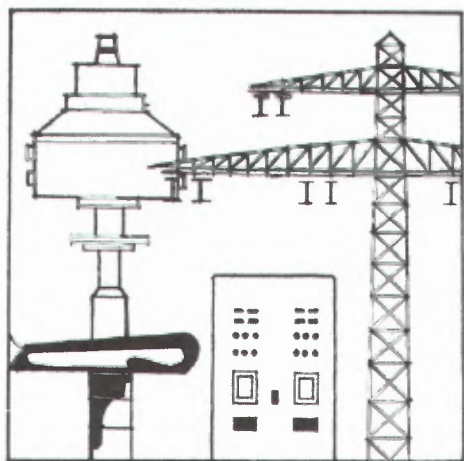


NORGES OFFISIELLE STATISTIKK



ENERGISTATISTIKK 1979

ENERGY STATISTICS 1979

STATISTISK SENTRALBYRÅ
CENTRAL BUREAU OF STATISTICS
OSLO - NORWAY

NORGES OFFISIELLE STATISTIKK B 120



ENERGISTATISTIKK

1979

ENERGY STATISTICS

1979

STATISTISK SENTRALBYRÅ
CENTRAL BUREAU OF STATISTICS OF NORWAY
OSLO 1980

ISBN 82-537-1126-3

FORORD

Energistatistikk 1979 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 Utenrikshandelsstatistikk). 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, 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 23 er utarbeidd av Norsk Petroleumsinstitutt. I tabell 25 bygger tallene på oppgaver fra Meteorologisk institutt.

Konsulent Knut Myklestu har stått for arbeidet med publikasjonen.

Statistisk Sentralbyrå, Oslo, 11. april 1980

Petter Jakob Bjerve

Bjørn Stenseth

PREFACE

Energy Statistics 1979 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 Industrial 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 petroleum, 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 23 have been prepared by the Norwegian Petroleum Institute, those in table 25 by Meteorological Institute.

Mr. Knut Myklestu has prepared the publication.

Central Bureau of Statistics, Oslo, 11 April 1980

Petter Jakob Bjerve

Bjørn Stenseth

INNHold

	Side
Figurregister	7
Tabellregister	8
 Kapitler	
1. Energi - samlet oversikt	11
2. Elektrisitet	28
3. Råolje, naturgass og petroleumsprodukter	41
4. Annen statistikk	53
 Vedlegg	
1. Enheter og prefikser	65
2. Gjennomsnittlig teoretisk energiinnhold for utvalgte energibærere	67
3. Bruksvirkningsgrader for ulike energibærere og bruksområder	69
4. Egenvekter for utvalgte petroleumsprodukter	71
 Utkomne publikasjoner	
Tidligere utkommet innen emneområdet	72
Publikasjoner sendt ut fra Statistisk Sentralbyrå siden 1. januar 1979	73
Utvalgte publikasjoner i serien Statistisk Sentralbyrås Håndbøker (SSH)	78

Standardtegn i tabeller

- . Tall kan ikke forekomme
- .. Oppgave mangler
- ... Oppgaver mangler foreløpig
- Null
- 0 Mindre enn 0,5 av den brukte enhet
- Brudd i den loddrette serie
- | Brudd i den vannrette serie
- * Foreløpig tall
- r Rettet siden forrige publisering

CONTENTS

	Page
Index of figures	9
Index of tables	10
 Chapters	
1. Energy - total survey	17
2. Electricity	31
3. Crude petroleum, natural gas and petroleum products	44
4. Other statistics	55
 Annexes	
1. Units and prefixes	65
2. Estimated average energy content of selected fuels	67
3. Estimated thermal efficiencies of different energy sources and end-uses	69
4. Specific weights of selected petroleum products	71
 Publications	
Previously issued on the subject	72
Publications issued by the Central Bureau of Statistics since 1 January 1979	73
Selected publications in the series Manuals from the Central Bureau of Statistics (MAN)	78

Explanation of Symbols in Tables

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

FIGUREREGISTER

Side

1. Energi - samlet oversikt	
1. Netto sluttforbruk av utvalgte energibærere. 1970 - 1978	24
2. Totalt energiforbruk. 1970 - 1978	25
3. Energibærernes andel av totalt energiforbruk. 1970 og 1978	26
4. Totalt energiforbruk etter brukergruppe. 1970 og 1978	27
2. Elektrisitet	
5. Nettoforbruk av fastkraft. 1970 - 1979	35
6. Tilgang på og forbruk av elektrisk kraft. 1. kvartal 1978 - 4. kvartal 1979	38
4. Annen statistikk	
7. Konsumprisindeksen i alt og delindekser for utvalgte energibærere. 1974 - 1979	58
8. Gjennomsnittspris på elektrisk kraft i ulike forbrukergrupper. 1974 - 1978	59
9. Tallet på graddager. 1970 - 1979	64

TABELLREGISTER

	Side
1. Energi - samlet oversikt	
1. Energivarebalanse for Norge. 1978	20
2. Energibalanse for Norge. 1978	22
3. Netto sluttforbruk av energibærere. 1970 - 1978	24
4. Totalt energiforbruk. 1970 - 1978	25
2. Elektrisitet	
5. Hovedtall for elektrisitetssektoren. 1974 - 1978	33
6. Produksjon, import, eksport og forbruk av elektrisk kraft. 1974 - 1978	34
7. Kvartalsvise elektrisitetsbalanser 1978 og 1979	36
8. Produksjon av elektrisk kraft. Fylke. 1978 - 1. kvartal 1980	39
9. Nettoforbruk av elektrisk kraft, etter forbrukergruppe. Fylke. 1978	40
3. Råolje, naturgass og petroleumsprodukter	
10. Hovedtall for næringene utvinning av råolje og naturgass, raffinering av råolje og omsetning av petroleumsprodukter. 1974 - 1978	45
11. Produksjon av råolje og naturgass. 1970 - 1. kvartal 1980	46
12. Produksjon av utvalgte petroleumsprodukter. 1978 - 1. kvartal 1980	47
13. Import og eksport av råolje og naturgass. 1978 - 1. kvartal 1980	48
14. Import og eksport av utvalgte petroleumsprodukter. 1978 - 1. kvartal 1980	48
15. Salg av utvalgte petroleumsprodukter. 1978 - 1. kvartal 1980	49
16. Salg av utvalgte petroleumsprodukter. Fylke. 1978 og 1979	50
17. Salg av utvalgte petroleumsprodukter, etter forbrukergruppe. 1978 og 1979	52
4. Annen statistikk	
18. Produksjon av kull og koks. 1978 - 1. kvartal 1980	56
19. Import og eksport av kull og koks. 1978 - 1. kvartal 1980	56
20. Konsumprisindeksen i alt og delindekser for elektrisk kraft og andre energibærere. 1970 - mars 1980. 1974 = 100	57
21. Gjennomsnittspris på elektrisk kraft i ulike forbrukergrupper. 1970 - 1978	60
22. Gjennomsnittspriser på elektrisk kraft til husholdninger og jordbruk. Fylke. Uten og med merverdiavgift. 1977 og 1978	61
23. Gjennomsnittlige listepriser på utvalgte petroleumsprodukter. Uten og med avgifter. 1974 - 1979	62
24. Produksjonsindeks for bergverk og industri. 1970 - mars 1980. 1975 = 100	63
25. Tallet på graddager. 1970 - 1979	63

INDEX OF FIGURES

	Page
1. Energy - total survey	
1. Final consumption of selected forms of energy. 1970 - 1978	24
2. Total consumption of energy. 1970 - 1978	25
3. Total consumption of energy by form of energy. 1970 and 1978	26
4. Total consumption of energy by consumer group. 1970 and 1978	27
2. Electricity	
5. Net consumption of firm power. 1970 - 1979	35
6. Supply and consumption of electricity. 1 quarter 1978 - 4 quarter 1979	38
4. Other statistics	
7. Consumer price index. Total index numbers and subindices for electricity and other forms of energy. 1974 - 1979	58
8. Average price of electricity in different consumer groups. 1974 - 1978	59
9. Number of degree days. 1970 - 1979	64

INDEX OF TABLES

	Page
1. Energy - total survey	
1. Balance sheet of individual forms of energy. Norway. 1978	20
2. Overall energy balances for Norway. 1978	22
3. Final consumption of individual forms of energy. 1970 - 1978	24
4. Total consumption of energy. 1970 - 1978	25
2. Electricity	
5. Principal figures for the electricity sector. 1974 - 1978	33
6. Production, imports, exports and consumption of electricity. 1974 - 1978	34
7. Electricity balances for 1978 and 1979	36
8. Production of electricity. County. 1978 - 1 quarter 1980	39
9. Net consumption of electricity, by consumer group. County. 1978	40
3. Crude petroleum, natural gas and petroleum products	
10. Principal figures for the sectors crude petroleum and natural gas production, refining of crude petroleum and deliveries of petroleum products. 1974 - 1978	45
11. Production of crude petroleum and natural gas. 1970 - 1 quarter 1980	46
12. Production of selected petroleum products. 1978 - 1 quarter 1980	47
13. Imports and exports of crude petroleum and natural gas. 1978 - 1 quarter 1980	48
14. Imports and exports of selected petroleum products. 1978 - 1 quarter 1980	48
15. Deliveries of selected petroleum products. 1978 - 1 quarter 1980	49
16. Deliveries of selected petroleum products. County. 1978 and 1979	50
17. Deliveries of selected petroleum products, by consumer group. 1978 and 1979	52
4. Other statistics	
18. Production of coal and coke. 1978 - 1 quarter 1980	52
19. Imports and exports of coal and coke. 1978 - 1 quarter 1980	56
20. Consumer price index. Total index numbers and subindices for electricity and other forms of energy. 1970 - March 1980. 1974 = 100	57
21. Average price of electricity in different consumer groups. 1970 - 1978	60
22. Average prices of electricity delivered to households and agriculture. County. Exclusive and inclusive of value added tax. 1977 and 1978	61
23. Average list prices of selected petroleum products. Exclusive and inclusive of taxes. 1974 - 1979	62
24. Index of industrial production. 1970 - March 1980. 1975 = 100	63
25. Number of degree days. 1970 - 1979	63

KAPITTEL 1. ENERGI - SAMLET OVERSIKT

1.1. Innledning

For å gi en samlet oversikt over forsyning og forbruk av energi blir det utarbeidd energi-varebalanser 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.

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

Byrået gjør også bruk av andre framgangsmåter ved oppstilling av oversikter over tilgang og bruk av energi. Vi viser i denne sammenheng spesielt til ressursregnskap for energi (foreløpige tall for 1978 er publisert i Statistisk ukehefte nr. 47/79).

1.2. 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 (se også spesifikasjoner i fotnotene) 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, ved i m³ fast mål, naturgass og andre gasser i m³ og elektrisk kraft i kWh.

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 og torv, råolje og naturgass.

Linje 1.2. "Produksjon av sekundære energibærere" omfatter produksjon av energibærere hvor andre energibærere brukes som råstoff. 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 råstoff 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 energi-formål. Dette omfatter hovedsakelig innsatsen av petroleumsprodukter i framstillingen av kjemiske råvarer. Det er ofte vanskelig å skille mellom råstoff-forbruk 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 nettolleveransene fra energisektoren til "resten av landet" av energibærere som brukes til å framstille energi.

1.3. 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 og petroleumsprodukter er fra NOS Industristatistikk. Produksjonstallet for ved og torv er beregnet på grunnlag av informasjonen i NOS Skogstatistikk, NOS Industristatistikk og opplysninger fra Det norske myrselskap. 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 elektrisk kraft er fra henholdsvis NOS Industristatistikk og NOS Elektrisitetsstatistikk.

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

Bunkers (linje 4) 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 gasstatistikken.

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

Forbruk av kull og koks i industrien er hentet fra NOS Industristatistikk. Forbruket i jordbruk, private husholdninger og andre forbrukergrupper er anslag som bygger på opplysninger fra Norges kullimportørers landsforening og Forenede Kulimportører A/S.

Forbruk av ved i industrien er fra NOS Industristatistikk. Disse mengdeoppgavene er usikre. Forbruket av ved på gårdene er gitt i NOS Skogstatistikk. Private husholdningers og andre forbrukergruppers vedforbruk er restbestemt.

Forbrukstallene for petroleumsprodukter (linjene 13-19) er basert på Salgsstatistikken for petroleumsprodukter. Fordelingen på industrigrupper (linjene 14.1-14.5) skriver seg fra NOS Industristatistikk. Linje 14.6 for petroleumsproduktene 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 petroleumsprodukter i "Annen industri" (linje 14.6) er usikkert.

Forbruket av flytende propan og butan (LPG) er anslag som det er knyttet stor usikkerhet til.

Forbruket av koksovngass, 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 primærstatistikken 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. Særlig gjelder dette tallene for import av råolje og enkelte petroleumsprodukter. I tabell 14 er oppgavene i NOS Utenrikshandelsstatistikk nyttet direkte.

1.4. Måling av totalt energiforbruk

1.4.1. 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 elektrisk kraft 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.

1.4.2. Energibalansen

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

Oppstillingen av energibalansen avviker på visse punkter fra energivarebalansen.

I tabellhodet er det bare en kolonne for petroleumsprodukter. Den omfatter kolonnene for bensin, petroleum, diesel-, gass-, fyringsolje nr. 1 og nr. 2, tung fyringsolje og flytende propan og butan i energivarebalansen. I tillegg har det kommet en kolonne for vannkraft og en total-kolonne. Kolonnen for vannkraft 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 dobbelt-tellinger 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 målnivået 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 - (jfr. 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 flytende propan og butan (LPG) 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.

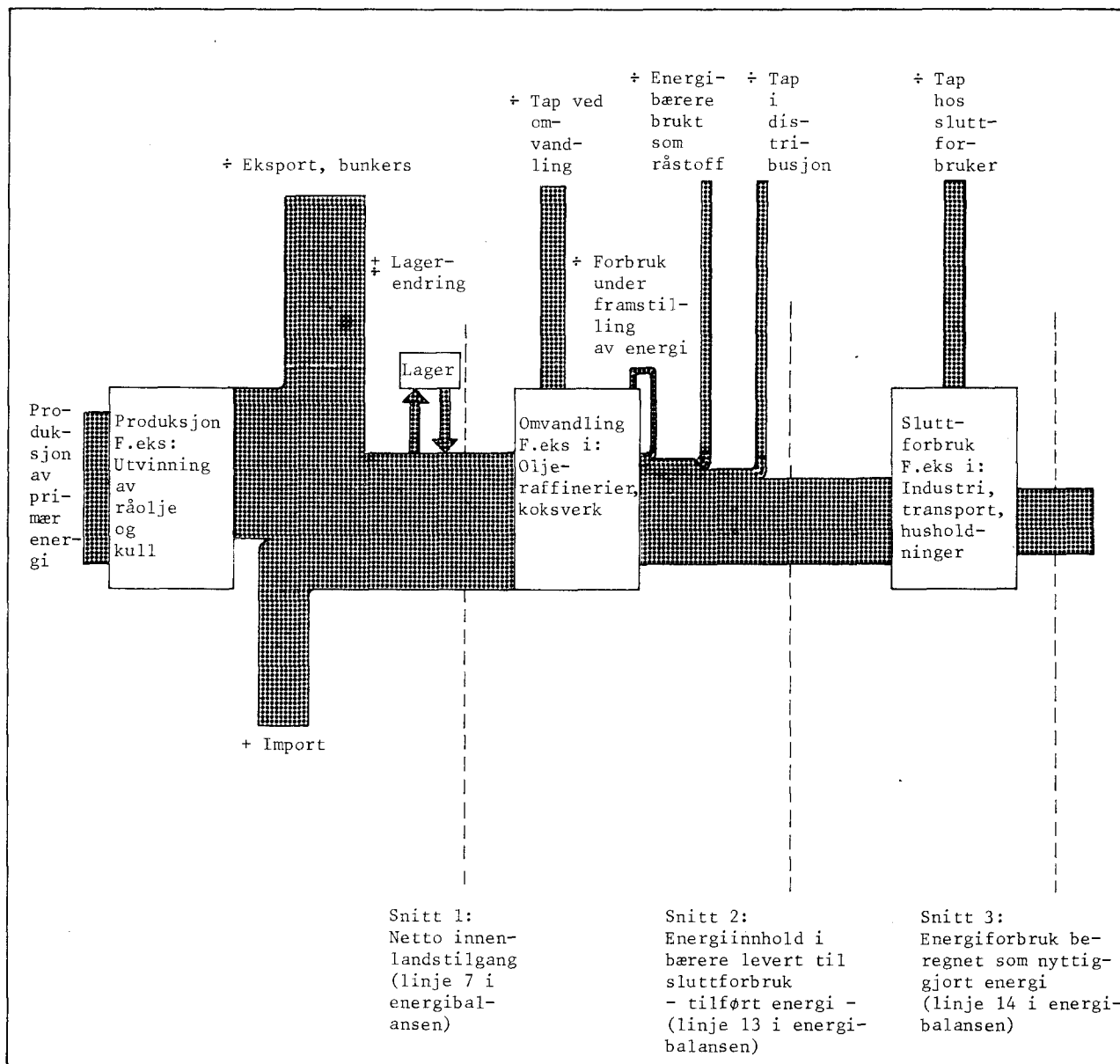
Siden bruksvirkningsgradene Byrådet nytter holdes konstante en årrekke, vil ikke endringer i tallene i linje 14 fra år til år gjenspeile tekniske forbedringer i energiutnyttningen. Endringer i nyttiggjort energi totalt fra ett år til det neste skyldes:

- 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 elektrisitetsforbruket 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. 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, terajoule is used as the common unit.

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 and the notes describe the different forms of energy sources.

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, fuel wood and peat, crude petroleum 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 petroleum 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 petroleum 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 - from the energy sector to "the rest of the country" - of energy sources that are used to produce energy.

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 has been studied more closely. Some figures in the balance sheet are therefore different from those previously published. In particular this concerns imports of crude petroleum and some petroleum products.

1.2. The overall energy balances

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 (CBS) 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 terajoule (= 10^{12} Joule).

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

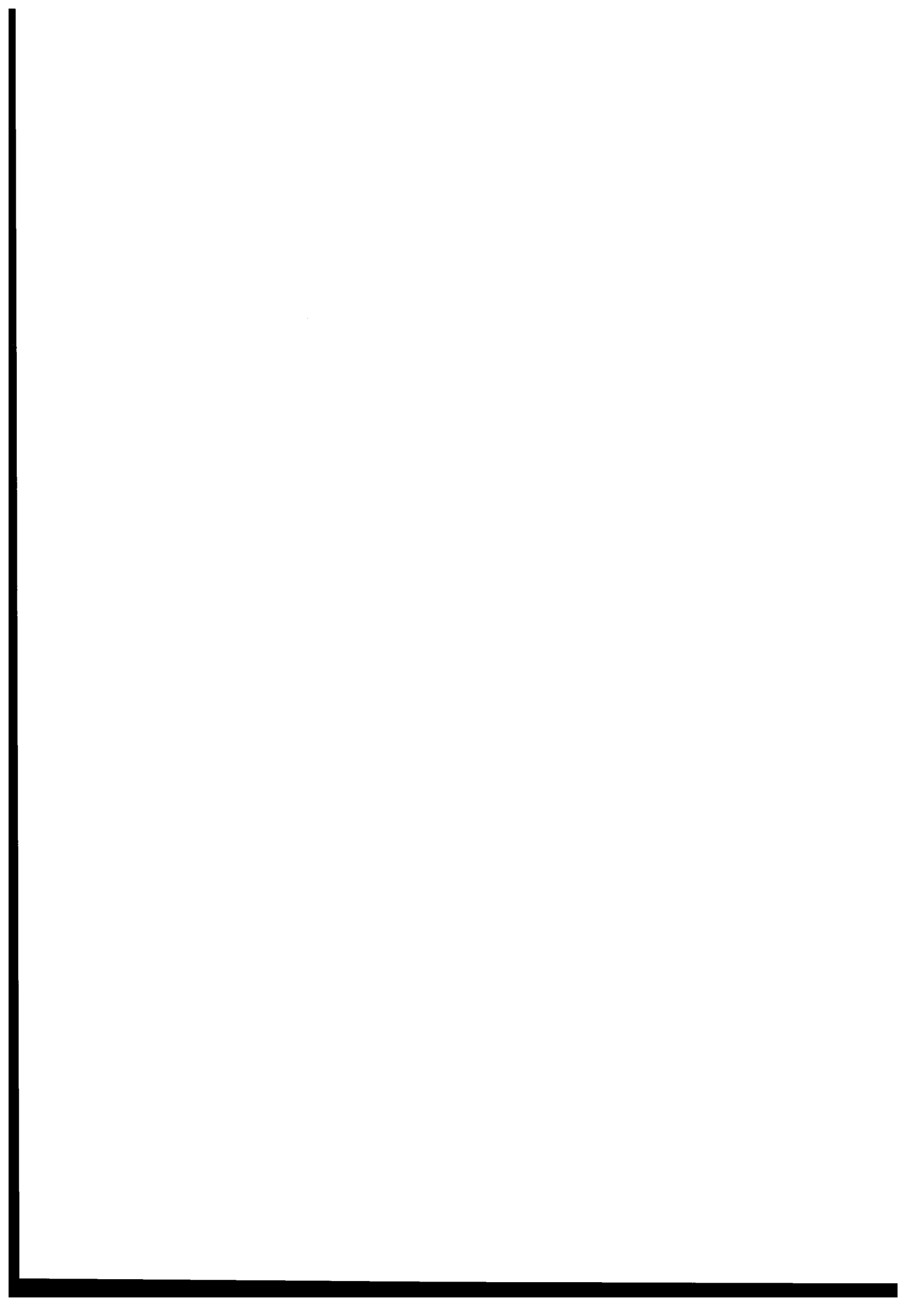
- There is only one column for petroleum products. It contains motor spirits and other spirits, kerosene, diesel oil, gas oil, fuel oil no. 1 and 2, heavy fuel oil and liquefied petroleum gases (LPG).
- There is only one column for gases. It contains natural gas and other gases.
- There is a new column for hydro power. 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 estimate 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.



Tabell 1. Energivarebalanse¹⁾ for Norge. 1978

	Kull ²⁾ Hard coal ²⁾	Koks Coke	Ved ³⁾ og torv Fuel wood and peat ³⁾	Råolje Crude petro- leum	Bensin ⁴⁾ Motor spirits and other spirits ⁴⁾	Parafin ⁵⁾ Kero- sene ⁵⁾
	1 000 t		1 000 m ³			1 000 t
1. Produksjon	402	335	738	16 957	1 707	739
1.1. Produksjon av primære energi- bærere	402	.	738	16 957	.	.
1.2. Produksjon av sekundære energibærere .....	.	335	.	.	1 707	739
2. Import	450	470	6	7 956	461	360
3. Eksport	77	106	1	16 685	423	28
4. Bunkers ⁹⁾	-	-	-	-	-	-
5. Lagerendringer (+nedgang, -økning i lager)	+56	+64	..	-19	+22	+7
6. Brutto innenlands tilgang (1+2-3-4+5)	831	762	743	8 209	1 767	1 076
8. Omvandling til andre energibærere ...	433	75	-	8 241	180	230
8.1. I koksovner	414	-	-	-	-	-
8.2. I jernverk	-	75 ¹⁰⁾	-	-	-	-
8.3. I oljeraffinerier	-	-	-	8 241	172	230
8.4. I gassverk	-	-	-	-	8	-
8.5. I varmekraftverk	19	-	-	-	-	-
9. Forbruk i energisektoren	0	-	-	-	-	-
9.1. Oljeutvinning	-	-	-	-	-	-
9.2. Kullutvinning	0	-	-	-	-	-
9.3. Koksverk	-	-	-	-	-	-
9.4. Oljeraffinerier	-	-	-	-	-	-
9.5. Pumpekraftstasjoner	-	-	-	-	-	-
9.6. Vannkraftstasjoner	-	-	-	-	-	-
10. Energibærere forbrukt som råstoff ...	-	-	-	-	233	2
10.1. I koksverk	-	-	-	-	10	-
10.2. I produksjon av kjemiske rå- varer	-	-	-	-	222	-
10.3. I annen industri	-	-	-	-	1	2
11. Svinn .....	..	..	..	..	11	8
12. Statistiske feil (6-8-9-10-11-13) ...	41	11	-	-32	-11	55
13. Netto innenlands sluttforbruk	357	676	743	-	1 354	779
14. Industri og bergverk	347	657	226	-	11	6
14.1. Bergverk	0	0	0	-	..	0
14.2. Treforedling	-	1	94	-	..	0
14.3. Produksjon av kjemiske råvarer	8	45	3	-	..	-
14.4. Jern-, stål- og ferrolegerings- verk ¹²⁾	244	546	-	-	..	0
14.5. Produksjon av ikke-jernholdige metaller ¹³⁾	2	21	-	-	..	1
14.6. Annen industri	92	44	129	-	..	5
15. Transport	-	-	-	-	1 328	358
15.1. Banetransport	-	-	-	-	-	-
15.2. Lufttransport ¹⁵⁾	-	-	-	-	6	358
15.3. Vegtransport ¹⁵⁾	-	-	-	-	1 322	-
15.4. Kysttransport	-	-	-	-	-	-
16. Fiske	-	-	-	-	16	14
17. Jordbruk	-	-	-	-	-	1
18. Private husholdninger	10 ¹⁰⁾	19 ¹⁰⁾	51 ¹⁴⁾	-	-	-
19. Andre forbrukergrupper	-	-	-	-	-	400

1) For kommentarer til energivarebalansen, se sidene 12-13. 2) Medregnet brunkull. 3) Ved er målt i 1 000 m³ fast mål. 4) Medregnet nafta. 5) Omfatter jetdrivstoff, fyringsparafin og annen parafin. 6) Omfatter dieselolje, gassolje, fyringsolje nr. 1 og 2 og spesialdestillater. 7) Omfatter koksovnsgass, jernverksgass, bygass og raffinerigass. 8) Av dette: varmekraft 133 mill.kWh. 9) Leveranser fra norske havner til skip i utenriksfart uansett skipenes nasjonalitet. 10) Anslag. 11) Tap i overførings- og fordelingsnettet. 12) Omfatter gruppene 37 101 og 37 102 i Standard for næringsgruppering. 13) Omfatter gruppene 37 201 og 37 202 i Standard for næringsgruppering. 14) Restbestemt. 15) Sivil og militær. Vegtransport omfatter også bruk av private transportmidler.

Balance sheet of individual forms of energy¹⁾. Norway. 1978

Mellom-destillater ⁶⁾ Medium distillates ⁶⁾	Tung fyringsolje Heavy fuel oil	Flytende propan og butan (LPG) Liquefied petroleum gases (LPG)	Naturgass Natural gas	Andre gasser ⁷⁾ Other gases ⁷⁾	Elektrisk kraft Electricity		
						1 000 m ³	Mill. Sm ³	Mill. kWh
3 651	2 116	53	14 891	756	80 997 ⁸⁾	1.	Production
.	.	.	14 891	.	.	1.1.	Production of primary energy sources
3 651	2 116	53	.	756	80 997	1.2.	Production of derived energy sources
917	164	613	-	-	845	2.	Imports
877	442	27	14 282	-	4 250	3.	Exports
1909 ⁹⁾	2329 ⁹⁾	-	-	-	-	4.	Bunkering ⁹⁾
+104	+33	+1	-	-	-	5.	Changes in stocks (+ net decrease, -net increase)
3 604	1 640	640	609	756	77 592	6.	Gross inland availabilities (1+2-3-4+5)
179	29	-	-	100	-	8.	Energy converted
-	-	-	-	-	-	8.1.	In coke oven plants
-	-	-	-	-	-	8.2.	In blast furnaces
177	19	-	-	-	-	8.3.	In crude petroleum refineries
-	-	-	-	-	-	8.4.	In gas works
2	10	-	-	100	-	8.5.	In thermal power plants
70	42	-	640	252	1 289	9.	Consumption by energy producing industries
63	-	-	640	-	-	9.1.	Crude petroleum production
6	-	-	-	-	16	9.2.	Coal mines
-	10	-	-	-	97	9.3.	Coke oven plants
1	33	-	-	252	185	9.4.	Petroleum refineries
-	-	-	-	-	225	9.5.	Pumping storage power plants
-	-	-	-	-	766	9.6.	Hydro electric power plants
1	154	548	-	90	-	10.	Consumption for non-energy purposes
-	-	-	-	90	-	10.1.	In coke oven plants
-	153	548	-	-	-	10.2.	In chemical industry
1	1	-	-	-	-	10.3.	In other industry
26	-	..	-	17	7 472 ¹¹⁾	11.	Losses in transport and distribution
51	6	20	-31	-	-156	12.	Statistical differences (6-8-9-10-11-13)
3 277	1 409	73	-	297	68 986	13.	Net inland consumption
348	1 295	63	-	287	36 564	14.	Industry, mining and quarrying
38	39	..	-	-	833	14.1.	Mining and quarrying
17	395	..	-	-	3 199	14.2.	Manufacture of paper and paper products
38	101	..	-	-	4 652	14.3.	Manufacture of industrial chemicals
7	11	..	-	223	7 605	14.4.	Manufacture of iron, steel and ferro-alloys ¹²⁾
27	95	..	-	-	13 973	14.5.	Manufacture of aluminium and other non-ferrous metals ¹³⁾
22114 ¹⁴⁾	65614 ¹⁴⁾	..	-	64	6 303 ¹⁴⁾	14.6.	Other manufacturing industries
934	49	-	-	-	594	15.	Transport
17	-	-	-	-	594	15.1.	Railways and subways
-	-	-	-	-	-	15.2.	Air transport ¹⁵⁾
603	-	-	-	-	-	15.3.	Road transport ¹⁵⁾
314	49	-	-	-	-	15.4.	Inland shipping
428	6	-	-	-	-	16.	Fishing
81	26	-	-	-	-	17.	Agriculture
1 487	32	1010 ¹⁰⁾	-	10	21 946	18.	Households
					9 882	19.	Other consumers

1) For comments concerning the balance sheet, see page 17. 2) Incl. brown coal. 3) 1 000 m³ solid wood. 4) Incl. naphtha. 5) Incl. jet fuel, lightening kerosene and other kerosene. 6) Incl. diesel oil, gas oil, fuel oil no. 1 and 2 and special distillates. 7) Incl. coke oven gas, blast furnace gas, work gas and refinery fuel. 8) Of which: electricity produced in thermal power plants 133 mill. kWh. 9) Deliveries for international shipping. 10) Estimates. 11) Losses in transmission lines and distribution network. 12) Groups 37 101 and 37 102 in Standard Industrial Classification. 13) Groups 37 201 and 37 202 in Standard Industrial Classification. 14) Residual. 15) Civil and military. Road transport includes use of private vehicles.

Tabell 2. Energibalanse¹⁾ for Norge. 1978. Terajoule

	Kull <i>Coal</i>	Koks <i>Coke</i>	Ved og torv <i>Fuel wood and peat</i>	Råolje <i>Crude petro- leum</i>	Petro- leums- pro- dukter <i>Petro- leum pro- ducts</i>
1.1. Produksjon av primære energibærere	11 277	.	6 180	717 061	.
2. Import	12 623	13 381	50	336 435	97 012
3. Eksport	2 160	3 018	8	705 559	76 077
4. Bunkers	-	-	-	-	17 748
5. Lagerendringer (+ nedgang, - økning i lager)	+1 571	+1 822	..	-803	+7 063
7. Netto innenlands tilgang (1.1+2-3-4+5) ³⁾ ..	23 310	12 185	6 222	347 134	10 250
8. Omvandling til andre energibærere	12 146	2 135	-	348 487	26 518
1.2. Produksjon av sekundære energibærere .....	.	9 537	.	.	350 943
9. Forbruk i energisektoren	0	-	-	-	4 718
10. Energibærere forbrukt som råstoff	-	-	-	-	30 879
11. Svinn .....	..	..	..	..	1 925
12. Statistiske feil (7-8+1.2-9-10-11-13)	1 150	341	-	-1 353	4 924
13. Energiinnhold i bærere levert til sluttforbruk ⁴⁾	10 014	19 246	6 222	-	292 229
13.1. Industri og bergverk	9 734	18 705	1 893	-	71 292
13.2. Transport	-	-	-	-	115 216
13.3. Andre forbrukergrupper	280	541	4 329	-	105 721
14. Energiforbruk beregnet som nyttiggjort energi ⁵⁾	7 469	14 408	4 044	-	146 082
14.1. Industri og bergverk	7 301	14 029	1 230	-	55 514
14.2. Transport	-	-	-	-	28 727
14.3. Andre forbrukergrupper	168	379	2 814	-	61 840
15. Energitap hos forbrukerne (13-14)	2 545	4 838	2 178	-	146 147
15.1. Industri og bergverk (13.1-14.1) ..	2 433	4 676	663	-	15 778
15.2. Transport (13.2-14.2)	-	-	-	-	86 489
15.3. Andre forbrukergrupper (13.3-14.3)	112	162	1 515	-	43 880

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 terajoules (TJ) = 10^{12} Joule). Problemer ved sammenveining av energibærere er behandlet på side 14.

2) Elektrisk kraft blir i energibalansen behandlet som sekundær energi. Vannkraften - gitt ved vannets stillingsenergi - anses som primær energibærer for den elektrisiteten som blir produsert i vannkraftstasjonene. Ved produksjon blir det antatt at gjennomsnittlig 15 prosent av det potensielle energiinnholdet i vannkraften går tapt. Tallet framkommer på følgende måte: $80\ 864\ \text{mill.kWh} \times 3.6 \cdot 10^6\ \text{Joule} \times \frac{100}{85} = 342\ 483\ \text{terajoules}$.

3) 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.

4) 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.

5) 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. 1978. Terajoule

Natur- gass og annen gass Natural gas and other gases	Vann- kraft Hydro power	Elek- trisk kraft Elec- tricity	Totalt Total	
629 859	342 483 ²⁾	.	1 706 860	1.1. Production of primary energy sources
-	-	3 042	462 543	2. Imports
603 280	-	15 300	1 405 402	3. Exports
-	-	-	17 748	4. Bunkering
-	-	-	+9 653	5. Changes in stocks (+ net decrease, - net increase)
26 579	342 483	-12 258	755 905	7. Net inland availabilities (1.1+2-3-4+5) ³⁾
4 843	342 483	-	736 612	8. Energy converted
22 184	-	291 589	674 253	1.2. Production of derived energy sources
38 770	-	4 640	48 128	9. Consumption by energy producing industries
1 729	-	-	32 608	10. Consumption for non-energy purposes
158	-	26 899	28 982	11. Losses in transport and distribution
-17	-	-558	4 487	12. Statistical differences (7-8+1.2-9-10-11-13)
3 280	-	248 350	579 341	13. Thermal content of energy delivered to final consumers ⁴⁾
3 100	-	131 630	236 354	13.1. Industry, mining and quarrying
-	-	2 138	117 354	13.2. Transport
180	-	114 581	225 632	13.3. Other consumers
3 116	-	248 242	423 361	14. Calculated energy consumption ⁵⁾
2 945	-	131 630	212 649	14.1. Industry, mining and quarrying
-	-	2 031	30 758	14.2. Transport
171	-	114 581	179 953	14.3. Other consumers
164	-	107	155 979	15. Energy losses in final consumption (13-14)
155	-	-	23 705	15.1. Industry, mining and quarrying (13.1-14.1)
-	-	107	86 596	15.2. Transport (13.2-14.2)
9	-	-	45 678	15.3. Other consumers (13.3-14.3)

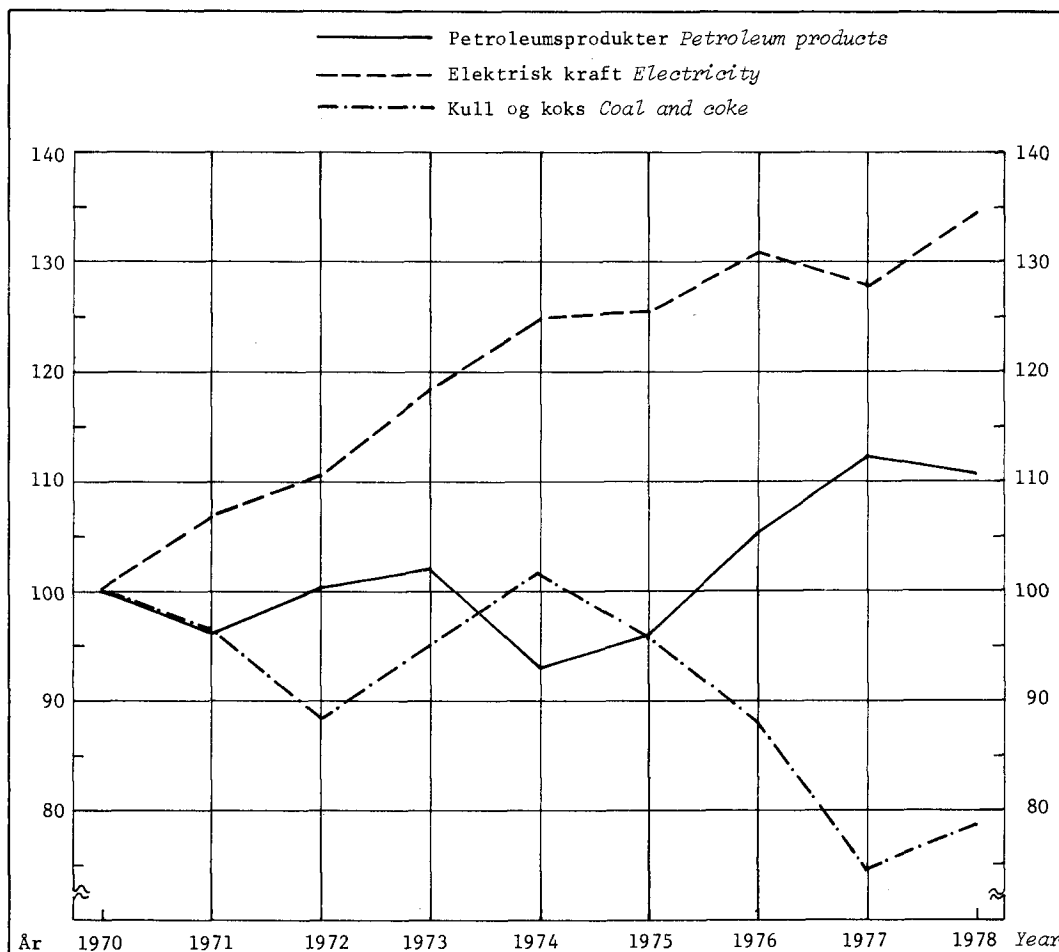
1) The balance sheet of individual forms of energy (table 1) is basis for the overall energy balances. The estimated energy content (see annex 2) is used to add up the different forms of energy (unit: terajoules (TJ) = 10^{12} Joule). Comments on pages 17-18. 2) Electricity in tables 1 and 2 is considered as derived energy. The hydro power - measured as the potential energy of the water - is the 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: $80\ 864\ \text{mill. kWh} \times 3.6 \cdot 10^6\ \text{Joule} \times \frac{100}{85} = 342\ 483\ \text{terajoules}$. 3) 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. 4) 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. 5) 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. 1970 - 1978 *Final consumption¹⁾ of individual forms of energy. 1970 - 1978*

År Year	Kull og koks Coal and coke	Ved og torv Fuel wood and peat	Gass Gas	Flytende propan og butan Liquefied petroleum gas	Petroleums- produkter Petroleum products	Elektrisk kraft Electricity
	1 000 t	1 000 m ³	Mill.Sm ³	1 000 m ³	1 000 t	Mill.kWh
1970	1 312	1 028	334	38	6 160	51 305
1971	1 267	1 031	330	44	5 931	54 722
1972	1 161	943	321	53	6 178	56 698
1973	1 247	777	331	58	6 292	60 801
1974	1 333	795	288	56	5 726	64 040
1975	1 258	730	256	58	5 913	64 404
1976	1 157	669	298	60	6 489	67 085
1977	978	689	291	65	6 917	65 558
1978	1 033	743	297	73	6 819	68 986
Gjennomsnittlig årlig endring. Prosent. 1970 - 1978 <i>Average annual change. Per cent. 1970 - 1978</i>						
1970 - 1978	-2,9	-4,0	-1,6	8,5	1,3	3,8
Prosentvis endring 1977 - 1978 <i>Percentage change 1977 - 1978</i>						
1977 - 1978	5,6	7,8	2,1	12,3	-1,4	5,2

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

Figur 1. Netto sluttforbruk av utvalgte energibærere. 1970-1978. 1970 = 100 *Final consumption of selected forms of energy. 1970-1978. 1970 = 100*



Kilde: Tabell 3. *Source: Table 3.*

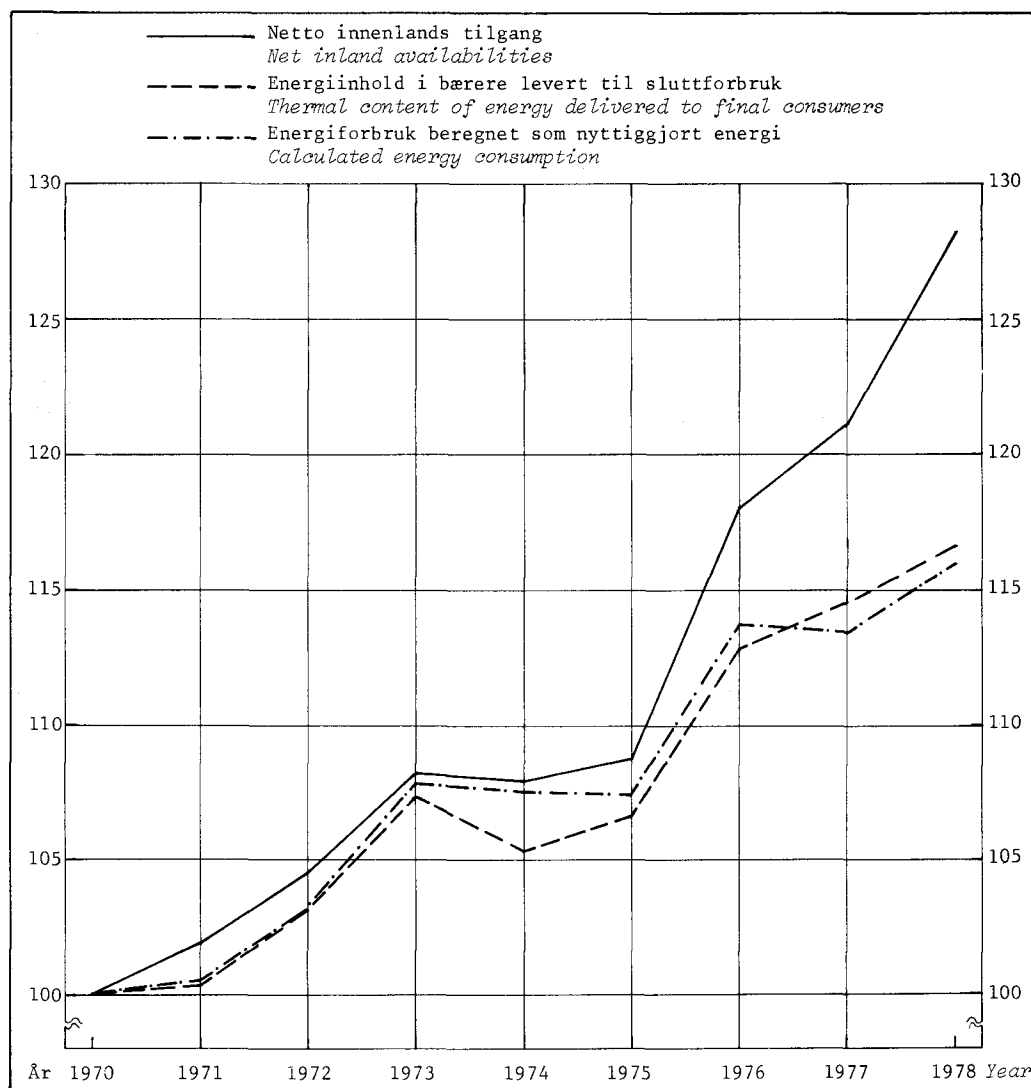
Tabell 4. Totalt energiforbruk. 1970 - 1978. Terajoule (TJ) *Total consumption of energy. 1970 - 1978. Terajoule (TJ)*

År Year	Netto innenlands tilgang ¹⁾ <i>Net inland availabilities¹⁾</i>	Energiinnhold i bærere levert til sluttforbruk ²⁾ <i>Thermal content of energy delivered to final consumers²⁾</i>	Energiforbruk beregnet som nyttiggjort energi ³⁾ <i>Calculated energy consumption³⁾</i>
1970	589 682	496 964	365 420
1971	601 147	498 495	367 047
1972	616 343	512 518	376 810
1973	637 889	533 486	393 926
1974	635 981	523 169	392 830
1975	641 124	529 670	392 607
1976	695 958	560 771	415 351
1977	714 084	r568 828	r414 568
1978	755 905	579 341	423 361
Gjennomsnittlig årlig endring. Prosent. ⁴⁾ 1970 - 1978 <i>Average annual change. Per cent.</i>			
1970 - 1978	3,2	1,9	1,9
Prosentvis endring 1977 - 1978 ⁴⁾ <i>Percentage change 1977 - 1978 ...</i>			
1977 - 1978 ...	5,9	1,8	2,1

1) Linje 7 i energibalansen (tabell 2). 2) Linje 13 i energibalansen. 3) Linje 14 i energibalansen.
4) For kommentarer til forskjell i vekstratene, se side 15.

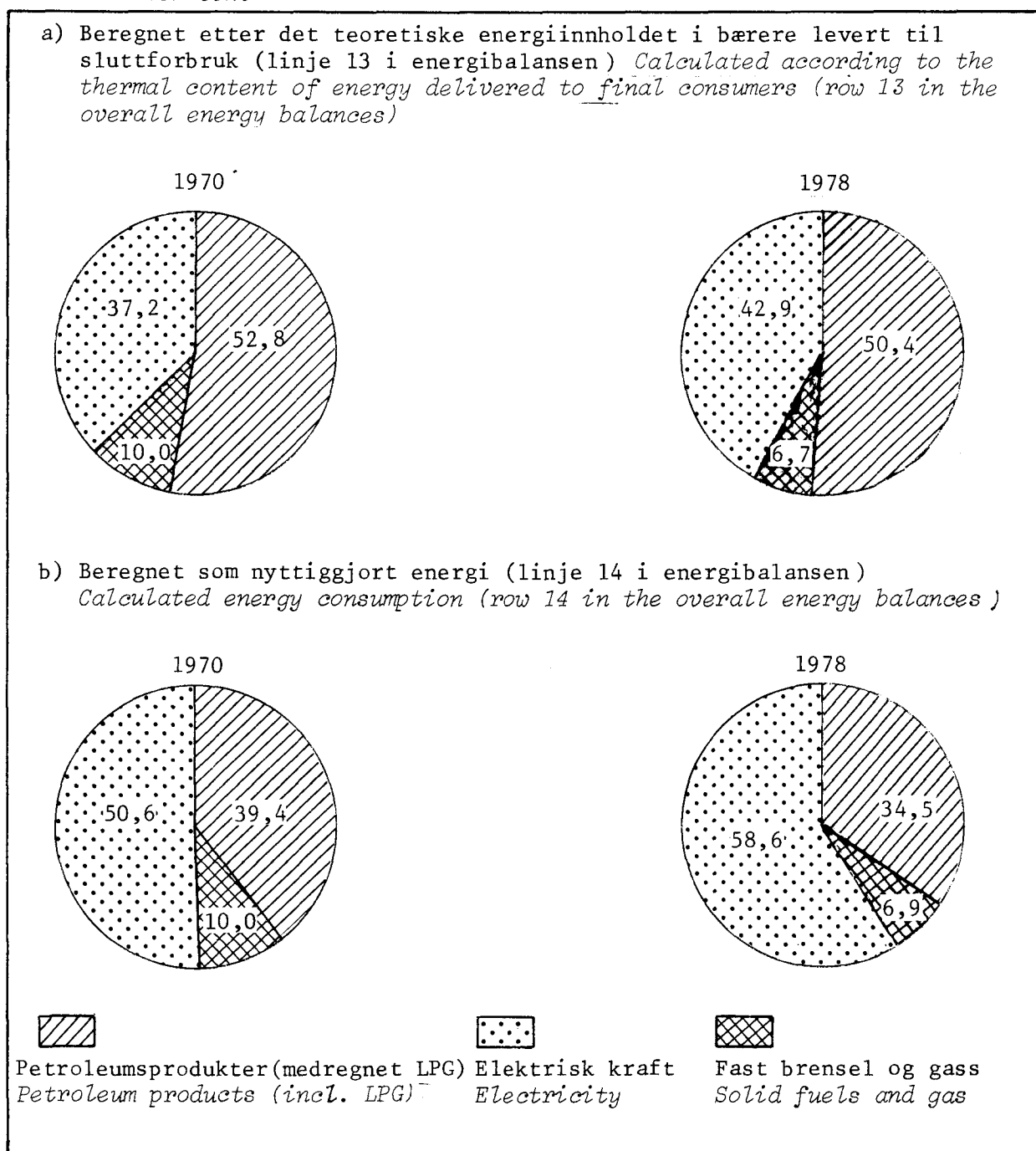
1) Row 7 in the overall energy balances (table 2). 2) Row 13 in the overall energy balances. 3) Row 14 in the overall energy balances.

Figur 2. Totalt energiforbruk. 1970-1978. 1970 = 100 *Total consumption of energy. 1970-1978. 1970 = 100*



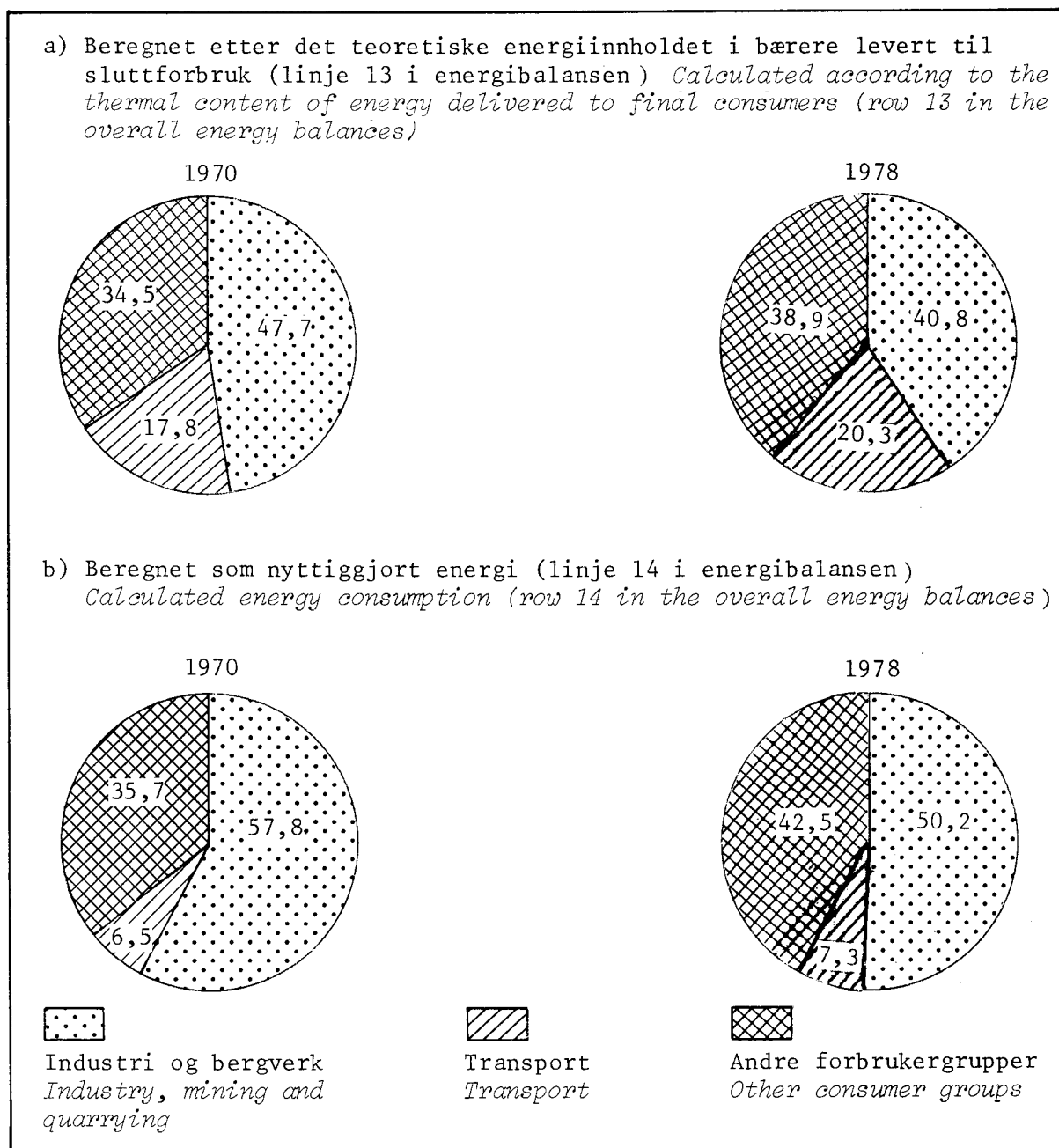
Kilde: Tabell 4. Source: Table 4.

Figur 3. Energibærernes andel av totalt energiforbruk. 1970 og 1978. Prosent
Total consumption of energy by form of energy. 1970 and 1978.
Per cent



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. 1970 og 1978. Prosent
 Total consumption of energy by consumer group. 1970 and 1978.
 Per cent



K i l d e r: NOS Energistatistikk 1978 og tabell 2.

Sources: NOS Energy Statistics 1978 and table 2.

KAPITTEL 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 fordelingsverker og kraftproduserende elverker som er basert på salg av elektrisk kraft og som har en maskineffekt på minst 100 kW. Dessuten omfatter statistikken elverker 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.

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 avsnittet "Prinsipper og definisjoner" i NOS Elektrisitetsstatistikk.

2.2. Kjennemerker

Bruttoproduksjonsverdi (tabell 5) 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 elverker
- (5) Eksport av elektrisk kraft
- (6) Transitterings- og transformeringsinntekter
- (7) Godtgjørelse for montering eller installasjon hos andre
- (8) Godtgjørelse for reparasjonsarbeid utført for andre
- (9) Verdi av egne investeringsarbeider utført av bedriftens egne ansatte
- (10) Verdi av eget reparasjonsarbeid
- (11) Leieinntekter av bygninger og anlegg
- (12) Leieinntekter av maskiner

Vareinnsats (tabell 5) omfatter:

- (1) Mottak (kjøp) av elektrisk kraft fra andre elverker
- (2) Import av elektrisk kraft
- (3) Overføringsutgifter
- (4) Verdi av eget reparasjonsarbeid
- (5) Brensel, smøreolje
- (6) Driftsmateriell mv.
- (7) Reparasjonsutgifter betalt til andre
- (8) Leie av bygninger og anlegg
- (9) Leie av maskiner mv.
- (10) Driftsutgifter ellers

Bearbeidingsverdi (tabell 5) er lik bruttoproduksjonsverdi med fradrag for vareinnsats. Bearbeidingsverdien er gitt unntatt merverdiavgift.

Bruttoinvestering (tabell 5). Som bruttoinvestering regnes (1) anskaffelser av varige driftsmidler, 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 5) er lik summen av:

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

Tilskott (tabell 5) omfatter:

- (1) Statsstønning
- (2) Tilskott fra kommuner og fylkeskommuner
- (3) Andre offentlige tilskott

Forbruk av fastkraft (tabellene 5, 6, 7 og 9) omfatter også "ikke-garantert" forbruk, dvs. kraft som nyttes til samme formål som fastkraft, men hvor leveringssikkerheten er lavere enn for fastkraft.

Tilfeldig kraft til elektrokjeler (tabellene 5, 6, 7 og 9). Omfatter all leveranse av tilfeldig kraft til elektrokjeler. Fastkraft levert til elektrokjeler er ført som fastkraft.

Nettoforbruket av fastkraft (tabellene 6, 7 og 9) er fordelt på følgende brukergrupper (tallene i parentes bak gruppebetegnelse refererer seg til Standard for næringsgruppering - Oslo 1978):

Kraftintensiv industri som omfatter:

- (1) Produksjon av kjemiske råvarer (351)
- (2) Produksjon av jern og stål (37101)
- (3) Produksjon av ferrolegeringer (37102)
- (4) Produksjon av primær aluminium (37201)
- (5) Produksjon av andre ikke-jernholdige metaller (37202)

Treforedling (3411)

Bergverk og industri ellers. Denne gruppen omfatter:

- (1) Bergverksdrift mv.; omfatter bryting av kull (21), bryting og utvinning av malm (23) og raffinering av jordolje (353). I tabell 9 er bergverksdrift (21 og 23) og raffinering av jordolje (353) splittet i to grupper.
- (2) Annen industri; omfatter industri og bergverksdrift ikke tatt med ovenfor.

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

Anleggskraft; omfatter bygge- og anleggsvirksomhet medregnet provisoriske anlegg.

Privat tjenesteyting; omfatter private forretninger og kontorer, - tjenesteytende virksomheter som hoteller og restauranter, - skoler mv., - sykehus og pleiehjem og sosiale institusjoner når disse er pålagt avgift på elektrisk kraft, - bilverksteder, - gartnerier pålagt avgift på elektrisk kraft, - vannforsyning, - bank- og finansvirksomheter, - eiendomsdrift, - flyplasser mv.

Offentlig tjenesteyting; omfatter offentlige gate- og veibelysningsanlegg, - tjenesteytende virksomheter, - skoler og høyskoler mv. og forskningsanstalter, - kirker, sykehus mv., - militære anlegg, - kontorer, - post- og telekommunikasjon, - flyplasser, - bank- og finansvirksomheter, - administrasjon, - idrettsanlegg, - kinoer mv. og - vann- og gassforsyning.

Husholdninger og jordbruk; omfatter boliger og fritidshus, jordbruk, gartnerier fritatt for avgift på elektrisk kraft, aldershjem, daginstitusjoner for barn, barnehjem og felles anlegg for boliger som garasjer, vaskerier mv.

Elektrisitetsverkene 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 industri-bedrift eller til en bedrift i tjenesteytende næring, fordi bedrifter i disse to grupper ofte nytter samme tariff type. I 1977 ble det på dette punkt påvist feil i statistikken for Oslo. Et betydelig arbeid ble gjennomført for å heve kvaliteten på tallene. Foreløpig har det bare vært mulig å rette oppgavene for 1976 og 1977. Det vil derfor være enkelte brudd i tallseriene i tabell 6 mellom 1975 og 1976.

CHAPTER 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.

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

Gross value of production (table 5) is defined as the sum of sales of electric power to (1) own establishments, (2) firm power to other consumers, (3) occasional power to other consumers, (4) other electricity plants, (5) exports, (6) transit and transformers incomes, (7) compensation from others for mounting and installations, (8) - repair work, (9) own work on investment, (10) - repair, (11) receipts from renting of buildings and plants, and (12) - renting of machinery, etc.

Intermediate consumption (table 5) is defined as the sum of (1) electric energy purchased from other electricity plants, (2) imports, (3) expenditure of transmission of electrical energy, (4) value of own repair work by the employees of the establishments, (5) fuel, lubricating oils and grease, etc., (6) other materials consumed during the year, (7) cost of repair work, (8) renting of buildings and plants, (9) renting of machinery, etc., and (10) working expenses.

Value added (table 5) 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 5) 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.

The definitions of gross value of production, intermediate consumption, value added and gross fixed capital formation were revised in 1973. Figures for the period 1970-1972 which can be directly compared with the figures for later years, are therefore not available.

Consumption of firm power (tables 5, 6, 7 and 9) 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 to electric boilers (tables 5, 6, 7 and 9) includes all deliveries of occasional power to electric boilers 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 6, 7 and 9) is divided into the following groups. (The figures in parenthesis refer to the Standard Industrial Classification (SIC) - Oslo 1978):

Energy intensive industries which includes:

- (1) Manufacture of industrial chemicals (351)
- (2) Iron and steel works (37101)
- (3) Ferro-alloys works (37102)
- (4) Primary aluminium works (37201)
- (5) Other non-ferrous metal works (37202)

Manufacture of paper and paper products (3411)

Mining, quarrying and other industries. This group includes:

- (1) Mining etc.; includes coal mining (21), metal ore mining (23) and petroleum refineries (353). In table 9 the groups 21 and 23, and group 353 are separated.
- (2) Other industries; include industries and mining and quarrying not included above.

Transport; includes railway transport and tramway/subway transport.

Construction site power; includes construction (50).

Private services; include private shops and offices, - services as hotels and restaurants, - schools, etc., - hospitals and nursing homes and social institutions if these are imposed taxes on the use of electric power, - workshops for cars, agricultural production imposed taxes on the use of electric power, - water supply, - financial institutions, - real estate, - airports, etc.

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

Households and agriculture; include dwellings and holiday houses, agriculture, gardenings which are exempted from tax on the use of electric power, old-age houses, day care institutions for children, infant homes and common constructions for houses like garages, laundries, etc.

Tabell 5. Hovedtall for elektrisitetsektoren. 1974 - 1978 *Principal figures for the electricity sector. 1974 - 1978*

	Enhet Unit	1974	1975	1976	1977	1978
Elverker <i>Electricity plants</i>		522	505	490	492	478
Kraftproduserende verk <i>Power producing plants</i>		313	302	297	299	287
Ikke-kraftproduserende verk <i>Other plants</i>		209	203	193	193	191
Kraftstasjoner <i>Power stations</i>		615	619	619	623	623
Vannkraftstasjoner <i>Hydro electric power stations</i>		577	580	581	587	588
Varmekraftstasjoner <i>Thermal power stations</i>		38	39	38	36	35
Kraftmaskiner (turbiner) <i>Prime movers (turbines)</i>		1 223	1 231	1 228	1 234	1 231
Kraftmaskiner (turbiner), ytelse <i>Prime movers (turbines), output</i>	MW	16 390	16 926	17 158	17 559	18 050
Generatorer <i>Generators</i>		1 219	1 229	1 227	1 234	1 231
Generatorer, ytelse <i>Generators, output</i>	MVA	19 334	19 922	20 187	20 673	21 254
Produksjon av elektrisk kraft <i>Production of electric energy</i>	GWh	76 700	77 486	82 133	72 432	80 997
Eksport-import <i>Exports-imports</i>	"	5 544	5 619	6 636	-1 083	3 405
Fastkraftforbruk (netto) <i>Firm power consumption (net)</i>	"	61 268	61 444	64 838	65 225	68 086
Tilfeldig kraft til elektrokjeler <i>Occasional power to electric boilers</i>	"	3 024	3 249	2 529	624	1 198
Sysselsatte <i>Persons engaged</i>		14 270	14 532	14 879	15 085	15 718
Bruttoproduksjonsverdi ¹⁾ <i>Gross value of production¹⁾</i>	Mill.kr	6 697	7 564	8 864	10 788	12 551
Vareinnsats ¹⁾ <i>Intermediate consumption¹⁾</i>	"	3 125	3 468	4 205	6 044	6 422
Bearbeidingsverdi ²⁾ <i>Value added²⁾</i>	"	3 572	4 096	4 659	4 743	6 129
Avgifter ³⁾ <i>Indirect taxes³⁾</i>	"	384	481	513	496	849
Tilskott <i>Subsidies</i>	"	53	81	80	115	117
Opptjent lønn <i>Salaries and wages</i>	"	710	862	1 000	1 134	1 261
Sosiale utgifter <i>Social expenses</i>	"	180	214	243	270	300
Bruttoinvestering <i>Gross fixed capital formation</i>	"	2 230	2 893	3 547	4 495	5 430

1) Tallene er gitt uten merverdiavgift. 2) Bearbeidingsverdi = Bruttoproduksjonsverdi - vareinnsats.

3) Uten merverdiavgift og investeringsavgift.

1) Value added tax is not included. 2) Value added = Gross value of production - intermediate consumption. 3) Value added tax and investment levy are not included.

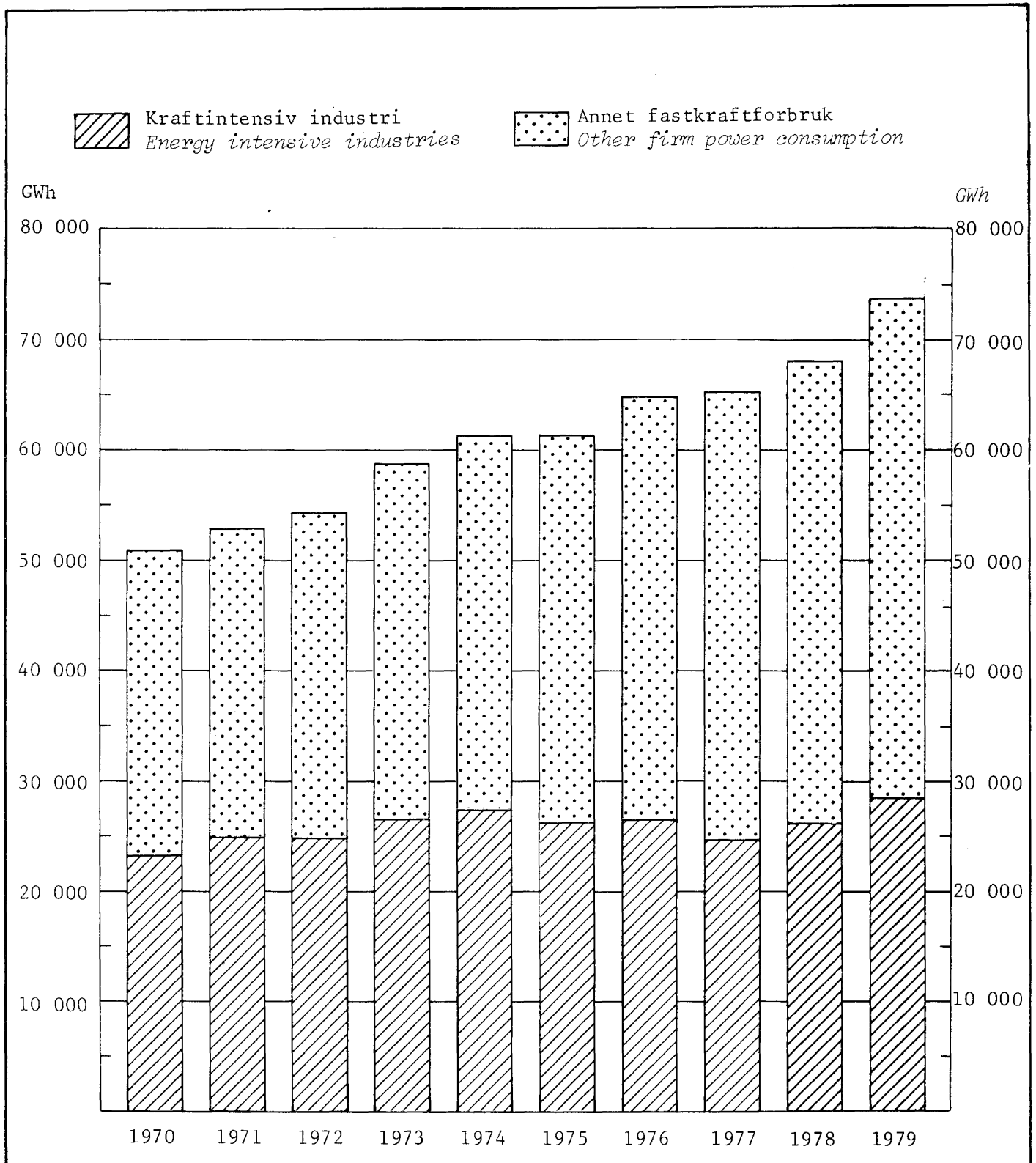
K i l d e: NOS Elektrisitetstatistikk. *Source: NOS Electricity Statistics.*

Tabell 6. Produksjon, import, eksport og forbruk av elektrisk kraft. 1974 - 1978. GWh *Production, imports, exports and consumption of electricity. 1974 - 1978. GWh*

	1974	1975	1976	1977	1978	Prosentvis- endring 1977 - 1978 Percentage change 1977 - 1978
Produksjon av elektrisk kraft <i>Production of electricity</i>	76 700	77 486	82 133	72 432	80 997	11,8
Import <i>Imports</i>	63	83	240	2 653	845	-68,1
Eksport <i>Exports</i>	5 607	5 703	6 877	1 570	4 250	170,7
Tap medr. eget forbruk i kraftstasjonene og pumpekraftforbruk <i>Losses incl. consump- tion in the stations and in pumping plants</i>	6 864	7 173	8 129	7 666	8 308	8,4
Nettoforbruk i alt <i>Net consumption, total</i>	64 292	64 693	67 367	65 849	69 284	5,2
Fastkraft i alt <i>Firm power, total</i>	61 268	61 444	64 838	65 225	68 086	4,4
Industri og bergverk <i>Industry, mining and quarrying</i>	38 295	36 951	36 765	34 711	36 352	4,7
Kraftintensiv industri <i>Energy intensive industry</i>	27 439	26 211	26 517	24 673	26 112	5,8
Treforedling <i>Paper and paper products</i>	3 351	2 918	2 924	2 919	2 950	1,1
Bergverk og industri ellers <i>Mining, quarrying and other industries</i>	7 505	7 822	7 324	7 119	7 290	2,4
Transport <i>Transport</i>	527	532	554	589	594	0,8
Anleggskraft <i>Construction site power</i>	312	341	416	480	528	10,0
Tjenesteyting <i>Private and public services</i>	4 888	5 476	7 319	8 152	8 696	6,7
Privat tjenesteyting <i>Private services</i>	2 443	2 724	3 669	4 107	4 437	8,0
Offentlig tjenesteyting <i>Public services</i>	2 445	2 752	3 650	4 045	4 259	5,3
Husholdninger og jordbruk <i>Households and agriculture</i>	17 246	18 145	19 784	21 293	21 916	2,9
Elektrokjeler i alt <i>Occasional power to electric boilers, total</i>	3 024	3 249	2 529	624	1 198	92,0

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

Figur 5. Nettoforbruk av fastkraft. 1970-1979. GWh *Net consumption of firm power. 1970-1979. GWh*



K i l d e: NOS Elektrisitetsstatistikk og tabell 7.

Source: NOS Electricity Statistics and table 7.

Tabell 7. Kvartalsvise elektrisitetsbalanser 1978 og 1979. GWh

Kjennemerker	1978				
	I alt ¹⁾ Total ¹⁾	1. kvartal 1. quarter	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal
Produksjon av elektrisk kraft	81 104	23 203	18 009	16 213	23 678
Vannkraft	80 965	23 164	17 984	16 186	23 630
Varmekraft	139	39	25	27	48
Import	845	89	211	277	268
Eksport	4 242	1 046	879	919	1 398
Bruttoforbruk innenlands	77 707	22 246	17 341	15 571	22 548
Eget forbruk i kraftstasjonene	584	167	130	117	170
Pumpekraftforbruk	215	3	75	113	24
Tap i linjenettet	7 477	2 315	1 577	1 345	2 240
Nettoforbruk innenlands	69 430	19 761	15 559	13 996	20 113
Fastkraft i alt	68 183	19 490	15 252	13 746	19 694
Bergverksdrift	774	214	197	139	224
Oljeraffinerier	186	49	42	47	48
Treforedling	3 020	736	747	701	836
Kraftintensiv industri	25 812	6 095	6 378	6 325	7 014
Transport	556	157	129	120	150
Annet forbruk ²⁾	37 833	12 239	7 759	6 414	11 421
Elektrokjeler i alt	1 247	271	307	250	419
Treforedling	309	43	85	64	117
Kraftintensiv industri	221	64	50	53	54
Annet forbruk	716	164	172	133	247

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

K i l d e: Statistisk ukehefte.

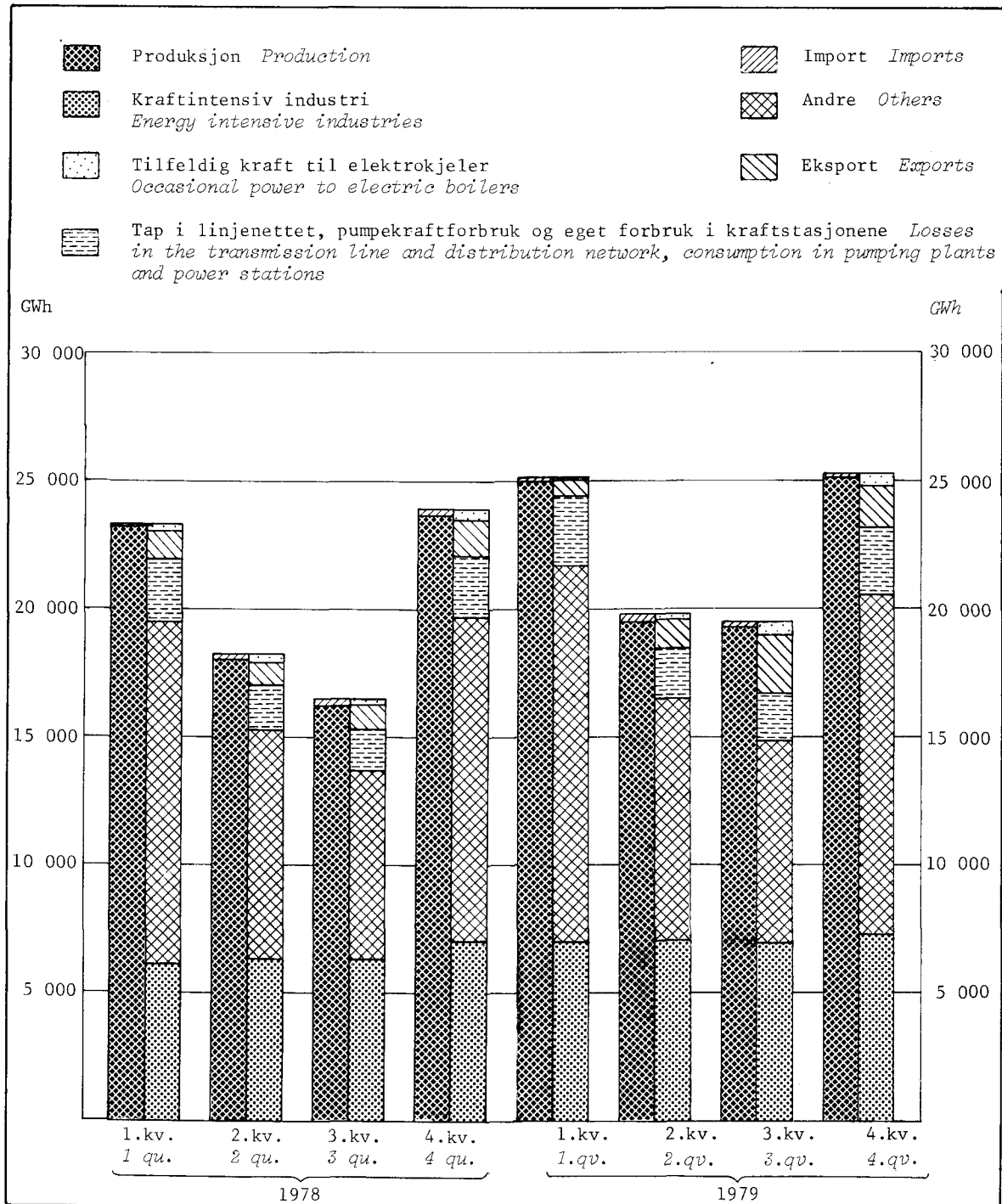
Electricity balances for 1978 and 1979. GWh

I alt ¹⁾ Total ¹⁾	1979				Prosentvis endring 1978 - 1979 Percentage change 1978 - 1979	Characteristics
	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal		
89 010	24 971	19 503	19 353	25 182	9,7	Production of electric energy
88 870	24 888	19 468	19 344	25 170	9,8	Hydro power
140	83	35	9	12	0,7	Thermal power
846	190	303	199	155	0,1	Imports
5 487	547	1 069	2 263	1 608	29,3	Exports
84 369	24 613	18 737	17 290	23 729	8,6	Gross inland consumption
699	180	140	139	239	19,7	Consumption in the power stations
390	3	110	249	28	81,4	Consumption in pumping plants
8 095	2 501	1 708	1 530	2 357	8,3	Losses in the transmission line and distribution network
75 185	21 930	16 779	15 371	21 105	8,3	Net inland consumption
73 742	21 753	16 569	14 844	20 575	8,2	Firm power, total
796	220	192	168	216	2,8	Mining and quarrying
186	49	42	47	47	-	Oil refineries
3 077	865	706	696	810	1,9	Paper and paper products
28 462	7 035	7 047	7 005	7 375	10,3	Energy intensive industries
580	163	131	125	161	4,2	Transport
40 640	13 420	8 451	6 803	11 966	7,4	Other consumption ²⁾
1 444	177	210	527	529	15,8	Occasional power to electric boilers, total
634	16	82	261	275	104,8	Paper and paper products
254	51	34	58	110	14,6	Energy intensive industries
556	110	94	208	144	-22,3	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 NOS Electricity Statistics. 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 1978 - 4. kvartal 1979. GWh
 Supply and consumption of electricity. 1 quarter 1978 - 4 quarter 1979. GWh



K i l d e: Tabell 7. Source: Table 7.

Tabell 8. Produksjon av elektrisk kraft. Fylke. 1978 - 1. kvartal 1980. GWh *Production of electricity. County. 1978 - 1 quarter 1980. GWh*

Fylke <i>County</i>	1978	1979*	1979*				1980*
			1. kvartal <i>1 quarter</i>	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal	1. kvartal
I alt <i>Total</i>	80 997	89 010	24 971	19 503	19 354	25 182	26 055
Østfold	3 853	3 907	637	1 136	1 216	917	648
Akershus	656	705	118	192	219	176	128
Oslo	19	17	6	3	4	4	4
Hedmark	1 223	1 404	302	266	456	379	283
Oppland	3 939	4 874	1 310	1 022	1 298	1 244	1 249
Buskerud	8 330	9 225	2 944	1 964	1 741	2 576	1 681
Vestfold	25	21	6	7	4	4	5
Telemark	11 495	11 856	3 688	2 578	2 194	3 396	3 679
Aust-Agder	3 226	3 030	637	774	707	913	787
Vest-Agder	6 805	7 533	1 934	1 776	1 442	2 382	2 444
Rogaland	4 146	4 889	1 356	1 174	910	1 451	1 425
Hordaland	8 843	9 567	2 840	1 889	2 175	2 662	2 792
Sogn og Fjordane ..	7 678	8 645	2 203	1 687	2 419	2 335	2 861
Møre og Romsdal ...	4 357	5 024	1 518	857	1 247	1 404	1 470
Sør-Trøndelag	2 779	2 872	882	636	517	838	873
Nord-Trøndelag	2 060	2 226	700	466	454	605	627
Nordland	9 068	10 502	3 010	2 550	1 850	3 092	3 177
Troms	1 886	1 952	660	346	349	597	714
Finnmark	669	731	211	177	148	196	201
Svalbard	31	29	9	8	5	9	9
Vannkraft <i>Hydro</i> <i>power</i>	80 864	88 870	24 888	19 468	19 344	25 171	26 009
Varmekraft <i>Ther-</i> <i>mal power</i>	133	140	83	35	9	13	45

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

Tabell 9. Nettoforbruk av elektrisk kraft, etter forbrukergruppe. Fylke. 1978. GWh *Net consumption of electricity, by consumer group. County. 1978. GWh*

Fylke <i>County</i>	Fastkraft <i>Firm power</i>				
	Fastkraft i alt <i>Firm power, total</i>	Kraft- intensiv industri <i>Energy intensive industry</i>	Treforedling <i>Paper and paper products</i>	Bergverk og industri ellers <i>Mining, quarrying and other industries</i>	Transport <i>Transport</i>
Hele landet <i>The whole country</i>	68 086	26 112	2 950	7 290	594
Østfold	3 301	517	741	578	22
Akershus	3 192	31	34	332	80
Oslo	4 990	183	-	410	138
Hedmark	1 641	-	78	290	32
Oppland	1 950	-	95	326	69
Buskerud	2 708	13	600	495	76
Vestfold	2 096	11	195	501	10
Telemark	6 650	4 584	331	382	22
Aust-Agder	1 229	396	74	124	17
Vest-Agder	3 966	2 534	212	157	24
Rogaland	5 968	2 804	-	669	8
Hordaland	6 019	2 599	2	757	36
Sogn og Fjordane	5 012	4 078	-	159	-
Møre og Romsdal	4 217	2 206	-	380	1
Sør-Trøndelag	3 068	690	53	396	26
Nord-Trøndelag	2 123	381	535	236	-
Nordland	7 219	4 816	-	482	32
Troms	1 715	271	-	137	0
Finmark	992	-	-	464	-
Svalbard	26	-	-	16	-

	Fastkraft (forts.)				Tilfeldig kraft til elektrokjeler <i>Occasional power to electric boilers</i>
	Anleggs- kraft <i>Construction site power</i>	Privat tjeneste- yting <i>Private services</i>	Offentlig tjeneste- yting <i>Public services</i>	Hushold- ninger og jordbruk <i>House- holds and agri- culture</i>	
Hele landet	528	4 437	4 259	21 916	1 198
Østfold	10	200	187	1 046	91
Akershus	30	295	383	2 008	37
Oslo	67	715	685	2 792	261
Hedmark	18	173	160	889	96
Oppland	10	262	192	996	93
Buskerud	7	249	171	1 096	149
Vestfold	5	177	160	1 036	37
Telemark	15	202	175	945	101
Aust-Agder	11	85	72	450	16
Vest-Agder	15	130	115	779	52
Rogaland	111	342	298	1 736	29
Hordaland	82	281	306	1 956	30
Sogn og Fjordane	52	104	132	487	5
Møre og Romsdal	19	192	227	1 194	29
Sør-Trøndelag	24	318	247	1 316	46
Nord-Trøndelag	-	163	155	653	63
Nordland	29	262	284	1 315	59
Troms	13	206	252	835	3
Finmark	12	80	58	377	3
Svalbard	-	-	1	8	-

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

KAPITTEL 3. RÅOLJE, NATURGASS OG PETROLEUMSPRODUKTER

Kjennemerker i tabell 10

Tallene i tabell 10 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.

3.1. Kjennemerker fra NOS Industristatistikk

Bruttoproduksjonsverdi (unntatt merverdiavgift) er definert som summen av:

- (1) Salgsverdi av produksjon for egen regning
- (2) Godtgjørelse for reparasjonsarbeid utført for kunder
- (3) Godtgjørelse for montering eller installasjon hos andre av egne produkter eller innkjøpte handelsvarer
- (4) Godtgjørelse for leiearbeid utført for andre
- (5) Godtgjørelse for annet arbeid utført i året
- (6) Verdi av egne investeringsarbeider utført av bedriftens egne ansatte
- (7) Verdi av eget reparasjonsarbeid
- (8) Leieinntekter
- (9) Endring av lager av varer i arbeid

Vareinnsats (unntatt merverdiavgift) er definert som summen av:

- (1) Råstoffer og hjelpestoffer som blir brukt direkte i forbindelse med produksjonsprosessen
- (2) Brensel, drivstoffer og elektrisk kraft
- (3) Innkjøpt ferdig emballasje og råstoff til produksjon av emballasje
- (4) Andre varer brukt i året
- (5) Betalt til andre bedrifter for reparasjonsarbeid
- (6) Betalt til andre bedrifter for utført leiearbeid
- (7) Leieutgifter
- (8) Driftsutgifter
- (9) Verdi av eget reparasjonsarbeid
- (10) Investeringsavgift som gjelder postene 1-9 og som ikke er tatt med der

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

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

Avgifter omfatter ikke merverdiavgift og investeringsavgift.

Tilskott omfatter oppgaver over bedriftenes påløpne tilskott på produksjon og råstofforbruk, som mottas i året fra staten og prisreguleringsfond. Oppgavene omfatter også 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 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.

CHAPTER 3. CRUDE PETROLEUM, NATURAL GAS AND PETROLEUM PRODUCTS

Characteristics in table 10

The sources for the figures in table 10 are NOS Industrial 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.

3.1. Characteristics in NOS Industrial Statistics

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

- (1) Sales value of goods produced on own account
- (2) Receipts for repair work for others
- (3) Receipts for mounting or installation of own products and merchandise
- (4) Receipts for contract work
- (5) Receipts for other work
- (6) Value of own-account investment work
- (7) Value of own-account repair work
- (8) Rental receipts
- (9) Change in gross value of stocks of work in process

Intermediate consumption (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) Cost of repair work done by others
- (6) Cost of contract work done by others
- (7) Rental outlays
- (8) Other working expenses, including investment levy not reported elsewhere
- (9) Cost of own-account repair work
- (10) Investment levy concerning the items (1)-(9) not included in any of the above mentioned items

Value added is defined at market prices and equals gross value of production (value of gross output), less cost of intermediate consumption (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 10. Hovedtall for næringene utvinning av råolje og naturgass, raffinering av råolje og omsetning av petroleumprodukter. 1974 - 1978 *Principal figures for the sectors crude petroleum and natural gas production, refining of crude petroleum and deliveries of petroleum products. 1974 - 1978*

	Enhet Unit	1974	1975	1976	1977	1978
<u>Utvinning av råolje og naturgass (SN 22¹⁾)</u> <u>Crude petroleum and natural gas production</u> <u>(SIC 221)</u>						
Sysselsatte <i>Persons engaged</i>		636	1 015	1 575	2 428	3 505
Bruttoproduksjonsverdi ²⁾ <i>Gross value of production</i> ²⁾	Mill.kr	924	4 296	7 130	8 526	14 568
Vareinnsats ²⁾ <i>Intermediate consumption</i> ²⁾	"	252	481	620	880	1 335
Bearbeidingsverdi ³⁾ <i>Value added</i> ³⁾	"	672	3 815	6 510	7 646	13 233
Avgifter ⁴⁾ <i>Indirect taxes</i> ⁴⁾	"	109	444	702	903	1 286
Tilskott <i>Subsidies</i>	"	-	-	-	-	-
Opptjent lønn <i>Salaries and wages</i>	"	40	93	208	308	561
Sosiale utgifter <i>Social expenses</i>	"	7	23	47	73	115
Bruttoinvestering <i>Gross fixed capital formation</i>	"	2 643	4 064	6 644	r10 457	8 278
<u>Raffinering av råolje (SN 353¹⁾)</u> <u>Refining of crude petroleum (SIC 3531)</u>						
Sysselsatte		612	685	697	717	736
Bruttoproduksjonsverdi ²⁾	Mill.kr	3 148	4 167	5 339	5 959	6 076
Vareinnsats ²⁾	"	2 699	3 718	4 906	5 446	5 393
Bearbeidingsverdi ³⁾	"	449	449	433	513	683
Avgifter ⁴⁾	"	1	1	1	-	-
Tilskott	"	53	3	2	-	-
Opptjent lønn	"	38	56	66	73	83
Sosiale utgifter	"	9	13	15	16	20
Bruttoinvestering	"	503	322	22	24	68
<u>Detaljhandel med bensin og smøreoljer</u> <u>(SN 62721))</u> <u>Retailing of gasoline and</u> <u>lubricating oils (SIC 62721))</u>						
Bedrifter <i>Establishments</i>		2 288	2 201	2 224	2 163	2 128
Sysselsatte		7 177	7 107	7 273	7 251	7 315
Omsetning ²⁾ <i>Sales</i> ²⁾	Mill.kr	3 024	3 313	3 991	4 524	5 104

1) Gruppe i Standard for næringsgruppering (SN), Oslo 1978. 2) Tallene er gitt unnt. merverdiavgift.
3) Bearbeidingsverdi = Bruttoproduksjonsverdi - vareinnsats. 4) Unnt. merverdiavgift og investeringsavgift.

1) Group in Standard Industrial Classification (SIC), Oslo 1978. 2) Value added tax is not included.
3) Value added = Gross value of production - intermediate consumption. 4) Value added tax and investment levy are not included.

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

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

Tabell 11. Produksjon av råolje og naturgass. 1970 - 1. kvartal 1980 *Production of crude petroleum and natural gas. 1970 - 1 quarter 1980*

År Year	Råolje Crude petroleum		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	2 866
1978		16 957	14 891
1979*		18 822	21 506
1979*			
1. kvartal <i>quarter</i>		4 194	5 389
2. "		4 350	4 556
3. "		4 859	5 181
4. "		5 420	6 380
1980*			
1. kvartal		6 755	7 431

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

Sources: NOS Industrial Statistics and Monthly Bulletin of Statistics.

Tabell 12. Produksjon av utvalgte petroleumsprodukter. 1978 - 1. kvartal 1980. 1 000 tonn
Production of selected petroleum products. 1978 - 1 quarter 1980. 1 000 metric tons

	1978	1979*	1979*				1980*
			1. kvartal quarter	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal	1. kvartal
I alt <i>Total</i>	8 213	8 346	2 212	1 932	2 205	1 997	2 185
Bilbensin <i>Motor spirits</i> ...	1 142	1 243	318	270	352	302	305
Nafta og annen bensin <i>Naphtha and other spirits</i> ..	565	494	136	132	117	110	144
Parafin <i>Heating and light-</i> <i>ing kerosene</i>	351	474	142	97	118	117	139
Annen petroleum <i>Jet fuel</i> <i>and other kerosene</i>	388	245	73	52	68	52	30
Autodiesel-, marinegassolje, -diesel, fyringsolje nr. 1 og 2, spesialdestillater <i>Auto-diesel, marine gas</i> <i>oil, marine diesel oil,</i> <i>fuel oil no. 1 and 2,</i> <i>special distillates</i>	3 651	3 689	1 007	823	900	959	1 035
Tung fyringsolje <i>Heavy</i> <i>fuel oil</i>	2 116	2 201	535	558	651	457	533

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

Tabell 13. Import og eksport av råolje og naturgass. 1978 - 1. kvartal 1980 *Imports and exports of crude petroleum and natural gas. 1978 - 1 quarter 1980*

År Year	Råolje <i>Crude petroleum</i>				Naturgass <i>Natural gas</i>	
	Import <i>Imports</i>		Eksport <i>Exports</i>		Eksport	
	Mengde <i>Quantity</i>	Verdi <i>Value</i>	Mengde	Verdi ¹⁾	Mengde	Verdi ¹⁾
	1 000 t	Mill.kr	1 000 t	Mill.kr	Mill.Sm ³	Mill.kr
1978	7 956	4 326	16 685	8 796	14 282	4 802
1979*	7 461	5 541	18 528	14 315	20 809	7 302
1979*						
1. kvartal <i>quarter</i>	1 615	953	4 172	2 434	5 233	1 835
2. "	1 932	1 335	4 345	3 189	4 399	1 544
3. "	1 913	1 458	4 609	3 936	5 007	1 757
4. "	2 001	1 796	5 402	4 756	6 170	2 166
1980*						
1. kvartal	1 790	1 957	6 356	6 532	7 191	2 524

1) Verdien av norsk eksport av råolje og naturgass fra Nordsjøen er beregnet på grunnlag av allment tilgjengelige data. Se NOS Utenrikshandel 1978.

1) *The value of the Norwegian exports of crude petroleum and natural gas from the North Sea is estimated. See NOS External Trade 1978.*

K i l d e r: NOS Utenrikshandel og Aktuell statistikk (AS).

Sources: NOS External Trade and Press Release.

 Tabell 14. Import og eksport av utvalgte petroleumprodukter. 1978 - 1. kvartal 1980. 1 000 tonn
Imports and exports of selected petroleum products. 1978 - 1 quarter 1980. 1 000 metric tons

	1978	1979*	1979*				1980*
			1. kvartal <i>quarter</i>	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal	1. kvartal
Import <i>Imports</i>							
I alt <i>Total</i>	1 944	2 509	627	553	576	752	628
Bilbensin <i>Motor spirits</i> ...	330	450	63	111	103	173	62
Flybensin og annen bensin <i>Aviation gasoline and other spirits</i>	128	112	96	7	5	5	13
Parafin <i>Heating and lighting kerosene</i>	364	265	84	35	74	72	30
Jetdrivstoff og annen petroleum <i>Jet fuel and other kerosene</i>	37	149	30	34	28	56	47
Gassolje og fyringsolje nr. 1 <i>Gas oil and fuel oil no. 1</i>	751	909	237	221	166	284	326
Dieselolje og fyringsolje nr. 2 <i>Diesel oil and fuel oil no. 2</i>	166	162	38	59	43	23	31
Tung fyringsolje <i>Heavy fuel oil</i>	164	461	79	86	157	139	119
Eksport <i>Exports</i>							
I alt	1 770	2 103	505	380	689	531	678
Bilbensin	129	176	47	27	66	36	38
Fylbensin og annen bensin ..	294	439	113	132	106	89	133
Parafin	0	0	0	0	0	0	1
Jetdrivstoff og annen petroleum	28	40	1	9	8	22	5
Gassolje og fyringsolje nr. 1	661	580	178	103	173	127	170
Dieselolje og fyringsolje nr. 2	216	205	80	29	44	52	110
Tung fyringsolje	442	663	86	80	292	205	213

K i l d e r: NOS Utenrikshandel og Aktuell statistikk (AS). *Sources: NOS External Trade and Press Release.*

Tabell 15. Salg av utvalgte petroleumsprodukter. 1978 - 1. kvartal 1980. Mill.liter *Deliveries of selected petroleum products. 1978 - 1 quarter 1980. Mill.litres*

	1978	1979	1979 ²⁾				1980 ²⁾	Prosentvis endring 1978 - 1979 Percentage change 1978 - 1979
			1. kvartal quarter	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal	1. kvartal	
I alt <i>Total</i>	9 311	9 446	..	..	..	..	..	1,4
Bilbensin <i>Motor spirits</i>	1 836	1 921	420	486	530	471	402	4,6
Autodiesel <i>Auto-diesel</i>	812	870	210	197	215	239	210	7,1
Parafin <i>Kerosene</i>	543	608	271	84	70	173	219	12,0
Jetdrivstoff <i>Jet fuel</i>	459	478	..	..	..	..	..	4,1
Marine gassolje <i>Marine gas oil</i>	1 232	1 209	298	291	311	300	263	-1,9
Fyringsolje nr. 1 <i>Fuel oil no. 1</i>	885	962	356	191	137	268	314	8,7
Marine diesel <i>Marine diesel</i>	318	301	76	85	70	71	69	-5,3
Fyringsolje nr. 2 <i>Fuel oil no. 2</i>	800	830	343	156	82	246	312	3,8
Spesialdestillater <i>Special distillates</i> ..	210	186	..	..	..	..	..	-11,4
Tung fyringsolje <i>Heavy fuel oil</i>	1 905	1 958	550	474	427	509	490	2,8
Andre ¹⁾ <i>Others</i> ¹⁾	311	123	..	..	..	..	..	-60,5

1) Omfatter nafta, flybensin, ekstraksjonsbensin og traktorbensin. 2) Kvartalstallene er gitt unntatt svinn.

1) Includes naphtha, aviation gasoline, "industrial spirits" and "tractor spirits". 2) The figures for each quarter are exclusive of losses.

Kilde: Statistisk ukehefte. Source: *Weekly Bulletin of Statistics*.

Tabell 16. Salg av utvalgte petroleumsprodukter. Fylke. 1978 og 1979. Mill. liter

Fylke	I alt <i>Total</i>		Bilbensin <i>Motor spirits</i>		Auto- diesel <i>Auto- diesel</i>		Parafin <i>Kerosene</i>	
	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
Hele landet	9 311	9 446	1 836	1 921	812	870	543	608
Østfold	647	672	103	112	43	47	49	56
Akershus	558	535	184	195	54	56	57	63
Oslo	881	934	211	214	74	73	26	27
Hedmark	309	330	100	105	57	59	33	37
Oppland	301	319	104	107	57	63	27	31
Buskerud	566	559	121	125	49	51	42	47
Vestfold	343	386	90	94	31	33	33	37
Telemark	676	700	83	86	33	35	25	26
Aust-Agder	119	131	45	48	18	21	16	18
Vest-Agder	229	242	64	68	22	23	19	23
Rogaland	745	746	106	112	45	49	23	28
Hordaland	737	744	130	132	49	55	40	47
Sogn og Fjordane	153	161	38	40	22	22	9	10
Møre og Romsdal	414	440	84	88	36	39	24	26
Sør-Trøndelag	378	411	109	115	53	60	34	35
Nord-Trøndelag	209	225	60	64	32	37	16	16
Nordland	504	530	91	96	57	61	32	34
Troms	302	315	59	63	37	37	17	17
Finnmark	308	290	32	34	29	29	13	14
Ikke fylkesfordelt ³⁾	926	777	24	23	13	21	11	17
			Marine diesel <i>Marine diesel</i>		Fyringsolje nr. 2 <i>Fuel oil no. 2</i>		Spesial- destillater <i>Special distillates</i>	
	Salg til innenlands forbruk		Bunkers ¹⁾					
	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979
Hele landet	201	217	117	84	800	830	210	186
Østfold	4	4	2	1	42	43	9	10
Akershus	0	1	6	1	51	52	9	9
Oslo	9	11	21	33	214	221	73	68
Hedmark	0	0	-	-	21	23	6	5
Oppland	0	0	-	-	19	20	7	6
Buskerud	0	0	1	0	39	40	5	6
Vestfold	4	6	2	9	35	40	5	5
Telemark	1	1	8	3	11	10	53	31
Aust-Agder	0	0	1	1	14	17	2	2
Vest-Agder	1	0	9	8	18	20	0	0
Rogaland	24	34	13	6	53	58	5	6
Hordaland	56	51	21	16	67	71	18	19
Sogn og Fjordane	9	9	-	-	20	20	0	0
Møre og Romsdal	39	46	3	1	33	35	8	9
Sør-Trøndelag	5	8	3	2	51	49	0	-
Nord-Trøndelag	0	0	0	0	18	22	0	0
Nordland	21	20	2	0	34	34	-	0
Troms	13	17	3	0	22	21	-	-
Finnmark	1	1	19	1	23	22	-	-
Ikke fylkesfordelt ³⁾	14	8	3	2	12	13	10	11

1) Bunkers omfatter leveranser fra norske havner til skip i utenriksfart uansett skipenes nasjonalitet. 2) Omfatter jetdrivstoff, nafta, flybensin, ekstraksjonsbensin og traktorbensin. 3) Omfatter oljeselskapenes eget forbruk, svinn og industriens direkte import.

K i l d e: Statistisk ukehefte.

Deliveries of selected petroleum products. County. 1978 and 1979. Mill. litres

Marine gassolje Marine gas oil				Fyringsolje nr. 1 Fuel oil no. 1		County
Salg til innen- lands forbruk Deliveries for in- land consumption		Bunkers ¹⁾ Bunkering ¹⁾		1978	1979	
1978	1979	1978	1979	1978	1979	
1 123	1 119	109	90	885	962	The whole country
6	8	2	2	87	96	Østfold
27	2	7	1	111	115	Akershus
38	32	9	23	96	103	Oslo
0	0	-	-	72	80	Hedmark
1	1	-	-	40	44	Oppland
1	1	0	0	74	83	Buskerud
4	3	1	1	43	46	Vestfold
16	16	10	9	27	28	Telemark
3	1	1	1	11	12	Aust-Agder
8	9	5	1	20	23	Vest-Agder
300	296	27	15	39	47	Rogaland
186	186	21	18	40	45	Hordaland
23	26	-	-	13	15	Sogn og Fjordane
124	133	6	5	23	26	Møre og Romsdal
36	38	3	5	40	43	Sør-Trøndelag
16	15	0	0	24	26	Nord-Trøndelag
125	136	2	1	37	39	Nordland
89	96	4	3	35	34	Troms
86	89	9	4	31	32	Finnmark
35	30	2	1	20	26	Not split by county ³⁾
Tung fyringsolje Heavy fuel oil				Andre petroleums- produkter ²⁾ Other petroleum products ²⁾		
Salg til innenlands forbruk		Bunkers ¹⁾		1978	1979	
1978	1979	1978	1979	1978	1979	
1 661	1 730	244	228	770	601	The whole country
299	290	0	2	1	1	Østfold
33	36	16	2	3	2	Akershus
34	42	76	87	0	0	Oslo
20	21	-	-	0	0	Hedmark
46	47	-	-	0	0	Oppland
233	205	1	1	0	0	Buskerud
54	59	41	52	0	1	Vestfold
389	439	19	15	1	1	Telemark
7	8	1	2	0	0	Aust-Agder
48	50	15	17	0	0	Vest-Agder
81	84	28	10	1	1	Rogaland
77	75	31	28	1	1	Hordaland
19	19	-	-	0	0	Sogn og Fjordane
29	28	4	3	1	1	Møre og Romsdal
39	50	5	6	0	0	Sør-Trøndelag
43	44	-	-	0	1	Nord-Trøndelag
101	109	2	-	0	0	Nordland
21	24	2	3	0	0	Troms
62	62	2	1	1	1	Finnmark
25	36	-	-	757	589	Not split by county ³⁾

1) Bunkering shows the deliveries from Norwegian harbours to ships in international shipping regardless of their nationality. 2) Incl. jet fuel, naphtha, kerosene and spirits not specified in the table. 3) Incl. the oil companies own consumption, losses and direct imports of other industries.

Source: Weekly Bulletin of Statistics.

Tabell 17. Salg av utvalgte petroleumprodukter, etter forbrukergruppe. 1978 og 1979. Mill. liter
Deliveries of selected petroleum products, by consumer group. 1978 and 1979. Mill. litres

Forbrukergruppe <i>Consumer group</i>	Bilbensin og autodiesel <i>Motor spirits and auto-diesel</i>		Flybensin og jetdrivstoff <i>Aviation gasoline and jet fuel</i>		Parafin og fyringsolje nr. 1 <i>Kerosene and fuel oil no. 1</i>	
	1978	1979	1978	1979	1978	1979
I alt <i>Total</i>	2 648	2 791	467	486	1 428	1 570
Industri <i>Manufacturing</i>	89	96	1	0	135	143
Transport og fiske <i>Transport and fishing</i>	2 256	2 370	466	485	146	154
Av dette: <i>Of which:</i>						
Bunkers <i>Bunkering</i>	0	0	0	0	0	0
Boliger, forretningsbygg, offentlig virksomhet <i>Houses, buildings, public services</i>	121	126	0	0	1 037	1 150
Andre forbrukergrupper og uspesifisert salg ¹⁾ <i>Others and unspecified¹⁾</i>	183	199	0	1	108	123
	Marine gassolje og marine diesel <i>Marine gas oil and marine diesel</i>		Fyringsolje nr. 2 og spesialdestillater <i>Fuel oil no. 2 and special distillates</i>		Tung fyringsolje <i>Heavy fuel oil</i>	
	1978	1979	1978	1979	1978	1979
I alt	1 550	1 510	1 010	1 016	1 905	1 958
Industri	292	262	339	330	1 529	1 544
Transport og fiske	1 102	1 111	27	26	304	312
Av dette:						
Bunkers	226	174	0	0	244	228
Boliger, forretningsbygg, offentlig virksomhet	18	21	504	515	16	24
Andre forbrukergrupper og uspesifisert salg ¹⁾	139	116	143	145	57	78

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.*

KAPITTEL 4. ANNEN STATISTIKK

4. 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 verkene samlede leveranser av elektrisk kraft fordelt på de viktigste forbrukergrupper. Verdiene og mengdene på disse leveransene danner grunnlag for beregning av gjennomsnittsprisene i tabellene 21 og 22.

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. Listepriser

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

Norsk Petroleumsinstitutt har på grunnlag av listeprisene beregnet gjennomsnittspriser for de viktigste petroleumsproduktene. Er f.eks. listeprisen for bensin 230 øre/l i 4 mndr. og 240 øre/l i 8 mndr., vil den gjennomsnittlige listepris for året bli: $\frac{230 \cdot 4 + 240 \cdot 8}{12} = 236,7$ øre/l.

Prisene gjelder i 0-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 nr. 32 i serien Statistisk Sentralbyrås Håndbøker.

CHAPTER 4. 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 21 and 22. 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 23.
3. Subindices for different forms of energy in the consumer price index. This index is described in no. 32 in the series Manuals from the Central Bureau of Statistics.

Tabell 13. Produksjon av kull og koks. 1978 - 1. kvartal 1980. 1 000 tonn *Production of coal and coke. 1978 - 1 quarter 1980. 1 000 metric tons*

År Year	Kull Coal	Koks Coke
1978	402	320
1979*	259	337
1979*		
1. kvartal <i>quarter</i>	87	82
2. "	71	85
3. "	17	84
4. "	84	86
1980*		
1. kvartal	99	88

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

Tabell 19. Import og eksport av kull¹⁾ og koks. 1978 - 1. kvartal 1980. 1 000 tonn *Imports and exports of coal¹⁾ and coke. 1978 - 1 quarter 1980. 1 000 metric tons*

År Year	Kull ¹⁾ <i>Coal¹⁾</i>		Koks <i>Coke</i>	
	Import Imports	Eksport Exports	Import	Eksport
1978	450	77	470	106
1979*	673	64	630	55
1979*				
1. kvartal <i>quarter</i>	118	1	159	28
2. "	147	19	170	0
3. "	222	1	153	19
4. "	186	43	148	8
1980*				
1. kvartal	214	0	168	4

1) Medregnet brunskull.

1) *Incl. brown coal.*

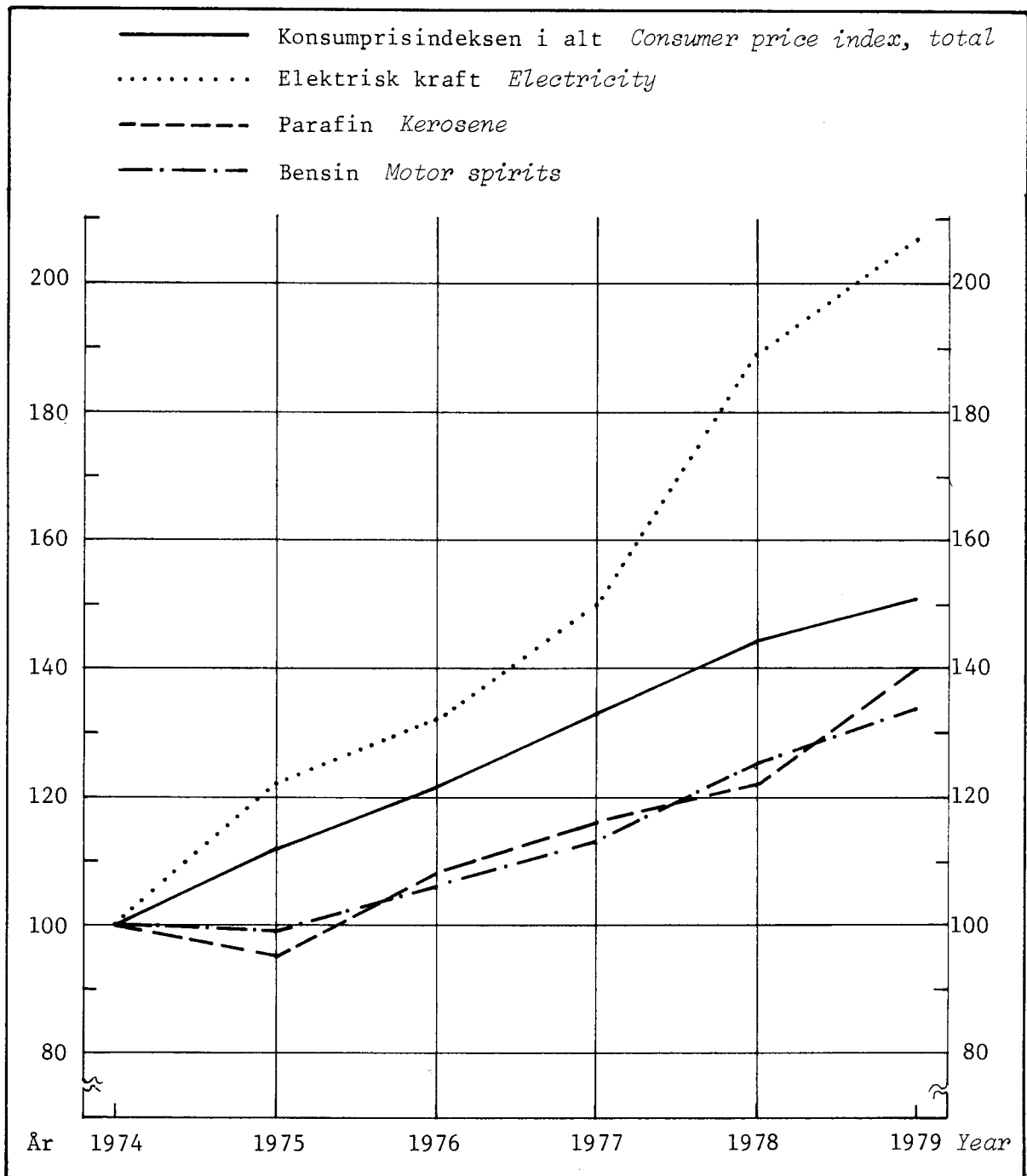
K i l d e r: NOS Utenrikshandel og Månedstatistikk over utenrikshandelen.
Sources: NOS External Trade and Monthly Bulletin of External Trade.

Tabell 20. Konsumprisindeksen i alt og delindekser for elektrisk kraft og andre energibærere.
1970 - mars 1980. 1974 = 100 *Consumer price index. Total index numbers and subindices
for electricity and other forms of energy. 1970 - March 1980. 1974 = 100*

År Year	Konsum- pris- indeksen i alt <i>Consumer price index, total</i>	Delindekser <i>Subindices</i>					
		Elektrisk kraft <i>Elec- tricity</i>	Para- fin <i>Kero- sene</i>	Fyrings- olje nr. 1 <i>Fuel oil no. 1</i>	Bensin <i>Motor spirits</i>	Koks <i>Coke</i>	Bjørke- ved <i>Fuel wood (Birch)</i>
1970	75	88	50	37	62	74	69
1971	79	85	57	49	72	84	80
1972	85	93	55	46	72	86	85
1973	91	98	61	55	76	90	88
1974	100	100	100	100	100	100	100
1975	112	122	95	93	99	114	110
1976	122	132	108	108	106	128	126
1977	133	150	116	115	113	146	148
1978	144	189	122	122	125	158	163
1979	151	207	140	144	134	172	166
1980							
January <i>January</i>	156	232	163	172	155	188	167
Februar <i>February</i>	159	232	174	187	161	188	167
Mars <i>March</i>	161	232	188	199	166	191	167

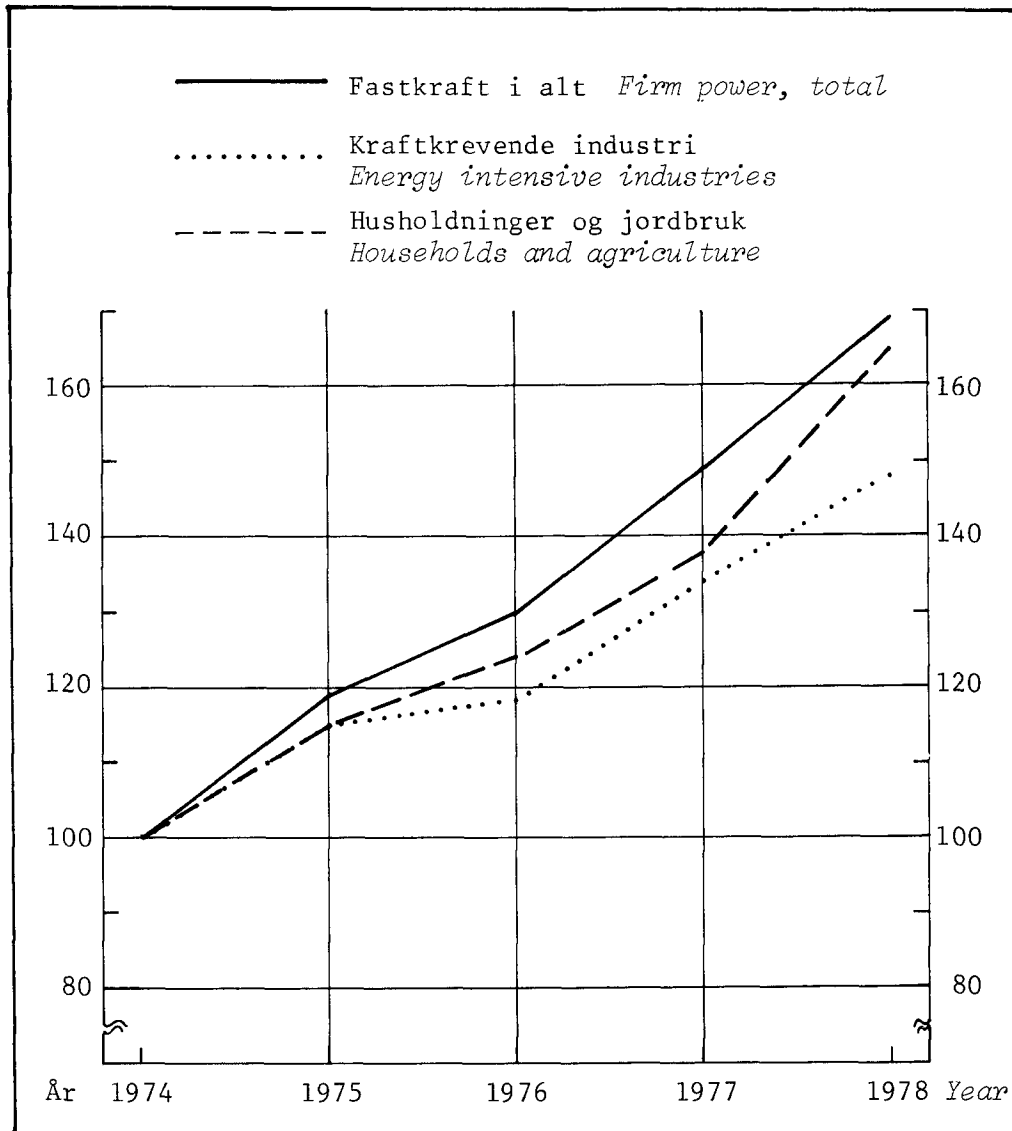
K i l d e r: Statistisk månedshefte og materiale i Byrået.
Sources: Monthly Bulletin og Statistics and material in the Bureau.

Figur 7. Konsumprisindeksen i alt og delindekser for utvalgte energibærere. 1974-1979. 1974 = 100 *Consumer price index. Total index numbers and subindices for electricity and other forms of energy. 1974-1979. 1974 = 100*



K i l l e: Tabell 20. *Source: Table 20.*

Figur 8. Gjennomsnittspris på elektrisk kraft i ulike forbrukergrupper. 1974-1978. 1974=100 *Average price of electricity in different consumer groups. 1974-1978. 1974=100*



K i l d e: Tabell 21. *Source: Table 21.*

Tabell 21. Gjennomsnittspris på elektrisk kraft i ulike forbrukergrupper^{1),2)}. 1970 - 1978.
 Øre/kWh og på indeksform (1974 = 100) *Average price of electricity in different consumer groups^{1),2)}. 1970 - 1978. Øre per kWh and as index numbers (1974 = 100)*

År Year	Elektrisk kraft i alt <i>Deliveries of electricity, total</i>		Fastkraft <i>Firm power</i>			
			I alt <i>Total</i>		Husholdninger og jordbruk <i>Households and agriculture</i>	
	Øre/kWh <i>Øre per kWh</i>	1974 = 100	Øre/kWh	1974 = 100	Øre/kWh	1974 = 100
1970	4,27	80	4,30	79	6,34	86
1971	4,31	80	4,41	81	6,34	86
1972	4,60	86	4,74	87	6,77	91
1973	4,78	89	4,88	90	7,02	95
1974	5,37	100	5,44	100	7,41	100
1975	6,33	118	6,47	119	8,53	115
1976	6,97	130	7,07	130	9,20	124
1977	8,07	150	8,09	149	10,26	138
1978	9,16	171	9,20	169	12,24	165

	Fastkraft (forts.) <i>Firm power (cont.)</i>				Tilfeldig kraft til elektro- kjeler <i>Occasional power to electric boilers</i>	
	Kraftintensiv industri <i>Energy intensive industries</i>		Andre <i>Others</i>			
	Øre/kWh	1974 = 100	Øre kWh	1974 = 100	Øre/kWh	1974 = 100
1970	2,10	72	5,87	78	1,90	48
1971	2,28	78	6,29	83	1,58	40
1972	2,37	81	6,69	89	1,68	43
1973	2,39	82	6,85	91	2,06	52
1974	2,92	100	7,54	100	3,93	100
1975	3,35	115	9,07	120	3,73	95
1976	3,45	118	9,98	132	4,26	108
1977	3,91	134	11,02	146	6,54	166
1978	4,33	148	12,23	162	6,50	165

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

1) *Inclusive of electricity tax, exclusive of value added tax.* 2) *Incl. Svalbard.*

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

Tabell 22. Gjennomsnittspriser på elektrisk kraft til husholdninger og jordbruk. Fylke. Uten og med merverdiavgift. 1977 og 1978 *Average prices of electricity delivered to households and agriculture. County. Exclusive and inclusive of value added tax. 1977 and 1978*

	1977		1978		Prosentvis endring 1977 - 1978 <i>Percentage change 1977 - 1978</i>	
	Uten mer- verdiavgift <i>Exclusive of value added tax</i>	Med mer- verdiavgift <i>Inclusive of value added tax</i>	Uten mer- verdiavgift	Med mer- verdiavgift	Uten mer- verdiavgift	Med mer- verdiavgift
	Øre/kWh <i>Øre per kWh</i>				Prosent <i>Per cent</i>	
Hele landet <i>The whole country</i>	10,26	11,71	12,24	14,19	19,3	21,2
Østfold	12,40	14,01	14,50	16,66	16,9	18,9
Akershus	11,15	12,82	12,72	14,94	14,1	16,5
Oslo	8,58	10,21	11,30	13,60	31,7	33,2
Hedmark	12,31	13,90	15,12	17,35	22,8	24,8
Oppland	10,99	12,62	12,33	14,53	12,2	15,1
Buskerud	11,58	13,31	12,81	15,04	10,6	13,0
Vestfold	9,87	11,48	10,76	12,94	9,0	12,7
Telemark	8,87	10,46	10,48	12,74	18,2	21,8
Aust-Agder	9,82	11,48	11,37	13,51	15,8	17,7
Vest-Agder	8,93	10,64	10,55	12,80	18,1	20,3
Rogaland	9,24	10,80	10,99	13,05	18,9	20,8
Hordaland	9,88	11,47	11,87	13,92	20,1	21,4
Sogn og Fjordane	9,97	11,53	12,33	14,40	23,7	24,9
Møre og Romsdal	11,44	13,10	13,89	16,14	21,4	23,2
Sør-Trøndelag	9,95	11,60	12,01	14,22	20,7	22,6
Nord-Trøndelag	11,49	13,22	13,56	15,82	18,0	19,7
Nordland	10,19	10,19	12,53	12,53	23,0	23,0
Troms	10,60	10,60	12,38	12,38	16,8	16,8
Finnmark	11,58	11,58	13,80	13,80	19,2	19,2

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

Tabell 23. Gjennomsnittlige listepriser på utvalgte petroleumsprodukter.¹⁾ Uten og med avgifter.
 1974 - 1979 *Average list prices of selected petroleum products.*¹⁾ *Exclusive and inclusive of taxes.* 1974 - 1979

Produkt Product		1974	1975	1976	1977	1978	1979	Prosentvis endring 1978 - 1979 Percentage change 1978 - 1979
								Øre/liter Øre per litre	Prosent Per cent
Super- bensin ²⁾ Super gasoline ²⁾	Uten avgifter <i>Exclusive of taxes</i>	85,1	83,8	95,9	102,4	108,7	124,8	14,8
	Med avgifter <i>Inclusive of taxes</i>	210,1	208,6	223,1	236,9	262,5	281,7	7,3
Regulær bensin ³⁾ Regular gasoline ³⁾	Uten avgifter	80,9	80,5	92,6	98,6	105,4	121,2	15,0
	Med avgifter	205,1	204,6	219,1	232,3	258,5	277,4	7,3
Autodiesel <i>Auto-diesel</i>	Uten avgifter	70,4	67,8	77,8	82,1	86,1	101,9	18,4
	Med avgifter	85,7	82,5	94,5	99,7	104,5	123,5	18,2
Fyrings- parafin <i>Lighting kerosene</i>	Uten avgifter	74,4	70,8	80,6	86,8	90,3	106,0	17,4
	Med avgifter	90,5	86,2	97,9	105,4	109,5	128,4	17,3
Fyrings- olje nr. 1 <i>Fuel oil no. 1</i>	Uten avgifter	59,2	56,3	66,0	71,3	74,8	90,3	20,7
	Med avgifter	72,1	68,8	80,4	86,8	91,0	109,6	20,4

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 0-599 liter og 2 400-3 999 liter. 2) 1973 ca. 100 oktan. Fra 1974 ca. 99 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 spirits and auto-diesel are retail prices at the filling station, those on kerosene and fuel oil no. 1 include transportation to the consumer in quantities of 0-599 litres and 2 400- 3 999 litres, respectively. 2) 1973 approximately 100 octane, from 1974 99 octane. 3) 92-93 octane.*

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

Tabell 24. Produksjonsindeks for bergverk og industri. 1970 - mars 1980. 1975 = 100 *Index of industrial production. 1970 - March 1980. 1975 = 100*

År Year	Bergverksdrift og industri i alt <i>Mining, quarrying and manufacturing, total</i>	Bergverksdrift ¹⁾ <i>Mining and quarrying¹⁾</i>	Industri <i>Manufac- turing</i>	Av dette <i>Of which</i>	
				Kraftintensiv industri <i>Intensive industries</i>	Treforedling <i>Manufacturing of paper and paper products</i>
1970	78	21	86	70	108
1971	81	24	89	76	107
1972	87	41	94	84	110
1973	91	40	99	95	121
1974	95	38	103	107	123
1975	100	100	100	100	100
1976	106	149	100	103	105
1977	107	162	99	96	105
1978*	117	260	97	97	107
1979*	126	318	99	115	118
1979*					
Januar-mars <i>January-March</i>	128	299	104	119	121
1980*					
Januar-mars	149	445	107	123	126

1) Fra 1971 medregnet utvinning av råolje og naturgass.

1) From 1971 incl. production of crude oil and natural gas.

K i l d e r: Statistisk månedshefte og materiale i Byrået.

Sources: *Monthly Bulletin of Statistics and material in the Bureau.*

Tabell 25. Tallet på graddager¹⁾. 1970 - 1979 *Number of degree days¹⁾. 1970 - 1979*

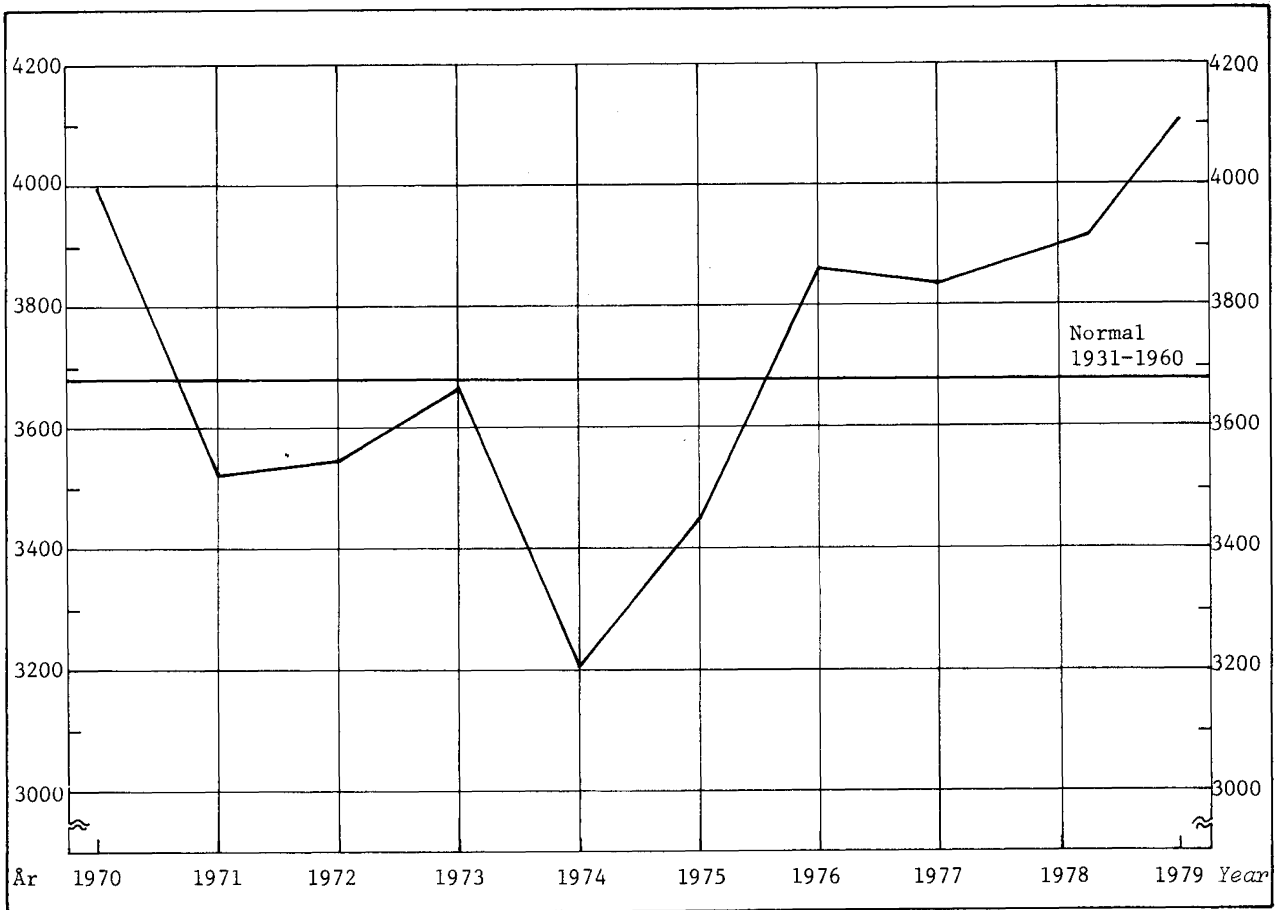
År Year	Oslo	Kristiansand S	Bergen	Trondheim	Tromsø	Veiet gjennomsnitt for landet Norway (weighted average)
1970	4 165	3 714	3 156	4 168	4 906	3 995
1971	3 541	2 964	2 764	3 780	5 085	3 526
1972	3 665	3 166	2 830	3 781	4 461	3 545
1973	3 677	3 087	2 971	3 965	5 111	3 668
1974	3 234	2 775	2 456	3 478	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	4 238	3 924	3 345	4 378	5 113	4 105
Normal 1931 - 60 <i>Average 1931 - 60</i>	3 774	3 283	2 882	4 003	4 801	3 680
Vekter i prosent <i>Weights in per cent</i>	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 graddagtall 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. 1970-1979 *Number of degree days. 1970-1979*

K i l d e: Tabell 25. *Source: Table 25.*

Enheter *Units*Volum *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 favn ved = 2 x 2 x 0.6 m = 2.4 m³ løst mål = ca. 1.65 m³ fast mål

1 fat (barrel) rå petroleum = 0.1595 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

Effekt *Effect*

1 watt = 1 J/S

Prefikser *Prefixes*

Navn <i>Name</i>	Symbol <i>Symbol</i>	Faktor som enheten multipliseres med <i>Multipl</i>
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 <i>Fuel</i>	Teoretisk energiinnhold <i>Estimated energy content</i>	Enhet <i>Unit</i>
Kull <i>Coal</i>	28,051	TJ/1 000 tonn <i>tons</i>
Koks <i>Coke</i>	28,470	" "
Ved og torv <i>Fuel wood and peat</i>	8,374	TJ/1 000 m ³
Bygass <i>Works gas</i>	18,003	TJ/mill. Sm ³
Koksovnsgass <i>Coke oven gas</i>	19,259	"
Jernverksgass <i>Blast furnace</i>	8,374	"
Raffineribrensel <i>Refinery fuel</i>	48,358	"
Råolje <i>Crude oil</i>	42,287	TJ/1 000 tonn
Flytende propan og butan (LPG) <i>Liquefied petroleum gas (LPG)</i>	25,659	TJ/1 000 m ³
Bensin <i>Motor spirits</i>	43,961	TJ/1 000 tonn
Petroleum <i>Petroleum</i>	42,705	"
Diesel-, gass-, fyringsolje nr. 1 og 2 <i>Diesel oil, gas oil, fuel oil no. 1 and 2</i>	42,287	"
Tung fyringsolje <i>Heavy fuel oil</i>	41,868	"
Naturgass <i>Natural gas</i>	38,6 - 43,9	TJ/mill. Sm ³

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.*

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

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

Energibærer <i>Energy source</i>	Industri og bergverk <i>Industry, mining and quarrying</i>	Transport <i>Transport</i>	Andre forbrukergrupper <i>Others</i>
Kull <i>Coal</i>	0,75	0,10	0,60
Koks <i>Coke</i>	0,75	-	0,70
Ved og torv <i>Fuel wood and peat</i>	0,65	-	0,65
Gass <i>Gas</i>	0,95	-	0,95
Flytende propan og butan (LPG) <i>Liquefied petroleum gas (LPG)</i>	0,95	-	0,95
Bensin <i>Motor spirits</i>	0,20	0,20	0,20
Petroleum <i>Kerosene</i>	0,80	0,30	0,75
Diesel-, gass-, fyringsolje nr. 1 og 2 <i>Diesel oil, gas oil, fuel oil no. 1 and 2</i>	0,70	0,30	0,55
Tung fyringsolje <i>Heavy fuel oil</i>	0,80	0,30	0,65
Elektrisitet <i>Electricity</i>	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.

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

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

Petroleumsprodukt <i>Petroleum product</i>	Egenvekt <i>Specific weights</i>
Nafta <i>Naphtha</i>	0,70
Flybensin <i>Aviation gasoline</i>	0,74
Bilbensin <i>Motor spirits</i>	0,74
Jetdrivstoff (flypetroleum) <i>Jet fuel</i>	0,75-0,79 .
Parafin <i>Kerosene</i>	0,79
Autodiesel <i>Auto-diesel</i>	0,83
Marine gassolje <i>Marine gas oil</i>	0,83
Fyringsolje nr. 1 <i>Fuel oil no. 1</i>	0,83
Marine diesel <i>Marine diesel</i>	0,85
Fyringsolje nr. 2 <i>Fuel oil no. 2</i>	0,85
Spesial destillater <i>Special distillates</i> .	0,88
Tung fyringsolje <i>Heavy fuel oil</i>	0,95
Flytende propan og butan (LPG) <i>Liquefied petroleum gas (LPG)</i>	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.

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

Tidligere utkommet innen emneområdet
Previously issued on the subject

Energistatistikk 1970 - 1977 *Energy Statistics 1970 - 1977*, NOS A 977
Energistatistikk 1978 *Energy Statistics 1978*, NOS B 25

Publikasjoner sendt ut fra Statistisk Sentralbyrå sidan 1. januar 1979
Publications issued by the Central Bureau of Statistics since 1 January 1979

I serien Norges offisielle statistikk (NOS):

Rekke XII

Boktrykk 1979

- Nr. 292 Økonomisk utsyn over året 1978 Economic Survey Sidetall 156 Pris kr 20,00
ISBN 82-537-0922-6
- 293 Yrresskadetrygden 1966 - 1967 og 1968 - 1970 Occupational Injuries Insurance Sidetall 277
Pris kr 15,00 ISBN 82-537-0928-5
- 294 Fiskeristatistikk 1975 - 1976 Fishery Statistics Sidetall 175 Pris kr 13,00
ISBN 82-537-0936-6
- 295 Statistisk årbok 1979 Statistical Yearbook of Norway Sidetall 503 Pris kr 20,00
ISBN 82-537-0991-9 ISSN 0377-8908

Rekke B

Offsettrykk 1979

- Nr. 1 Utdanningsstatistikk Grunnskoler 1. oktober 1977 Educational Statistics Basic Schools
Sidetall 69 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0914-5
- 2 Legestatistikk 1978 Statistics on Physicians Sidetall 85 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0916-1
ISSN 0377-8886
- 3 Kriminalstatistikk Reaksjoner 1977 Criminal Statistics Sanctions Sidetall 46 Pris kr 9,00
ISBN 82-537-0918-8
- 4 Dødsårsaker 1977 Hovedtabeller Causes of Death Main Tables Sidetall 94 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-0921-8 ISSN 0550-032X
- 5 Lønnsstatistikk for ansatte i forsikringsvirksomhet 1. september 1978 Wage Statistics for
Employees in Insurance Activity Sidetall 29 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-0925-0
- 6 Kriminalstatistikk Fanger 1977 Criminal Statistics Prisoners Sidetall 48 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-0923-4
- 7 Rutebilstatistikk 1976 Scheduled Road Transport Sidetall 60 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-0924-2
- 8 Psykiatriske sykehus 1977 Mental Hospitals Sidetall 75 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0926-9
- 9 Forbruksundersøkelse 1974 - 1976 Survey of Consumer Expenditure Sidetall 228 Pris kr 15,00
ISBN 82-537-0927-7
- 10 Lønnsstatistikk for ansatte i bankvirksomhet 1. september 1978 Wage Statistics for Bank
Employees 1 September 1978 Sidetall 37 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-0929-3
- 11 Elektrisitetsstatistikk 1977 Electricity Statistics Sidetall 96 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-0930-7
- 12 Indirekte personalkostnader i varehandel, bankvirksomhet og forsikringsvirksomhet 1977
Indirect Labour Costs in Wholesale and Retail Trade, Banking and Insurance Activity
Sidetall 27 Pris kr 7,00 ISBN 82-537-0932-3
- 13 Kredittmarkedstatistikk Livs- og skadeforsikringselskaper mv. 1977 Credit Market
Statistics Life and Non-Life Insurance Companies etc. Sidetall 68 Pris kr 9,00
ISBN 82-537-0933-1
- 14 Lønnsstatistikk for ansatte i jordbruk, gartnerier og hagebruk september 1978 Wage Statis-
tics for Workers and Salaried Employees in Agriculture and Horticulture September 1978
Sidetall 34 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-0937-4
- 15 Industristatistikk 1977 Industrial Statistics Sidetall 198 Pris kr 15,00
ISBN 82-537-0938-2 ISSN 0078-1886
- 16 Folketallet i kommunene 1978 - 1979 Population in Municipalities Sidetall 37 Pris kr 9,00
ISBN 82-537-0939-0
- 17 De offentlige sektorens finanser 1973 - 1976 Public Sector Finances Sidetall 93
Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0941-2
- 18 Lønnsstatistikk for arbeidere i bergverksdrift og industri 3. kvartal 1978 Wage Statistics
for Workers in Mining and Manufacturing 3rd Quarter 1978 Sidetall 30 Pris kr 9,00
ISBN 82-537-0942-0
- 19 Lønnsstatistikk for sjøfolk på skip i innenriks rutefart november 1978 Wage Statistics for
Seamen on Ships in Scheduled Coasting Trade Sidetall 31 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-0943-9
- 20 Sjøulykkesstatistikk 1978 Marine Casualties Sidetall 58 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0944-9
- 21 Helsestatistikk 1977 Health Statistics Sidetall 127 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0945-5
- 22 Folkemengden etter alder og ekteskapelig status 31. desember 1978 Population by Age and
Marital Status 31 December 1978 Sidetall 159 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0957-9
ISSN 0554-7170
- 23 Lønnsstatistikk for ansatte i hotell- og restaurantdrift April og oktober 1978 Wage
Statistics for Employees in Hotels and Restaurants Sidetall 38 Pris kr 9,00
ISBN 82-537-0949-8
- 24 Utdanningsstatistikk Oversikt 1. oktober 1977 Educational Statistics Survey Sidetall 106
Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0950-1
- 25 Energistatistikk 1978 Energy Statistics Sidetall 83 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0953-6
- 26 Arbeidsmarkedstatistikk 1978 Labour Market Statistics Sidetall 171 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-0958-7 ISSN 0078-1878
- 27 Varehandelsstatistikk 1977 Wholesale and Retail Trade Statistics Sidetall 137
Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0960-9 ISSN 0078-1959
- 28 Bygge- og anleggsvirksomhet mv. 1970 - 1977 Construction etc. Sidetall 88 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-0962-5
- 29 Strukturaltall for kommunenes økonomi 1977 Structural Data from the Municipal Accounts
Sidetall 124 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0967-6

Rekke B

Offsettrykk 1979 (forts.)

- Nr. 30 Varenomenklatur. Tillegg til industristatistikk 1978 Commodity Nomenclature Supplement to Industrial Statistics 1978 Sidetall 161 ISBN 82-537-0959-5
- 31 Utdanningsstatistikk Grunnskoler 1. oktober 1978 Educational Statistics Basic Schools Sidetall 70 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0973-0 ISSN 0332-804X
- 32 Lønns- og sysselsettingsstatistikk for statens embets- og tjenestemenn 1. oktober 1978 Wage and Employment Statistics for Central Government Employees Sidetall 96 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0974-9
- 33 Utenrikshandel 1978 Hefte I External Trade Volume I Sidetall 338 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-0975-7 ISSN 0078-1940
- 34 Lønnsstatistikk 1978 Wage Statistics Sidetall 86 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0980-3 ISSN 0078-1916
- 35 Flyttestatistikk 1978 Migration Statistics Sidetall 90 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0983-8 ISSN 0550-8592
- 36 Samferdselsstatistikk 1978 Transport and Communication Statistics Sidetall 220 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-0986-2
- 37 Kredittmarkedstatistikk Finansielle sektorbalanser 1973 - 1978 Credit Market Statistics Financial Sector Balance Sheets Sidetall 142 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0987-0
- 38 Oljevirksomheten 1978 The Oil Activities Sidetall 60 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0988-9
- 39 Skogavvirkning til salg og industriell produksjon 1977-78 Roundwood Cut for Sale and Industrial Production Sidetall 53 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0989-7
- 40 Lønns- og sysselsettingsstatistikk for ansatte i skoleverket 1. oktober 1978 Wage and Employment Statistics for Employees in Publicly Maintained Schools Sidetall 51 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0993-5
- 41 Skattestatistikk 1977 Tax Statistics Sidetall 193 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1000-3
- 42 Folkemengdens bevegelse 1978 Vital Statistics and Migration Statistics Sidetall 74 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1004-6 ISSN 0377-8797
- 43 Utenrikshandel 1978 Hefte II External Trade Volume II Sidetall 307 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1005-4 ISSN 0078-1940
- 44 Jaktstatistikk 1978 Hunting Statistics Sidetall 59 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1006-2
- 45 Rutebilstatistikk 1977 Scheduled Road Transport Sidetall 59 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1007-0
- 46 Veitrafikkulykker 1977 Road Traffic Accidents Sidetall 165 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1009-7
- 47 Kredittmarkedstatistikk Fordringer og gjeld overfor utlandet 1977 og 1978 Credit Market Statistics Foreign Assets and Liabilities Sidetall 89 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1010-0
- 48 Nasjonalregnskap 1962 - 1978 National Accounts Sidetall 220 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1013-7
- 49 Utdanningsstatistikk Vaksenopplæring 1977-78 Educational Statistics Adult Education Sidetall 84 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1017-8 ISSN 0332-8058
- 50 Sivlrettsstatistikk 1978 Civil Judicial Statistics Sidetall 41 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1018-6
- 51 Statistisk fylkeshefte 1980 Østfold Sidetall 201 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1019-4
- 52 Statistisk fylkeshefte 1980 Akershus og Oslo Sidetall 224 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1020-8
- 53 Statistisk fylkeshefte 1980 Hedmark Sidetall 196 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1021-6
- 54 Statistisk fylkeshefte 1980 Oppland Sidetall 208 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1022-4
- 55 Statistisk fylkeshefte 1980 Buskerud Sidetall 198 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1023-2
- 56 Statistisk fylkeshefte 1980 Vestfold Sidetall 194 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1024-0
- 57 Statistisk fylkeshefte 1980 Telemark Sidetall 194 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1025-9
- 58 Statistisk fylkeshefte 1980 Aust-Agder Sidetall 190 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1026-7
- 59 Statistisk fylkeshefte 1980 Vest-Agder Sidetall 188 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1027-5
- 60 Statistisk fylkeshefte 1980 Rogaland Sidetall 210 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1028-3
- 61 Statistisk fylkeshefte 1980 Hordaland Sidetall 234 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1029-1
- 62 Statistisk fylkeshefte 1980 Sogn og Fjordane Sidetall 210 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1030-5
- 63 Statistisk fylkeshefte 1980 Møre og Romsdal Sidetall 244 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1031-3
- 64 Statistisk fylkeshefte 1980 Sør-Trøndelag Sidetall 210 ISBN 82-537-1032-1
- 65 Statistisk fylkeshefte 1980 Nord-Trøndelag Sidetall 206 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1034-8
- 66 Statistisk fylkeshefte 1980 Nordland Sidetall 263 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1035-6
- 67 Statistisk fylkeshefte 1980 Troms Sidetall 203 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1036-4
- 68 Statistisk fylkeshefte 1980 Finnmark Sidetall 195 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1037-2
- 69 Jordbruksstatistikk 1978 Agricultural Statistics Sidetall 122 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1038-0 ISSN 0078-1894
- 70 Forretnings- og sparebanker Regnskapstall for de enkelte banker 1978 Commercial and Savings Banks Statement of Account for the Individual Banks Sidetall 102 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1039-9
- 71 Regnskapsstatistikk 1977 Engroshandel Statistics of Accounts Wholesale Trade Sidetall 104 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1042-9
- 72 Regnskapsstatistikk 1977 Bergverksdrift og industri Statistics of Accounts Mining and Manufacturing Sidetall 164 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1043-7
- 73 Alkohol og andre rusmidler 1978 Alcohol and Drugs Sidetall 43 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1049-6 ISSN 0332-7965
- 74 Utdanningsstatistikk Universiteter og høyskoler 1. oktober 1978 Educational Statistics Universities and Colleges Sidetall 144 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1051-8 ISSN 0300-5631
- 75 Lønnsstatistikk for sjøfolk på skip i utenriksfart Mars 1979 Wage Statistics for Seamen on Ships in Ocean Transport March 1979 Sidetall 30 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1052-6

Rekke B

Offsettrykk 1979 (forts.)

- Nr. 76 Reiselivsstatistikk 1978 Statistics on Travel Sidetall 140 Pris kr 13,00
ISBN 82-537-1054-2
- 77 Lakse- og sjøaurefiske 1978 Salmon and Sea Trout Fisheries Sidetall 91 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-1055-0 ISSN 0550-0419
- 78 Kreditmarkedstatistikk Private og offentlige banker 1978 Credit Market Statistics
Private and Public Banks Sidetall 262 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1056-9
- 79 Sykehusstatistikk 1978 Hospital Statistics Sidetall 52 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1058-5
ISSN 0550-0575
- 80 Lønnsstatistikk for kommunale arbeidstakere pr. 1. oktober 1978 Wage Statistics for Local
Government Employees Sidetall 68 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1060-7
- 81 Kriminalstatistikk Forbrytelser etterforsket av politiet 1978 Criminal Statistics Crimes
Investigated by the Police Sidetall 96 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1062-3
- 82 Framskrivning av folkemengden 1979 - 2025 Regionale tall Population Projections 1979 - 2025
Regional Figures Sidetall 212 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1063-1 ISSN 0332-8015
- 83 Byggearealstatistikk 1978 Building Statistics Sidetall 89 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-1065-8 ISSN 0550-7162
- 84 Skogstatistikk 1978 Forestry Statistics Sidetall 113 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1066-6
- 85 Kreditmarkedstatistikk Private kredittforetak og finansieringsselskaper 1978 Credit
Market Statistics Private Credit Enterprises and Private Financial Companies Sidetall
70 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1067-4
- 86 Veterinærstatistikk 1978 Veterinary Statistics Sidetall 84 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-1068-2 ISSN 0303-6561
- 87 Fiskeristatistikk 1977 Fishery Statistics Sidetall 127 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1071-2
- 88 Fritidshusundersøkelse 1978 Holiday House Survey Sidetall 76 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-1072-0
- 89 Bygge- og anleggsstatistikk 1978 Construction Statistics Sidetall 71 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-1073-9 ISSN 0550-029X

Trykt 1980

- Nr. 90 Økonomisk utsyn over året 1979 Economic Survey Sidetall 152 Pris kr 20,00
ISBN 82-537-1074-7
- 91 Psykiatriske sykehus 1978 Mental Hospitals Sidetall 92 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1075-5
- 92 Dødsårsaker 1978 Hovedtabeller Causes of Death Main Tables Sidetall 97 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-1076-3 ISSN 0550-032X
- 93 Kommunestyrevalget 1979 Municipal Council Elections Sidetall 154 Pris kr 13,00
ISBN 82-537-1083-6 ISSN 0332-8023
- 94 Inntektsstatistikk 1976 Income Statistics Sidetall 188 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1084-4
- 95 Utdanningsstatistikk Videregående skoler 1. oktober 1978 Educational Statistics Upper
Secondary Schools Sidetall 109 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1085-2 ISSN 0332-8031
- 96 Statistisk varefortegnelse over utenrikshandelen 1980 Sidetall 135 ISBN 82-537-1079-8
- 97 Lønnsstatistikk for ansatte i forsikringsvirksomhet 1. september 1979 Wage Statistics for
Employees in Insurance Activity Sidetall 29 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1089-5
- 98 Industristatistikk 1978 Industrial Statistics Sidetall 198 Pris kr 15,00
ISBN 82-537-1090-9 ISSN 0078-1886
- 99 Sosialstatistikk 1977 Social Statistics Sidetall 91 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1092-5
- 100 Fylkestingsvalget 1979 County Council Elections Sidetall 118 Pris kr 13,00
ISBN 82-537-1093-3
- 101 Veitrafikkulykker 1978 Road Traffic Accidents Sidetall 155 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-1094-1
- 102 Lønnsstatistikk for ansatte i bankvirksomhet 1. september 1979 Wage Statistics for Bank
Employees Sidetall 41 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1096-8
- 103 Lønnsstatistikk for arbeidere i bergverksdrift og industri 3. kvartal 1979 Wage Statistics
for Workers in Mining and Manufacturing 3rd quarter 1979 Sidetall 30 Pris kr 9,00
ISBN 82-537-1098-4
- 104 Folketallet i kommunene 1979 - 1980 Population in Municipalities Sidetall 37 Pris kr 9,00
ISBN 82-537-1109-8
- 105 Lønnsstatistikk for ansatte i jordbruk, gartnerier og hagebruk September 1979 Wage
Statistics for Workers and Salaried Employees in Agriculture and Horticulture
September 1979 Sidetall 38 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1102-6
- 107 Lønnsstatistikk for sjøfolk på skip i innenriks rute fart november 1979 Wage Statistics
for Seamen on Ships in Scheduled Coasting Trade Sidetall 25 Pris kr 9,00
ISBN 82-537-1105-0
- 108 Elektrisitetsstatistikk 1978 Electricity Statistics Sidetall 96 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-1106-9
- 109 Varenomenklatur Tillegg til industristatistikk 1979 Commodity Nomenclature Supplement to
Industrial Statistics 1979 Sidetall 145 ISBN 82-537-1108-5
- 110 Kreditmarkedstatistikk Livs- og skadeforsikringselskaper mv. 1978 Credit Market
Statistics Life and Non-Life Insurance Companies etc. Sidetall 40 Pris kr 9,00
ISBN 82-537-1110-7
- 111 Helsestatistikk 1978 Health Statistics Sidetall 118 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1113-1
ISSN 0332-7906
- 112 Sjøulykkesstatistikk 1979 Marine Casualties Sidetall 60 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-1115-8 ISSN 0332-8007
- 113 Regnskapsstatistikk 1978 Engroshandel Statistics of Accounts Wholesale Trade
Sidetall 101 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1116-6
- 114 Lønnsstatistikk for ansatte i hotell- og restaurantdrift April og oktober 1979 Wage
Statistics for Employees in Hotels and Restaurants Sidetall 38 Pris kr 9,00
ISBN 82-537-1117-4

Trykt 1980 (forts.)

Rekke B

- Nr. 115 Utdanningsstatistikk Grunnskoler 1. oktober 1979 Educational Statistics Basic Schools
Sidetall 75 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1120-4 ISSN 0332-804x
- 116 Fylkesfordelt nasjonalregnskap 1976 National Accounts by County Sidetall 338
Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1121-2
- 117 Lønns- og sysselsettingsstatistikk for ansatte i skoleverket 1. oktober 1979 Wage and
Employment Statistics for Employees in Publicly Maintained Schools Sidetall 53
Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1122-0
- 118 Struktur tall for kommunenes økonomi 1978 Structural Data from the Municipal Accounts
Sidetall 124 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1123-9
- 120 Energistatistikk 1979 Energy Statistics Sidetall 78 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1126-3
- 121 Regnskapsstatistikk 1978 Bergverksdrift og industri Statistics of Accounts Mining and
Manufacturing Sidetall 160 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1127-1
- 122 Folkemengden etter alder og ekteskapeleg status 31. desember 1979 Population by Age and
Marital Status Sidetall 159 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1130-1 ISSN 0554-7170
- 125 Lønns- og sysselsettingsstatistikk for statens embets- og tjenestemenn 1. oktober 1979 Wage
and Employment Statistics for Central Government Employees Sidetall 94 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-1134-4
- 129 Utenrikshandel 1979 I External Trade I Sidetall 385 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1140-9
ISSN 0078-1940
- 131 Flyttestatistikk 1979 Migration Statistics Sidetall 92 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1144-1
ISSN 0550-8592

I serien Statistiske analyser (SA):

- Nr. 36 Folkemengdens bevegelse Oversikt 1971 - 1975 Vital Statistics and Migration Statistics
Survey Sidetall 129 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0835-1
- 37 Miljøstatistikk 1978 Naturressurser og forurensning Environmental Statistics Natural
Resources and Pollution Sidetall 296 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-0855-6
- 38 Oljevirkksomheten på norsk kontinentalsokkel fram til 1977 The Oil Activities on the
Norwegian Continental Shelf up to 1977 Sidetall 69 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0882-3
- 39 Bygging av frittliggende eneboliger Kostnader, materialbruk, utrustningsstandard mv.
Construction of Detached Houses Costs, Use of Materials, Equipment Standard etc.
Sidetall 86 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0964-1
- 40 Spredningen av ferieturer Staggering of Holidays Sidetall 161 Pris kr 13,00
ISBN 82-537-0966-8
- 41 Regnskapsanalyse Dagligvarehandel Accounting Analysis Grocery Trade Sidetall 49
Pris kr 9,00 ISBN 82-537-0981-1
- 42 Eldre i aldershjem 1977 People in Old Age Homes Sidetall 101 Pris kr 13,00
ISBN 82-537-0997-8
- 43 Klienter i institusjoner for alkoholistsorg 1977 Clients in Institutions for Alcoholics
Sidetall 79 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1099-2

I serien Samfunnsøkonomiske studier (SØS):

- Nr. 31 Det norske skattesystemet II Indirekte skatter og offentlige trygdeordninger 1976 The
Norwegian System of Taxation II Indirect Taxes and Social Security Schemes Sidetall 124
Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0713-4
- 32 Inntekt og forbruk for funksjonshemmede Income and Consumer Expenditure of Disabled Persons
Sidetall 166 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0732-0
- 33 Prinsipp og metoder for Statistisk Sentralbyrås utvalgsundersøkelser Sampling Methods
Applied by the Central Bureau of Statistics of Norway Sidetall 105 Pris kr 11,00
ISBN 82-537-0771-1
- 35 Flyttemotivundersøkelsen 1972 Survey of Migration Motives Sidetall 233 Pris kr 15,00
ISBN 82-537-0783-5
- 36 Konjunkturbølger fra utlandet i norsk økonomi International Cycles in Norwegian Economy
Sidetall 141 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0910-2
- 37 Norske lytter- og seervaner Radio Listening and Television Viewing in Norway Sidetall 216
Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0931-5
- 38 Analyse av investeringsatferd Problemer, metoder og resultater Analysing Investment
Behaviour Problems, Methods, and Results Sidetall 91 Pris kr 13,00
ISBN 82-537-0952-8
- 39 Kvinners yrkesdeltaking i Norge Female Labour Activity in Norway Sidetall 162 Pris kr
13,00 ISBN 82-537-0961-7
- 40 Framskrivning av befolkningens utdanning til år 2000 Projections of the Educational
Characteristics of the Population to the Year 2000 Sidetall 112 Pris kr 13,00
ISBN 82-537-0998-6
- 41 Nordmenns feriereiser Holiday Trips by Norwegians Sidetall 222 Pris kr 13,00
ISBN 82-537-0999-4
- 42 Analyse av sammenhengen mellom forbruk, inntekt og formue i norske husholdninger Analysing
the Relationship between Consumption, Income and Wealth in Norwegian Households
Sidetall 95 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1012-7
- 43 MODIS IV The Norwegian National Budget Model Nasjonalbudsjettmodellen MODIS IV 1979
Sidetall 189 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1014-3

I serien Artikler fra Statistisk Sentralbyrå (ART):

- Nr. 110 Etterspørselen etter energi i tjenesteytende næringer The Demand for Energy by Trade and Service Industries Sidetall 50 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0866-1
- 111 Etterspørsel etter energi En litteraturstudie The Demand for Energy A Survey Sidetall 76 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0892-0
- 112 Aktuelle skattetal 1978 Current Tax Data Sidetall 55 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-0896-3
- 113 Skiftarbeid Shift Work Sidetall 72 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0915-3
- 114 Implicit Social Preferences in the Norwegian System of Indirect Taxation Implisitte velferdsvurderinger i det norske systemet av indirekte skatter Sidetall 36 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-0935-8
- 115 Bosetningsutviklingen i Norge 1960 - 1970 Population and Settlement Change in Norway 1960 - 1970 Sidetall 95 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0946-3
- 116 Cohabitation without Marriage in Norway Samliv uten vigsel i Norge Sidetall 30 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-0955-2
- 117 Econometric Methods in Short-term Planning: The Norwegian Lesson Økonometriske metoder i korttidsplanleggingen: Erfaringer fra Norge Sidetall 84 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-0963-3
- 118 Virkningen på norsk økonomi av en pause i den videre kraftutbygging Impacts on the Norwegian Economy of a Temporary Halt in the Growth of Electricity Supply Sidetall 36 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-0984-6
- 119 Analytisk glatting av rater for første gangs giftermål Analytic Graduation of First Time Nuptiality Rates Sidetall 38 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1008-9

Utvalgte publikasjoner i serien Statistisk Sentralbyrås Håndbøker (SSH)
Selected publications in the series Manuals from the Central Bureau of Statistics (MAN)

- Nr. 9 Standard for næringsgruppering ISBN 82-537-0906-4
- " 13 Standard for handelsområder ISBN 82-537-0715-0
- " 19 Varenomenklatur for industristatistikken ISBN 82-537-0908-0
- " 23 Utsnitt om prinsipper og definisjoner i offisiell statistikk ISBN 82-537-0196-9
- " 24 Standard for gruppering av sykdommer - skader - dødsårsaker i offentlig norsk statistikk ISBN 82-537-0217-5
- " 26 Statistisk varefortegnelse for utenrikshandelen ISBN 82-537-1079-8
- " 27 Utsnitt om prinsipper og definisjoner i offisiell statistikk. Fra Forbruksundersøkelsen 1958
- " 28 Standard for utdanningsgruppering i offentlig norsk statistikk ISBN 82-537-0272-8
- " 30 Lov, forskrifter og overenskomst om folkeregistrering ISBN 82-537-0099-7
- " 32 Konsumprisindeksen ISBN 82-537-0775-4
- " 35 Standard for kommunklassifisering ISBN 82-537-0465-8
- " 36 Produksjonsindeks for bergverksdrift, industri og kraftforsyning ISBN 82-537-0947-1
- " 37 13 konjunkturindikatorer - En kort oversikt ISBN 82-537-0659-6
- " 38 Internasjonal standard for varegruppering i statistikken over utenrikshandelen (SITC-Rev. 2) ISBN 82-537-0874-2
- " 39 Den statistiske behandlingen av oljevirkosomheten ISBN 82-537-0702-9
- " 42 Engrosprisstatistikk Engrosprisindeks Produsentprisindeks ISBN 82-537-0897-1

Pris kr 13,00

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

ISBN 82-537-1126-3