45	1,9	25
1971	2,3	50	6,3	48	1,6	21
1972	2,4	52	6,7	51	1,7	22
1973	2,4	53	6,9	52	2,1	27
1974	2,9	65	7,5	57	3,9	52
1975	3,4	74	9,1	69	3,7	49
1976	3,5	76	10,0	76	4,3	56
1977	3,9	87	11,0	84	6,5	86
1978	4,3	96	12,2	93	6,5	85
1979	4,5	100	13,2	100	7,6	100
1980	5,3	116	14,6	111	11,5	151
1981	5,8	128	16,7	127	12,4	163
1982	6,2	137	19,8	150	13,1	172
1983	6,8	151	22,5	170	10,1	133
1984	7,7	171	24,2	183	10,8	142

¹ Medregnet avgift på elektrisk kraft, unntatt merverdiavgift. ² Medregnet Svalbard

¹ Inclusive of electricity tax, exclusive of value added tax. ² Including Svalbard.

K i l d e: NOS Elektrisitetsstatistikk. Source: NOS Electricity Statistics.

Tabell 28. Gjennomsnittspriser på elektrisk kraft til husholdninger og jordbruk. Fylke. 1983 og 1984
Average prices of electricity delivered to households and agriculture. County. 1983 and 1984

	1983		1984		Prosentvis endring 1983 - 1984 Percentage change 1983 - 1984	
	Uten mer- verdiavgift Exclusive of value added tax	Med mer- verdiavgift Inclusive of value added tax	Uten mer- verdiavgift	Med mer- verdiavgift	Uten mer- verdiavgift	Med mer- verdiavgift
	Øre/kWh Øre per kWh				Prosent Per cent	
Hele landet The whole country	23,0	26,9	26,0	30,5	13,0	13,4
Østfold	21,4	25,7	23,8	28,8	11,2	12,1
Akershus	22,3	26,7	26,0	31,0	16,6	16,1
Oslo	20,9	25,0	26,7	32,0	27,8	28,0
Hedmark	29,7	34,2	31,1	36,1	4,7	5,6
Oppland	24,4	28,8	27,3	32,4	11,9	12,5
Buskerud	23,4	27,7	24,1	28,8	3,0	4,0
Vestfold	23,5	27,9	26,2	31,2	11,5	11,8
Telemark	19,8	24,2	22,0	26,8	11,1	10,7
Aust-Agder	21,7	26,1	23,8	28,6	9,7	9,6
Vest-Agder	19,0	23,5	22,8	28,2	20,0	20,0
Rogaland	21,0	25,4	23,9	28,9	13,8	13,8
Hordaland	22,7	26,9	25,8	30,8	13,7	14,5
Sogn og Fjordane	23,1	27,5	25,2	30,0	9,1	9,1
Møre og Romsdal	25,2	29,6	28,5	33,6	13,1	13,5
Sør-Trøndelag	24,2	28,7	26,7	31,7	10,3	10,5
Nord-Trøndelag	25,2	30,0	26,4	31,6	4,8	5,3
Nordland	24,7	25,2	27,9	28,1	13,0	11,5
Troms	25,2	25,4	27,4	27,7	8,7	9,1
Finmark	24,2	24,3	26,8	26,9	10,7	10,7

K i l d e: NOS Elektrisitetstatistikk. Source: NOS Electricity Statistics.

Tabell 29. Gjennomsnittlige listepriser på utvalgte petroleumsprodukter¹. Uten og med avgifter. 1977 - 1985 Average list prices of selected petroleum products¹. Exclusive and inclusive of taxes. 1977 - 1985

Produkt Product		1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	
		Øre/liter					Øre per litre				
Høyoktan bensin ²	Uten avgifter Exclusive of taxes ...	102,4	108,7	124,8	179,6	217,5	238,1	249,2	259,1	252,4	
Super gasoline ²	Med avgifter Inclusive of taxes ...	236,9	262,5	281,7	371,5	435,0	460,5	492,5	520,9	512,8	
Lavoktan bensin ³	Uten avgifter	98,6	105,4	121,2	176,9	214,8	235,4	243,9	251,1	243,2	
Regulær gasoline ³	Med avgifter	232,3	258,5	277,4	363,5	427,0	451,7	480,2	505,3	501,8	
Autodiesel Auto-diesel	Uten avgifter	82,1	86,1	101,9	157,9	198,0	216,9	224,7	231,2	232,4	
	Med avgifter	99,7	104,5	123,5	191,9	240,0	262,7	272,3	280,3	282,0	
Fyringsparafin Heating kerosene	Uten avgifter	86,8	90,3	106,0	159,8	207,5	235,5	246,1	251,6	254,1	
	Med avgifter	105,4	109,5	128,4	194,1	251,4	285,0	298,0	304,8	308,0	
Fyringsolje nr. 1 Fuel oil no. 1	Uten avgifter	71,3	74,8	90,3	144,1	183,4	201,7	210,9	216,5	218,2	
	Med avgifter	86,8	91,0	109,6	175,3	222,5	244,5	255,7	262,7	265,0	

¹ Prisene gjelder i 0-sonen, dvs. på steder hvor det ikke er adgang til å beregne tillegg for transportkostnader. De gjennomsnittlige listepriser på bensin og autodiesel gjelder levert fra bensinstasjon, på fyringsparafin og fyringsolje nr. 1 levert til forbruker med tankbil i et kvantum på henholdsvis 0-299 liter og 2 400-3 999 liter. Bensinprisene gjelder til og med 1984 betjent pumpe, fra og med 1985 selvbetjent pumpe. Selvbetjening innebærer en prisreduksjon på 7,0 øre pr. liter inkl. avgift, 5,8 øre pr. liter ekskl. avgift. ² 1977 ca. 99 oktan. Fra 1978 ca. 98 oktan. ³ 92-93 oktan.

¹ The prices are valid in the 0-zone, i.e. areas where no addition for transportation costs can be added to the prices. The average list prices on motor gasoline and auto-diesel are retail prices at the filling station, those on kerosene and light domestic fuel oil include transportation to the consumer in quantities of 0-299 litres and 2 400-3 999 litres, respectively. Up to the year 1985 the motor gasoline prices refer to operated pump, since then to self-service. Self-service implies a reduction in prices of 7.0 øre per litre inclusive of taxes, 5.8 øre per litre exclusive of taxes. ² 1977 99 RON (research octane number). From 1978 ca. 98 RON. ³ 92-93 RON.

K i l d e: Norsk Petroleumsinstitutt. Source: Norwegian Petroleum Institute.

Tabell 30. Produksjonsindeks for oljeutvinning, bergverksdrift, industri og kraftforsyning. 1976 - juni 1986. 1980 = 100 Index of industrial production. 1976 - June 1986. 1980 = 100

År Year	Oljeutvinning, bergverksdrift, industri og kraftforsyning Oil extraction, mining, manufac- turing and elec- tricity production	Oljeutvinning og bergverks- drift Oil extrac- tion and mining	Industri Manufac- turing	Av dette Of which	
				Kraftintensiv industri Energy intensive industries	Treforedling Manufacturing of paper and paper products
1976	81	39	103	100	84
1977	81	42	101	94	84
1978	89	68	99	95	86
1979	96	81	102	113	97
1980	100	100	100	100	100
1981	99	96	99	106	104
1982	99	97	99	107	101
1983	108	114	98	133	106
1984*	115	127	100	149	118
1985*	119	134	103	147	122
1985*					
Januar - juni January - June	119	132	104	148	125
1986*					
Januar - juni	119	132	106	145	122

K i l d e r: Statistisk månedshefte og materiale i Byrået.
Sources: Monthly Bulletin of Statistics and material in the Bureau.

Tabell 31. Tallet på graddager¹. 1970 - 1985 Number of degree days¹. 1970 - 1985

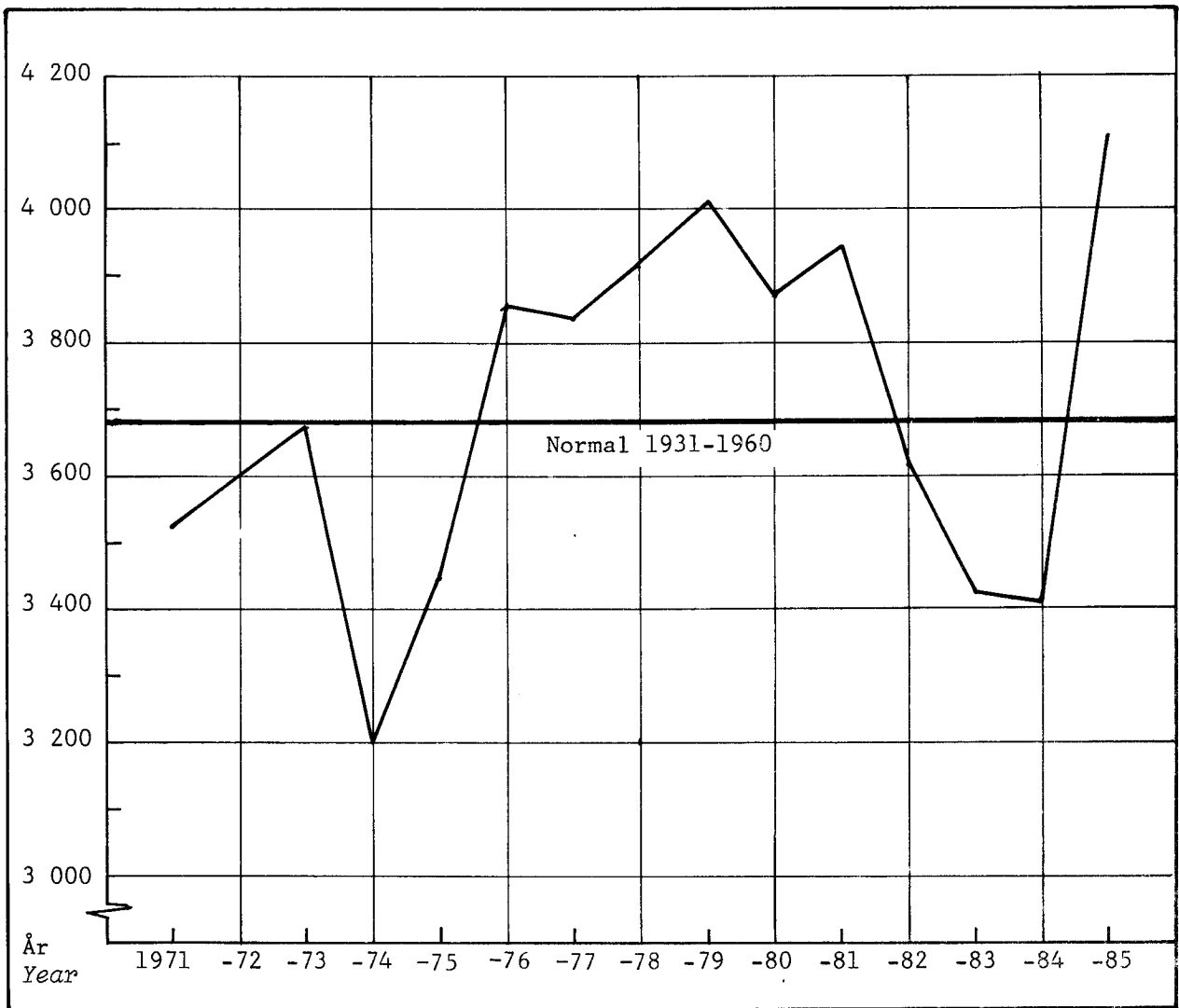
År Year	Oslo	Kristiansand S	Bergen	Trondheim	Tromsø	Vetet gjennom- snitt for landet Norway (weighed average)
1970	4 165	3 714	3 156	4 168	4 906	3 995
1971	3 541	2 964	2 764	3 780	5 085	3 526
1972	3 665	3 166	2 830	3 781	4 461	3 545
1973	3 677	3 087	2 971	3 965	5 111	3 668
1974	3 234	2 775	2 456	3 478	4 507	3 205
1975	3 348	2 915	2 734	3 706	5 293	3 449
1976	3 901	3 559	3 052	4 138	5 084	3 863
1977	3 801	3 571	2 931	4 270	5 230	3 837
1978	3 974	3 531	3 038	4 281	5 172	3 917
1979	4 206	3 933	3 346	4 257	4 911	4 092
1980	4 012	3 623	2 999	4 134	4 763	3 869
1981	3 976	3 632	3 041	4 017	5 606	3 944
1982	3 711	3 268	2 778	3 530	5 187	3 615
1983	3 410	3 066	2 745	3 348	5 116	3 423
1984	3 522	3 157	2 708	3 417	4 485	3 411
1985	4 343	3 843	3 130	4 158	5 165	4 109
Normal 1931 - 1960 Average 1931 - 1960	3 774	3 283	2 882	4 003	4 801	3 680
Vekter i prosent Weights in per cent	40,5	13,9	19,2	14,8	11,6	100,0

¹ Graddagtallet gir uttrykk for differansen mellom utetemperatur og en (antatt) innetemperatur på 17° C. Denne differansen er summert for alle dager hvor utetemperatur er mindre enn 11° C om høsten og 9° C om våren. Høyt graddagtal indikerer altså sterk kulde. Med utgangspunkt i oppgaver over graddagtallet i Oslo, Kristiansand S, Bergen, Trondheim og Tromsø har Byrået beregnet et landsgjennomsnitt. Som vekter er brukt befolkningen (1973) i de ulike landsdeler.

¹ The figures in the table express the difference between the outdoor temperature and a room temperature of 17° C. This difference is added for all days with an outdoor temperature of less than 11° C in autumn and 9° C in spring. High figures in the table indicate cold years. Information on the temperature in Oslo, Kristiansand S, Bergen, Trondheim and Tromsø is basis for the Bureau's calculations of the average figures for the whole country. The population (1973) in the various parts of the country is used as weights.

K i l d e: Meteorologisk institutt. (Gjennomsnittet er beregnet av Byrået.)
Source: Meteorological Institute. (The average is calculated by the Bureau.)

Figur 9. Tallet på graddager. 1971-1985 *Number of degree days. 1971-1985*



Kilde: Tabell 31.

Source: Table 31.

Enheter og prefikser
Units and prefixesVolum Volume

$$1 \text{ liter} = 1 \text{ dm}^3 = \begin{cases} 0.8799 \text{ quart} \\ 1.0567 \text{ quart (US)} \end{cases}$$

$$1 \text{ Sm}^3 = \begin{cases} 35.315 \text{ cubic feet} \\ 1.3080 \text{ cubic yard} \end{cases}$$

1 Nm³ (Normalkubikkmeter). Volummål ved 0° C og 1.01325 bar (1 atm).

1 Sm³ (Standardkubikkmeter). Volummål ved ca. 15° C og ca. 1.01325 bar (1 atm).

1 Fat (barrel) rå petroleum = 0.159 m³

Vekt, masse Weight

$$1 \text{ kg} = \begin{cases} 2.2046 \text{ pound} \\ 35.274 \text{ ounce} \end{cases}$$

$$1 \text{ tonn} = 1 \text{ 000 kg} = \begin{cases} 1.1023 \text{ short ton} \\ 0.9842 \text{ long ton} \end{cases}$$

Energi Energy

1 Joule = 1 watt . 1 sekund

1 kWh = 3.6 . 10⁶ Joule = 3.6 MJ

1 toe (tonn oljeekvivalent) = 42 300 MJ

Effekt Effect

1 watt = 1 J/S

Prefikser Prefixes

Navn Name	Symbol Symbol	Faktor som enheten multipliseres med Multipl
Kilo	K	10 ³
Mega	M	10 ⁶
Giga	G	10 ⁹
Tera	T	10 ¹²
Peta	P	10 ¹⁵
Exa	E	10 ¹⁸

Gjennomsnittlig teoretisk energiinnhold for utvalgte energibærere¹
Estimated average energy content of selected fuels¹

Energibærer Fuel	Teoretisk energiinnhold Estimated energy content		Enhet Unit
Kull Coal	28,1	TJ/1 000 tonn	TJ/1 000 tons
Kullkoks Coal coke	28,5	"	
Petrolkoks Petrol coke	35,2	"	
Ved Fuelwood	8,4	TJ/1 000 m ³	
Avlut Black liquor	12,0	TJ/1 000 tonn tørr- stoff	TJ/1 000 tons solids
Treavfall Wood waste	15,0 - 18,5	"	
Råolje Crude oil	42,3	TJ/1 000 tonn	
Bensin Motor gasoline	44,0	"	
Parafin Kerosene	42,7	"	
Diesel-, gass-, fyringsolje nr. 1 og 2 Diesel oil, gas oil, fuel oil nos. 1 and 2 ..	42,3	"	
Tungolje Heavy fuel oil	41,9	"	
Flytende propan og butan (LPG) Liquefied petroleum gas (LPG)	46,0	"	
Naturgass Natural gas	38,7 - 41,7	TJ/mill. Sm ³	
Bygass Work gas	15,9	"	
Koksovnsgass Coke oven gas	17,6	"	
Jernverksgass Blast furnace gas	8,4	"	
Raffineribrensel Refinery fuel	48,4	"	
Elektrisitet Electricity	1 GWh = 3,6 TJ		

¹ Det teoretiske energiinnholdet vil variere for en og samme slags bærer. Råolje fra Nordsjøen har f.eks. en annen kjemisk sammensetning enn råolje fra Midt-Østen. Faktorene for det teoretiske energiinnholdet er derfor gjennomsnittsverdier.

¹ The estimated energy content will vary considerably for each fuel. Crude petroleum from the North Sea, for example, has a different chemical composition than crude petroleum from the Middle East. The estimated energy content of the different fuels are consequently average values.

Egenvekter¹ for utvalgte petroleumsprodukter. Kg/dm³
Specific weights¹ of selected petroleum products. Kg/dm³

Petroleumsprodukt Petroleum product	Egenvekt Specific weights
Nafta Naphtha	0,70
Flybensin Aviation gasoline	0,74
Bilbensin Motor gasoline	0,74
Jetdrivstoff (flypetroleum) Jet fuel	0,77-0,79
Parafin Kerosene	0,79
Autodiesel Auto-diesel	0,83
Marin gassolje Marine gas oil	0,83
Fyringsolje nr. 1 Fuel oil no. 1	0,83
Marin diesel Marine diesel	0,85
Fyringsolje nr. 2 Fuel oil no. 2	0,85
Spesialdestillater Special distillates	0,88
Tungolje Heavy fuel oil	0,95
Flytende propan og butan (LPG) Liquefied petroleum gas (LPG)	0,53

¹ Disse må oppfattes som gjennomsnittstall siden egenvekten for et raffineriprodukt bl.a. avhenger av type råolje, produksjonsprosess osv.

¹ Average specific weights. The specific weight of a refinery product depends on type of crude petroleum, the production process etc.

Bruksvirkningsgrader for ulike energibærere og bruksområder¹
Estimated thermal efficiencies of different energy sources and end-uses¹

Energibærer Energy source	Industri og bergverk Industry, mining and quarrying	Transport Transport	Andre forbrukergrupper Others
Kull Coal	0,75	0,10	0,60
Koks Coke	0,75	-	0,70
Ved Fuelwood	0,65	-	0,65
Gass Gas	0,95	-	0,95
Flytende propan og butan (LPG) Liquefied petroleum gas (LPG)	0,95	-	0,95
Bensin Motor gasoline	0,20	0,20	0,20
Parafin Kerosene	0,80	0,30	0,75
Diesel-, gass-, fyringsolje nr. 1 og 2 Diesel oil, gas oil, fuel oil nos. 1 and 2 ...	0,70	0,30	0,55
Tung fyringsolje Heavy fuel oil	0,80	0,30	0,65
Elektrisitet Electricity ...	1,00	0,95	1,00

¹ Anslagene på bruksvirkningsgradene er meget usikre. I enkelte undersøkelser foreligger resultater som avviker betydelig fra bruksvirkningsgradene oppgitt i tabellen.

¹ The estimated thermal efficiencies are very uncertain. In some research programmes coefficients have been estimated which differ considerably from those given in the table.

Tidligere utkommet på emneområdet
Previously issued on the subject

Energistatistikk 1970 - 1977 Energy Statistics 1970 - 1977, NOS A 977, 1978 B 25, 1979
B 120, 1980 B 226, 1981 B 311, 1982 B 415, 1983 B 487, 1984 B 572

PUBLIKASJONER SENDT UT FRA STATISTISK SENTRALBYRÅ ETTER 1. JULI 1985. EMNEINNDDELTE OVERSIKT
PUBLICATIONS ISSUED BY THE CENTRAL BUREAU OF STATISTICS SINCE 1 JULY 1985.
SUBJECT-MATTER ARRANGED SURVEY

0. GENERELLE EMNER GENERAL SUBJECT MATTERS

Statistiske egenskaper ved Byråets standard utvalgsplan/Tor Haldorsen. 1985-46s.
 (RAPP; 85/34) 25 kr ISBN 82-537-2271-0

Statistisk årbok 1985 Statistical Yearbook of Norway. 1985-528s. (NOS B; 530)
 40 kr ISBN 82-537-2189-7

Statistisk årbok 1986 Statistical Yearbook of Norway. 1986-528s. (NOS 612) 50 kr
 ISBN 82-537-2323-7

Økonomi, befolknings spørsmål og statistikk Utvalgte arbeider av Petter Jakob Bjerve
 Economy, Population Issues and Statistics Selected works by Petter Jakob Bjerve.
 1985-431s. (SØS; 59) 50 kr ISBN 82-537-2236-2

1. NATURRESSURSER OG NATURMILJØ NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT

Kommunale utbyggingsplaner til industriformål/Arild Angelsen. 1985-80s. (RAPP; 85/23)
 25 kr ISBN 82-537-2245-1

Kvalitetsklassifisering av jordbruksareal i arealregnskapet/Øystein Engebretsen. 1986-59s.
 (RAPP; 86/9) 25 kr ISBN 82-537-2348-2

Naturressurser og miljø 1985 Energi, mineraler, fisk, skog, areal, vann, luft, miljø og
 levekår Ressursregnskap og analyser. 1986-94s. (RAPP; 86/1) 25 kr ISBN 82-537-2278-8

Planregnskap for Aust-Agder 1986-1997 Hovedresultater/Geir Skjæveland, Hogne Steinbakk,
 Johan Fredrik Stranger-Johannessen med flere. 1986-80s. (RAPP; 86/6) 25 kr
 ISBN 82-537-2349-0

Planrekneskap for Møre og Romsdal 1984-1995 Hovedresultat/Hogne Steinbakk og Terje Wessel.
 1985-56s. (RAPP; 85/14) 20 kr ISBN 82-537-2209-5

Planrekneskap for Sogn og Fjordane 1984-1995 Hovedresultat/Tore Høy, Terje Wessel og
 Hogne Steinbakk. 1985-49s. (RAPP; 85/15) 20 kr ISBN 82-537-2210-9

Punktsamling som grunnlag for regional arealbudsjettering/Øystein Engebretsen. 1986-52s.
 (RAPP; 86/8) 25 kr ISBN 82-537-2347-4

Referansearkiv for naturressurs- og forurensningsdata Hefte I Arkivdel/Elisabeth Fadum og
 Tiril Vogt. 1985-272s. (RAPP; 85/18) 45 kr ISBN 82-537-2227-3

Referansearkiv for naturressurs- og forurensningsdata Hefte II Registerdel/Elisabeth
 Fadum og Tiril Vogt. 1985-224s. (RAPP; 85/18) 45 kr ISBN 82-537-2227-3

Ressursregnskap for skog 1970-1981/Ingar Kristoffersen og Erik Næset. 1985-72s.
 (RAPP; 85/30) 25 kr ISBN 82-537-2256-7

VAR Hefte I Statistikk for vannforsyning, avløp og renovasjon Analyse av VAR-data/Frode
 Brunvoll. 1985-77s. (RAPP; 85/31) 25 kr ISBN 82-537-2258-3

VAR Statistikk for vannforsyning, avløp og renovasjon Analyse av VAR-data. Hefte II
 Avløpsrensaneanlegg/Frode Brunvoll. 1986-92s. (RAPP; 86/13) 25 kr ISBN 82-537-2362-8

2. SOSIODEMOGRAFISKE EMNER SOCIODEMOGRAPHIC SUBJECT MATTERS

20. Generelle sosiodemografiske emner General
 sociodemographic subject matters

Arbeidsmarkedstilpasninger blant ektepar En oversiktsrapport/Gunvor Iversen. 1986-150s.
 (RAPP; 86/3) 30 kr ISBN 82-537-2305-9

Inntekt og offentlige ytingar/Helge Herigstad. 1986-104s. (RAPP; 86/2) 30 kr
 ISBN 82-537-2297-4

21. Befolkning Population

Flyttestatistikk 1984 Migration Statistics. 1985-86s. (NOS B; 566) 25 kr
 ISBN 82-537-2259-1

Folkemengden etter alder og ekteskapsstatus 31. desember 1984 Population by Age and
 Marital Status. 1985-141s. (NOS B; 547) 30 kr ISBN 82-537-2217-6

Folkemengdens bevegelse 1984 Vital and Migration statistics. 1985-102s. (NOS B; 573)
 30 kr ISBN 82-537-2269-9

21. **B e f o l k n i n g (forts.) Population (cont.)**
 Folketalet i kommunane 1984 - 1986 Population in Municipalities. 1986-55s. (NOS B;622)
 25 kr ISBN 82-537-2345-8 ISSN 0550-0338
22. **H e l s e f o r h o l d o g h e l s e t j e n e s t e Health conditions and health services**
 Dødelighet i yrker og sosioøkonomiske grupper 1970 - 1980 Mortality by Occupation and Socio-Economic Group in Norway/Jens-Kristian Borgan og Lars B. Kristofersen. 1986-217s. (SA;56) 35 kr ISBN 82-537-2339-3
 Helseinstitusjoner 1984 Health Institutions. 1985-119s. (NOS B; 580) 30 kr ISBN 82-537-2281-8
 Helsepersonellstatistikk 1985 Statistics on Health Personnel. 1986-148s. (NOS B; 621) 30 kr ISBN 82-537-2343-1 ISSN 0800-403X
 Helsestatistikk 1984 Health Statistics. 1986-133s. (NOS B; 608) 30 kr ISBN 82-537-2319-9
 Hvem går til lege? En modell for legetjenester utenfor institusjon Who Visits the Physician? A Model for Utilization of Physician Services outside Institution/ Arne S. Andersen og Petter Laake. 1985-91s. (ART; 150) 25 kr ISBN 82-537-2199-4
 Klassifikasjon av sykdommer, skader og dødsårsaker. Norsk utgave av ICD-9, Systematisk del. 1986-310s. (SNS;6) ISBN 82-537-2290-7
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 Norwegian Standard Classification of Education. 1973-96s. Opptrykk Reprint (SNS; 7) 25 kr ISBN 82 537-2340-7
 Utdanningsstatistikk Grunnskolar 1. oktober 1984 Educational Statistics Basic Schools. 1985-88s. (NOS B; 543) 25 kr ISBN 82-537-2208-7
 Utdanningsstatistikk Vaksenopplæring 1983/84 Educational Statistics Adult Education. 1985-87s. (NOS B; 560) 25 kr ISBN 82-537-2241-9
 Utdanningsstatistikk Universiteter og høyskoler 1.oktober 1983 Educational Statistics Universities and Colleges. 1986-138s. (NOS B; 604) 30 kr ISBN 82-537-2314-8
 Utdanningsstatistikk Videregående skoler 1. oktober 1983 Educational Statistics Upper Secondary Schools. 1986-147s. (NOS B; 598) 30 kr ISBN 82-537-2306-6
24. **K u l t u r e l l e f o r h o l d , 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**
 Feriereiser og ferieplaner Undersøkelse i januar-februar 1985/Børre Nordby. 1985-60s. (RAPP; 85/10) 25 kr ISBN 82-537-2170-6
 Feriereiser og ferieplaner Undersøkelse i mai-juni 1985. 1985-49s. (RAPP; 85/32) 25 kr ISBN 82-537-2262-1
 Kulturstatistikk 1985 Cultural Statistics. 1986-193s. (NOS B; 589) 35 kr ISBN 82-537-2293-1
 Valg av ferietype/Børre Nordby. 1985-53s. (RAPP; 84/19) 18 kr ISBN 82-537-2197-8
25. **S o s i a l e f o r h o l d o g s o s i a l v e s e n Social conditions and social services**
 Sosialstatistikk 1984 Social Statistics. 1986-101s. (NOS B; 615) 30 kr ISBN 82-537-2328-8 ISSN 0333-2055
 Uformell omsorg for syke og eldre Informal Care of Sick and Elderly/Susan Lingsom. 1985-265s. (SØS; 57) 24 kr ISBN 82-537-2101-3
26. **R e t t s f o r h o l d o g r e t t s v e s e n The law and legal institutions**
 Sivilrettsstatistikk 1984 Civil Judicial Statistics. 1985-42s. (NOS B, 565) 20 kr ISBN 82-537-2257-5

3. SOSIOØKONOMISKE EMNER SOCIOECONOMIC SUBJECT MATTERS
31. F o l k e t e l l i n g e r Population censuses
- Folke- og boligteiling 1980 Hefte III Familier og husholdninger Population and Housing Census 1980 III Families and Households. 1985-157s. (NOS; 546) 30 kr
ISBN 82-537-2214-1
- Folke- og bustadteiling 1980 Hefte IV. Hovudtal frå teljingane i 1960, 1970 og 1980
Population and Housing Census 1980 Volume IV Main Results of the Censuses 1960, 1970 and
1980. 1986-123s. (NOS B; 588) 30 kr ISBN 82-537-2292-3
- Statistikk for tettsteder. 1986-107s. (RAPP; 86/11) 25 kr ISBN 82-537-2362-8
32. A r b e i d s k r a f t Labour
- Arbeidsmarkedstatistikk 1984 Labour Market Statistics. 1985-178s. (NOS B; 545) 35 kr
ISBN 82-537-2213-3
- MATAUK En modell for tilgang på arbeidskraft, revidert modell og framskriving av arbeids-
styrken 1983-2000/Kjetil Sørli. 1985-81s. (RAPP; 85/8) 25 kr ISBN 82-537-2163-3
- Utviklingen av arbeidsmarkedsmoeller i Statistisk Sentralbyrå/Olav Ljones. 1985-75s.
(RAPP; 85/16) 25 kr ISBN 82-537-2216-8
33. L ø n n Wages and salaries
- Lønninger og inntekter 1982 Wages, Salaries and Income. 1985-101s. (NOS B; 536) 25 kr
ISBN 82-537-2195-1
- Lønnsstatistikk 1984 Wage Statistics. 1985-112. (NOS B; 555) 30 kr ISBN 82-537-2230-3
- Lønnsstatistikk for ansatte i forretningsmessig tjenesteyting og interesseorganisasjoner
1. september 1985 Wage Statistics for Employees in Business Services and in Business,
Professional and Labour Associations. 1986-57s. (NOS B; 590) 25 kr ISBN 82-537-2295-8
- Lønnsstatistikk for ansatte i forsikringsvirksomhet 1. september 1985 Wage Statistics for
Employees in Insurance Activity. 1985-41s. (NOS B; 585) 20 kr ISBN 82-537-2287-7
- Lønnsstatistikk for ansatte i helsevesen og sosial omsorg 1. oktober 1984 Wage Statistics
of Employees in Health Services and Social Welfare. 1985-137s. (NOS B; 544) 30 kr
82-537-2211-7
- Lønnsstatistikk for ansatte i hotell- og restaurantdrift April og oktober 1984
Wage Statistics for Employees in Hotels and Restaurants. 1985-45s. (NOS B; 541)
20 kr ISBN 82-537-2204-4
- Lønnsstatistikk for ansatte i hotell- og restaurantdrift April og oktober 1985
Wage Statistics for Employees in Hotels and Restaurants. 1986-48s. (NOS B; 623)
20 kr ISBN 82-537-2346-6
- Lønnsstatistikk for ansatte i skoleverket 1. oktober 1984 Wage Statistics for Employees
in Publicly Maintained Schools. 1985-45s. (NOS B; 539) 20 kr ISBN 82-537-2202-8
- Lønnsstatistikk for ansatte i skoleverket 1985 Wage Statistics for Employees in Publicly
Maintained Schools. 1986-42s. (NOS B; 613) 20 kr ISBN 82-537-2325-3
- Lønnsstatistikk for ansatte i varehandel 1. september 1985 Wage Statistics for Employees
in Wholesale and Retail Trade. 1986-133s. (NOS B; 596) 30 kr ISBN 82-537-2303-2
- Lønnsstatistikk for arbeidere i bergverksdrift og industri 3. kvartal 1985 Wage
Statistics for Workers in Mining and Manufacturing. 1986-41s. (NOS B; 602) 20 kr
ISBN 82-537-2311-3
- Lønnsstatistikk for sjøfolk på skip i innenriks rutefart November 1985 Wage Statistics
for Seamen on Ships in Scheduled Coasting Trade. 1986-29s. (NOS B; 603) 20 kr
ISBN 82-537-2312-1
- Lønnsstatistikk for statens embets- og tjenestemenn 1. oktober 1984 Wage Statistics for
Central Government Employees. 1985-87s. (NOS B; 542) 25 kr ISBN 82-537-2205-2

33. L ø n n (forts.) Wages and salaries (cont.)
- Lønnsstatistikk for statens embets- og tjenestemenn 1. oktober 1985 Wage Statistics for Central Government Employees. 1986-87s. (NOS B; 616) 25 kr ISBN 82-537-2334-2
- Lønnstelling for arbeidere i bergverksdrift og industri 3. kvartal 1984 Wage Census for Workers in Mining and Manufacturing. 1985-172s. (NOS B; 557) 40 kr ISBN 82-537-2233-8
- Lønnstelling for sjøfolk på skip i utenriksfart Mars 1985 Wage Statistics for Seamen on Ships in Ocean Transport. 1985-28s. (NOS B; 570) 20 kr ISBN 82-537-2266-4
- Lønnsstatistikk for kommunale arbeidstakere pr. 1. oktober 1984 Wage Statistics for Local Government Employees. 1985-96s. (NOS B; 540) 25 kr ISBN 82-537-2203-6
- Lønnsstatistikk for kommunale arbeidstakere pr. 1. oktober 1985 Wage Statistics for Local Government Employees. 1986-81s. (NOS B; 632) 25 kr ISBN 82-537-2365-2
34. P e r s o n l i g i n n t e k t o g f o r m u e Personal income and property
- Inntektsstatistikk 1982 Income Statistics. 1985-148s. (NOS B; 569) 30 kr ISBN 82-537-2264-8
- Skattestatistikk 1983 Oversikt over skattelikningen Tax Statistics Survey of Tax Assessment. 1985-137s. (NOS B; 578) 30 kr ISBN 82-537-2275-3
39. A n d r e s o s i o ø k o n o m i s k e e m n e r Other socioeconomic subject matters
- Framskrivning av befolkningens utdanning Revidert modell Projections of the Educational Characteristics of the Population A Revised Model. 1986-95s. (SØS; 60) 25 kr ISBN 82-537-2296-6 ISSN 0085-4344
4. NÆRINGSØKONOMISKE EMNER INDUSTRIAL SUBJECT MATTERS
41. J o r d b r u k , s k o g b r u k , j a k t , f i s k e o g f a n g s t Agriculture, forestry, hunting, fishing, sealing and whaling
- Jaktstatistikk 1984 Hunting Statistics. 1985-57s. (NOS B; 567) 25 kr ISBN 82-537-2260-5
- Jordbruksstatistikk 1984 Agricultural Statistics. 1986-126s. (NOS B; 609) 30 kr ISBN 82-537-2320-2
- Lakse- og sjøaurefiske 1984 Salmon and Sea Trout Fisheries. 1985-96s. (NOS B; 568) 25 kr ISBN 82-537-2261-3
- Skogavvirkning til salg og industriell produksjon 1983-84 Roundwood Cut for Sale and Industrial Production. 1985-52s. (NOS B; 562) 25 kr ISBN 82-537-2244-3
- Skogavvirkning til salg og industriell produksjon 1984-85 Roundwood Cut for Sale and Industrial Production. 1986-54s. (NOS B; 634) 25 kr ISBN 82-537-2366-0
- Skogstatistikk 1984 Forestry Statistics. 1986-103s. (NOS B; 591) 30 kr ISBN 82-537-2298-2
- Totalregnskap for fiske- og fangstnæringen 1980-1983. 1985-41s. (RAPP; 85/22) 20 kr ISBN 82-537-2242-7
- Veterinærstatistikk 1984 Veterinary Statistics. 1986-95s. (NOS B; 605) 25 kr ISBN 82-537-2316-4
42. O l j e u t v i n n i n g , b e r g v e r k , i n d u s t r i o g k r a f t f o r - s y n i n g Oil extraction, mining and quarrying, manufacturing, electricity and gas supply
- Elektrisitetsstatistikk 1983 Electricity Statistics. 1985-87s. (NOS B; 559) 30 kr ISBN 82-537-2238-9
- Elektrisitetsstatistikk 1984 Electricity Statistics. 1986-94s. (NOS B; 619) 30 kr ISBN 82-537-2338-5
- En kvartalsmodell for industrisektorens investeringer og produksjonskapasitet/Erik Biørn. 1985-54s. (RAPP; 85/24) 20 kr ISBN 82-537-2250-8
- Energistatistikk 1984 Energy Statistics. 1985-87s. (NOS B; 572) 25 kr ISBN-82-537-2268-0

42. Oljeutvinning, bergverk, industri og kraftforsyning (forts.) Oil extraction, mining and quarrying, manufacturing, electricity and gas supply (cont.)
- Industristatistikk 1983 Hefte I Næringstall Manufacturing Statistics Vol.I Industrial Figures. 1985-161s. (NOS B; 538) 35 kr ISBN 82-537-2200-1
- Industristatistikk 1984 Hefte I Næringstall Manufacturing Statistics Vol. 1 Industrial Figures. 1986-173s. (NOS B; 597) 35 kr ISBN 82-537-2318-0
- Industristatistikk 1983 Hefte II Varefall Manufacturing Statistics Volume II Commodity Figures. 1985-166s. (NOS B; 548) 35 kr ISBN 82-537-2219-2
- Industristatistikk 1984 Hefte II Varefall Manufacturing Statistics Volume II Commodity Figures. 1986-166s. (NOS B; 617) 35 kr ISBN 82-537-2335-0
- Oljevirkksomheten 1984 Oil Activity. 1985-87s. (NOS B; 558) 25 kr ISBN 82-537-2234-6
- Produksjonstilpasning og lageradferd i industri En analyse av kvartalsdata/Erik Biørn. 1985-56s. (RAPP; 85/25) 25 kr ISBN 82-537-2251-6
- Regnskapsstatistikk 1984 Oljeutvinning, bergverksdrift og industri Statistics of Accounts Oil Extraction, Mining and Manufacturing. 1986-168s. (NOS B; 600) 35 kr ISBN 82-537-2308-3
43. Bygge- og anleggsvirksomhet Building and construction
- Byggearealstatistikk 1983-1984 Building Statistics. 1985-105s. (NOS B; 574) 25 kr ISBN 82-537-2270-2
- Byggearealstatistikk 1985 Building Statistics. 1986-86s. (NOS B; 607) 30 kr ISBN 82-537-2318
- Byggearealstatistikk 1. kvartal 1986. 1986-35s. (NOS 633) 40 kr ISBN 82-537-2357-1
- Bygge- og anleggsstatistikk 1983 Construction Statistics. 1985-76s. (NOS B; 551) 25 kr ISBN 82-537-2223-0
- Bygge- og anleggsstatistikk 1984 Construction Statistics. 1986-77s. (NOS B; 595) 25 kr ISBN 82-537-2302-4
- En kvartalsmodell for boliginvesteringer på norske data for perioden 1966-1978/ Vidar Knudsen. 1985-46s. (RAPP; 85/13) 20 kr ISBN 82-537-2206-0
44. Utenriks handel External trade
- Eksporertilpasning i MODAG A En MODAG-rapport/Roar Bergan og Øystein Olsen. 1985-99s. (RAPP; 85/29) 25 kr ISBN 82-537-2255-9
- Statistisk varefortegnelse for utenrikshandelen 1985 Tillegg til Månedstatistikk over utenrikshandelen 1985 og Utenrikshandel 1985 Hefte I. 1985-147s. (NOS B; 512) 0 kr ISBN 82-537-2146-3
- Commodity List Edition in English of Statistisk varefortegnelse for Utenrikshandelen 1985 Supplement to Monthly Bulletin of External Trade 1985 and External Trade 1985 Volume I. 1985-141s. (NOS B; 519) 0 kr ISBN 82-537-2161-7
- Commodity List Edition in English of Statistisk varefortegnelse for Utenrikshandelen 1986 Supplement to Monthly Bulletin of External Trade 1986 and External Trade 1986 Volume I 1986-124s. (NOS B; 587) 0 kr ISBN 82-537-2289-3
- Statistisk varefortegnelse for utenrikshandelen 1986 Tillegg til Månedstatistikk over utenrikshandelen 1986 og Utenrikshandel 1986 Hefte I. 1986-137s. (NOS B; 582) 0 kr ISBN 82-537-2284-2
- Utenrikshandel 1984 I External Trade I. 1985-383s. (NOS B; 553) 50 kr ISBN 82-537-2226-5
- Utenrikshandelen 1984 II External Trade II. 1985-358s. (NOS B; 564) 50 kr ISBN 82-537-2254-0

45. V a r e h a n d e l External trade

Regnskapsstatistikk 1982-1983 Detaljhandel Statistics of Accounts Retail Trade. 1985-97s. (NOS B; 554) 25 kr ISBN 82-537-2228-1

Regnskapsstatistikk 1984 Engroshandel Statistics of Accounts Wholesale Trade. 1986-108s. (NOS B; 601) 30 kr ISBN 82-537-2309-1

Regnskapsstatistikk 1984 Detaljhandel Statistics of Accounts Retail Trade. 1986-82s. (NOS B; 606) 25 kr ISBN 82-537-2317-2

Varehandelsstatistikk 1983 Wholesale and Retail Trade Statistics. 1986-78s. (NOS B; 584) 30 kr ISBN 82-537-2286-9

Varehandelsstatistikk 1984 Wholesale and Retail Trade Statistics. 1986-78s. (NOS B; 618) 30 kr ISBN 82-537-2337-7 ISSN 0078-1959

46. S a m f e r d s e l o g r e i s e l i v Transport, communication and tourism

Rutebilstatistikk 1983 Scheduled Road Transport. 1985-93s. (NOS B; 549) 25 kr ISBN 82-537-2220-6

Rutebilstatistikk 1984 Scheduled Road Transport. 1986-96s. (NOS B; 626) 25 kr ISBN 82-537-2353-9

Sjøfart 1984 Maritime Statistics. 1985-133s. (NOS B; 556) 30 kr ISBN 82-537-2231-1

Sjøulykkesstatistikk 1985 Marine Casualties. 1986-51s. (NOS B; 614) 25 kr ISBN 82-537-2326-1

Veitrafikkulykker 1984 Road Traffic Accidents. 1985-125s. (NOS B; 561) 30 kr ISBN 82-537-2243-5

47. T j e n e s t e y t i n g Services

Arkitektvirksomhet og byggeteknisk konsulentvirksomhet 1984 Architectural and other Technical Services connected with Construction. 1985-42s. (NOS B; 576) 20 kr ISBN 82-537-2273-7

Bilverkstader mv. 1983 Reparasjon av kjøretøy, husholdningsapparat og varer for personleg bruk Car Repair Shops etc. Repair of Vehicles, Household Apparatus and Commodities for Personal Use. 1985-44s. (NOS B; 575) 20 kr ISBN 82-537-2272-9

Bilverkstader mv. 1984 Reparasjon av kjøretøy, husholdningsapparat og Varer for personleg bruk Car Repair Shops etc. Repair of Vehicles Household Apparatus and Commodities for Personal Use. 1986-43s. (NOS B; 610) 20 kr ISBN 82-537-2321-0

Tjenesteyting 1983 Forretningsmessig tjenesteyting, utleie av maskiner og utstyr, renovasjon og rengjøring, vaskeri- og renserivirksomhet Services 1983 Business Services, Machinery and Equipment Rental and Leasing, Sanitary and Similar Services, Laundries, Laundry Services and Cleaning and Dyeing Plants. 1985-64s. (NOS B; 577) 25 kr ISBN 82-537-2274-5

Tjenesteyting 1984 Forretningsmessig tjenesteyting, utleie av maskiner og utstyr, renovasjon og rengjøring, vaskeri- og renserivirksomhet Services 1984, Business Services, Machinery and Equipment Rental and Leasing, Sanitary and Similar Services, Laundries, Laundry Services and Cleaning and Dyeing Plants. 1986-68s. (NOS B; 620) 25 kr ISBN 82-537-2341-5

49. A n d r e n æ r i n g s ø k o n o m i s k e e m n e r

Varestrømmer mellom fylker/Frode Finsås og Tor Skoglund. 1986-72s. (RAPP;86/10) 25 kr ISBN 82-537-2342-3

5. SAMFUNNSØKONOMISKE EMNER GENERAL ECONOMIC SUBJECT MATTERS

50. N a s j o n a l r e g n s k a p o g a n d r e g e n e r l l e s a m f u n n s ø k o n o m i s k e e m n e r National accounts and other general economic subject matters

MODIS IV Detaljerte virkningstabeller for 1983/Eva Ivås og Gunnar Sollie. 1985-268s. (RAPP; 85/3) 45 kr ISBN 82-537-2153-6

MODIS IV Dokumentasjonsnotat nr. 23 Endringer i utgave 83-1/Paal Sand og Gunnar Sollie. 1985-79s. (RAPP; 85/28) 25 kr ISBN 82-537-2253-2

Kvartalsvis nasjonalregnskap 1979-1984 Quarterly National Accounts. 1985-113s. (NOS B; 563) 30 kr ISBN 82-537-2248-6

Nasjonalregnskap 1975-1984 National Accounts. 1985-233s. (NOS B; 552) 40 kr

ISBN 82-537-2225-7

51. O f f e n t l i g f o r v a l t n i n g Public administration

Aktuelle skattetal 1985 Current Tax Data. 1985-46s. (RAPP; 85/33) 20 kr
ISBN 82-537-2265-6

Database for kommunal økonomi/Bjørn Bleskestad og Håkon Mundal. 1985-77s.
(RAPP; 85/26) 25 kr ISBN 82-537-2276-1

INSIDENS - En modell for analyse av fordelingsvirkninger av endringer i avgifter og sub-
sidier/Vidar Knutsen. 1985-43s. (RAPP; 85/20) 25 kr ISBN 82-537-2239-7

Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene 1970-1985.
1985-75s. (RAPP; 85/17) 25 kr ISBN 82-537-2218-4

Strukturaltall for kommunenes økonomi 1984 Structural Data from the Municipal Accounts.
1986-159s. (NOS B; 592) 35 kr ISBN 82-537-2299-0

52. F i n a n s i n s t i t u s j o n e r , p e n g e r o g k r e d i t t Financial
institutions, money and credit

Kredittmarkedstatistikk Lån, obligasjoner, aksjer mv. Credit Market Statistics Loans,
Bonds, Shares etc. 1986-89s. (NOS B; 611) 25 kr ISBN 82-537-2322-9 ISSN 0333-3744

Kredittmarkedstatistikk Private og offentlige banker 1983 Credit Market Statistics
Private and Public Banks. 1985-309s. (NOS B; 535) 50 kr ISBN 82-537-2194-3

Kredittmarkedstatistikk Private og offentlige banker 1984 Credit Market Statistics
Private and Public Banks. 1986-306s. (NOS B; 593) 50 kr ISBN 82-537-2300-8

Kredittmarkedstatistikk Fordringer og gjeld overfor utlandet 1983 og 1984 Credit Market
Statistics Foreign Assets and Liabilities. 1985-90s. (NOS B; 581) 25 kr ISBN 82-537-
2282-6

53. K o n j u n k t u r e r Business cycles

Kvartalsvise investeringsrelasjoner basert på en utvidet akseleratormodell/Morten Jensen.
1985-55s. (RAPP; 85/21) 25 kr ISBN 82-537-2237-0

59. A n d r e s a m f u n n s ø k o n o m i s k e e m n e r Other general economic
subject matters

MODIS IV Detaljerte virkningstabeller for 1984/Eva ivås og Torunn Bragstad 1986-268s.
(RAPP; 85/27) 45 kr ISBN 82-537-2252-4

6. S A M F U N N S O R G A N I S A T O R I S K E E M N E R SUBJECT MATTERS RELATED TO SOCIAL ORGANISATION

Kommunale og fylkeskommunale utvalg oppnevnt i 1984 for perioden 1984-1987/Svein H.
Troisdahl. 1985-107s. (RAPP; 85/19) 25 kr ISBN 82-537-2235-4

Stortingsvalget 1985 Hefte I Storting Elections I. 1986-151s. (NOS B; 594) 30 kr
ISBN 82-537-1729-6

Standarder for norsk statistikk (SNS)
Standards for Norwegian Statistics (SNS)

I denne serien vil Byrået samle alle statistiske standarder etter hvert som de blir revidert. Til nå foreligger:

- Nr. 1 Kontoplanen i nasjonalregnskapet
- " 2 Standard for næringsgruppering
- " 3 Standard for handelsområder
- " 4 Standard for kommuneklassifisering
- " 5 Standard for inndeling etter sosioøkonomisk status
- " 6 Klassifikasjon av sykdommer, skader og dødsårsaker
- " 7 Standard for utdanningsgruppering i offentlig norsk statistikk

Andre standarder som gjelder, er trykt i serien Statistisk Sentralbyrås Håndbøker (SSH):

- Nr. 38 Internasjonal standard for varegruppering i statistikken over utenrikshandelen (SITC-Rev. 2)

Andre publikasjoner i serien SSH:

- Nr. 30 Lov, forskrifter og overenskomst om folkeregistrering

Pris kr. 25,00

Publikasjonen utgis i kommisjon hos H. Aschehoug & Co. og
Universitetsforlaget, Oslo, og er til salgs hos alle bokhandlere.

ISBN 82-537-2368-7
ISSN 0333-371X