

# Interne notater

STATISTISK SENTRALBYRÅ

82/21

6. juli 1982

RESSURSPREGNSKAP FOR ENERGI

Dokumentasjonsnotat nr. 4

TILGANG OG BRUK AV ENERGI

1976 - 1980

av

Arne Ljones

## INNHOLD

	Side
1. Innledning .....	2
2. Datakilder .....	2
2.1. Petroleumsstatistikken .....	2
2.2. Elektrisitetsstatistikken .....	2
2.3. Utenrikshandelsstatistikken .....	2
2.4. Lagerstatistikken .....	3
2.5. Industristatistikken .....	3
3. Tilgang og omforming av energi .....	3
3.1. Primære energisektorer .....	3
3.2. Import og eksport .....	4
3.3. Norske kjøp i utlandet og utenlandske kjøp i Norge .....	4
3.4. Lager .....	4
3.5. Sekundære energisektorer .....	5
3.6. Annen tilgang .....	5
3.7. Registrerte tap, svinn .....	5
3.8. Statistiske feil .....	5
3.9. Registrert bruk utenom energisektorene .....	5
4. Energibruk utenom energisektorene .....	7
4.1. Sammendrag .....	7
4.2. Jordbruk .....	9
4.3. Skogbruk .....	11
4.4. Fiske .....	12
4.5. Bergverk og industri .....	13
4.6. Bygge- og anleggsvirksomhet .....	14
4.7. Transport .....	16
4.7.1. Bruken av bilbensin .....	16
4.7.2. Bruken av autodiesel .....	21
4.7.3. Sjøfart .....	22
4.7.4. Luftfart .....	24
4.8. Annen tjenesteyting .....	25
4.8.1. Fordeling av tilfeldig kraft i tjenesteyting .....	25
4.8.2. Privat tjenesteyting .....	26
4.8.3. Offentlig forvaltning .....	28
4.8.4. Avstemming mot sektorer utenfor tjenesteyting .....	30
4.9. Private husholdninger .....	36
4.10. Endelig avstemming .....	37
5. Detaljerte tabeller fra energiregnskapene .....	44

## Vedlegg

A. Måleenheter i ressursregnskapet for energi .....	83
B. Vareinndeling og omregningsfaktorer i ressursregnskapet for energi .....	85
C. Sektorinndelinga i Petroleumsstatistikken .....	87
D. Bruken av autodiesel i Norge .....	89
E. Oversikt over MODIS-sektorer .....	93
F. Import og eksport av energivarer .....	103
G. Lagerendring av energivarer .....	107
H. Forbruk av ved, treavfall og avlut i skogindustriektorene .....	111

## 1. INNLEDNING

Ressursregnskapet for energi gir en oversikt over reserver, uttak, omforming og bruk av energi. Hittil er det laget energiregnskap for hvert år fra 1976 til 1980. Regnskapene for 1976, 1977 og 1978 er tidligere dokumentert i to egne notater, ett om reserver<sup>1</sup> og ett om tilgang og bruk av energi<sup>2</sup>.

Formålet med dette notatet er å dokumentere de metodene som nå ligger til grunn for utarbeiding av regnskapene. Da disse er noe annerledes enn i det forrige notatet, har vi måttet revidere de tidligere regnskapene. Revideringene medfører bare mindre endringer i disse.

Notatet starter med en oversikt over de viktigste datakildene til et energiregnskap. Videre følger dokumentasjon av hvordan vi har satt opp regnskapet fra utvinning av energi gjennom omforming (f.eks. i oljeraffinerier) fram til bruk utenom energisektorene. I neste avsnitt har vi gjort rede for de datakilder og beregningsmetoder som er brukt for å komme fram til energibruken i de enkelte sektorene. I dette avsnittet har vi også presentert en del tallmateriale for de sektorene som krever egne beregninger. Til sist i notatet har vi satt opp mer detaljerte tabeller over energibruk enn det som tidligere er publisert i Statistiske ukehefter.

## 2. DATAKILDER

### 2.1. Petroleumsstatistikken

Petroleumsstatistikken blir utarbeidet av Statistisk Sentralbyrå i samarbeid med oljeselskapene. Statistikken omfatter alt salg av oljeprodukter fra oljeselskapene, unntatt salg til andre oljeselskap og til raffineri. Vareinndelingen er detaljert (etter handelsvarekategori), og inndelingen i næringssektorene (dvs. kjøpergrupper) er relativt grov (se vedlegg C). Statistikken gir en slik vare x sektor - tabell for hver måned og hvert fylke. Statistikken er dermed finfordelt etter alle dimensjoner (vare, tid (måned) og rom (fylke)). inndelingen etter sektor er som nevnt nokså grov og går delvis på tvers av Standard for næringsgruppering. I tillegg er den faktiske klassifiseringen av salget av varierende kvalitet, slik at tallene for noen av sektorene er misvisende.

Kvaliteten på Petroleumsstatistikken er god når det gjelder totalt salg av hvert enkelt produkt. Det er først og fremst disse totalene som blir brukt i ressursregnskapet for energi. Veksten i salget brukes også for endel kjøpergrupper.

### 2.2. Elektrisitetsstatistikken

Elektrisitetsstatistikken bygger på oppgaver fra elektrisitetsverkene. Elektrisitetsstatistikken gir hovedtallene for produksjon og bruk av elektrisitet i energiregnskapet. Også noen av forbruksgruppene i Elektrisitetsstatistikken blir brukt, men sektorinndelingen er nokså grov og til dels avvikende fra det som blir brukt i energiregnskapet. Det vil vanligvis være avvik mellom Elektrisitetsstatistikken og Industristatistikken tall for elektrisitetsbruk i industrien. Ved å bruke Industristatistikken både til hver enkelt sektor og til summen av sektorene innen industri, unngår vi justeringer på detaljert nivå i regnskapet.

### 2.3. Utenrikshandelsstatistikken

Utenrikshandelsstatistikken er kilde for import- og eksporttallene i regnskapet. Det kan være problemer med å få periodiseringer fra denne statistikken til å falle sammen med kalenderåret. Problemerkene med dette ser imidlertid til å ha blitt mindre med årene. Eventuelle periodiseringsfeil vil

<sup>1</sup> Hans Viggo Sæbø: "Norske energireserver pr. 1/1-1980". Interne notater 80/12. <sup>2</sup> E. Birkeland, A. Ljones, P. Longva, A. Hustveit: "Tilgang og bruk av energi". Dokumentasjonsnotat nr. 2. Interne notater 81/4.

kunne slå ut i tildels store statistiske feil (se også avsnitt 3.2 og vedlegg F). Dette har særlig vært et problem for de tyngre oljetypene.

#### 2.4. Lagerstatistikken

Statistikk over lager av petroleumsprodukt blir samlet inn av Olje- og energidepartementet (tidligere Handelsdepartementet) og bearbeidet av Statistisk Sentralbyrå. Beholdningstallene har hittil ikke vært offentliggjort, men Gruppe for ressursregnskap arbeider for at dette i framtida skal skje som en del av ressursregnskapet for energi. Oversikter over lagerendring går inn som en del av energiregnskapet (se avsnitt 3.4 og vedlegg G).

#### 2.5. Industristatistikken

Industristatistikken er årlig og bygger på oppgaver fra alle industribedrifter. De mest detaljerte oppgavene (bl.a. om energi som vareinnsats) er innsamlet fra bedrifter med mer enn 3-5 sysselsatte.

Sett i forhold til den mengden av tall som går inn i regnskapet, er Industristatistikken den viktigste datakilden til energiregnskapet. Sektor- og vareinndeling er stort sett i samsvar med våre ønsker. Mange av de mengdetallene som går inn i regnskapet, har ikke vært offentliggjort tidligere, og har derfor ikke vært revidert så nøye. Det arbeides med å forbedre kvaliteten på disse tallene.

I 1980 er det samsvar mellom Elektrisitetsstatistikken og Industristatistikken oppgaver over elektrisitetsforbruket i kraftintensiv industri og treforedling.

### 3. TILGANG OG OMFORMING AV ENERGI

De følgende avsnittene dokumenterer hvordan vi regnskapsfører energivarer fra uttak gjennom omforming til bruk utenom energisektorene. Framstillingen følger tabellen. I tabellene 1 til 4 er det satt opp mer disaggregert oversikt over bruken av energivarer i energisektorene.

#### 3.1. Primære energisektorer

Sektorene Bryting av kull, Utvinning av råolje og naturgass og Vannkraftverk utvinner energivarer. Uttaket føres i tabellen som positive tall, mens bruken føres som negative. Primærproduksjonen av energivarer er regnet netto, dvs. den er satt lik uttak minus bruk av energivarer i de primære energisektorene. Datakilder og framgangsmåte ved oppsettet er som følger:

##### Bryting av kull

Produksjonen av kull tas fra Industristatistikken.

Sektoren bruker litt mellomdestillat (autodiesel) og elektrisitet. Forbruket av disse varene tas fra Industristatistikken.

##### Utvinning av råolje og naturgass

Produksjon av råolje og naturgass tas fra Industristatistikken.

Sektoren bruker mellomdestillat (antas å være marint brennstoff) og gass som også oppgis i industristatistikken. Til gassen legges også eventuell brent gass.

##### Vannkraftverk

Produksjonen tas fra Elektrisitetsstatistikken. Det samme gjelder bruken av energivarene bensin (bilbensin), mellomdestillat (for det meste autodiesel) og elektrisitet (eget forbruk i kraftstasjonene og pumpekraft).

### 3.2. Import og eksport

Tall for import og eksport av energivarer hentes fra Utenrikshandelsstatistikken. Unntaket er import og eksport av elektrisitet hvor Elektrisitetsstatistikken er kilde. Det kan være avvik mellom tallene i statistikken for utenrikshandelen og energiregnskapet som skyldes ulik periodisering.

Mengdeoppgavene for oljeprodukter oppgis fra tollkontorene både i tonn og m<sup>3</sup>. De publiseres imidlertid bare som m<sup>3</sup>. Ved omregning til tonn, som er enheten i energiregnskapet kan resultatet bli noe forskjellig fra de opprinnelige mengdetallene. Dette skyldes at de tetthetene vi bruker er gjennomsnittlige tall og ikke nødvendigvis gjelder for de enkelte skipslastene med oljeprodukter. Fra 1980-regnskapet baserer vi oss derfor på mengdetallene i tonn fra tollkontorene. Dette fås på egne datalister.

Detaljert utenrikshandelsstatistikk er vist i vedlegg F.

### 3.3. Norske kjøp i utlandet og utenlandske kjøp i Norge

Vi regner at følgende sektorer kjøper energivarer direkte i utlandet:

<u>Sektor:</u>	<u>Energivare:</u>	<u>Henvisning:</u>
Annen landtransport (lastebiler)	Mellomdestillat (autodiesel)	Avsnitt 4.7.2.
Utenriks sjøfart	Mellomdestillat (marint brennstoff) og tungolje	" 4.7.3.
Lufttransport	Parafin (jetparafin)	" 4.7.4.
Private husholdninger	Bensin (bilbensin)	" 4.7.1.

Disse kjøpene må legges til det registrerte salget av energivarer i Norge når vi skal beregne totalbruken i norske sektorer.

Utlendingene kjøper følgende energivarer direkte i Norge:

Bensin. Vi har foreløpig regnet utenlandske kjøp i Norge lik de norske kjøp i utlandet, se avsnitt 4.7.1.

Jetbensin og jetparafin. Kjøp av jetbensin er satt lik salget til "Andre forbrukergrupper" i

Salgsstatistikken for petroleumsprodukter. Se ellers avsnitt 4.7.4.

Mellomdestillat. For kjøp av marint brennstoff, se avsnitt 4.7.3. For kjøp av autodiesel, se avsnitt 4.7.2.

Utenlandske kjøp må trekkes fra det registrerte salget av energivarer i Norge når vi skal beregne totalbruken i norske sektorer.

### 3.4. Lager

Data om lager hentes fra Lagerstatistikken. For kull må en i tillegg ta hensyn til eventuelle lagerendringer på Svalbard og på NORCEM da dette foreløpig ikke er med i Lagerstatistikken. Opplysningene for Svalbard tas fra bergverksskjemaene, mens dataene for NORCEM's kullagre oppgis direkte fra konsernet. Fra og med 1981 skal NORCEM's lagre av kull være med i Lagerstatistikken.

For oljeprodukter foreligger en egen liste fra Olje- og energidepartementet med lageropplysninger. Denne statistikken gir ikke lager av oljeprodukter hos forbrukerne. Ved beregning av totalforbruket av oljeproduktene tar vi utgangspunkt i Petroleumsstatistikken. Avstemmingen (se avsnitt 4.10) kan vise at det ha foregått lagerendringer hos forbrukerne, og vi kan i så fall justere tallene for disse lagerendringene. Dette er særlig aktuelt ved avstemming av bensin (nafta) og tungolje. Disse produktene brukes i hovedsak i industrien hvor vi har tall for forbruket fra Industristatistikken.

Vi har også beregnet lagerendringer av mellomdestillat i industrien på samme måte som for tungolje og nafta (se avsnitt 4.5).

En detaljert lagerstatistikk er vist i vedlegg G.

Primærproduksjon, import/eksport, norske kjøp ute, utenlandske kjøp i Norge og lagerendring summeres opp til norsk primærtilgang.

### 3.5. Sekundære energisektorer

Sektorene som omformer energivarer er koksverk, oljeraffineri, gass- og varmekraftverk.

Produksjonen føres i tabellene som positive tall, mens bruken av energi (vareinnsatsen) føres som negative. Datakildene er: Industristatistikken for koksverk og oljeraffineri og Elektrisitetsstatistikken for gass- og varmekraftverk.

### 3.6. Annen tilgang

Her føres produksjon av energivarer i sektorer som ikke regnes som energisektorer. Dette gjelder i hovedsak ved, treavfall, avlut etc. Produksjonen restbestemmes som differansen mellom forbruk og primærtilgang.

Produksjon av oljeprodukter på Rafnes (C3-mix, C4-mix, pyrolysebensin og pyrolyseolje) føres også her.

### 3.7. Registrerte tap, svinn

Svinn av oljeprodukter tas fra Petroleumsstatistikken. Svinn av gass (bygass) og tap av elektrisitet i overførings- og fordelingsnettet tas fra Elektrisitetsstatistikken.

### 3.8. Statistiske feil

Her føres differansen mellom summen av ovenstående linjer i tabellen og registrert bruk utenom energisektorene (positiv differanse gir negativ statistisk feil).

### 3.9. Registrert bruk utenom energisektorene

Bruken av kull, koks, ved etc., gass i gassform og gass gjort flytende utenom energisektorene er lik bruken innen industrien (Industristatistikken) og i husholdningene.

For elektrisitet tar en utgangspunkt i nettoforbruket ifølge Elektrisitetsstatistikken og trekker fra forbruket i energisektorene.

For oljeprodukter utenom gass gjort flytende tar en utgangspunkt i Petroleumsstatistikken's tall for totalt salg utenom svinn. Her skal hver enkelt vare avstemmes (mer disaggregert enn regnskapets varer). Bruken av et oljeprodukt utenom energisektorene bestemmes slik:

Totalt salg utenom svinn
+ Norske kjøp i utlandet
- Utenlandske kjøp i Norge
- Forbruk i energisektorene utenom raffineriene <sup>1</sup>
-
+ Lagerendring hos forbrukerne <sup>2</sup>
= <u>Bruk utenom energisektorene</u>

<sup>1</sup> Raffinerienes forbruk omfattes ikke av Petroleumsstatistikken. <sup>2</sup> Er vanligvis antatt lik null. I noen tilfeller kan lagerendringen restbestemmes i avstemningen på grunn av at forbrukerne er få og statistikken over bruken god (industristatistikken). Se avsnitt 4.5 og 4.10

Tabell 1. Bruk av energivarer i energisektorene<sup>1</sup>. 1976

	Kull	Bensin	Para- fin	Mellomdestillat			Tung- olje	Elek- trisi- tet
				Auto- diesel	Marint brenn- stoff	Fyrings- olje 1, 2 og spesial- destillat		
1 000 tonn								GWh
Bryting av kull .....	1	-	-	-	-	2	2	16
Utvinning av råolje og naturgass	-	-	-	-	39	-	39	-
Vannkraftverk .....	-	3	-	2	-	-	2	725 <sup>2</sup>
Koksverk .....	372	11	-	-	-	-	9	88
Oljeraffinerier .....	-	62	144	-	-	39	39	181
Gassverk .....	-	12 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Varmekraftverk .....	21	-	-	3	-	-	3	6

<sup>1</sup> Disse sektorene bruker ikke koks eller ved. <sup>2</sup> Av dette er 148 GWh pumpekraft. <sup>3</sup> Nafta.

Tabell 2. Bruk av energivarer i energisektorene<sup>1</sup>. 1977

	Kull	Bensin	Para- fin	Mellomdestillat			Tung- olje	Elek- trisi- tet
				Auto- diesel	Marint brenn- stoff	Fyrings- olje 1, 2 og spesial- destillat		
1 000 tonn								GWh
Bryting av kull .....	-	-	-	-	-	7	7	16
Utvinning av råolje og naturgass	-	-	-	-	51	-	51	-
Vannkraftverk .....	-	3	-	3	-	-	3	923 <sup>2</sup>
Koksverk .....	405	12 <sup>3</sup>	-	-	-	-	10	94
Oljeraffinerier .....	-	196	276	-	-	90	90	181
Gassverk .....	-	8 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Varmekraftverk .....	16	-	-	2	-	-	2	19

<sup>1</sup> Disse sektorene bruker ikke koks eller ved. <sup>2</sup> Av dette er 252 GWh pumpekraft. <sup>3</sup> Nafta.

Tabell 3. Bruk av energivarer i energisektorene<sup>1</sup>. 1978

	Kull	Bensin	Para- fin	Mellomdestillat			Tung- olje	Elek- trisi- tet
				Auto- diesel	Marint brenn- stoff	Fyrings- olje 1, 2 og spesial- destillat		
1 000 tonn								GWh
Bryting av kull .....	-	-	-	-	-	6	6	16
Utvinning av råolje og naturgass	-	-	-	-	63	-	63	-
Vannkraftverk .....	-	3	-	3	-	-	3	988 <sup>2</sup>
Koksverk .....	414	10 <sup>3</sup>	-	-	-	-	10	97
Oljeraffinerier .....	-	172	230	-	-	178	178	185
Gassverk .....	-	8 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Varmekraftverk .....	19	-	-	2	-	-	2	10

<sup>1</sup> Disse sektorene bruker ikke koks eller ved. <sup>2</sup> Av dette er 225 GWh pumpekraft. <sup>3</sup> Nafta.

Tabell 4. Bruk av energivarer i energisektorene. 1979 og 1980

	Kull	Koks	Råolje	Gass	Gass gjort fly- tende	Ben- sin	Para- fin	Mellomdestillat			Tung- olje	Elek- trisi- tet	
								Auto- diesel	Mari- tint brenn- stoff	Fyrings- olje 1, 2 I alt destillat			
	1 000 tonn	1 000 tonn	mill Sm <sup>3</sup>	mill Sm <sup>3</sup>				1 000 tonn				GWh	
<u>1979</u>													
Bryting av kull ...	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	6	-	15
Utvinning av råolje og naturgass .....	-	-	-	731	-	-	-	-	61	-	61	-	1 259 <sup>2</sup>
Vannkraftverk .....	-	-	-	-	-	3	-	2	-	-	2	-	84
Koksverk .....	432	-	-	159	-	-	-	-	-	-	-	9	185
Oljeraffinerier ...	-	-	7 933	228	61	167	281	..	..	..	293 <sup>1</sup>	166	-
Gassverk .....	-	-	-	-	-	8 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	3
Varmekraft .....	16	-	-	7	-	-	-	2	-	-	2	10	-
<u>1980</u>													
Bryting av kull ...	-	-	-	-	-	0	-	-	-	4	4	-	-
Utvinning av råolje og naturgass .....	-	-	-	822	-	-	-	-	56	-	56	-	1 398 <sup>4</sup>
Vannkraftverk .....	-	-	-	-	-	4	-	3	-	-	3	-	183
Koksverk .....	432	-	-	80	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Oljeraffinerier ...	-	-	7 138	203	65	154	303	..	..	..	229 <sup>1</sup>	405	-
Gassverk .....	-	-	-	-	-	6 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-
Varmekraft .....	11	-	-	1	-	-	-	5	-	-	5	10	-

<sup>1</sup> Fordeling er ikke mulig på grunnlag av Industristatistikken. <sup>2</sup> Av dette er 398 GWh pumpekraft.

<sup>3</sup> Nafta. <sup>4</sup> Av dette er 498 GWh pumpekraft.

#### 4. ENERGIBRUK UTENOM ENERGISEKTORENE

##### 4.1. Sammendrag

Tallene for energibruk i de enkelte sektorene stammer fra ulike kilder og beregninger. I de følgende avsnittene går vi gjennom hver enkelt sektor. Hovedregelen er at alle tallene for en sektors bruk av energivarer stammer fra samme kilde. Et unntak er bruken av energi til transportformål (bensin, autodiesel og marint brennstoff). De fleste sektorer bruker energi til dette formålet, og fordelingen av denne energien på sektorer (utenom primærnæringene) er gjennomgått spesielt i avsnittet om transport (4.7).

Metodene som er brukt for å få summen av de enkelte sektorenes energibruk til å stemme med rammen for energibruk utenom energisektorene, er oppsummert i avsnitt 4.10.

Oversikten under viser de viktigste datakildene og beregningsmetodene for grupper av sektorer. Gruppene består i de fleste tilfelle av en rekke Nasjonalregnskaps- eller MODIS-sektorer. At f.eks. Petroleumsstatistikken er angitt som kilde betyr at denne statistikken gir totalbruken av oljeprodukt i den aktuelle gruppen. Metodene for å bryte tallene ned på MODIS-sektorer er dokumentert i avsnittet som er angitt.

Vi har også angitt den eller de sektorer hvor energibruken er restbestemt for å få et avstemt regnskap.



Avstemmingsoversikt for energibruk utenom energisektorene

## Jordbruk (SN 11, MODIS 23100 - 23131):

Tallene bygger på data fra Utvalgstilling for jordbruket 1978 og en egen utvalgsundersøkelse. For veksthus er det samlet inn tall fra Norsk Gartnerforbund og fra Landbrukstellinga. Se avsnitt 4.2.

## Skogbruk (SN 12, MODIS 23145):

Tall for energibruk fra Skogbrukstelling 1975 er framskrevet. Se avsnitt 4.3.

## Fiske (SN 13, MODIS 23159):

Det er gjennomført en egen utvalgsundersøkelse for energibruken i 1978. Tallene er tilbakeskrevet og fremskrevet med vekstrater fra Petroleumsstatistikken.

## Bergverk og industri (SN 2, 3, MODIS 23159 - 23681).

Tallene er hentet fra Industristatistikken. Petroleumsstatistikken er benyttet for å fordele bruken av mellomdestillat på autodiesel, marint brennstoff og fyringsoljer (ikke oppgitt i Industristatistikken). Se avsnittene 4.5 og 4.7 (transport). En del oppgaver over bruk av ved, treavfall og avlut som brensel er hentet fra Industridepartementet eller direkte fra industrien.

## Bygg og anlegg (SN 5, MODIS 23700 - 23717):

Tallene er beregnet med utgangspunkt i data fra Petroleumsstatistikken, Elektrisitetsstatistikken og Bygge- og anleggsstatistikken. Se avsnittene 4.6, 4.7 og 4.8.

## Transport utenom tjenester i tilknytning til transport og lagring, post og telekommunikasjoner (SN 7 utenom 7123, 719, 72, MODIS 23801 - 23835, 23845):

Energibruken i jernbane er dels gitt i Elektrisitetsstatistikken og dels i Petroleumsstatistikken. Noe autodiesel er her overført til rutebiltransport. Tall for rutebil, drosje og turbil er beregnet blant annet med utgangspunkt i Bil- og veistatistikk. Tall for energibruk i utenriks og innenriks sjøfart er beregnet på bakgrunn av en utvalgsundersøkelse. Bruken av autodiesel innen annen landtransport er restbestemt. Forbruket i lufttransport hentes fra selskapene (jetparafin og flybensin) eller tas fra Petroleumsstatistikken (jetbensin). Se avsnitt 4.7.

## Varehandel mv., tjenester i tilknytning til transport, annen privat tjenesteyting (SN 6, 7123, 719, 8, 9, MODIS 23721, 23760, 23840, 23850, 23865 - 23965):

Tallene bygger på en undersøkelse om energibruk i privat tjenesteytende virksomhet 1977. Tallene for oljeprodukter er framskrevet og tilbakeskrevet med antall årsverk i de ulike næringene og avstemt mot beregnede rammetall fra petroleumsstatistikken. Elektrisitetsforbruket er framskrevet på samme måte, men blir avstemt sammen med post, tele og offentlig forvaltning.

## Post, tele, offentlig forvaltning (SN 72, Δ9, MODIS 23855, 23860, 21XXX, 22XXX):

Petroleumsstatistikken gir bruken av oljeprodukt innen forsvar, og disse tallene brukes direkte. Totalbruken innen stat og kommune oppgis hver for seg. Mesteparten av bruken av autodiesel og marint brennstoff er overført til (offentlig) bygge- og anleggsvirksomhet. Bruken av andre oljeprodukt er fordelt på undersektorer proporsjonalt med nøkler beregnet med utgangspunkt i undersøkelsen om energibruk i privat tjenesteytende virksomhet. Slike nøkler er også brukt til å beregne elektrisitetsbruken. Tallene er fram- og tilbakeskrevet og avstemt på samme måte som for privat tjenesteyting (se avsnitt 4.8).

## Private husholdninger:

Tall for bruken av fast brensel (kull, koks og ved) er hentet fra en egen undersøkelse som Statistisk Sentralbyrå gjennomførte i 1980. I denne undersøkelsen fant en forbruket i 1979. Forbruket i 1980 er framskrevet gjennom en egen studie<sup>1</sup>. Andelen av bilbensin som blir brukt i private husholdninger tas fra undersøkelsen "Eie og bruk av personbil". Bruken av parafin og fyringsolje 1, 2 og spesialdestillat er restbestemt. Bruken av elektrisitet er beregnet med utgangspunkt i Elektrisitetsstatistikken tall. Se avsnittene 4.7 og 4.9

<sup>1</sup> Audun Rosland: "Forbruket av fast brensel i husholdninger 1960 - 1980. Rapp 82/11.

#### 4.2. Jordbruk

Fra Utvalgstilling for jordbruket 1978 har vi oppgaver over bruken av bensin, diesel og fyringsolje (til korntørkere) og elektrisitet i 1977. Det framgår av utvalgstillingen hvilken andel av drivstofforbruket som går til skogbruk, slik at det ikke blir dobbelttelling. Energibruken i veksthusnæringen er heller ikke inkludert i tallene, og denne sektoren behandles separat.

Bensinforbruket omfatter foruten bruk til lette maskiner forbruket til varebiler, lastebiler og personbiler brukt i jordbruket. Trolig er det mange som har latt være å oppgi dette forbruket. Det er derfor grunn til å vente underestimering her. I beregningene er det ikke skilt mellom bensin og parafin. Bruk av fyringsparafin i jordbruket er oppgitt i Petroleumsstatistikken, og vi har korrigert for dette.

I utvalgstillingen er det ikke skilt mellom forbruket av elektrisitet til drift og til husholdning. Det er foretatt en egen utvalgsundersøkelse for å beregne hvor mye elektrisitet som går med til drift. Ved hjelp av egne målere registreres forbruket til drift. Samtidig registreres totalforbruket. Det er gjort rede for resultatene fra målingene i 1979 i et eget notat<sup>1</sup>. Målingene ble avsluttet i 1980. Ifølge undersøkelsen går 23,7 prosent til drift.

For å komme fram til forbruket av oljeprodukter de andre årene er forbruket henholdsvis tilbakeskrevet og framskrevet ved hjelp av vekstrater ifølge Budsjettneemnda for jordbruket. Vekstraten for elektrisitet er beregnet på bakgrunn av utgift til elektrisitet pr. gård (driftsgranskingen). Beregningene framgår av tabell 5. De store endringer i vekstraten for fyringsolje til korntørkere skyldes i første rekke fuktigheten i kornet.

Tabell 5. Beregninger av energibruken i jordbruket

Energivare	Enhet	Vekstrater <sup>1</sup>				Energibruk				
		1976-77	1977-78	1977-79	1977-80	1976	1977 <sup>2</sup>	1978	1979	1980
Bensin .....	1 000 tonn	0,990	0,985	0,979	0,960	12,7	12,6	12,4	12,3	12,1
Diesel .....	" "	1,048	1,035	1,079	1,129	68,4	71,7	74,2	77,4	80,9
Fyringsolje (til korntørkere) ....	" "	5,545	1,30	1,270	1,352	0,7	4,1	5,3	5,2	5,5
Elektrisitet til drift og hushold.	GWh	1,016	1,08	1,165	1,123	2 112	2 146	2 318	2 500 <sup>3</sup>	2 410 <sup>3</sup>
Elektrisitet til drift <sup>3</sup> .....	"					501	508	549	593	593

<sup>1</sup> Kilde: Budsjettneemnda for jordbruket. <sup>2</sup> Kilde: Utvalgstilling for jordbruket. <sup>3</sup> 23,7 prosent av av forbruket til drift og husholdning.

Veksthusnæringa bruker olje og elektrisitet til oppvarming og til lys etc. Oppgaver over forbruket av lette fyringsoljer (stort sett fyringsolje nr. 2) og tung fyringsolje er innhentet fra Norsk Gartnerforbund<sup>2</sup>. Forbruket er oppgitt pr. fyringssesong (fra 1/7 ett år til 30/6 året etter). Årsforbruket er beregnet ved hjelp av graddøgnetallet i de forskjellige delene av fyringssesongen. Totalt oljeforbruk i veksthusnæringa framgår av tabell 6. Ved Landbrukstellinga i 1979 ble det også sendt ut et hagebruksskjema. Her ble det spurt om forbruket av fast brensel, olje og elektrisitet i 1979. Forbruket av olje til oppvarming ble oppgitt til 102,7 tusen tonn. Dette er nær det forbruket som

<sup>1</sup> Hans Viggo Sæbø: "Undersøkelse av elektrisitetsforbruket til drift i jordbruket - resultater for 1979". HVS/VED, 15/4-80. <sup>2</sup> De som har mere enn 100 m<sup>2</sup> under glass/plast.

Norsk Gartnerforbund oppgir. Vi benytter derfor de årlige tallene som Norsk Gartnerforbund oppgir.

Tabell 6. Beregnet årlig forbruk av oljeprodukter i veksthus

Tidsperiode	Graddøgnstall	Totalt olje- forbruk opp- gitt av gartnerfor- bundet	Beregnet forbruk pr. halvår	Beregnet årlig forbruk
1/7-75 til 31/12-75 .....	1 463)	99,0	37,6	106,1
1/1-76 til 31/6-76 .....	2 393)		61,4)	
1/7-76 til 31/12-76 .....	1 744)	108,8	44,7)	107,8
1/1-77 til 31/6-77 .....	2 503)		64,1)	
1/7-77 til 31/12-77 .....	1 633)	107,8	43,7)	113,7
1/1-78 til 31/6-78 .....	2 395)		64,1)	
1/7-78 til 31/12-78 .....	1 857)	118,8	49,6)	111,4
1/1-79 til 31/6-79 .....	2 587)		69,2)	
1/7-79 til 31/12-79 .....	1 862)	97,9	42,2)	87,7
1/1-80 til 31/6-80 .....	2 452)		55,7)	
1/7-80 til 31/12-80 .....	1 725)	77,2	32,0)	
1/1-81 til 31/6-81 .....	2 431)		45,2	

Opgavene fra Norsk Gartnerforbund skiller ikke riktig mellom de tyngre oljetypene. Fyringsolje nr. 3 og nr. 6 er her slått sammen. For å få den klassifiseringen som vi benytter i energiregnskapet, bruker vi petroleumsstatistikkens salg av tung fyringsolje til jordbruk og restbestemmer andre fyringsoljer. Dette er vist i tabell 7.

Tabell 7. Forbruk av mellomdestillat og tung fyringsolje i veksthus

	1976	1977	1978	1979	1980
Beregnet årsforbruk i alt <sup>1</sup> .....	106,1	107,8	113,7	111,4	87,7
Salg av tung fyringsolje ifølge petroleumsstatistikken	28,4	26,6	25,9	28,2	23,6
Beregnet forbruk av mellomdestillat .....	77,7	81,2	87,8	83,2	64,1

<sup>1</sup> Kilde: Tabell 6.

Forbruket av elektrisitet i veksthusene er i landbrukstellinga beregnet til 80 GWh for 1979. For framskrivning av elektrisitetsforbruket har vi lite å holde oss til. Etter hagebrukstellinga var forbruket av elektrisitet driftsåret 1973-74 ca. 20 GWh. Dette gir en årlig vekst på noe over 10 GWh. Energiforbruket i jordbruket framgår av tabell 8.

Tabell 8. Energibruk i jordbruk

	Ben- sin	Para- fin	Mellomdestillat		Tunge fyr- ings- oljer	Elektrisitet	
			Auto- diesel	Fyrings- olje 1 og 2		Drift og hushold- ning	Drift
	1 000 tonn					GWh	
1976							
I alt .....	13	1	68	79	28	2 112	584
Δ Jordbruk .....	13	1	68	1	-	2 112	501
Veksthusnæringen .....	-	-	-	78	28	-	83
1977							
I alt .....	13	1	72	85	27	2 146	602
Δ Jordbruk .....	13	1	72	4	-	2 146	509
Veksthusnæringen .....	-	-	-	81	27	-	93
1978							
I alt .....	12	1	74	93	26	2 318	652
Δ Jordbruk .....	12	1	74	5	-	2 318	549
Veksthusnæringen .....	-	-	-	88	26	-	103
1979							
I alt .....	12	1	77	88	28	2 580	673
Δ Jordbruk .....	12	1	77	5	-	2 500	593
Veksthusnæringen .....	-	-	-	83	28	80	80
1980							
I alt .....	12	1	81	70	24	2 500	683
Δ Jordbruk .....	12	1	81	6	-	2 410	593
Veksthusnæringen .....	-	-	-	64	24	80	90

#### 4.3. Skogbruk

Fra Utvalgstilling for skogbruket 1975 er det beregnet bruk av autodiesel og bensin pr. m<sup>3</sup> avvirket tømmer i forskjellige størrelsesklasser i skogbruket. Måleenheten er l/m<sup>3</sup>. Disse enhetstallene framgår av tabellen.

I Skogstatistikken oppgis totalavvirkningen for det enkelte driftsår. Denne avvirkningen skal fordeles på størrelsesklasser. Fra Utvalgstilling for skogbruket har vi oppgaver over avvirkningen i de forskjellige størrelsesklasser for enheter over 100 daa. For å fordele total avvirkning på størrelsesklasser går vi fram slik. Skogbrukstelling 1967 angir en avvirkning på bruk under 100 daa på 2,5 prosent av total avvirkning. Vi bruker denne andelen for å finne avvirkningen på bruk under 100 daa. Resten av avvirkningen fordels proporsjonalt med avvirkningen i størrelsesklassene i henhold til Utvalgstilling for skogbruket.

Landbrukstellinga i 1979 gir også tall for avvirkning i 1978 på størrelsesklasser. Avvirket kvantum og fordeling på størrelsesklasser avviker noe fra det som er vist i tabell 9. Resultatet med hensyn på energiforbruket blir imidlertid det samme.

Energiforbruket i skogbruket i 1979 og 1980 framskrives med vekst i avvirkning ifølge utvalgstellingene (Skogstatistikken). Dette er vist i tabell 10.

Tabell 9. Enhetstall, avvirkning og beregnet energiforbruk i skogbruket 1978

	Enhetstall		Av- virkning 1 000 m <sup>3</sup>	Energiforbruk	
	Bensin l/m <sup>3</sup>	Diesel l/m <sup>3</sup>		Bensin 1 000 l	Diesel 1 000 l
I alt .....			7 183	4 192	12 582
Under 100 daa .....	0,60	1,75	180	108	315
100 - 999 daa .....	0,60	1,75	1 821	1 093	3 187
1 000 - 4 999 " .....	0,61	2,12	2 031	1 239	4 306
5 000 - 19 999 " .....	0,44	2,01	840	370	1 688
20 000 - 49 999 " .....	0,95	1,27	420	399	533
50 000 daa og over .....	0,52	1,35	1 891	983	2 553

Tabell 10. Energibruk i skogbruket. 1 000 tonn

	Indeks for avvirkning	Bensin	Diesel
1976.....	111,9	4	12
1977 .....	100,7	3	10
1978 .....	100,0	3	10
1979 .....	111,3	3	11
1980 .....	116,8	4	12

Enhetstallene er beregnet ut fra drivstoff brukt til arbeid utført av skogeierne egne maskiner. Arbeid utført av andre enn eierne er ikke med, og dette arbeidet utgjør noe over halvparten av skogsarbeidet. I beregningene har vi forutsatt at enhetstallene gjelder uansett hvem som har utført arbeidet.

Når det gjelder anleggsvirksomheten i skogbruket, settes det meste bort til entreprenører, og energiforbruket her vil ikke bli inkludert i skogbruket.

#### 4.4. Fiske

Datakilder for beregninger av energiforbruket i fiske er Salgsstatistikken for petroleumsprodukter, og en egen utvalgsundersøkelse<sup>1</sup>. Utvalgsundersøkelsen ble utført for driftsåret 1978 og gav følgende totalforbruk i fiskeflåten i tonn.

Bensin	Parafin	Mellomdestillat (marin gassolje, marin diesel)
4 000	1 650	445 200

I tillegg har vi lagt til 1 000 tonn bensin for småbåter.

For å kunne framskrive og tilbakeskrive forbruket av drivstoff benytter vi vekstrater fra Petroleumsstatistikken.

<sup>1</sup> Nils Bakke, SSB 4. kontor. Notat 8/4-1980 "Om forbruk av drivstoff i norske fiskefartøy. 1978".

Tabell 11. Drivstofforbruk i norske fiskefartøyer. 1 000 tonn

	1976	1977	1978	1979	1980
Registrert salg <sup>1</sup> .....	408	416	416	474	360
Indeks for registrert salg (I) .....	98,1	100,0	100,0	113,9	86,5
Beregnet drivstofforbruk i alt .....	444	452	452	514	392
Mellomdestillat: $445,2 \times \frac{I}{100}$ .....	437	445	445	507	385
Parafin (ifølge utvalgsundersøkelsen) .....	2	2	2	2	2
Bensin (ifølge utvalgsundersøkelsen + 1 000 tonn)	5	5	5	5	5

<sup>1</sup> Salg av marint brennstoff til fiske og fangst.

#### 4.5. Bergverk og industri

Bruk av energivarer innen bergverk og industri hentes fra Industristatistikken (se avsnitt 2.5).

For å beregne forbruket av energivarer i bedrifter med færre enn 3-5 ansatte benyttes et eget dataprogram. Programmet fordeler vareinnsatsen på energivarer proporsjonalt som i den minste sysselsettingsgruppen hvor slike data finnes.

Industristatistikken gir totalforbruket av oljeprodukter i industrien. Skillet mellom dem er imidlertid lite egnet til avstemming i energiregnskapet:

<u>Vare i industristat.</u>	<u>Varer i energiregnskapet</u>
Fyringsolje nr. 1	Autodiesel, fyringsolje nr. 1 og marine gassolje
Fyringsolje nr. 2	Fyringsolje nr. 2 og marine diesel
Andre fyringsoljer	Spesialdestillat, tung fyringsolje

Spesialdestillat er i energiregnskapet klassifisert som mellomdestillat, mens det i Industristatistikken er gruppert sammen med tung fyringsolje. Ideelt sett burde vi ha korrigert tungoljeforbruket for dette. På grunn av forholdsvis beskjedne mengder (ca. 51 000 tonn i 1980) har vi foreløpig ikke funnet grunnlag for å gjøre dette. Fra 1981 er spesialdestillat egen vare i Industristatistikken.

Som det går fram av oversikten ovenfor er det ikke mulig å skille ut autodiesel, marine brennstoffer og fyringsoljer som egne varer. Energiregnskapet skal avstemmes for disse varene, og vi må derfor ta i bruk egne metoder for å finne industriens forbruk av disse varene. Tidligere ble bruken av autodiesel restbestemt (se avsnitt 4.5 i dokumentasjonsnotat nr. 2). Denne metoden gav store svingninger i bruken av autodiesel fra et år til det neste. Vi velger i stedet å ta tallene for autodiesel og marine brennstoffer direkte fra gruppen industri/bergverk i petroleumsstatistikken. Vi restbestemmer dermed bruken av fyringsoljer. Differensen mellom salget av fyringsoljer til industrien og bruken av fyringsoljer føres som lagerendring for oljer i industrien. Dette gjøres for at en uoverensstemmelse mellom Industristatistikken og Petroleumsstatistikken ikke skal skyves over på andre næringer.

Forbruket av tungolje tas direkte fra industristatistikken.

Forbruket av tungolje avstemmes mot salget av tungolje slik at lagerendringen framkommer.

Forbruket av ved, treavfall og avlut brukt som brensel er dels hentet fra industristatistikken og dels hentet fra papirindustriens forskningsinstitutt. Forbruket er målt i 1 000 tonn oljeenheter. De sektorene som det er innhentet særskilte opplysninger utover industristatistikken er dokumentert særskilt i vedlegg H.

Tabell 12. Avstemming av mellomdestillat i industrien. 1 000 tonn

	1976	1977	1978	1979	1980
Bruk av mellomdestillat <sup>1</sup> .....	500	538	536	487	471
- Kjøp av autodiesel = bruk <sup>2</sup> .....	55	55	58	62	68
- Kjøp av marine <sup>2</sup> brennstoffer = bruk .....	35	43	61	51	37
Bruk av fyringsoljer .....	410	440	417	374	367
Kjøp av fyringsoljer <sup>3</sup> .....	374	410	410	404	360
Lagerendring + Nedgang - Økning .....	36	30	7	-30	7

<sup>1</sup> Industristatistikken små og store bedrifter unntatt forbruket i bryting av kull, utvinning av råolje og naturgass og raffinering av råolje. <sup>2</sup> Salg til industri og bergverk unntatt petroleumsutvinning og kraftforsyning. <sup>3</sup> Salg til industri og bergverk + andre selskaper/netto dir.import unntatt petroleumsutvinning og kraftforsyning. Dessuten er fratrukket forbruket av mellomdestillat i bryting av kull (hentes fra IS).

Tabell 13. Avstemming av tungolje i industrien. 1 000 tonn

	1976	1977	1978	1979	1980
Bruk av tung olje <sup>1</sup> .....	1 508	1 493	1 422	1 386	1 291
Kjøp av tungolje <sup>2</sup> .....	1 538	1 597	1 439	1 455	1 273
Lagerendring + Nedgang - Økning .....	-30	-104	-17	-69	18

<sup>1</sup> Industri og bergverk store og små bedrifter i industristatistikken minus koksverket og oljeraffineriene. <sup>2</sup> Salg til industri og bergverk + andre selskaper/netto dir.import unntatt petroleumsutvinning og kraftforsyning. Dessuten er forbruket i Norsk Koksverk trukket ifra (hentes fra IS) og tungoljeforbruket i varmekraftverk (hentes fra ES). Varmekraftverkene trekkes ifra da vi antar at disse er tilknyttet industribedrifter (f.eks. treforedling) og dermed får sitt tungoljeforbruk ført under industrien i Petroleumsstatistikken.

#### 4.6. Bygge- og anleggsvirksomhet

Næringen omfatter sektorene 5011, 5012, 5021, 5022 og 5023 i Standard for næringsgruppering. Hovedkildene er Bygge- og anleggsstatistikken, Elektrisitetsstatistikken, Industristatistikken og Petroleumsstatistikken.

Bygge- og anleggsstatistikken gir totalutgiftene til energivarer i den private delen av alle undergruppene ovenfor. Elektrisitetsstatistikken gir bruken av elektrisitet i alle sektorene utenom SN 5012. Petroleumsstatistikken (bygg/anlegg) omfatter direkte leveranser av oljeprodukter til sektorene SN 5011, 5021 og 5022 utenom offentlig bygge- og anleggsvirksomhet. Sektoren SN 5023 er den delen av oljevirkomheten som er "oljeboring utført som særskilt virksomhet på kontraktbasis". Energibruken i denne sektoren er i Petroleumsstatistikken ført sammen med resten av oljevirkomheten under gruppen Petroleumsutvinning.

I det forrige dokumentasjonsnotatet ble metodene for beregning av energiforbruket i 1977 gjennomgått. Disse metodene er også benyttet for de andre årene med noen unntak: Energiforbruket i SN 5012 og bruken av bilbensin i den private delen av SN 5011, 5021 og 5022 framskrives ved hjelp av sysselsettingen. Energiforbruket i 1980 beregnet på samme måte som i 1977 gir små avvik fra de framskrevne tallene.

Tabell 14. Antall sysselsatte i privat bygge- og anleggsvirksomhet<sup>1</sup>. 1976 - 1980

	1976	1977	1978	1979	1980
5011 .....	43 894	43 821	44 735	42 648	44 405
5012 .....	29 766	30 702	32 418	32 084	34 763
5021 .....	9 433	10 321	10 139	11 186	15 265
5022.....	11 549	11 801	12 524	12 180	13 156

<sup>1</sup> Kilde: Bygge- og anleggsstatistikk.

Nedenfor har vi gjengitt beregningene for de enkelte årene.

Tabell 15. Bruk av energivarer i bygge- og anleggsvirksomhet. 1976

	Bensin	Parafin	Mellomdestillat			Tung- olje	Elek- trisi- tet
			Auto- diesel	Marint brenn- stoff	Fyrings- olje mv.		
	I 000 tonn						GWh
Sum .....	8	1	100	78	39	2	494
SN 5012 .....	3	-	-	6	10	-	78
SN 5011, 5021, 5022, privat .....	5	1	77	6	29	- )	416
SN 5011, 5021, 5022, offentlig <sup>1</sup> .....	-	-	23	3	-	- )	
SN 5023 .....	-	-	-	63	-	2	-

<sup>1</sup> Se avsnitt 4.8.2.

Tabell 16. Bruk av energivarer i bygge- og anleggsvirksomhet. 1977

	Bensin	Parafin	Mellomdestillat			Tung- olje	Elek- trisi- tet
			Auto- diesel	Marint brenn- stoff	Fyrings- olje mv.		
	I 000 tonn						GWh
Sum .....	8	1	102	133	39	7	560
SN 5012 .....	3	-	-	6	10	-	80
SN 5011, 5021, 5022, privat .....	5	1	80	5	29	- )	480
SN 5011, 5021, 5022, offentlig <sup>1</sup> .....	-	-	22	7	-	- )	
SN 5023 .....	-	-	-	115	-	7	-

<sup>1</sup> Se avsnitt 4.8.2.

Tabell 17. Bruk av energivarer i bygge- og anleggsvirksomhet. 1978

	Bensin	Parafin	Mellomdestillat			Tung- olje	Elek- trisi- tet
			Auto- diesel	Marint brenn- stoff	Fyrings- olje mv.		
	I 000 tonn						GWh
Sum .....	9	1	114	132	39	1	612
SN 5012 .....	3	-	-	7	10	-	84
SN 5011, 5021, 5022, privat .....	6	1	84	4	29	- )	528
SN 5011, 5021, 5022, offentlig <sup>1</sup> .....	-	-	30	3	-	- )	
SN 5023 .....	-	-	-	118	-	1	-

<sup>1</sup> Se avsnitt 4.8.2.



Tabell 18. Bruk av energivarer i bygge- og anleggsvirksomhet. 1979

	Bensin	Parafin	Mellomdestillat			Tung- olje	Elek- trisi- tet
			Auto- diesel	Marint brenn- stoff	Fyrings- olje mv.		
			1 000 tonn				GWh
Sum .....	9	1	115	117	37	1	686
SN 5012 .....	3	-	-	7	10	-	83
SN 5011, 5021, 5022, privat .....	6	1	88	1	27	- )	603 <sup>2</sup>
SN 5011, 5021, 5022, offentlig <sup>1</sup> .....	-	-	27	2	-	- )	
SN 5023 .....	-	-	-	107	-	1	-

<sup>1</sup> Se avsnitt 4.8.2. <sup>2</sup> Herav 22 GWh tilfeldig kraft.

Tabell 19. Bruk av energivarer i bygge- og anleggsvirksomhet. 1980

	Bensin	Parafin	Mellomdestillat			Tung- olje	Elek- trisi- tet
			Auto- diesel	Marint brenn- stoff	Fyrings- olje mv.		
			1 000 tonn				GWh
Sum .....	9	1	111	147	37	-	721
SN 5012 .....	3	-	-	8	11	-	91
SN 5011, 5021, 5022, privat .....	6	1	89	1	26	- )	630
SN 5011, 5021, 5022, offentlig <sup>1</sup> .....	-	-	22	2	-	- )	
SN 5023 .....	-	-	-	136	-	-	-

<sup>1</sup> Se avsnitt 4.8.2.

#### 4.7. Transport

I dette avsnittet behandler vi bruk av energivarer til transportformål utenom primærnæringene. Ikke alt dette faller innenfor sektoren Transport. Vi kjenner relativt godt til hvilke typer kjøretøy som bruker de ulike typene drivstoff, og det er relativt greit å sette opp balanser for totalbruken. Dette hjelper oss likevel nokså lite når vi skal fordele bruken på næringer, så lenge vi ikke kjenner næringstilhørigheten til kjøretøyene. Vi har derfor måttet bruke spredte kilder som forklarer en relativt liten del av bruken, og vi har fått store og nokså usikre restposter.

Etter initiativ fra Gruppe for Ressursregnskap er ca. 100 000 kjøretøyer over 1 tonn nyttelast koblet med Bedrifts- og foretaksregisteret. Dette gir oss muligheter for på en bedre måte å næringsfordele bruken av drivstoff til landtransport. Dataene er enda ikke bearbeidd og vil først kunne komme inn i 1981 regnskapet.

##### 4.7.1. Bruken av bilbensin

Balansen over bruken av bilbensin fordelt på kjøretøygrupper er i hovedsak satt opp ut fra egne anslag og beregninger av bruken av bensin pr. km og antall kjørte km pr. år, sammen med statistikk over antall biler fra "Bil- og veistatistikk". Antall biler er beregnet som gjennomsnittet av antall biler ved begynnelsen og slutten av året.

Tabell 20. Balanse over bruken av bilbensin fordelt på kjøretøygrupper

	Bruk av drivstoff	Antatt kjørelengde	1976		1977		1978		1979		1980	
			Antall kjøretøyer	Antatt <sup>2</sup> forbruk	Antall kjøretøyer	Antatt <sup>2</sup> forbruk	Antall kjøretøyer	Antatt <sup>2</sup> forbruk	Antall kjøretøyer	Antatt <sup>2</sup> forbruk	Antall kjøretøyer	Antatt <sup>2</sup> forbruk
	1/km	1 000 km	1 000	1 000 tonn	1 000	1 000 tonn	1 000	1 000 tonn	1 000	1 000 tonn	1 000	1 000 tonn
Biler i rutekjøring .....	0,16 <sup>3</sup>	13	0,46	0,7	0,43	0,7	0,39	0,6	0,35	0,5	0,31	0,5
I ervervsmessig kjøring uten rute												
Drosjer .....	0,14	50	3,2	16,6	3,3	17,1	3,4	17,6	3,5	18,1	3,3	17,3
Leiebiler, personbiler ..	0,10	18	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7
Lærevogner ...	0,10	80	1,4	8,3	1,5	8,9	1,7	10,1	1,8	10,7	1,8	10,7
Leiebiler, annet .....	0,2	14	0,7	1,9	0,7	1,9	0,6	1,2	0,7	1,5	0,5	1,0
Utleievogner, person .....	0,1	40	2,5	7,4	3,2	9,4	3,8	11,2	4,2	12,4	4,4	13,1
Utleievogner, annet .....	0,25	14	0,5	1,3	0,5	1,3	0,5	1,3	0,6	1,6	0,7	1,7
I egentransport												
Personbiler ..	0,1	14	970,9	1005,8	1045,8	1083,4	1103,9	1143,6	1142,1	1183,2	1181,4	1223,9
Busser .....	0,21	13	0,8	1,6	1,1	2,2	1,4	2,8	1,6	3,2	1,8	3,7
Godsbiler, nyttelast												
0 - 0,9 ....	0,16	14	53,7	89,0	49,3	81,7	46,6	77,3	45,2	74,9	42,8	70,9
1 - 1,9 ....	0,18	14	26,5	49,4	29,9	55,8	33,1	61,7	35,5	66,2	37,3	69,5
2 - 4,9 ....	0,3	14	5,0	15,5	4,5	14,0	4,1	12,7	3,6	11,2	3,2	9,9
5 - .....	0,4	12	0,7	2,5	0,6	2,1	0,5	1,8	0,5	1,8	0,4	1,4
Motorsykler, mopeder .....	0,03	5	135	15	137	15	139	15	141	16	145	16
Fiske <sup>4</sup> .....				5		5		5		5		5
Forsvaret <sup>5</sup> ...				5		5		6		5		6
Fritidsbåter <sup>6</sup>				10		10		10		10		11
Beregnet bruk				1235,5		1314,0		1378,6		1420,2		1462,4
Registrert salg <sup>7</sup> .....				1227		1316		1348		1411		1391

<sup>1</sup> Klassifisering av kjøretøyer refererer seg til "Bil og vei". <sup>2</sup> Tetthet for bensin er 0,74 tonn/m<sup>3</sup>. <sup>3</sup> Veid gjennomsnitt på bakgrunn av antall kjøretøyer, kjørelengde og forbruk (l/km) i undergruppene. <sup>4</sup> Se avsnitt 4.4. <sup>5</sup> Kilde: Petroleumsstatistikken. <sup>6</sup> Kilde: Transportøkonomisk institutt. <sup>7</sup> Inkluderer energisektorene. Totalt salg utenom svinn.

For å avstemme balansen over bilbensin justeres gruppa personbiler i egnetransport slik at beregnet bruk blir lik registrert salg. Vi får da antatt bruk her:

1976:	997,3 tusen tonn
1977:	1 085,4 tusen tonn
1978:	1 113,0 tusen tonn
1979:	1 174,0 tusen tonn
1980:	1 152,5 tusen tonn

Med et bensinforbruk på 1 liter pr. mil tilsvarer det en gjennomsnittlig kjørelengde på: 13 900, 14 000, 13 600, 13 900, 13 200 km. Dette stemmer rimelig bra med tallene fra "Eie og bruk av personbil".

Hovedproblemet i regnskapsarbeidet er å få denne balansen fordelt på ulike næringer og husholdninger.

For landbruk, fiske og bygg og anlegg er det gjort særskilte beregninger (se under de respektive avsnitt). Bensinbruken i bergverk, industri og kraftforsyning er oppgitt i primærstatistikken.

Drosje- og turbiltransport (MODIS 23815) består av drosjer, turbiler og utleie av personbil med fører. I "Bil og vei" er "leiebiler" biler som er utleid med fører. Bensinbruken i MODIS 23815 blir da summen av bensinbruken i drosjer og leiebiler, personbiler (se tabell 20).

Annen landtransport (MODIS 23821) består av Leiebiltransport (SN 7114) og Hjelpevirksomhet for landtransport (SN 7116). Leiebiltransport er summen av Utleievogner (person og annet) og Leiebiler, annet (se tabell 20). Det antas ikke å bli brukt bensin i SN 7116.

Bensinbruken i lærevogner legges til Undervisning og forskningsvirksomhet (privat - MODIS 23925).

Bruken av bensin i Offentlig forvaltning hentes fra Petroleumsstatistikken. Dette er fordelt mellom MODIS-sektorene 21910 Offentlig administrasjon, stat, 21915 Forsvar og 22910 Offentlig administrasjon, kommune (se avsnitt 4.8.3).

For å fordele kjøring med personbil i egen transport på næring og private husholdninger, har vi brukt en fordelingsnøkkel fra "Eie og bruk av personbil". I henhold til undersøkelsen var 22,0 prosent av denne kjøringa i 1973/74 i næring, mens resten var privatkjøring. En tilsvarende telling i 1980 ga 16,3 prosent. Dersom vi antar at utviklingen årene mellom har vært jevn, får vi denne utviklingen:

Tabell 21. Bruk av bilbensin i personbiler fordelt på kjøring i forbindelse med næringsvirksomhet og utenom. 1 000 tonn

	1976	1977	1978	1979	1980
Andel av kjøring i forbindelse med næringsvirksomhet. Prosent .....	19,9	18,9	18,0	17,1	16,3
Bensinforbruk i næring .....	198	205	200	201	188
Bensinforbruk i private husholdninger .....	799	880	913	973	965

Den neste tabellen viser den næringsfordelte balansen med henvisning til kilde.

Tabell 22. Balanse over bruken av bilbensin, fordelt etter næring. 1 000 t

Næring/forbrukergruppe	1976	1977	1978	1979	1980
Sum .....	1 227	1 316	1 348	1 411	1 382 <sup>14</sup>
Jordbruk <sup>1</sup> .....	13	13	12	12	12
Skogbruk <sup>2</sup> .....	4	3	3	3	4
Fiske <sup>3</sup> .....	5	5	5	5	5
Bergverk og industri <sup>4</sup> .....	31	27	26	25	21
Kraftforsyning <sup>5</sup> .....	3	3	3	3	4
Bygg og anlegg <sup>6</sup> .....	8	8	9	9	9
Rutebiltransport (MODIS 23805) .....	1	1	1	1	1
Drosje- og turbiltransport/ (MODIS 23815) ....	17	18	18	19	18
Annen landtransport <sup>8</sup> (MODIS 23821) .....	11	13	14	15	16
Undervisning <sup>9</sup> (MODIS 23925) .....	8	9	10	11	11
Offentlig forvaltning <sup>10</sup> .....	9	9	10	9	9
Andre næringer <sup>11</sup> .....	293	302	299	300	280
Private husholdninger <sup>12</sup> .....	824	905	938	999	992
Norske kjøp ute <sup>13</sup> .....	20	22	23	24	23
Utenlandske kjøp i Norge <sup>13</sup> .....	-20	-22	-23	-24	-23

<sup>1</sup> Se avsnitt 4.2. <sup>2</sup> Se avsnitt 4.3. <sup>3</sup> Se avsnitt 4.5. <sup>4</sup> Kilde: Industristatistikken. <sup>5</sup> Kilde: Elektrisitetsstatistikken. <sup>6</sup> Se avsnitt 4.6. <sup>7</sup> Drosjer + leiebiler, persontransport. <sup>8</sup> Leiebiler, annet + utleievogner. <sup>9</sup> Lærevogner. <sup>10</sup> Kilde: Petroleumsstatistikken. <sup>11</sup> Restbestemt. <sup>12</sup> Andel av personbiler i egentransport + mopeder og motorsykler + fritidsbåter. <sup>13</sup> Eget anslag: 2 prosent av personbilenes innenlandske kjøp. <sup>14</sup> Justert for lagerendring hos forbruker.

Restposten "andre næringer" ble i 1977 fordelt med 67 prosent på varehandel mv. og resten på privat tjenesteyting. For de andre årene ble fordelingen henholdsvis tilbakeskrevet og framskrevet ved hjelp av sysselsettingsdata. Differansen mellom "andre næringer" og sum ved tilbakeskriving/framskriving er justert proporsjonalt på næringene. Fordelinger på fin sektorinndeling er vist i tabell 23.

Tabell 23. Forbruk av bensin på MODIS sektornivå. 1 000 tonn

Sektor	1976		1977		1978		1979		1980	
	Antall	Bensin	Antall	Bensin	Antall	Bensin	Antall	Bensin	Antall	Bensin
	årsverk	1 000	årsverk	1 000	årsverk	1 000	årsverk	1 000	årsverk	1 000
I alt .....	823,0	395	851,0	406	875,6	388	898,6	403	928,0	379
*23 721 Varehandel .....	216,8	194	222,9	202	224,3	199	224,5	200	229,0	185
* 780 Hotell, restaurant .	33,2	2	34,5	2	35,1	2	36,5	2	38,7	2
* 840 Hjelpevirks.sjøfart	9,2	2	9,9	2	10,0	2	10,0	2	9,7	2
* 850 Tjenester til transp.	11,5	2	11,9	2	12,2	2	12,7	2	12,8	2
* 855 Post .....	19,0	15	20,1	15	21,0	15	22,9	15	23,2	14
* 860 Telekommunikasjoner	17,2	13	18,9	13	19,4	13	20,1	13	20,2	12
* 865 Bankvirksomhet .....	21,3	7	22,1	7	22,7	7	23,4	7	23,7	7
* 869 Hjelpektor for bank .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
* 872 Annen finansvirksomhet .....	3,3	1	3,5	1	3,6	1	3,7	1	3,7	1
* 876 Forsikringsvirksomhet .....	10,2	3	10,6	3	10,4	3	10,1	3	10,2	3
* 885 Boliger .....	3,5	-	3,6	-	3,7	-	3,9	-	4,1	-
* 891 Utleie av bygg mv. .	0,6	-	0,6	-	0,6	-	0,6	-	0,7	-
* 901 Forretn.messig tj.yting .....	35,3	22	36,9	23	37,5	23	41,6	23	42,8	21
* 920 Renovasjon mv. ....	5,0	1	5,1	1	5,1	1	5,7	1	5,8	1
925 Undervisning mv. ...	7,2	8	7,3	9	7,4	10	7,5	11	8,1	11
* 930 Helse-, veterinærtjenester .....	20,1	8	20,5	8	21,0	8	22,7	8	23,9	8
* 935 Sosial omsorg, velferd .....	3,9	2	4,3	2	5,1	2	5,5	2	5,8	2
* 940 Interesseorg. mv. ..	11,4	-	11,6	-	12,3	-	12,4	-	13,4	-
950 Kultur, sport mv. ..	7,8	1 <sup>1</sup>	8,0	1 <sup>1</sup>	8,3	1 <sup>1</sup>	8,9	1 <sup>1</sup>	9,5	1 <sup>1</sup>
* 955 Rep. av kjøretøyer mv. ....	17,7	13	18,5	13	18,7	13	19,3	13	21,4	12
* 961 Vask, rensing mv. ..	17,8	8	18,7	8	19,1	8	19,0	8	21,7	8
965 Lønt husarbeid .....	30,4	-	30,4	-	30,5	-	30,4	-	32,5	-
21 825 Hjelpev. landtr., stat .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
840 Hjelpev. sjøfart, stat .....	1,8	-	1,9	-	2,2	-	2,1	-	2,1	-
845 Lufttransport, stat	0,9	-	0,9	-	0,9	-	1,0	-	1,0	-
910 Off. administrasjon, stat .....	40,4	2	40,7	2	41,8	2	42,7	2	45,4	2
915 Forsvar .....	46,5	89 <sup>2</sup>	46,5	90 <sup>3</sup>	48,7	74 <sup>4</sup>	48,3	87 <sup>5</sup>	48,5	83 <sup>6</sup>
925 Undervisning mv., stat .....	20,1	-	21,3	-	21,5	-	22,8	-	22,4	-
930 Helse mv., stat ....	8,2	-	8,4	-	8,6	-	8,8	-	11,2	-
945 Interesseorg. mv., stat .....	2,1	-	2,1	-	2,0	-	2,1	-	2,0	-
991 Annen produksjon, stat .....	2,3	-	2,0	-	2,0	-	2,1	-	2,1	-
22 825 Hjelpev. landtr., kommune .....	1,4	-	1,4	-	1,5	-	1,2	-	1,2	-
910 Off. adm., kommune .	25,0	2	26,3	2	26,9	2	27,7	2	28,3	2
920 Renovasjon mv., kommune .....	3,6	-	3,8	-	3,9	-	4,0	-	4,1	-
925 Undervisn. mv., kommune .....	65,3	-	68,0	-	72,2	-	73,3	-	74,8	-
930 Helse mv., kommune .	67,9	-	71,2	-	76,9	-	80,5	-	82,1	-
935 Sos. omsorg mv., kommune .....	27,0	-	28,1	-	30,0	-	31,8	-	32,4	-
945 Interesseorg. mv., kommune .....	2,7	-	2,8	-	2,8	-	2,9	-	3,0	-
950 Kultur mv., kommune	5,4	-	5,6	-	5,7	-	5,9	-	6,0	-

<sup>1</sup> Flybensin. <sup>2</sup> Av dette 5 tusen tonn bilbensin. <sup>3</sup> Av dette 5 tusen tonn bilbensin. <sup>4</sup> Av dette 6 tusen tonn bilbensin. <sup>5</sup> Av dette 5 tusen tonn bilbensin. <sup>6</sup> Av dette 5 tusen tonn bilbensin.

\* Summen av disse er lik "andre næringer" i tabell 22.

#### 4.7.2. Bruken av autodiesel

I denne avstemmingen har vi de samme problemene som under oppsetting av balansen for bilbensin. Bruken av autodiesel i rutebilnæringa (passasjertrafikk og kombinerte vogner) ble for 1976 anslått til 69 tusen tonn. Beregningene er dokumentert i det forrige dokumentasjonsnotatet. Forbruket til gods-biler i rute ble beregnet til 17 tusen tonn i 1976. (Se også vedlegg D.)

Ved å framskrive med antall vognkilometer ifølge Samferdselsstatistikken får vi følgende utvikling:

Tabell 24. Drivstofforbruk i rutebiltransport

	Vognkilometer			Drivstofforbruk		
	I alt	Person	Gods	I alt	Person	Gods
	Mill.km			1 000 tonn		
1976 .....	356	270	86	86 <sup>1</sup>	69 <sup>1</sup>	17 <sup>1</sup>
1977 .....	368	278	90	89	71	18
1978 .....	368	282	86	89	72	17
1979 .....	397	285	112	95	73	22
1980 .....	404	292	112	97	75	22

<sup>1</sup> Se forrige dokumentasjonsnotat.

Rutebilselskapene brukte i 1980 drivstoff for 212 mill. kroner ifølge rutebilstatistikken. Med en gjennomsnittlig pris på autodiesel i 1980 på 191 øre pr. liter tilsvarer dette ca. 93 tusen tonn drivstoff. Det er godt samsvar mellom dette tallet og våre beregnede tall i tabell 24.

Antall dieseldrevne drosjer framgår av tabellen nedenfor. Dersom vi antar en årlig kjørelengde på 80 000 km og et drivstofforbruk på 0,12 liter/km får vi følgende utvikling av energiforbruket:

Tabell 25. Antall dieseldrevne drosjer og dieselforbruket

	Antall dieseldrevne drosjer <sup>1</sup>	Dieselforbruk
	1 000 stk.	1 000 tonn
1976 .....	2,2	17
1977 .....	2,2	17
1978 .....	2,0	16
1979 .....	2,0	16
1980 .....	2,3	18

<sup>1</sup> Kilde: "Bil og vei", gjennomsnittet av antallet ved hvert årsskifte.

Dieselforbruket i private husholdninger ble for 1976 anslått til 5 tusen tonn. Dette framskrives ved hjelp av antall dieseldrevne private biler i egentransport (se tabell 26).

For å anslå norske bilers kjøp i utlandet er dieselbruk pr. kjørte km (Lastebiltellinga 1978) multiplisert med antall kjørte frikilometer (antall kjørte km som det ikke er betalt avgift for) i 1978 (kilde: Snarstatistikk for lastebiler). Dette tallet er framskrevet til 1979 og 1980 ved hjelp av veksten i total kjøring med dieseldrevne lastebiler ifølge Snarstatistikken for lastebiler.

Utenlandske bilers kjøp i Norge ble for 1979 og 1980 anslått til 14 tusen tonn.

Tabell 26. Antall private dieserbiler i egentransport<sup>1</sup>

	Antall kjøretøyer	Dieselforbruk
	1 000 stk.	1 000 tonn
1976 .....	7,4	5 <sup>2</sup>
1977 .....	9,1	6
1978 .....	11,1	8
1979 .....	13,7	9
1980 .....	17,4	12

<sup>1</sup> Kilde: "Bil og vei". Gjennomsnittet av antall dieseldrevne personbiler i egentransport ved hvert årsskifte. <sup>2</sup> Anslag. Gjennomsnittlig kjørelengde 15 000 km. Gjennomsnittlig drivstofforbruk på 0,55 liter/mil.

Tabell 27. Bruk av autodiesel etter næring. 1 000 tonn

	1976	1977	1978	1979	1980
Totalt salg <sup>9</sup> .....	615	644	669	714	727 <sup>11</sup>
Elektrisitetsproduksjon (energisektor) <sup>10</sup> .....	5	5	5	4	8
Jordbruk <sup>1</sup> .....	68	72	74	77	81
Skogbruk <sup>2</sup> .....	12	10	10	11	12
Bergverk, industri <sup>3</sup> .....	55	55	58	62	68
Bygge- og anleggsvirksomhet <sup>4</sup> .....	100	102	114	115	111
Varehandel <sup>5</sup> .....	80	77	81	74	78
NSB <sup>6</sup> .....	17	17	17	17	17
Drosjer .....	17	17	16	16	18
Rutebiler .....	86	89	89	95	97
Annen landtransport <sup>7</sup> .....	158	185	188	227	218
Offentlig og privat tjenesteyting <sup>6</sup> .....	17	17	17	17	17
Private husholdninger .....	5	6	8	9	12
Utenlandske kjøp i Norge <sup>8</sup> .....	15	14	14	14	14
Norske kjøp i utlandet .....	-20	-22	-22	-24	-24

<sup>1</sup> Se avsnitt 4.2. <sup>2</sup> Se avsnitt 4.3. <sup>3</sup> Se avsnitt 4.5. <sup>4</sup> Se avsnitt 4.6. <sup>5</sup> Se avsnitt 4.8.2. <sup>6</sup> Se avsnitt 4.8.3. <sup>7</sup> Restbestemt. <sup>8</sup> Utenlandske lastebilers kjøp + bunkers ifølge Petroleumsstatistikken. <sup>9</sup> Kilde: Petroleumsstatistikken. <sup>10</sup> Elektrisitetsstatistikken. <sup>11</sup> Justert for lagerendring (13 tusen tonn).

#### 4.7.3. Sjøfart

For å beregne bruken av energivarer i sjøfart ble det ved 4. kontor i Byrået gjennomført en egen utvalgsundersøkelse for 1978. På bakgrunn av denne er drivstofforbruket beregnet for skip i ulike størrelsesklasser. Disse tallene er så benyttet for å beregne forbruket i hele flåten. Energibruken de andre årene er beregnet ved hjelp av enhetstallene fra 1978-undersøkelsen sammen med tilsvarende oppblåsningsfaktorer som for 1978. Unntaket er skip på 25 - 99 br. tonn der det bare finnes oppgaver over tonnasje for 1978. Det er her antatt at drivstofforbruket de andre årene er det samme som i 1978 (64 tusen tonn marint brennstoff).

Tabell 28. Forbruk av drivstoff i norskregistrerte skip. Utenriks- og innenriks sjøfart. 1 000 tonn

	Mellomdestillat					Tungolje				
	1976	1977	1978	1979	1980	1976	1977	1978	1979	1980
Innenriks sjøfart .....	496	490	490	487	469	83	88	110	103	110 <sup>1</sup>
Utenriks sjøfart .....	1 489	1 480	1 285	1 161	1 239	6 157	6 463	5 787	5 669	5 758

<sup>1</sup> Justert opp 32 tusen tonn for å få samsvar med salget (tabell 29).

Det framgår av tabellene under hvordan kjøp i Norge og kjøp i utlandet er beregnet. Vi har her antatt at Petroleumsstatistikken ikke skiller godt mellom fiske og innenriks sjøfart, men at totalen er god.

Tabell 29. Avstemming av fiske og innenriks sjøfart. 1 000 tonn

	Mellomdestillat					Tungolje				
	1976	1977	1978	1979	1980	1976	1977	1978	1979	1980
SALG <sup>1</sup> (A)										
I alt .....	685	737	744	792	657	70	74	76	103	110
Fiske .....	408	416	416	474	360	11	9	6	8	8
Innenriks sjøfart .....	265	307	310	303	279	49	49	50	71	79
Selskapenes eget bruk .....	12	14	18	15	18	10	16	20	24	23
BRUK (B)										
I alt .....	933	935	935	994	854	83	88	110	103	110
Fiske .....	437	445	445	507	385	-	-	-	-	-
Innenriks sjøfart .....	496	490	490	487	469	83	88	110	103	110 <sup>2</sup>
Kjøp utenlands										
Bruk - Salg (B - A) .....	248	198	191	202	197	13	14	34	-	-

<sup>1</sup> Kilde: Petroleumsstatistikken. <sup>2</sup> Justert opp 32 tusen tonn for å få samsvar med salget.

Tabell 30. Avstemming av utenriks sjøfart. 1 000 tonn

	Mellomdestillat					Tungolje				
	1976	1977	1978	1979	1980	1976	1977	1978	1979	1980
Salg <sup>1</sup> .....	273	216	190	146	102	341	240	232	217	176
- Kjøpt av norske båter i Norge	250 <sup>3</sup>	198 <sup>3</sup>	174 <sup>2</sup>	134 <sup>3</sup>	93 <sup>3</sup>	248 <sup>3</sup>	175 <sup>3</sup>	169 <sup>2</sup>	158 <sup>3</sup>	128 <sup>3</sup>
= Kjøpt av utenlandske båter i Norge .....	23	18	16	12	9	93	65	63	59	48

<sup>1</sup> Kilde: Petroleumsstatistikken. <sup>2</sup> Kilde: Undersøkelsen fra 4. kontor. <sup>3</sup> Beregnet tall: Antatt fast andel (som i 1978) av salg til utenriks sjøfart ifølge Petroleumsstatistikken.



#### 4.7.4. Luftfart

##### Flybensin

Grunnlaget for å anslå bruken av flybensin er oppgaver fra Luftfartsdirektoratet og Norsk Aero Klubb (private husholdninger, sammen med Petroleumsstatistikken).

Tabell 31. Bruk av flybensin. 1 000 t

	1976	1977	1978	1979	1980
Sum <sup>1</sup> .....	6	6	6	6	6
Industri .....	1	-	-	-	-
Luftfart .....	3	4	4	4	4
Kulturell tjenesteyting .....	1	1	1	1	1
Private husholdninger <sup>2</sup> .....	1	1	1	1	1

<sup>1</sup> Kilde: Petroleumsstatistikken. <sup>2</sup> Kilde: Norsk Aero Klubb (anslaget er mellom 500 til 1 000 tonn).

##### Jetbensin

Forbruket av jetbensin tas direkte fra Petroleumsstatistikken. Det alt vesentligste brukes av forsvaret (se avsnitt 4.10).

##### Jetparafin

Oppgaver fra Luftfartsdirektoratet gir norske flyselskapers totale bruk og kjøp i Norge av jetparafin fra 1977. For 1976 er total bruk skrevet tilbake ved hjelp av indekser for veksten i vanlig sivil luftfart (5 prosent) og i transport til og fra Nordsjøen (100 prosent). Kjøp i Norge er justert skjønnsmessig. Norske kjøp i Norge er restbestemt.

Foruten i sivil luftfart brukes også noe jetparafin i forsvaret. Dette forbrukes tas direkte fra Petroleumsstatistikken.

Tabell 32. Bruk av jetparafin i luftfart. 1 000 tonn

	1976	1977	1978	1979	1980
Drivstofforbruk i alt <sup>1</sup> .....	369	398	427	418	371
- Norske kjøp ute <sup>2</sup> .....	180	187	229	195	179
- Norske kjøp i Norge .....	189	211	198	223	192
Salg i Norge <sup>3</sup> .....	193	229	258	277	303
- Forsvaret <sup>3</sup> .....	2	2	2	2	28
- Norske kjøp i Norge .....	189	211	198	223	192
- utenlandske kjøp i Norge .....	2	16	56	52	83

<sup>1</sup> Kilde: Luftfartsdirektoratet (inkludert 2/7 av SAS-konsern). <sup>2</sup> Kilde: Luftfartsdirektoratet.

<sup>3</sup> Kilde: Petroleumsstatistikken.

#### 4.8. Annen tjenesteyting

For tjenesteytende næringer (inkludert varehandel mv., tjenester i tilknytning til transport og lagring samt post og telekommunikasjoner) brukte vi for 1977 to viktige datakilder: En undersøkelse om energibruk i privat tjenesteyting 1977 og Petroleumsstatistikken. Regnskapet for de andre årene bygger på de samme koeffisientene for energibruk pr. årsverk som i 1977, og er tilbakeskrevet og framskrevet med antall årsverk i de ulike næringer, og deretter avstemt mot tall fra Petroleumsstatistikken og Elektrisitetsstatistikken.

##### 4.8.1. Fordeling av tilfeldig kraft i tjenesteyting

I Elektrisitetsstatistikken er det oppgitt tilfeldig kraft i gruppene 11 (Privat tjenesteyting) og 12 (Offentlig tjenesteyting). For å fordele disse to gruppene på MODIS-sektorer har vi sett på skjemaene for Elektrisitetsstatistikken for 1978. Dette gav bare grunnlag for å fordele gruppe 12. Her stilles imidlertid ikke mellom privat, statlig og kommunal virksomhet innen xx925, Undervisning og forskning og innen xx930, Helse- og veterinærtjenester. For å skille her fordeles sektorene i henhold til antall årsverk. Sektor 11 fordeles mer skjønnsmessig på bakgrunn av opplysninger på skjemaene og sektorenes elforbruk. Vi får følgende fordeling:

##### Gruppe 11 i Elektrisitetsstatistikken

MODIS-sektor

23721 Varehandel .....	70 prosent
23760 Hotell og restaurant .....	15 "
23865 Bankvirksomhet .....	15 "
	<u>100 prosent</u>

##### Gruppe 12 i Elektrisitetsstatistikken

MODIS-sektor

22910 Offentlig forvaltning, kommune .	12 prosent
21925 Undervisning, stat .....	4 "
22925 " , kommune .....	13 "
23930 Helse- og veterinærtjenester, privat .....	11 "
21930 Helse- og veterinærtjenester, stat .....	4 "
22930 Helse- og veterinærtjenester, kommune .....	41 "
22935 Sosial omsorg .....	11 "
22950 Kulturell tjenesteyting .....	4 "
	<u>100 prosent</u>

Forbruket av tilfeldig kraft til offentlig og privat tjenesteyting blir da følgende:

Tabell 33. Forbruk av tilfeldig kraft i tjenesteytende næringer. GWh

MODIS- sektor	Næring	1976	1977	1978	1979	1980
				GWh		
	I alt .....	751	318	658	647	756
23721	Varehandel .....	101	40	87	100	120
23760	Hotell og restaurant .....	22	8	19	22	26
23865	Bankvirksomhet .....	22	8	19	21	26
23930	Helse og veterinær, privat .....	67	30	59	55	64
21925	Undervisning mv., stat .....	24	10	21	20	23
21930	Helse og veterinær, stat .....	24	10	21	20	23
22910	Offentlig administrasjon, kommune .....	73	31	64	60	70
22925	Undervisning mv., kommune .....	79	35	69	65	76
22930	Helse og veterinær, kommune .....	248	107	219	208	241
22935	Sosial omsorg .....	67	29	59	55	64
22950	Kulturell tjenesteyting .....	24	10	21	20	23

#### 4.8.2. Privat tjenesteyting

Undersøkelsen om energibruk i tjenesteyting ble utført høsten 1978 med et utvalg på ca. 1 500 bedrifter innen varehandel og privat tjenesteyting. Undersøkelsen gav grunnlag for å beregne bruk av energivarer pr. årsverk innen disse næringene. Et unntak er bensin, da vi ikke regner med at spørsmålene har fanget opp bruken av drivstoff til firmabiler i særlig grad. Vi har ellers modifisert tallene fra undersøkelsen for sektoren Hjelpevirksomhet for sjøtransport (MODIS 23840). Undersøkelsen gir her svært høye tall for bruk av elektrisitet og marint brennstoff. Utvalget domineres av én bedrift (et bergingskompani), og vi velger å bruke energikoeffisientene (energibruk/årsverk) fra sektor 23850 (tjenester tilknyttet transport) også for sektor 23840.

Energikoeffisientene fra undersøkelsen (modifisert som angitt ovenfor) er angitt i tabell 36. Når koeffisientene skal benyttes til framskriving eller tilbakeskriving må de korrigeres for bruk av tilfeldig kraft. Denne prosedyren er gjennomgått i kapittel 4.8.4.

Koeffisientene brukes til å beregne total energibruk i sektorene, men tallene for varehandel (dominerende sektor) i 1977 er justert litt ned til slutt i samband med avstemmingen av hele energiregnskapet. For de andre årene fordeles differansen ved avstemmingen proporsjonalt på samtlige sektorer (avsnitt 4.8.4).

Bruken av bilbensin i privat tjenesteyting er beregnet ved bestemte fordelingsnøkler (se avsnitt 4.7.1). Bruken av annen bensin (flybensin) er 1 tusen tonn i 23950 kultur, sport (flyklubber).

Bruken av fyringsparafin og fyringsoljer bortsett fra tung fyringsolje avstemmes mot en ramme gitt av Petroleumsstatistikken. Som ramme velger vi å bruke undersøkelsen i 1977 kombinert med den årlige endringen i salget til "kontorer mv." i Petroleumsstatistikken. Salget av fyringsolje til denne gruppen utgjorde i 1977ca. 40 prosent av forbruket i privat tjenesteyting. Vi antar derfor at de årlige endringene i salget er representative for hele den private tjenesteyting. Rammetallene for forbruk av parafin og fyringsoljer framkommer av tabell 34.

Tabell 34. Rammer for bruk av parafin og fyringsolje i privat tjenesteyting

	1976	1977	1978	1979	1980	1981
<u>Fyringsparafin</u>						
Salgsindeks .....	61,5	100,0	104,3	123,6	89,4	61,5
Forbruk (1 000 tonn) .....	8	13 <sup>1</sup>	14	16	12	8
<u>Fyringsolje nr. 1, nr. 2 og spes.dest.</u>						
Salgsindeks .....	93,6	100,0	100,7	112,2	96,4	88,0
Forbruk (1 000 tonn) .....	309	330 <sup>1</sup>	332	370	318	290

<sup>1</sup> Kilde: "Energiforbruk i privat tjenesteytende virksomhet 1977". Rapp. 79/30.

Bruken av autodiesel og marint brennstoff er beregnet på grunnlag av koeffisientene i tabell 36. Sektoren 23840, Hjelpevirksomhet for sjøtransport antas å bruke marint brennstoff, mens forbruket i sektor 23850, Tjenester i tilknytning til transport er delt likt på autodiesel og marint brennstoff. Forbruket i sektor 23901, Forretningsmessig tjenesteyting antas å være autodiesel, mens forbruket i 23961, Vask, rensing mv. fordeles likt på autodiesel og marint brennstoff.

Forbruket av marint brennstoff og autodiesel i varehandel bestemmes på samme måte ved energi-koeffisienter. Fordeling mellom marint brennstoff og autodiesel framkommer ved at bruken av marint brennstoff i varehandel restbestemmes under avstemming av marint brennstoff. Bruken av autodiesel restbestemmes deretter.

Ut i fra Petroleumsstatistikken er det rimelig å anta at det registrerte tungoljeforbruket i undersøkelsen i 1977 er spesialdestillat (fyringsolje nr. 3). Dette faller derfor sammen med forbruket av fyringsolje nr. 1 og 2.

Når tungoljeforbruket avstemmes (se avsnitt 4.10) gjenstår et kvantum tungolje som legges til varehandel. Det dreier seg om ca. 4-5 tusen tonn de siste tre årene.

Tabell 35. Bruk av autodiesel og marint brennstoff i varehandel

	1976	1977	1978	1979	1980
	1 000 tonn				
Total marint brennstoff og autodiesel <sup>1</sup> ....	91	93	94	94	96
- Marint brennstoff <sup>2</sup> .....	11	16	13	20	18
- Autodiesel i varehandel .....	80	77	81	74	78

<sup>1</sup> Ifølge utvalgsundersøkelsen: Energibruk i privat tjenesteytende virksomhet. <sup>2</sup> Residual bestemt ved avstemming av marint brennstoff (se avsnitt 4.10).

Tabell 36. Bruk av energivarer innen varehandel og privat tjenesteyting 1977 (utgangspunkt for endelig avstemming)

MODIS- sektor	SN	Para- fin	Mellomdestillat		Elek- trisi- tet
			Autodiesel, marint brennstoff	Fyrings- olje 1, 2, spesial- destillat	
			kg		kWh
23 721	61,62	41	419	619	12 780
760	63	18	2	1 130	26 350
840 )		11	643	456	5 380
850 )	Δ 7	11	643	456	5 380
865 )		-	-	410	8 750
869 )		-	-	410	8 750
872 )		-	-	410	8 750
876 )		-	-	345	3 590
885 )	8	-	85	2 230	11 400
891 )		-	85	2 230	11 400
901 )		6	47	262	4 470
920 )		2	93	55	760
925 )		9	5	926	15 830
930 )		83	3	921	9 700
935 )		-	2	329	12 800
941 )		-	-	868	6 320
950 )	Δ 9	16	29	854	12 860
955 )		11	1	1 344	8 400
961 )		71	86	2 193	10 440
965 )		-	-	-	-

## 4.8.3. Offentlig forvaltning

Petroleumsstatistikken gir tall for bruk av oljeprodukter i offentlig virksomhet (omfatter offentlig bygge- og anleggsvirksomhet, NSB, post og telekommunikasjoner og offentlig forvaltning):

Petroleumsstatistikk	MODIS-sektor i energiregnskapet
71 Fylker/kommuner →	Δ 23700, 22825-22991
72 Staten →	Δ 23700, 22855, 23860, 21825-21991 (-21915)
73 Forsvaret →	21915
74 NSB →	23801, 23805

Det er autodiesel og marint brennstoff som er brukt i offentlig bygge- og anleggsvirksomhet. Disse varene antas å ha følgende fordeling solgt til fylke, kommune og stat:

Tabell 37. Fordeling av autodiesel og marint brennstoff i offentlig sektorer. 1 000 tonn

	Bruk ifølge Petro- leumsstatistikken					Fordeling på sektorer									
						Bygg og anlegg					Andre sektorer				
	1976	1977	1978	1979	1980	1976	1977	1978	1979	1980	1976	1977	1978	1979	1980
<b>Autodiesel</b>															
I alt .....	28	27	35	32	27	23	22	30	27	22	5	5	5	5	5
71 Fylke/kommune .....	12	13	17	17	14	11	12	16	16	13	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>
72 Staten .....	16	14	18	15	13	12	10	14	11	9	(2 <sup>2</sup> 2 <sup>3</sup> )	(2 <sup>2</sup> 2 <sup>3</sup> )	(2 <sup>2</sup> 2 <sup>3</sup> )	(2 <sup>2</sup> 2 <sup>3</sup> )	(2 <sup>2</sup> 2 <sup>3</sup> )
<b>Marint brennstoff</b>															
I alt .....	9	13	9	8	9	3	7	3	2	2	6	6	6	6	7
71 Fylke/kommune .....	2	1	1	-	1	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-
72 Staten .....	7	12	8	8	8	1	6	2	2	1	6 <sup>4</sup>	6 <sup>4</sup>	6 <sup>4</sup>	6 <sup>4</sup>	6 <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Renovasjon MODIS 22920. <sup>2</sup> Post MODIS 23855. <sup>3</sup> Televirksomhet MODIS 23860. <sup>4</sup> Hjelpevirksomhet sjøfart, stat 21840.

NSB's forbruk av autodiesel framgår av tabellen under.

Tabell 38. NSB's forbruk av autodiesel. 1 000 tonn

	1976	1977	1978	1979	1980
Bruk ifølge Petroleumsstatistikken .....	26	26	25	27	27
Jernbane, sporvei <sup>1</sup> (MODIS 23801) .....	17	17	17	17	17
Rutebiler (MODIS 23805) <sup>2</sup> .....	9	9	8	10	10

<sup>1</sup> Kilde: Samferdselsstatistikken. <sup>2</sup> Restbestemt.

Energibruken i jernbane, sporvei hentes ellers fra Petroleumsstatistikken (fyringsoljer til NSB) og fra Elektrisitetsstatistikken.

Forsvarets forbruk av oljeprodukter tas fra Petroleumsstatistikken. Forsvaret har oppgitt sektorens bruk av elektrisitet til 368 GWh i 1976, 400 GWh i 1977, 370 GWh i 1978, 430 GWh i 1979 og 456 GWh i 1980.

For sektor 21845 statlig lufttransport (dvs. drift av flyplasser) har en brukt tall beregnet av Statens bygge- og eiendomsdirektoratet (SBED): 2 000 tonn mellomdestillat og 23 GWh elektrisitet i 1976, 25 GWh i 1977 og i 1978. For 1979 og 1980 er tallene framskrevet med vekst i sysselsetting og avstemt sammen med de andre sektorene.

Energibruken for sektor 22825 Hjelpevirksomhet for landtransport, kommuneforvaltningen (dvs. gatelys) er anslått til 212 GWh i 1976, 230 GWh i 1977, 235 GWh i 1978, 264 GWh i 1979 og 263 GWh i 1980.

Bruken av bilbensin i gruppe 71, fylker/kommuner, og gruppe 72, Staten i Petroleumsstatistikken legges til MODIS-sektorene 21910 og 22910, administrasjon i stat og kommune.

For de øvrige sektorer innen offentlig tjenesteyting har en tatt utgangspunkt i energikoeffisienter (bruk pr. årsverk) i liknende private sektorer. Disse koeffisientene er satt opp i tabell 39. Energitalleene som er beregnet på grunnlag av disse koeffisientene er til slutt justert relativt like mye for hver sektor for å få sammenfall med salget av oljeprodukter til stat, fylker og kommuner (se neste avsnitt).

Tabell 39. Bruk av energivarer pr. årsverk innen offentlig tjenesteyting 1977 (utgangspunkt for endelig avstemming)

MODIS-SEKTOR	Liknende sektor innen privat tjenesteyting	Parafin	Fyringsolje 1, 2, spesialdestillat <sup>1</sup>	Elektrisitet
			kg	kWh
23 855	23 872	-	410	8 750
860	872	-	410	8 750
21 825	-	-	-	-
840	23 840	11	456	-
845	-	Tall fra Statens bygge- og eiendomsdirektorat		
910	23 876	-	345	3 590
915	-	Oppgitt i Petroleumsstatistikken		
925	23 925	9	926	15 830
930	930	83	921	9 700
941	941	-	868	6 320
991	876	-	345	3 590
22 825	-	-	-	Anslag
910	23 876	-	345	3 590
920	920	2	55	760
925	925	9	926	15 830
930	930	83	921	9 700
935	935	-	329	12 800
941	941	-	868	6 320
950	950	16	854	12 860

<sup>1</sup> For å få mellomdestillat kommer i tillegg autodiesel/marint brennstoff anslått i begynnelsen av avsnittet.

#### 4.8.4. Avstemming mot sektorer utenfor tjenesteyting

Anta at en i utgangspunktet har beregnet forbruket av en vare i n sektorer som

$$x_j, \quad j = 1, 2, \dots, n$$

I tillegg kjenner vi totalforbruket  $y$  i sektorene til sammen. En metode for å justere forbrukstallene for hver sektor består i å endre disse relativt like mye, slik at endelig forbruk blir  $y_j$ :

$$y_j = x_j \frac{y}{\sum x_j}$$

Denne metoden brukes for å få energitallene beregnet på grunnlag av koeffisientene i tabell 39 (offentlig virksomhet) til å stemme med tall fra Petroleumsstatistikken.

De tjenesteytende næringer berøres ved avstemmingen av totalforbruket (alle næringer) på følgende måte:

##### Bensin

Bruken av bilbensin utenom private husholdninger bestemmes ved hjelp av en nøkkel (se avsnitt 4.7.1). Bruken i privat tjenesteyting restbestemmes og fordeles mer skjønnsmessig på undersektorer. Det er i det alt vesentlige varehandelen som antas å bruke bensin i næringsvirksomhet.

##### Parafin, mellomdestillat og tungolje

Når det gjelder bruk av parafin og mellomdestillat, restbestemmes forbruket i private husholdninger. Tungolje som i det vesentlige brukes i industrien avstemmes dels mot lager i industrien (se avsnitt 4.5) og dels mot varehandel (se avsnitt 4.8.2 og 4.9).

##### Elektrisitet

For 1977 ble varehandel justert ned med 351 GWh for å få total bruk til å stemme. For de andre årene ble samtlige sektorer justert proporsjonalt. Ellers regner vi med at beregnet bruk i sektor 22935 (kommunale aldershjem mv.) er ført under husholdninger og jordbruk i Elektrisitetsstatistikken, slik at dette trekkes i fra denne gruppa (se avsnitt 4.9).

Energibruken i de ulike næringer framkommer som et produkt av energikoeffisienter (energi-mengde/årsverk) og antall årsverk. Koeffisientene er omtalt i de to foregående avsnittene. Disse koeffisientene er beregnet ut fra det reelle forbruket i de ulike næringer i 1977. For elektrisitet inneholder de således bruken av tilfeldig kraft. Bruken av tilfeldig kraft er stokastisk fordelt fra år til år og kan ikke framskrives med antall årsverk. For å kunne bruke dataene til framskriving og tilbakeskriving må derfor koeffisientene renskes for tilfeldig kraft. For å finne de korrigerede koeffisientene for elektrisitet trekkes bruken av tilfeldig kraft fra de ulike næringer. Forbruket divideres så på antall årsverk. For fyringsolje nr. 1 og 2 må koeffisientene justeres tilsvarende opp, dvs. justeres slik at de reflekterer hvordan bruken av olje hadde vært dersom det ikke hadde blitt brukt tilfeldig kraft (10 kWh = 1 kg olje). Disse korrigerede koeffisientene benyttes ved fram- eller tilbakeskrivinger. Dersom sektorene bruker tilfeldig kraft i det aktuelle året, legges dette til det framskrevne tallet, og tilsvarende oljemengde trekkes fra oljeforbruket.

Tabellene 40-44 viser de endelige energitallene for de sektorene som omfattes av dette avsnittet.

Tabell 40. Sysselsetting og energibruk i varehandel og tjenesteyting. 1976

	An- tall års- verk	Ben- sin	Para- fin	Mellomdestillat				Elektrisitet			
				I alt	Auto- diesel	Marint brenn- stoff	Fyrings- olje 1, 2	Tung- olje	I alt	Fast- kraft	Til- feldig kraft
	1 000 årsverk			1 000	1 000	tonn		GWh			
I alt .....	823,0	395	12	739	97	73	569	32	8 553	7 802	751
23 721 Varehandel .....	216,8	194	4	219	80	11	128	21	2 377	2 276	101
760 Hotell, restaurant ...	33,2	2	1	38	-	-	38	-	847	825	22
23 840- Post, telekom., hjelpe- 860 virksomhet pr.transp.	56,9	32	-	42	8	9	25	-	407	407	-
23 840 Hjelpevirks. sjøfart .	9,2	2	-	11	-	6	5	-	48	48	-
850 Tjenester til transp.	11,5	2	-	12	4	3	5	-	58	58	-
855 Post .....	19,0	15	-	10	2	-	8	-	157	157	-
860 Telekommunikasjoner ..	17,2	13	-	9	2	-	7	-	144	144	-
23 865- Annen privat											
965 tjenesteyting .....	195,5	74	3	137	2	1	134	-	1 314	1 225	89
865 Bankvirksomhet .....	21,3	7	-	7	-	-	7	-	192	170	22
869 Hjelpektor for bank	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
872 Annen finansvirksomhet	3,3	1	-	1	-	-	1	-	28	28	-
876 Forsikringsvirksomhet	10,2	3	-	4	-	-	4	-	35	35	-
885 Boliger .....	3,5	-	-	8	-	-	8	-	38	38	-
891 Utleie av bygg mv. ...	0,6	-	-	1	-	-	1	-	7	7	-
901 Forretn.messig											
tj.yting .....	35,3	22	-	10	1	-	9	-	151	151	-
920 Renovasjon mv. ....	5,0	1	-	1	-	-	1	-	4	4	-
925 Undervisning mv. ....	7,2	8	-	7	-	-	7	-	104	104	-
930 Helse-, veterinær- tjenester .....	20,1	8	2	15	-	-	15	-	225	158	67
935 Sosial omsorg, velferd	3,9	2	-	1	-	-	1	-	48	48	-
941 Interesseorg. mv. ....	11,4	-	-	10	-	-	10	-	69	69	-
950 Kultur, sport mv. ....	7,8	1 <sup>1</sup>	-	7	-	-	7	-	95	95	-
961 Vask, rensing mv. ....	17,8	8	1	41	1	1	39	-	141	141	-
965 Lønt husarbeid .....	30,4	-	-	-	-	-	-	-	177	177	-
21 XXX Statsforvaltning .....	122,3	91	3	145	6	52	87	10	979	931	48
21 825 Hjelpev. landtr., stat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
840 Hjelpev. sjøfart, stat	1,8	-	-	7	-	6	1	-	9	9	-
845 Lufttransport, stat ..	0,9	-	-	2	-	-	2	-	24	24	-
910 Off. administrasjon, stat .....	40,4	2	-	13	-	-	13	-	138	138	-
915 Forsvar .....	46,5	89 <sup>2</sup>	2 <sup>3</sup>	92	6	46	40	10	381	381	-
925 Undervisning mv., stat	20,1	-	-	20	-	-	20	-	317	293	24
930 Helse mv., stat .....	8,2	-	1	8	-	-	8	-	90	66	24
941 Interesseorg. mv., stat .....	2,1	-	-	2	-	-	2	-	12	12	-
991 Annen produksjon, stat	2,3	-	-	1	-	-	1	-	8	8	-
22 XXX Kommune/fylke .....	198,3	2	1	158	1	-	157	1	2 629	2 138	491
22 825 Hjelpev. landtr., kommune .....	1,4	-	-	-	-	-	-	-	219	219	-
910 Off. adm., kommune ...	25,0	2	-	5	-	-	5	-	131	58	73
920 Renovasjon mv., kommune .....	3,6	-	-	2	1	-	1	-	3	3	-
925 Undervisn. mv., kommune .....	65,3	-	-	72	-	-	72	-	1 031	952	79
930 Helse mv., kommune ...	67,9	-	1	65	-	-	65	1	779	531	248
935 Sos. omsorg mv., kommune .....	27,0	-	-	7	-	-	7	-	369	302	67
941 Interesseorg. mv., kommune .....	2,7	-	-	3	-	-	3	-	16	16	-
950 Kultur mv., kommune ..	5,4	-	-	4	-	-	4	-	81	57	24

<sup>1</sup> Flybensin. <sup>2</sup> Av dette 84 tusen tonn jetbensin. <sup>3</sup> Jetparafin.



Tabell 41. Sysselsetting og energibruk i varehandel og tjenesteyting. 1977

	An- tall års- verk	Ben- sin	Para- fin	Mellomdestillat				Elektrisitet			
				I alt	Auto- diesel	Marint brenn- stoff	Fyrings- olje 1, 2	Tung- olje	I alt	Fast- kraft	Til- feldig kraft
					1 000 årsverk	1 000 tonn	GWh			8 485	318
I alt .....	851,0	406	17	800	94	77	629	16	8 803	8 485	318
23 721 Varehandel .....	222,9	202	9	231	77	16	138	15	2 501	2 461	40
760 Hotell, restaurant ...	34,5	2	1	39	-	-	39	-	909	901	8
23 840- Post, telekom., hjelpe- 860 virksomhet pr.transp.	60,8	32	-	43	8	10	25	-	460	460	-
23 840 Hjelpevirks. sjøfart .	9,9	2	-	11	-	6	5	-	54	54	-
850 Tjenester til transp.	11,9	2	-	13	4	4	5	-	65	65	-
855 Post .....	20,1	15	-	10	2	-	8	-	175	175	-
860 Telekommunikasjoner ..	18,9	13	-	9	2	-	7	-	166	166	-
23 865- Annen privat 965 tjenesteyting .....	201,7	76	3	147	3	1	143	-	1 370	1 332	38
865 Bankvirksomhet .....	22,1	7	-	9	-	-	9	-	193	185	8
869 Hjelpektor for bank	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
872 Annen finansvirksomhet	3,5	1	-	1	-	-	1	-	31	31	-
876 Forsikringsvirksomhet	10,6	3	-	4	-	-	4	-	38	38	-
885 Boliger .....	3,6	-	-	8	-	-	8	-	41	41	-
891 Utleie av bygg mv. ...	0,6	-	-	1	-	-	1	-	7	7	-
901 Forretn.messig tj.yting .....	36,9	23	-	11	2	-	9	-	165	165	-
920 Renovasjon mv. ....	5,1	1	-	1	-	-	1	-	4	4	-
925 Undervisning mv. ....	7,3	9	-	7	-	-	7	-	111	111	-
930 Helse-, veterinær- tjenester .....	20,5	8	2	19	-	-	19	-	199	169	30
935 Sosial omsorg, velferd	4,3	2	-	1	-	-	1	-	55	55	-
941 Interesseorg. mv. ....	11,6	-	-	10	-	-	10	-	73	73	-
950 Kultur, sport mv. ....	8,0	1 <sup>1</sup>	-	7	-	-	7	-	103	103	-
955 Rep. av kjøretøyer mv.	18,5	13	-	25	-	-	25	-	155	155	-
961 Vask, rensing mv. ....	18,7	8	1	43	1	1	41	-	195	195	-
965 Lønt husarbeid .....	30,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 XXX Statsforvaltning ....	123,8	92	3	150	5	50	95	1	1 019	999	20
21 825 Hjelpev. landtr., stat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
840 Hjelpev. sjøfart, stat	1,9	-	-	7	-	6	1	-	10	10	-
845 Lufttransport, stat ..	0,9	-	-	2	-	-	2	-	25	25	-
910 Off. administrasjon, stat .....	40,7	2	-	12	-	-	12	-	146	146	-
915 Forsvar .....	46,5	90 <sup>2</sup>	2 <sup>3</sup>	98	5	44	49	1	400	400	-
925 Undervisning mv., stat	21,3	-	-	20	-	-	20	-	337	327	10
930 Helse mv., stat .....	8,4	-	1	8	-	-	8	-	81	71	10
941 Interesseorg. mv., stat .....	2,1	-	-	2	-	-	2	-	13	13	-
991 Annen produksjon, stat	2,0	-	-	1	-	-	1	-	7	7	-
22 XXX Kommune/fylke .....	207,3	2	1	190	1	-	189	-	2 544	2 332	212
22 825 Hjelpev. landtr., kommune .....	1,4	-	-	-	-	-	-	-	230	230	-
910 Off. adm., kommune ...	26,3	2	-	10	-	-	10	-	94	63	31
920 Renovasjon mv., kommune .....	3,8	-	-	2	1	-	1	-	3	3	-
925 Undervisn. mv., kommune .....	68,0	-	-	78	-	-	78	-	1 076	1 041	35
930 Helse mv., kommune ...	71,2	-	1	81	-	-	81	-	691	584	107
935 Sos. omsorg mv., kommune .....	28,1	-	-	11	-	-	11	-	360	331	29
941 Interesseorg. mv., kommune .....	2,8	-	-	3	-	-	3	-	18	18	-
950 Kultur mv., kommune ..	5,6	-	-	5	-	-	5	-	72	62	10

<sup>1</sup> Flybensin. <sup>2</sup> Av dette 85 tusen tonn jettbensin. <sup>3</sup> Jetparafin.

Tabell 42. Sysselsetting og energibruk i varehandel og tjenesteyting. 1978

	An- tall års- verk	Ben- sin	Para- fin	Mellomdestillat				Elektrisitet				
				I alt	Auto- diesel	Marint brenn- stoff	Fyrings- olje 1, 2	Tung- olje	I alt		Fast- kraft	Til- feldig kraft
									1 000	1 000		
I alt .....	875,6	388	18	791	98	91	602	6	9	506	8 848	658
23 721 Varehandel .....	224,3	199	10	233	81	13	139	4	2	650	2 563	87
760 Hotell, restaurant ...	35,1	2	1	39	-	-	39	-	-	950	931	19
23 840- Post, telekom., hjelpe- 860 virksomhet pr.transp.	62,6	32	-	44	8	10	26	-	-	482	482	-
23 840 Hjelpevirks. sjøfart .	10,0	2	-	11	-	6	5	-	-	55	55	-
850 Tjenester til transp.	12,2	2	-	14	4	4	6	-	-	67	67	-
855 Post .....	21,0	15	-	10	2	-	8	-	-	187	187	-
860 Telekommunikasjoner ..	19,4	13	-	9	2	-	7	-	-	173	173	-
23 865- Annen privat 965 tjenesteyting .....	206,0	77	3	147	3	1	143	-	1	472	1 394	78
865 Bankvirksomhet .....	22,7	7	-	8	-	-	8	-	-	212	193	19
869 Hjelpe-sektor for bank	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
872 Annen finansvirksomhet	3,6	1	-	1	-	-	1	-	-	32	32	-
876 Forsikringsvirksomhet	10,4	3	-	4	-	-	4	-	-	38	38	-
885 Boliger .....	3,7	-	-	8	-	-	8	-	-	43	43	-
891 Utleie av bygg mv. ...	0,6	-	-	1	-	-	1	-	-	7	7	-
901 Forretn.messig tj.yting .....	37,5	23	-	11	2	-	9	-	-	170	170	-
920 Renovasjon mv. ....	5,1	1	-	1	-	-	1	-	-	4	4	-
925 Undervisning mv. ....	7,4	10	-	7	-	-	7	-	-	119	119	-
930 Helse-, veterinær- tjenester .....	21,0	8	2	17	-	-	17	-	-	234	175	59
935 Sosial omsorg, velferd	5,1	2	-	2	-	-	2	-	-	66	66	-
941 Interesseorg. mv. ....	12,3	-	-	11	-	-	11	-	-	78	78	-
950 Kultur, sport mv. ....	8,3	1 <sup>1</sup>	-	7	-	-	7	-	-	108	108	-
955 Rep. av kjøretøyer mv.	18,7	13	-	25	-	-	25	-	-	159	159	-
961 Vask, rensing mv. ....	19,1	8	1	44	1	1	42	-	-	202	202	-
965 Lønt husarbeid .....	30,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 XXX Statsforvaltning .....	127,7	76	3	157	5	67	85	1	1	018	976	42
21 825 Hjelpev. landtr., stat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
840 Hjelpev. sjøfart, stat	2,2	-	-	7	-	6	1	-	-	-	-	-
845 Lufttransport, stat ..	0,9	-	-	2	-	-	2	-	-	25	25	-
910 Off. administrasjon, stat .....	41,8	2	-	13	-	-	13	-	-	152	152	-
915 Forsvar .....	48,7	74 <sup>2</sup>	2 <sup>3</sup>	107	5	61	41	1	-	370	370	-
925 Undervisning mv., stat	21,5	-	-	18	-	-	18	-	-	356	335	21
930 Helse mv., stat .....	8,6	-	1	7	-	-	7	-	-	95	74	21
941 Interesseorg. mv., stat .....	2,0	-	-	2	-	-	2	-	-	13	13	-
991 Annen produksjon, stat	2,0	-	-	1	-	-	1	-	-	7	7	-
22 XXX Kommune/fylke .....	219,9	2	1	171	1	-	170	1	2	934	2 502	432
22 825 Hjelpev. landtr., kommune .....	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	235	235	-
910 Off. adm., kommune ...	26,9	2	-	7	-	-	7	-	-	129	65	64
920 Renovasjon mv., kommune .....	3,9	-	-	2	1	-	1	-	-	3	3	-
925 Undervisn. mv., kommune .....	72,2	-	-	75	-	-	75	-	1	193	1 124	69
930 Helse mv., kommune ...	76,9	-	1	73	-	-	73	1	-	859	640	219
935 Sos. omsorg mv., kommune .....	30,0	-	-	8	-	-	8	-	-	412	353	59
941 Interesseorg. mv., kommune .....	2,8	-	-	2	-	-	2	-	-	18	18	-
950 Kultur mv., kommune ..	5,7	-	-	4	-	-	4	-	-	85	64	21

<sup>1</sup> Flybensin. <sup>2</sup> Av dette 68 tusen tonn jetbensin. <sup>3</sup> Jetparafin.

Tabell 43. Sysselsetting og energibruk i varehandel og tjenesteyting. 1979

	An- tall års- verk	Ben- sin	Para- fin	Mellomdestillat					Elektrisitet			
				I alt	Auto- diesel	Marint brenn- stoff	Fyrings- olje 1, 2	Tung- olje	I alt	Fast- kraft	Til- feldig kraft	
												1 000 tonn
I alt .....	898,6	403	20	822	91	84	647	16	10 866	10 220	646	
23 721 Varehandel .....	224,5	200	12	242	74	20	148	5	2 781	2 681	100	
760 Hotell, restaurant ...	36,5	2	1	44	-	-	44	-	1 094	1 072	22	
23 840- Post, telekom., hjelpe- 860 virksomhet pr.transp.	65,7	32	-	46	8	10	28	-	561	561	-	
23 840 Hjelpevirks. sjøfart .	10,0	2	-	12	-	6	6	-	61	61	-	
850 Tjenester til transp.	12,7	2	-	15	4	4	7	-	77	77	-	
855 Post .....	22,9	15	-	10	2	-	8	-	225	225	-	
860 Telekommunikasjoner ..	20,1	13	-	9	2	-	7	-	198	198	-	
23 865- Annen privat 965 tjenesteyting .....	214,7	78	3	169	3	1	165	-	1 690	1 614	76	
865 Bankvirksomhet .....	23,4	7	-	9	-	-	9	-	242	221	21	
869 Hjelpe-sektor for bank	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
872 Annen finansvirksomhet	3,7	1	-	2	-	-	2	-	36	36	-	
876 Forsikringsvirksomhet	10,1	3	-	3	-	-	3	-	41	41	-	
885 Boliger .....	3,9	-	-	10	-	-	10	-	50	50	-	
891 Utleie av bygg mv. ...	0,6	-	-	1	-	-	1	-	8	8	-	
901 Forretn.messig tj.yting .....	41,6	23	-	14	2	-	12	-	209	209	-	
920 Renovasjon mv. ....	5,7	1	-	1	-	-	1	-	5	5	-	
925 Undervisning mv. ....	7,5	11	-	8	-	-	8	-	134	134	-	
930 Helse-, veterinær- tjenester .....	22,7	8	2	20	-	-	20	-	265	210	55	
935 Sosial omsorg, velferd	5,5	2	-	2	-	-	2	-	79	79	-	
941 Interesseorg. mv. ....	12,4	-	-	12	-	-	12	-	88	88	-	
950 Kultur, sport mv. ....	8,9	1 <sup>1</sup>	-	9	-	-	9	-	128	128	-	
955 Rep. av kjøretøyer mv.	19,3	13	-	29	-	-	29	-	182	182	-	
961 Vask, rensing mv. ....	19,0	8	1	49	1	1	47	-	223	223	-	
965 Lønt husarbeid .....	30,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21 XXX Statsforvaltning .....	129,9	89	3	143	5	53	85	10	1 207	1 167	40	
21 825 Hjelpev. landtr., stat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
840 Hjelpev. sjøfart, stat	2,1	-	-	7	-	6	1	-	11	11	-	
845 Lufttransport, stat ..	1,0	-	-	2	-	-	2	-	28	28	-	
910 Off. administrasjon, stat .....	42,7	2	-	12	-	-	12	-	172	172	-	
915 Forsvar .....	48,3	87 <sup>2</sup>	2 <sup>3</sup>	93	5	47	41	10	430	430	-	
925 Undervisning mv., stat	22,8	-	-	19	-	-	19	-	426	406	20	
930 Helse mv., stat .....	8,8	-	1	7	-	-	7	-	116	96	20	
941 Interesseorg. mv., stat .....	2,1	-	-	2	-	-	2	-	15	15	-	
991 Annen produksjon, stat	2,1	-	-	1	-	-	1	-	9	9	-	
22 XXX Kommune/fylke .....	227,3	2	1	178	1	-	177	1	3 533	3 125	408	
22 825 Hjelpev. landtr., kommune .....	1,2	-	-	-	-	-	-	-	264	264	-	
910 Off. adm., kommune ...	27,7	2	-	7	-	-	7	-	171	111	60	
920 Renovasjon mv., kommune .....	4,0	-	-	2	1	-	1	-	3	3	-	
925 Undervisn. mv., kommune .....	73,3	-	-	76	-	-	76	-	1 370	1 305	65	
930 Helse mv., kommune ...	80,5	-	1	77	-	-	77	1	1 087	879	208	
935 Sos. omsorg mv., kommune .....	31,8	-	-	9	-	-	9	-	513	458	55	
941 Interesseorg. mv., kommune .....	2,9	-	-	3	-	-	3	-	20	20	-	
950 Kultur mv., kommune ..	5,9	-	-	4	-	-	4	-	105	95	20	

<sup>1</sup> Flybensin. <sup>2</sup> Av dette 82 tusen tonn jetbensin. <sup>3</sup> Jetparafin.

Tabell 44. Sysselsetting og energibruk i varehandel og tjenesteyting. 1980

	An- tall års- verk	Ben- sin	Para- fin	Mellomdestillat				Elektrisitet			
				I alt	Auto- diesel	Marint brenn- stoff	Fyrings- olje 1, 2	Tung- olje	I alt		Til- feldig kraft
									GWh	Fast- kraft	
	1 000 årsverk			1 000	1 000	tonn		GWh			
I alt .....	928,0	379	42	747	95	81	571	11	11 000	10 244	756
23 721 Varehandel .....	229,0	185	8	219	78	18	123	4	2 902	2 782	120
760 Hotell, restaurant ...	38,7	2	1	39	-	-	39	-	1 103	1 077	26
23 840- Post, telekom., hjelpe- 860 virksomhet pr.transp.	65,9	30	-	42	8	10	24	-	534	534	-
23 840 Hjelpevirks. sjøfart .	9,7	2	-	11	-	6	5	-	55	55	-
850 Tjenester til transp.	12,8	2	-	13	4	4	5	-	74	74	-
855 Post .....	23,2	14	-	9	2	-	7	-	216	216	-
860 Telekommunikasjoner ..	20,2	12	-	9	2	-	7	-	189	189	-
23 865- Annen privat 965 tjenesteyting .....	227,3	75	3	150	3	1	146	-	1 720	1 630	90
865 Bankvirksomhet .....	23,7	7	-	6	-	-	6	-	238	212	26
869 Hjelpektor for bank	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
872 Annen finansvirksomhet	3,7	1	-	2	-	-	2	-	34	34	-
876 Forsikringsvirksomhet	10,2	3	-	3	-	-	3	-	38	38	-
885 Boliger .....	4,1	-	-	8	-	-	8	-	49	49	-
891 Utleie av bygg mv. ...	0,7	-	-	1	-	-	1	-	9	9	-
901 Forretn.messig tj.yting .....	42,8	21	-	12	2	-	10	-	204	204	-
920 Renovasjon mv. ....	5,8	1	-	1	-	-	1	-	4	4	-
925 Undervisning mv. ....	8,1	11	-	6	-	-	6	-	138	138	-
930 Helse-, veterinær- tjenester .....	23,9	8	2	17	-	-	17	-	274	210	64
935 Sosial omsorg, velferd	5,8	2	-	2	-	-	2	-	79	79	-
941 Interesseorg. mv. ....	13,4	-	-	11	-	-	11	-	90	90	-
950 Kultur, sport mv. ....	9,5	1 <sup>2</sup>	-	7	-	-	7	-	130	130	-
955 Rep. av kjøretøyer mv.	21,4	12	-	27	-	-	27	-	192	192	-
961 Vask, rensing mv. ....	21,7	8	1	47	1	1	45	-	241	241	-
965 Lønt husarbeid .....	32,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 XXX Statsforvaltning .....	135,2	85	29	134	5	52	77	6	1 238	1 192	46
21 825 Hjelpev. landtr., stat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
840 Hjelpev. sjøfart, stat	2,1	-	-	8	-	7	1	-	11	11	-
845 Lufttransport, stat ..	1,0	-	-	2	-	-	2	-	27	27	-
910 Off. administrasjon, stat .....	45,4	2	-	10	-	-	10	-	174	174	-
915 Forsvar .....	48,5	83 <sup>3</sup>	28 <sup>1</sup>	88	5	45	38	5	456	456	-
925 Undervisning mv., stat	22,9	-	-	16	-	-	16	-	410	387	23
930 Helse mv., stat .....	11,2	-	1	7	-	-	7	1	138	115	23
941 Interesseorg. mv., stat .....	2,0	-	-	2	-	-	2	-	13	13	-
991 Annen produksjon, stat	2,1	-	-	1	-	-	1	-	9	9	-
22 XXX Kommune/fylke .....	231,9	2	1	163	1	-	162	1	3 503	3 029	474
22 825 Hjelpev. landtr., kommune .....	1,2	-	-	-	-	-	-	-	263	263	-
910 Off. adm., kommune ...	28,3	2	-	6	-	-	6	-	178	108	70
920 Renovasjon mv., kommune .....	4,1	-	-	2	1	-	1	-	3	3	-
925 Undervisn. mv., kommune .....	74,8	-	-	70	-	-	70	-	1 338	1 262	76
930 Helse mv., kommune ...	82,1	-	1	70	-	-	70	1	1 091	850	241
935 Sos. omsorg mv., kommune .....	32,4	-	-	9	-	-	9	-	505	441	64
941 Interesseorg. mv., kommune .....	3,0	-	-	3	-	-	3	-	20	20	-
950 Kultur mv., kommune ..	6,0	-	-	3	-	-	3	-	105	82	23

<sup>1</sup> Jetparafin. <sup>2</sup> Flybensin. <sup>3</sup> Av dette 78 tusen tonn jetbensin.

#### 4.9. Private husholdninger

Opgaver om forbruk av kull, koks og ved i private husholdninger i 1979 hentes fra en utvalgsundersøkelse som ble gjort av SSB i 1980. Forbruket er framskrevet og tilbakeskrevet i en egen rapport<sup>1</sup> (se tabell 45).

Bensinbruken bestemmes som en andel av bruken av bilbensin (se avsnitt 4.7.1), samt totalbruken av båtbensin og litt flybensin (se avsnitt 4.7.4).

Bruken av autodiesel er anslått i Vedlegg D og i avsnitt 4.7.2.

Vi regner ikke med at private husholdninger bruker marint brennstoff.

Forbruket av fyringsolje nr. 1, nr. 2 og spesialdestillat restbestemmes, mens forbruket av tungolje settes lik salget til småhus og boligblokker ifølge Petroleumsstatistikken.

Forbruket av gass (bygass) er oppgitt i Elektrisitetsstatistikken. Forbruket av LPG er hentet fra Energivarebalansen.

Elektrisitetsforbruket bestemmes som bruk til husholdninger og jordbruk ifølge Elektrisitetsstatistikken minus bruk i jordbruk (avsnitt 4.2) og bruk i sektoren Sosial omsorg, kommuneforvaltningen (MODIS 22935, se avsnitt 4.8.3). Dette er vist i tabell 46.

Tabell 45. Forbruket av fast brensel i private husholdninger

	1976	1977	1978	1979	1980
Kull (1 000 tonn) .....	20	15	15	10	10
Koks (1 000 tonn) .....	50	40	35	40	35
Ved (1 000 f.m <sup>3</sup> ) .....	1 260	1 350	1 460	1 800	2 000
Ved (1 000 t.o.e.) .....	250,2	268,1	289,9	357,4	397,2

Tabell 46. Avstemming av fastkraftforbruket til private husholdninger, jordbruk og sosial omsorg. GWh

	1976	1977	1978	1979	1980
I alt <sup>1</sup> .....	19 784	21 293	21 916	23 452	23 626
Jordbruk <sup>2</sup> .....	581	600	649	671	681
Sosial omsorg <sup>3</sup> .....	302	331	353	458	441
Private husholdninger <sup>4</sup> .....	18 901	20 362	20 914	22 323	22 504

<sup>1</sup> Kilde: Elektrisitetsstatistikken, "husholdninger og jordbruk". <sup>2</sup> Se avsnitt 4.2. <sup>3</sup> Se avsnitt 4.8.3. <sup>4</sup> Restbestemt.

Forbruket av tilfeldig kraft i private husholdninger beregnes som 90 prosent av forbruket til "husholdninger og jordbruk" i Elektrisitetsstatistikken. Resten antas å gå til gartnerier. Forbruket av tilfeldig kraft i private husholdninger var i 1976 27 GWh, 1977 14 GWh, 1978 27 GWh, 1979 22 GWh og i 1980 19 GWh.

<sup>1</sup> Audun Rosland: "Forbruk av fast brensel i private husholdninger 1960 - 1980". Rapp 82/11.

#### 4.10. Endelig avstemming

I dette avsnittet summerer vi opp de metodene som er brukt for å få summen av de enkelte sektorenes energibruk til å stemme med tilgangen av energi. Tilgangen er beregnet i avsnitt 3.9 som bruk utenom energisektorene.

Det er grovt sett to ulike metoder som kan brukes for å få avstemt energiregnskapet. En metode er å tilskrive en eventuelt uforklart differanse for en energivare en bestemt sektor, hvor forbruket altså restbestemmes. Sektoren som restbestemmes er gjerne en sektor hvor vi har et svakt grunnlag for å beregne tall på annen måte. I tillegg bør den ha et forholdsvis stort forbruk av den aktuelle varen, slik at en eventuell feil betyr relativt lite i forhold til sektorens forbruk. Denne metoden er brukt i de fleste tilfellene i energiregnskapene.

En annen metode for å avstemme regnskapet kan være å fordele en uforklart differanse på en gruppe (eventuelt alle) sektorer. Dette kan gjøres ved å justere de beregnede tall for disse sektorene relativt like mye. Et eksempel på dette er vist i avsnitt 4.8.3 ved fordeling av oljeproduktene på ulike sektorer innen offentlig forvaltning.

I det følgende har vi gått gjennom metodene som er brukt for å få avstemt regnskapet vare for vare.

#### Kull, koks, ved

For disse varene er bruken utenom energisektorene bestemt ved hjelp av registrert eller beregnet bruk i industri og private husholdninger, og vi får dermed ikke noe avstemmingsproblem. Uforklart differanse mellom tilgang og bruk av kull og koks kommer inn som statistisk feil (se avsnitt 3.8).

#### Avstemming av bensin

Utgangspunktet for å avstemme bensin er totalt salg fra Petroleumsstatistikken. Fordelingen på sektorer av flybensin, båtbensin, jetbensin og ekstraksjonsbensin hentes direkte fra Petroleumsstatistikken. Utenlandske kjøp av jetbensin er gruppert under "andre forbrukere" i Petroleumsstatistikken. Fordelingen av bilbensin er omtalt i avsnitt 4.7.1. For å bestemme bruken av nafta i industrien tar vi utgangspunktet i sektorens totale bruk av bensin (råstoff og brensel) ifølge Industristatistikken. Fra dette trekkes de andre bensintypene, og naftaforbruket blir bestemt. Lager av nafta hos forbruker restbestemmes som differansen mellom tilgang (salget) og forbruket.

Tabell 47. Avstemming av bensin. 1 000 tonn

	1976						
	I alt	Nafta	Fly- bensin	Båt- bensin	Jet- ben- sin <sup>1</sup>	Bil- ben- sin <sup>2</sup>	Ekstrak- sjons- bensin <sup>1</sup>
Totalt salg <sup>1</sup> .....	1 547	215	6	1	96	1 227	2
Norske kjøp ute <sup>2</sup> .....	20	-	-	-	-	20	-
Utenlandske kjøp i Norge .....	-23	-	-	-	-3 <sup>3</sup>	-20	-
Energisektoren <sup>4</sup> .....	-26	-23	-	-	-	-3	-
Lagerendring <sup>5</sup> (+ ned, - opp) .....	8	8	-	-	-	-	-
Registrert bruk utenom energisektoren .....	1 526	200	6	1	93	1 224	2
Landbruk <sup>6</sup> .....	17	-	-	-	-	17	-
Fiske <sup>7</sup> .....	5	-	-	-	-	5	-
Bergverk og industri .....	243 <sup>11</sup>	200	1	-	9	31	2
Bygg og anlegg .....	8	-	-	-	-	8	-
Transport <sup>12</sup> .....	32	-	3 <sup>8</sup>	-	-	29	-
Post, tele, hjelpevirksomhet <sup>13</sup> .....	32	-	-	-	-	32	-
Privat tjenesteyting .....	270	-	1 <sup>10</sup>	-	-	269	-
Offentlig forvaltning .....	93	-	-	-	84 <sup>9</sup>	9	-
Husholdninger .....	826	-	1	1	-	824	-

  

	1979						
	I alt	Nafta	Fly- bensin	Båt- bensin	Jet- ben- sin <sup>1</sup>	Bil- ben- sin <sup>2</sup>	Ekstrak- sjons- bensin <sup>1</sup>
Totalt salg <sup>1</sup> .....	1 596	77	6	-	98	1 411	4
Norske kjøp ute <sup>2</sup> .....	24	-	-	-	-	24	-
Utenlandske kjøp i Norge .....	-31	-	-	-	-7 <sup>3</sup>	-24	-
Energisektoren <sup>4</sup> .....	-11	-8	-	-	-	-3	-
Lagerendring <sup>5</sup> (+ ned, - opp) .....	-11	-11	-	-	-	-	-
Registrert bruk utenom energisektoren .....	1 567	58	6	-	91	1 408	4
Landbruk <sup>6</sup> .....	15	-	-	-	-	15	-
Fiske <sup>7</sup> .....	5	-	-	-	-	5	-
Bergverk og industri .....	93 <sup>11</sup>	58	-	-	6	25	4
Bygg og anlegg .....	9	-	-	-	-	9	-
Transport <sup>12</sup> .....	42	-	4 <sup>8</sup>	-	3 <sup>8</sup>	35	-
Post, tele, hjelpevirksomhet <sup>13</sup> .....	32	-	-	-	-	32	-
Privat tjenesteyting .....	280	-	1 <sup>10</sup>	-	-	279	-
Offentlig forvaltning .....	91	-	-	-	82 <sup>9</sup>	9	-
Husholdninger .....	1 000	-	1	-	-	999	-

<sup>1</sup> Kilde: Petroleumsstatistikken. <sup>2</sup> Se avsnitt 4.7.1. <sup>3</sup> Kilde: Petroleumsstatistikken (andre forbrukere). <sup>4</sup> Se avsnitt 3.1 og 3.5. <sup>5</sup> Restbestemt. <sup>6</sup> Se avsnitt 4.2 og 4.3. <sup>7</sup> Se avsnitt 4.4. <sup>8</sup> Luftfart. <sup>9</sup> Forsvaret. <sup>10</sup> Kultur, sport (MODIS 23950). <sup>11</sup> Kilde: industristatistikk. <sup>12</sup> MODIS 23805, 23815, 23821. <sup>13</sup> MODIS 23840, 23850, 23855, 23860.

1977							1978						
I alt	Nafta	Fly-bensin	Båt-bensin	Jet-bensin <sup>1</sup>	Bil-bensin <sup>2</sup>	Ekstraksjonsbensin <sup>1</sup>	I alt	Nafta	Fly-bensin	Båt-bensin	Jet-bensin <sup>1</sup>	Bil-bensin <sup>2</sup>	Ekstraksjonsbensin <sup>1</sup>
1 664	241	6	2	97	1 316	2	1 665	208	6	1	99	1 348	3
22	-	-	-	-	22	-	23	-	-	-	-	23	-
-29	-	-	-	-7 <sup>3</sup>	-22	-	-43	-	-	-	-20 <sup>3</sup>	-23	-
-23	-20	-	-	-	-3	-	-21	-18	-	-	-	-3	-
-15	-15	-	-	-	-	-	23	23	-	-	-	-	-
1 619	206	6	2	90	1 313	2	1 647	213	6	1	79	1 345	3
16	-	-	-	-	16	-	15	-	-	-	-	15	-
5	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-	-	5	-
239 <sup>11</sup>	206	-	-	4	27	2	250 <sup>11</sup>	213	-	-	8	26	3
8	-	-	-	-	8	-	9	-	-	-	-	9	-
37	-	4 <sup>8</sup>	-	1 <sup>8</sup>	32	-	40	-	4 <sup>8</sup>	-	3 <sup>8</sup>	33	-
32	-	-	-	-	32	-	32	-	-	-	-	32	-
280	-	1 <sup>10</sup>	-	-	279	-	278	-	1 <sup>10</sup>	-	-	277	-
94	-	-	-	85 <sup>9</sup>	9	-	78	-	-	-	68 <sup>9</sup>	10	-
908	-	1	2	-	905	-	940	-	1	1	-	938	-
1980													
I alt	Nafta	Fly-bensin	Båt-bensin	Jet-bensin <sup>1</sup>	Bil-bensin <sup>2</sup>	Ekstraksjonsbensin <sup>1</sup>							
1 553	75	6	-	78	1 391	3							
23	-	-	-	-	23	-							
-23	-	-	-	-	-23	-							
-10	-6	-	-	-	-4	-							
-21	-12	-	-	-	-9	-							
1 522	57	6	-	78	1 378	3							
16	-	-	-	-	16	-							
5	-	-	-	-	5	-							
81	57	-	-	-	21	3							
9	-	-	-	-	9	-							
39	-	4 <sup>8</sup>	-	-	35	-							
30	-	-	-	-	30	-							
262	-	1 <sup>10</sup>	-	-	261	-							
87	-	-	-	78 <sup>9</sup>	9	-							
993	-	1	-	-	992	-							



Parafin

Bruken av fyringsparafin i private husholdninger restbestemmes (dominerende sektor). Jetparafin brukes bare i luftfart (se avsnitt 4.7.4) og i forsvaret. Forsvarets bruk hentes fra Petroleumsstatistikken.

Tabell 48. Avstemming av fyringsparafin. 1 000 tonn

	1976	1977	1978	1979	1980
Salg utenom svinn ifølge Petroleumsstatistikken	393	401	424	455 <sup>9</sup>	385 <sup>10</sup>
Jordbruk <sup>2</sup> .....	1	1	1	1	1
Fiske <sup>3</sup> .....	2	2	2	2	2
Bergverk og industri <sup>4</sup> .....	8	7	2	5	6
Bygg og anlegg <sup>5</sup> .....	1	1	1	1	1
Privat tjenesteyting <sup>6</sup> .....	8	13	14	16	12
Offentlig forvaltning <sup>7</sup> .....	2	2	2	2	2
Private husholdninger <sup>8</sup> .....	371	375	402	428	361

<sup>1</sup> Kilde: Petroleumsstatistikken. <sup>2</sup> Se avsnitt 4.2. <sup>3</sup> Se avsnitt 4.4. <sup>4</sup> Kilde: industristatistikken. <sup>5</sup> Se avsnitt 4.6. <sup>6</sup> Se avsnitt 4.8.2. <sup>7</sup> Se avsnitt 4.8.3. <sup>8</sup> Restbestemt. <sup>9</sup> Lagerjustert -17 tusen tonn pga. hamstring. <sup>10</sup> Lagerjustert 17 tusen tonn pga. hamstring.

Tabell 49. Avstemming av jetparafin. 1 000 tonn

	1976	1977	1978	1979	1980
Totalt salg utenom svinn ifølge Petroleumsstatistikken .....	193	229	258	277	303
Norske kjøp utenlands <sup>1</sup> .....	180	187	229	195	179
Utenlandske kjøp i Norge <sup>1</sup> .....	-2	-16	-58	-52	-83
Energibruk i energisektorene .....	-	-	-	-	-
Registrert bruk utenom energisektorene .....	371	400	429	420	399
Luftfart <sup>1</sup> .....	369	398	427	418	371
Forsvaret <sup>1</sup> .....	2	2	2	2	28

<sup>1</sup> Se avsnitt 4.7.4.

Autodiesel

Utgangspunktet for avstemming av autodiesel er totalt salg ifølge Petroleumsstatistikken. fordeling på næringer er omtalt under avsnitt 4.7.2 og under avsnittene som tar for seg de enkelte næringer. Annen landtransport restbestemmes.

Marint brennstoff

Under avstemmingen forutsettes fiske og innenriks sjøfart avstemt mot Petroleumsstatistikken salg av marint brennstoff til gruppe 20, Fiske og fangst, gruppe 66, Innenriks sjøtransport og 85 + 93 Selskapenes eget forbruk. Dette er omtalt i avsnitt 4.7.3. Den offentlige delen av bygg og anlegg samt de andre offentlige sektorer er avstemt mot Petroleumsstatistikken. Bruken av marint brennstoff i de andre næringene er omtalt under de enkelte avsnitt. Bruken i varehandel restbestemmes. Denne metoden fører til at bruken av marint brennstoff i varehandel varierer noe fra år til år. Da summen av marint brennstoff og autodiesel i varehandel er beregnet, fører denne metoden til at også forbruket av autodiesel i varehandel varierer noe. Disse produktene kan imidlertid substituere hverandre.

Tabell 50. Avstemming av autodiesel. 1 000 tonn

	1976	1977	1978	1979	1980
Totalt salg utenom svinn ifølge Petroleumsstatistikken	615	644	669	714	740
Norske kjøp utenlands .....	20	22	22	24	24
Utenlandske kjøp i Norge .....	-15	-14	-14	-14	-14
Energibruk i energisektorene .....	-5	-5	-5	-4	-8
Lagerendring hos forbruker <sup>10</sup> (+ Nedgang (- Økning) .....	-	-	-	-	-13
Registrert bruk utenom energisektorene .....	615	647	672	720	729
Derav bruk i					
Jordbruk <sup>1</sup> .....	68	72	74	77	81
Skogbruk <sup>2</sup> .....	12	10	10	11	12
Bergverk/industri <sup>3</sup> .....	55	55	58	62	68
Bygg/anlegg <sup>4</sup> .....	100	102	114	115	111
Varehandel mv. <sup>5</sup> .....	80	77	81	74	78
NSB <sup>6</sup> .....	17	17	17	17	17
Drosjer .....	17	17	16	16	18
Rutebiler .....	86	89	89	95	97
Annen landtransport/ .....	158	185	188	227	218
Offentlig og privat tjenesteyting, post og tele- kommunikasjon <sup>8</sup> .....	17	17	17	17	17
Private husholdninger <sup>9</sup> .....	5	6	8	9	12

<sup>1</sup> Se avsnitt 4.2. <sup>2</sup> Se avsnitt 4.3. <sup>3</sup> Se avsnitt 4.5. <sup>4</sup> Se avsnitt 4.6. <sup>5</sup> Se avsnitt 4.8.2.

<sup>6</sup> Se avsnitt 4.8.3. <sup>7</sup> Residualbestemt. <sup>8</sup> Se avsnitt 4.8.2, 4.8.3 og 4.8.4. <sup>9</sup> Se avsnitt 4.7.2.

<sup>10</sup> Vanligvis settes denne lik 0. Lagerøkningen i 1980 skyldes oppbyggingen av et nasjonal beredskaps-  
lager for diverse oljeprodukter.

Tabell 51. Avstemming av marint brennstoff. 1 000 tonn

	1976	1977	1978	1979	1980
Totalt salg utenom svinn ifølge Petroleumsstatistikken .....	1 183	1 257	1 281	1 251	1 080
Norske kjøp utenlands <sup>5</sup> .....	1 487	1 480	1 302	1 229	1 343
Utenlandske kjøp i Norge <sup>5</sup> .....	-23	-18	-16	-12	-9
Energibruk i energisektorene .....	-39	51	-63	-61	-56
Registrert bruk utenom energisektorene .....	2 608	2 668	2 504	2 407	2 358
Derav bruk i					
Fiske <sup>1</sup> .....	437	445	445	507	385
Bergverk/industri <sup>2</sup> .....	35	43	61	51	37
Bygg/anlegg <sup>3</sup> .....	78	133	132	117	147
Varehandel <sup>4</sup> .....	11	16	13	20	18
Utenriks sjøfart <sup>5</sup> .....	1 489	1 480	1 285	1 161	1 239
Innenriks sjøfart <sup>6</sup> .....	496	490	490	487	469
Tjenester i tilknytning til transport, hjelpevirksomhet, sjøfart <sup>7</sup> .....	9	10	10	10	10
Privat tjenesteyting <sup>8</sup> .....	1	1	1	1	1
Offentlig sektor <sup>9</sup> .....	52	50	67	53	52

<sup>1</sup> Se avsnitt 4.4. <sup>2</sup> Se avsnitt 4.5. <sup>3</sup> Se avsnitt 4.6. <sup>4</sup> Restbestemt. <sup>5</sup> Se avsnitt 4.7.3. <sup>6</sup> Se avsnitt 4.7.3. <sup>7</sup> Se avsnitt 4.8.2 og 4.8.4. <sup>8</sup> Se avsnitt 4.8.2 og 4.8.4. <sup>9</sup> Se avsnitt 4.8.3 og 4.8.4.

Fyringsoljer

Bruken i private husholdninger av fyringsolje 1 og 2 og spesialdestillat restbestemmes (dominerende sektor).

Tabell 52. Avstemming av fyringsojer. 1 000 tonn

	1976	1977	1978	1979	1980
Salg utenom svinn ifølge Petroleumsstatistikken .....	1 529	1 621	1 589	1 655	1 477
Norske kjøp ute .....	-	-	-	-	-
Utenlandske kjøp i Norge .....	-	-	-	-	-
Energisektorene <sup>1</sup> .....	-2	-7	-6	-6	-4
Lagerendring hos forbruker .....	36	30	7	-51	11
Registrert bruk utenom energisektorene .....	1 563	1 644	1 590	1 598	1 484
Jordbruk <sup>2</sup> .....	79	85	93	88	70
Bergverk, industri <sup>3</sup> .....	410	440	417	374	367
Bygg og anlegg <sup>4</sup> .....	39	39	39	37	34
Varehandel mv. <sup>5</sup> .....	166	177	178	192	162
Transport mv. <sup>5,6</sup> .....	35	36	37	39	35
Privat tjenesteyting <sup>5</sup> .....	134	143	143	165	146
Offentlig forvaltning <sup>7</sup> .....	244	284	255	262	239
Private husholdninger <sup>8</sup> .....	456	440	428	442	430

<sup>1</sup> Se avsnitt 3. <sup>2</sup> Se avsnitt 4.2. <sup>3</sup> Se avsnitt 4.5. <sup>4</sup> Se avsnitt 4.6. <sup>5</sup> Se avsnitt 4.8.2. <sup>6</sup> Jernbane, hjelpevirksomhet sjøfart, tjenester transport, post og telekommunikasjon. <sup>7</sup> Se avsnitt 4.8.3.  
<sup>8</sup> Restbestemt.

Lagerendring hos forbruker framkommer på følgende måte: I 1979 ble det hamstret store mengder fyringsolje i private husholdninger. Endel av dette ble brukt samme år, men endel ble også sannsynligvis overført til 1980. Den overførte mengde er beregnet til 21 tusen tonn (-21 tusen tonn i 1979 og +21 tusen tonn i 1980. Avstemmingsreglene for mellomdestillat i industrien fører til at lagerendring hos forbruker restbestemmes (se avsnitt 4.5). For 1979 og 1980 var tallene henholdsvis -30 tusen tonn og + 7 tusen tonn. I tillegg kommer en lagerendring på -17 tusen tonn fyringsolje nr. 1 i 1980. Det var Olje- og energidepartementet som kjøpte denne oljemengden som et ledd i oppbyggingen av et nasjonalt beredskapslager av olje.

For 1976, 1977 og 1978 er endring i lager lik lagerendring i industrien (se avsnitt 4.5).

Tungolje

Avstemmingsreglene for tungolje i industrien fører til at det totale forbruket blir avstemt noe annerledes enn tidligere.

Lagerendring i industrien restbestemmes som differansen mellom salget til og forbruket i industrien (se avsnitt 4.5).

Den uforklarte differansen mellom forbruk og tilgang legges til varehandel (mellom 0 og 20 tusen tonn). Da bensinstasjoner og oljeselskaper hører til i denne næringen, betyr det at vi for en liten del av tungoljeforbruket ikke kommer helt fram til sluttforbruker (tilsvarende problem som f.eks. petrokkoks).

Tabell 53. Avstemming av tungolje. 1 000 tonn

	1976	1977	1978	1979	1980
Salg utenom svinn ifølge Petroleumsstatistikken .....	2 042	2 003	1 813	1 859	1 628
Norske kjøp i utlandet .....	5 922	6 302	5 652	5 511	5 630
Utenlandske kjøp i Norge .....	-93	-65	-63	-59	-48
Energibruk i energisektorene .....	-15	-29	-20	-19	-14
Lagerendring hos forbruker .....	-30	-104	-17	-69	18
Registrert bruk utenom energisektorene .....	7 826	8 107	7 365	7 223	7 214
Derav bruk i					
Landbruk .....	28	27	26	28	24
Bergverk/industri .....	1 508	1 493	1 422	1 386	1 291
Bygg/anlegg .....	2	7	1	1	-
Varehandel .....	21	15	4	5	4
Utenriks sjøfart .....	6 157	6 463	5 787	5 669	5 758
Innenriks sjøfart .....	83	88	110	103	110
Privat tjenesteyting .....	-	-	-	-	-
Offentlig sektor .....	11	1	2	11	7
Private husholdninger .....	16	13	13	20	20

### Elektrisitet

Elektrisitetsstatistikkenes oppgaver for husholdninger og jordbruk omfatter sektorene jordbruk, sosial omsorg i kommuneforvaltningen og husholdninger. Forbruket i de to første sektorene er beregnet (se avsnittene 4.2 og 4.8.3), og forbruket i husholdninger er restbestemt (se avsnitt 4.9).

For å få tallene for det samlede forbruk utenom energisektorene til å stemme med tilgangen ifølge Elektrisitetsstatistikken, har vi justert forbruket i tjenesteyting (avsnitt 4.8.4).

Tabell 54. Avstemming av elektrisitet. GWh

	1976		1977		1978				
	I alt Fastkraft	Tilf.kraft <sup>8</sup>	I alt Fastkraft	Tilf.kraft <sup>8</sup>	I alt Fastkraft	Tilf.kraft <sup>8</sup>			
Registrert bruk utenom energisektorene <sup>1</sup> .....	67 082	64 553	2 529	65 557	64 933	624	68 986	67 788	1 198
Jordbruk <sup>2</sup> .....	584	581	3	602	600	2	652	649	3
Bergverk/industri <sup>3</sup> .....	37 969	36 221	1 748	34 627	34 337	290	36 682	36 171	511
Bygg/anlegg <sup>4</sup> ..	494	494	-	560	560	-	612	612	-
NSB <sup>5</sup> .....	554	554	-	589	589	-	594	594	-
Privat og offentlig tjenesteyting <sup>6</sup> ...	8 553	7 802	751	8 803	8 485	318	9 505	8 848	657
Private husholdninger <sup>7</sup> ...	18 928	18 901	27	20 376	20 362	14	20 941	20 914	27
	1979		1980						
	I alt Fastkraft		I alt Fastkraft		I alt Fastkraft		I alt Fastkraft		
	Tilf.kraft <sup>8</sup>		Tilf.kraft <sup>8</sup>		Tilf.kraft <sup>8</sup>		Tilf.kraft <sup>8</sup>		
Registrert bruk utenom energisektorene <sup>1</sup> .....	75 269	73 767	1 503	74 822	73 592	1 230			
Jordbruk <sup>2</sup> .....	673	671	2	683	681	2			
Bergverk/industri <sup>3</sup> .....	40 037	39 227	810	39 212	38 759	453			
Bygg/anlegg <sup>4</sup> ..	686	664	22	721	721	-			
NSB <sup>5</sup> .....	662	662	-	683	683	-			
Privat og offentlig tjenesteyting <sup>6</sup> ...	10 867	10 220	647	11 000	10 244	756			
Private husholdninger <sup>7</sup> ...	22 345	22 323	22	22 523	22 504	19			

<sup>1</sup> Se avsnitt 3. <sup>2</sup> Se avsnitt 4.2. <sup>3</sup> Se avsnitt 4.5. <sup>4</sup> Se avsnitt 4.6. <sup>5</sup> Kilde: Elektrisitetsstatistikken. <sup>6</sup> Se avsnitt 4.8. <sup>7</sup> Se avsnitt 4.9. <sup>8</sup> Kilde: Elektrisitetsstatistikken.

## 5. DETALJERTE TABELLER FRA ENERGIREGNSKAPENE 1976, 1977, 1978, 1979 og 1980

I dette avsnittet presenterer vi tabeller som viser energibruk utenom energisektorene på disagregert sektor- og varenivå for de tre årene. Tabellene viser bruken i de ca. 140 MODIS-sektorene. Oversikt over MODIS-sektorene med overgang til Standard for næringsgruppering er gitt i vedlegg E.

Av plasshensyn er tabellen delt opp i en del som omfatter bruk av kull, koks, ved etc. og elektrisitet og en del som omfatter oljeproduktene. Vi har sett bort fra bruken av gass i husholdninger.

Energibruken i energisektorene er gitt i tabellene 1 til 5 i avsnitt 3.9.

Tabell 55.A. Energibruk utenom energisektorene 1976. Fast brensel og elektrisitet

Sektor <sup>1</sup> MODIS	Kull	Koks			Ved avfall, avlut etc. T.o.e. 1 000	Elektrisitet		
		I alt	Av kull 1 000 tonn	Petrol- koks		I alt	Fast	Til- feldig
						GWh		
I ALT .....	352	1 221	906	315	425,6	67 082	64 553	2 529
Landbruk, i alt .....	-	-	-	-	-	584	581	3
23 100 .....	-	-	-	-	-	83	80	3
121 .....	-	-	-	-	-	501	501	-
131 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
145 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiske og fangst								
23 150 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
Bergverk og industri, i alt .....	332	1 171	856	315	175,4	37 969	36 221	1 748
23 159 .....	7,2	-	-	-	0,3	743	743	-
176 .....	0,1	-	-	-	-	133	133	-
201 .....	-	-	-	-	0,3	223	147	76
210 .....	-	-	-	-	1,8	158	142	16
215 .....	-	-	-	-	-	20	20	-
220 .....	-	-	-	-	0,8	265	265	-
225 .....	-	-	-	-	0,8	25	25	-
230 .....	-	-	-	-	-	105	105	-
235 .....	-	-	-	-	-	19	19	-
240 .....	-	-	-	-	-	77	77	-
245 .....	-	-	-	-	-	12	12	-
250 .....	-	-	-	-	0,1	80	77	3
255 .....	-	-	-	-	-	161	148	13
260 .....	-	-	-	-	-	41	35	6
265 .....	-	-	-	-	-	30	30	-
270 .....	-	-	-	-	-	55	55	-

<sup>1</sup> Se vedlegg E om inndeling i MODIS-sektorer.

Tabell 55.A (forts.). Energibruk utenom energisektorene 1976. Fast brensel og elektrisitet

Sektor <sup>1</sup> MODIS	Kull	Koks			Ved avfall, avlut etc. 1 000 T.o.e.	Elektrisitet		
		I alt	Av kull 1 000 tonn	Petrol- koks		I alt	Fast	Til- feldig
Bergverk og industri (forts.)								
23 275 .....	-	-	-	-	-	6	6	-
280 .....	0,4	-	-	-	-	146	114	32
285 .....	-	-	-	-	-	14	14	-
290 .....	-	-	-	-	-	9	9	-
295 .....	-	-	-	-	-	23	23	-
300 .....	-	-	-	-	-	65	65	-
305 .....	-	-	-	-	-	18	18	-
310 .....	-	-	-	-	-	32	16	16
321 .....	-	-	-	-	-	60	60	-
333 .....	-	-	-	-	-	61	58	3
346 .....	-	-	-	-	0,4	26	26	-
350 .....	-	-	-	-	-	9	9	-
355 .....	-	-	-	-	72,4	228	228	-
360 .....	-	-	-	-	5,2	89	89	-
365 .....	-	-	-	-	-	39	39	-
370 .....	-	-	-	-	0,1	86	86	-
375 .....	-	-	-	-	0,5	98	98	-
380 .....	-	-	-	-	20,2	1 291	1 291	-
385 .....	-	-	-	-	64,8	768	580	188
390 .....	-	-	-	-	-	1 744	871	873
395 .....	-	-	-	-	1,7	181	112	69
400 .....	-	-	-	-	0,1	124	74	50
405 .....	-	-	-	-	0,1	114	114	-
410 .....	-	-	-	-	-	69	69	-
415 .....	-	-	-	-	-	33	33	-
420 .....	12,7	124,9	54,8	70,1	0,8	1 368	1 350	18
425 .....	-	-	-	-	-	3 651	3 467	184
430 .....	-	-	-	-	-	106	101	5
435 .....	-	-	-	-	-	24	24	-
446 .....	-	-	-	-	0,2	37	37	-
450 .....	-	-	-	-	-	46	37	9
455 .....	-	-	-	-	-	41	41	-
465 <sup>1</sup> .....	81,4	62,6	-	62,6	-	167	167	-
470 .....	-	-	-	-	0,2	75	59	16
475 .....	-	-	-	-	-	227	214	13
486 .....	-	-	-	-	-	230	224	6
495 .....	-	1,7	1,7	-	-	352	352	-
501 .....	0,7	18,9	18,9	-	-	86	86	-
505 .....	-	15,0	15,0	-	0,3	68	68	-
510 .....	-	293,0	270,0	23,0	-	2 144	2 144	-
515 .....	225,4	463,2	463,2	-	-	6 141	6 141	-
520 .....	2,7	4,9	4,9	-	-	246	246	-
525 .....	1,2	159,7	0,7	155,0	-	11 608	11 594	12
530 .....	0,2	24,4	24,4	-	-	1 752	1 694	58
535 .....	-	-	-	-	-	118	118	-

<sup>1</sup> Unntatt Koksverket.

Tabell 55.A (forts.). Energibruk utenom energisektorene 1976. Fast brensel og elektrisitet

Sektor MODIS	Kull	Koks			Ved avfall, avlut etc. 1 000 T.o.e.	Elektrisitet		
		I alt	Av kull	Petrol- koks		I alt	Fast	Til- feldig
			1 000 tonn			GWh		
Bergverk og industri (forts.)								
23 546 .....	-	-	-	-	-	87	87	-
555 .....	-	0,3	0,3	-	-	156	150	6
566 .....	-	-	-	-	0,4	174	174	-
570 .....	-	-	-	-	-	201	201	-
575 .....	-	-	-	-	-	52	52	-
580 .....	-	-	-	-	0,1	60	60	-
582 .....	-	-	-	-	0,2	250	250	-
591 .....	-	-	-	-	-	40	37	3
595 .....	-	-	-	-	1,3	17	17	-
600 .....	-	1,5	1,5	-	-	105	105	-
605 .....	-	-	-	-	1,2	86	54	32
610 .....	-	-	-	-	-	52	43	9
615 .....	-	-	-	-	-	22	22	-
620 .....	-	-	-	-	-	61	61	-
625 .....	-	-	-	-	-	32	32	-
630 .....	0,1	0,2	0,2	-	0,1	294	294	-
635 .....	-	-	-	-	-	30	29	1
640 .....	-	-	-	-	0,7	68	68	-
645 .....	-	-	-	-	-	49	43	6
651 .....	-	-	-	-	-	115	90	25
681 .....	-	-	-	-	-	53	53	-
Bygge- og anleggsvirksomhet,								
i alt .....	-	-	-	-	-	494	494	-
23 700 .....	-	-	-	-	-	494	494	-
717 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
Varehandel mv., i alt .....								
23 721 .....	-	-	-	-	-	3 224	3 101	123
760 .....	-	-	-	-	-	847	825	22
Transport mv., i alt .....								
23 801 .....	-	-	-	-	-	961	961	-
805 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
815 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
821 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
824 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
830 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
835 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
840 .....	-	-	-	-	-	48	48	-
845 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
850 .....	-	-	-	-	-	58	58	-
855 .....	-	-	-	-	-	157	157	-
860 .....	-	-	-	-	-	144	144	-

Tabell 55.A (forts.). Energibruk utenom energisektorene 1976. Fast brensel og elektrisitet

Sektor MODIS	Kull	Koks			Ved avfall, avlut etc. 1 000 T.o.e.	Elektrisitet		
		I alt	Av kull	Petrol- koks		I alt	Fast	Til- feldig
Tjenesteyting, bedrifter, i alt	-	-	-	-	-	1 314	1 225	89
23 865 .....	-	-	-	-	-	192	70	22
869 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
872 .....	-	-	-	-	-	28	28	-
876 .....	-	-	-	-	-	35	35	-
885 .....	-	-	-	-	-	38	38	-
891 .....	-	-	-	-	-	7	7	-
901 .....	-	-	-	-	-	151	151	-
920 .....	-	-	-	-	-	4	4	-
925 .....	-	-	-	-	-	104	104	-
930 .....	-	-	-	-	-	225	158	67
935 .....	-	-	-	-	-	48	48	-
941 .....	-	-	-	-	-	69	69	-
950 .....	-	-	-	-	-	95	95	-
955 .....	-	-	-	-	-	141	141	-
961 .....	-	-	-	-	-	177	177	-
965 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning, i alt ...	-	-	-	-	-	3 608	3 069	539
21 825 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
840 .....	-	-	-	-	-	9	9	-
845 .....	-	-	-	-	-	24	24	-
910 .....	-	-	-	-	-	138	138	-
915 .....	-	-	-	-	-	381	381	-
925 .....	-	-	-	-	-	317	293	24
930 .....	-	-	-	-	-	90	66	24
941 .....	-	-	-	-	-	12	12	-
991 .....	-	-	-	-	-	8	8	-
22 825 .....	-	-	-	-	-	219	219	-
910 .....	-	-	-	-	-	131	58	73
920 .....	-	-	-	-	-	3	3	-
925 .....	-	-	-	-	-	1 031	952	79
930 .....	-	-	-	-	-	779	531	248
935 .....	-	-	-	-	-	369	302	67
941 .....	-	-	-	-	-	16	16	-
950 .....	-	-	-	-	-	81	57	24
Private husholdninger .....	20	50	50	-	250,2 <sup>1</sup>	18 928	18 901	27

<sup>1</sup> Tilsvarer 1 260 tusen fm<sup>3</sup> ved.



Tabell 55.B. Energibruk utenom energisektorene. 1976. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin			Parafin			Mellomdestillat			Tung- olje	Gass gjort fly- tende	
	I alt	Bil- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel	Marint brenn- stoff			Fyr- ings- olje
I ALT .....	1 526	1 224	302	764	393	371	4 786	615	2 608	1 563	7 826	32
Landbruk, i alt .	17	17	-	1	1	-	159	80	-	79	28	-
23 100 .....	-	-	-	-	-	-	78	-	-	78	28	-
121 .....	13	13	-	1	1	-	69	68	-	1	-	-
131 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145 .....	4	4	-	-	-	-	12	12	-	-	-	-
Fiske og fangst												
23 150 .....	5	5	-	2	2	-	437	-	437	-	-	-
Bergverk og indu- stri, i alt .....	243	31	212	8	8	-	500	55	35	410	1 508	29
23 159 .....	0,4	0,4	-	1,5	1,5	-	19,8	Ikke fordelt			46,8	-
176 .....	0,9	0,9	-	-	-	-	20,5	videre på indu- strisektorer			1,1	0,1
201 .....	1,7	1,7	-	0,2	0,2	-	20,7				4,5	0,1
210 .....	1,3	1,3	-	-	-	-	22,1				42,9	-
215 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	2,8				2,5	-
220 .....	0,5	0,5	-	0,3	0,3	-	10,5				1,2	0,1
225 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	4,7				1,8	0,1
230 .....	0,1	0,1	-	0,1	0,1	-	13,9				138,3	0,1
235 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	0,1				9,9	-
240 .....	-	-	-	-	-	-	1,7				24,6	-
245 .....	-	-	-	-	-	-	1,4				0,3	-
250 .....	0,1	0,1	-	0,1	0,1	-	3,9				0,6	-
255 .....	1,1	1,1	-	0,2	0,2	-	9,5				0,9	0,4
260 .....	0,6	0,6	-	-	-	-	0,9				1,2	0,1
265 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	7,3				2,7	0,2
270 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	5,0				7,5	0,1
275 .....	-	-	-	-	-	-	1,3				2,8	-
280 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	3,5				8,8	-
285 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	2,4				0,7	-
290 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	0,9				0,4	-
295 .....	-	-	-	-	-	-	1,0				2,5	-
300 .....	0,1	0,1	-	0,1	0,1	-	3,2				9,1	0,1
305 .....	0,2	0,2	-	0,1	0,1	-	0,8				0,1	-
310 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	3,0				0,5	-
321 .....	0,1	0,1	-	0,2	0,2	-	3,0				1,3	-
333 .....	0,3	0,3	-	0,1	0,1	-	2,5				0,7	-
346 .....	0,3	0,3	-	0,5	0,5	-	2,2				0,7	-
350 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	0,7				-	-
355 .....	0,5	0,5	-	0,1	0,1	-	11,9				4,4	-
360 .....	-	-	-	0,1	0,1	-	2,3				14,5	0,1
365 .....	0,8	0,8	-	0,1	0,1	-	2,8				1,1	-
370 .....	0,6	0,6	-	0,1	0,1	-	5,9				2,4	-
375 .....	0,6	0,6	-	0,1	0,1	-	7,3				0,7	-
380 .....	-	-	-	0,1	0,1	-	1,5				18,5	-
385 .....	-	-	-	0,2	0,2	-	18,6				181,5	-

Tabell 55.B (forts.). Energibruk utenom energisektorene. 1976. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin		Parafin			Mellomdestillat			Tung- olje	Gass gjort fly- tende
	I alt	BIT- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel		
Bergverk og indu- stri (forts.)										
23 390 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	4,3		186,6	0,1
395 .....	-	-	-	0,2	0,2	-	3,8		21,6	-
400 .....	0,2	0,2	-	0,1	0,1	-	3,9		6,9	0,1
405 .....	0,8	0,8	-	0,5	0,5	-	5,9		0,5	0,2
410 .....	0,9	0,9	-	0,1	0,1	-	2,6		0,1	-
415 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	1,3		0,1	-
420 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	9,7		59,4	17,4
425 .....	212,0	0,3	211,7	-	-	-	6,6		127,4	-
430 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	1,8		35,0	-
435 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	2,6		-	-
446 .....	0,7	0,7	-	-	-	-	6,5		3,4	-
450 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,4		5,8	0,4
455 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	1,5		5,4	-
465 <sup>1</sup> .....	0,0	0,0	-	0,2	0,2	-	15,4		7,7	0,5
470 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	5,4		2,6	-
475 .....	0,6	0,6	-	0,1	0,1	-	11,2		1,6	0,3
486 .....	0,1	0,1	-	0,2	0,2	-	8,0		25,7	1,7
495 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	6,2		288,2	-
501 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	19,1		19,1	0,2
505 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	6,2		22,6	-
510 .....	3,5	3,5	-	-	-	-	13,9		6,2	0,1
515 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	3,3		3,8	-
520 .....	0,1	0,1	-	0,1	0,1	-	8,3		1,9	0,1
525 .....	0,1	0,1	-	1,2	1,2	-	17,8		30,3	1,0
530 .....	-	-	-	-	-	-	2,1		69,3	0,3
535 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	2,9		0,2	3,7
546 .....	0,3	0,3	-	0,1	0,1	-	3,8		0,5	0,1
555 .....	0,9	0,9	-	0,1	0,1	-	10,2		2,7	0,2
566 .....	0,2	0,2	-	0,1	0,1	-	5,2		2,6	0,4
570 .....	0,7	0,7	-	0,2	0,2	-	6,7		3,0	0,4
575 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	4,6		1,2	0,1
580 .....	0,2	0,2	-	0,1	0,1	-	3,8		0,2	-
582 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	9,3		0,6	-
591 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,5		1,1	-
595 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	3,7		0,1	-
600 .....	0,6	0,6	-	-	-	-	9,2		2,3	-
605 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	1,6		2,4	-
610 .....	0,6	0,6	-	-	-	-	3,5		0,3	-
615 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,5		0,1	-
620 .....	-	-	-	-	-	-	0,8		2,8	-
625 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	2,7		-	0,2
630 .....	0,7	0,7	-	-	-	-	18,1		11,1	-
635 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	4,9		0,1	-
640 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	5,6		1,8	-
645 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	4,3		2,9	-
651 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	6,3		3,3	-
681 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	2,0		-	-

<sup>1</sup> Unntatt Koksverket.

Tabell 55.B (forts.). Energibruk utenom energisektorene. 1976. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin			Parafin			Mellomdestillat			Tung- olje	Gass gjort fly- tende	
	I alt	BIT- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel	Marint brenn- stoff			Fyr- ings- olje
Bygge- og anleggs- virksomhet, i alt	8	8	-	1	1	-	217	100	78	39	2	-
23 700 .....	8	8	-	1	1	-	154	100	15	39	-	-
717 .....	-	-	-	-	-	-	63	-	63	-	2	-
Varehandel mv., i alt .....	196	196	-	5	5	-	257	80	11	166	21	-
23 721 .....	194	194	-	4	4	-	219	80	11	128	21	-
760 .....	2	2	-	1	1	-	38	-	-	38	-	-
Transport mv., i alt .....	66	63	3	369	-	369	2 315	286	1 994	35	6 240	-
23 801 .....	-	-	-	-	-	-	27	17	-	10	-	-
805 .....	1	1	-	-	-	-	86	86	-	-	-	-
815 .....	17	17	-	-	-	-	17	17	-	-	-	-
821 .....	11	11	-	-	-	-	158	158	-	-	-	-
824 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
830 .....	-	-	-	-	-	-	1 489	-	1 489	-	6 157	-
835 .....	-	-	-	-	-	-	496	-	496	-	83	-
840 .....	2	2	-	-	-	-	11	-	6	5	-	-
845 .....	3	-	3	369	-	369	-	-	-	-	-	-
850 .....	2	2	-	-	-	-	12	4	3	5	-	-
855 .....	15	15	-	-	-	-	10	2	-	8	-	-
860 .....	13	13	-	-	-	-	9	2	-	7	-	-
Tjenesteyting, bedrifter, i alt	74	75	1	3	3	-	137	2	1	134	-	-
23 865 .....	7	7	-	-	-	-	7	-	-	7	-	-
869 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
872 .....	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
876 .....	3	3	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-
885 .....	-	-	-	-	-	-	8	-	-	8	-	-
891 .....	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
901 .....	22	22	-	-	-	-	10	1	-	9	-	-
920 .....	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
925 .....	8	8	-	-	-	-	7	-	-	7	-	-
930 .....	8	8	-	2	2	-	15	-	-	15	-	-
935 .....	2	2	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
941 .....	-	-	-	-	-	-	10	-	-	10	-	-
950 .....	1	-	1	-	-	-	7	-	-	7	-	-
955 .....	13	13	-	-	-	-	24	-	-	24	-	-
961 .....	8	8	-	1	1	-	41	1	1	39	-	-
965 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Offentlig for, valtning, i alt .	93	9	84	4	2	2	303	7	52	244	11	-
21 825 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
840 .....	-	-	-	-	-	-	7	-	6	1	-	-
845 .....	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
910 .....	2	2	-	-	-	-	13	-	-	13	-	-
915 .....	89	5	84	2	-	2	92	6	46	40	11	-

Tabell 55.B (forts.). Energibruk utenom energisektorene. 1976. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin			Parafin			Mellomdestillat			Tung- olje	Gass gjort fly- tende	
	I alt	BTI- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel	Marint brenn- stoff			Fyr- ings- olje
Offentlig for- valtning (forts.)												
23 925 .....	-	-	-	-	-	-	20	-	-	20	-	-
930 .....	-	-	-	1	1	-	8	-	-	8	-	-
941 .....	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
991 .....	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
22 825 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
910 .....	2	2	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-
920 .....	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	-	-
925 .....	-	-	-	-	-	-	72	-	-	72	-	-
930 .....	-	-	-	1	1	-	65	-	-	65	-	-
935 .....	-	-	-	-	-	-	7	-	-	7	-	-
941 .....	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-
950 .....	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-
Private hus- holdninger .....	826	824	2	371	371	-	461	5	-	456	16	3

Tabell 56.A. Energibruk utenom energisektorene 1977. Fast brensel og elektrisitet

Sektor MODIS	Kull	Koks			Ved avfall, avlut etc. 1 000 T.o.e.	Elektrisitet		
		I alt	Av kull 1 000 tonn	Petrol- koks		I alt	Fast	Til- feldig
						GWh		
I ALT .....	317	1 042	752	290	451,0	65 557	64 933	624
Landbruk, i alt .....	-	-	-	-	-	602	600	2
23 100 .....	-	-	-	-	-	93	91	2
121 .....	-	-	-	-	-	509	509	-
131 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
145 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiske og fangst .....	-	-	-	-	-	-	-	-
23 150 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
Bergverk og industri, i alt .....	302	1 002	712	290	182,9	34 627	34 337	290
23 159 .....	-	-	-	-	0,1	704	704	-
176 .....	-	-	-	-	-	119	119	-
201 .....	-	-	-	-	0,7	215	196	19
210 .....	-	-	-	-	1,4	173	169	4
215 .....	-	-	-	-	0	21	21	-
220 .....	-	-	-	-	0,5	298	298	-
225 .....	-	-	-	-	1,0	22	22	-
230 .....	-	-	-	-	-	105	105	-
235 .....	-	-	-	-	-	17	17	-
240 .....	-	-	-	-	-	68	68	-

¹ Se vedlegg E om inndeling i MODIS-sektorer.

Tabell 56.A (forts.). Energibruk utenom energisektorene 1977. Fast brensel og elektrisitet

Sektor MODIS	Kull	Koks			Ved avfall, avlut etc. 1 000 T.o.e.	Elektrisitet		
		I alt	Av kull	Petrol- koks		I alt	Fast	Til- feldig
			1 000 tonn			GWh		
Bergverk og industri (forts.)								
23 245 .....	-	-	-	-	-	12	12	-
250 .....	-	-	-	-	0,1	80	79	1
255 .....	-	-	-	-	0,1	152	149	3
260 .....	-	-	-	-	-	34	32	2
265 .....	-	-	-	-	0	33	33	-
270 .....	-	-	-	-	-	74	74	-
275 .....	-	-	-	-	-	6	6	-
280 .....	0,4	-	-	-	-	71	63	8
285 .....	-	-	-	-	-	13	13	-
290 .....	-	-	-	-	-	10	10	-
295 .....	-	-	-	-	-	16	16	-
300 .....	-	-	-	-	-	45	45	-
305 .....	-	-	-	-	0	18	18	-
310 .....	-	-	-	-	0	30	28	2
321 .....	-	-	-	-	0	50	50	-
333 .....	-	-	-	-	-	40	39	1
346 .....	-	-	-	-	-	18	18	-
350 .....	-	-	-	-	-	6	6	-
355 .....	-	-	-	-	70,7	260	260	-
360 .....	-	-	-	-	5,2	83	83	-
365 .....	-	-	-	-	0,1	42	42	-
370 .....	-	-	-	-	5,4	84	84	-
375 .....	-	-	-	-	0,5	115	115	-
380 .....	-	-	-	-	21,6	1 100	1 100	-
385 .....	0,9	-	-	-	63,9	553	532	21
390 .....	-	-	-	-	0	1 141	1 037	104
395 .....	-	-	-	-	1,7	90	89	1
400 .....	-	-	-	-	0	92	88	4
405 .....	-	-	-	-	0,2	127	127	-
410 .....	-	-	-	-	-	79	79	-
415 .....	-	-	-	-	-	28	28	-
420 .....	12,7	125,1	62,4	62,7	0,7	1 364	1 331	33
425 .....	-	-	-	-	-	3 059	3 025	34
430 .....	-	-	-	-	-	95	86	9
435 .....	-	-	-	-	-	41	41	-
446 .....	-	-	-	-	-	38	38	-
450 .....	-	-	-	-	-	43	41	2
455 .....	-	-	-	-	-	47	47	-
465 <sup>1</sup> .....	65,9	68,7	-	68,7	-	132	132	-
470 .....	-	-	-	-	0,2	56	52	4
475 .....	-	-	-	-	-	230	227	3
486 .....	-	-	-	-	0	193	191	2
495 .....	-	1,3	1,3	-	4,3	252	252	-
501 .....	-	15,9	15,9	-	-	86	56	-
505 .....	-	13,8	13,8	-	-	68	68	-

<sup>1</sup> Unntatt Koksverket.



Tabell 56.A (forts.). Energibruk utenom energisektorene 1977. Fast brensel og elektrisitet

Sektor MODIS	Kull	Koks			Ved avfall, avlut etc. 1 000 T.o.e.	Elektrisitet		
		I alt	Av kull 1 000 tonn	Petrol- koks		I alt	Fast GWh	Til- feldig
Transport mv. (forts.)								
23 850 .....	-	-	-	-	-	65	65	-
855 .....	-	-	-	-	-	175	175	-
860 .....	-	-	-	-	-	166	166	-
Tjenesteyting, bedrifter, i alt ..								
23 865 .....	-	-	-	-	-	1 370	1 332	38
869 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
872 .....	-	-	-	-	-	31	31	-
876 .....	-	-	-	-	-	38	38	-
885 .....	-	-	-	-	-	41	41	-
891 .....	-	-	-	-	-	7	7	-
901 .....	-	-	-	-	-	165	165	-
920 .....	-	-	-	-	-	4	4	-
925 .....	-	-	-	-	-	111	111	-
930 .....	-	-	-	-	-	199	169	30
935 .....	-	-	-	-	-	55	55	-
941 .....	-	-	-	-	-	73	73	-
950 .....	-	-	-	-	-	103	103	-
955 .....	-	-	-	-	-	155	155	-
961 .....	-	-	-	-	-	195	195	-
965 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning, i alt .....								
21 825 .....	-	-	-	-	-	3 563	3 331	232
840 .....	-	-	-	-	-	10	10	-
845 .....	-	-	-	-	-	25	25	-
910 .....	-	-	-	-	-	146	146	-
915 .....	-	-	-	-	-	400	400	-
925 .....	-	-	-	-	-	337	327	10
930 .....	-	-	-	-	-	81	71	10
941 .....	-	-	-	-	-	13	13	-
991 .....	-	-	-	-	-	7	7	-
Private husholdninger .....								
22 825 .....	-	-	-	-	-	230	230	-
910 .....	-	-	-	-	-	94	63	31
920 .....	-	-	-	-	-	3	3	-
925 .....	-	-	-	-	-	1 076	1 041	35
930 .....	-	-	-	-	-	691	584	107
935 .....	-	-	-	-	-	360	331	29
941 .....	-	-	-	-	-	18	18	-
950 .....	-	-	-	-	-	72	62	10
Private husholdninger .....	15	40	40	-	268,1 <sup>1</sup>	20 376	20 362	14

<sup>1</sup> Tilsvarende 1 350 tusen fm<sup>3</sup> ved.

Tabell 56.B. Energibruk utenom energisektorene. 1977. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin			Parafin			Mellomdestillat			Tung- olje	Gass gjort fly- tende	
	I alt	BIT- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel	Marint brenn- stoff			Fyr- ings- olje
I ALT .....	1 619	1 313	306	801	401	400	4 959	647	2 668	1 644	8 107	86
Landbruk, i alt .	16	16	-	1	1	-	167	82	-	85	27	-
23 100 .....	-	-	-	-	-	-	81	-	-	81	27	-
121 .....	13	13	-	1	1	-	76	7	-	4	-	-
131 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145 .....	3	3	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-
Fiske og fangst												
23 150 .....	5	5	-	2	2	-	445	-	445	-	-	-
Bergverk og indu- stri, i alt .....	239	27	212	7	7	-	538	55	43	440	1 493	83
23 159 .....	0,6	0,6	-	1,7	1,7	-	20,0				38,0	-
176 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	21,4				0,9	0,1
201 .....	1,6	1,6	-	0,1	0,1	-	21,0		Ikke fordelt		5,2	0,1
210 .....	1,2	1,2	-	-	-	-	25,7		videre på indu- strisektorer		32,1	-
215 .....	0,3	0,3	-	0,1	0,1	-	3,1				3,1	-
220 .....	0,4	0,4	-	0,2	0,2	-	13,2				1,0	0,1
225 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	5,3				2,0	0,1
230 .....	0,1	0,1	-	0,2	0,2	-	20,0				136,5	0,1
235 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	0,1				8,9	-
240 .....	-	-	-	-	-	-	2,0				26,9	-
245 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,5				0,2	-
250 .....	0,1	0,1	-	0,1	0,1	-	5,6				0,4	-
255 .....	1,1	1,1	-	0,2	0,2	-	9,8				1,0	0,4
260 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	1,8				1,8	0,1
265 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	7,3				2,0	0,2
270 .....	-	-	-	-	-	-	4,9				8,3	0,1
275 .....	-	-	-	-	-	-	3,2				1,0	-
280 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	3,5				14,0	-
285 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	2,7				1,0	-
290 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	1,0				0,6	-
295 .....	-	-	-	-	-	-	0,9				2,9	-
300 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	3,5				8,9	0,1
305 .....	0,1	0,1	-	0,1	0,1	-	0,7				0,7	-
310 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	3,4				0,9	-
321 .....	0,1	0,1	-	0,4	0,4	-	3,3				2,1	-
333 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	2,3				0,9	-
346 .....	0,2	0,2	-	0,1	0,1	-	2,2				0,8	-
350 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	0,6				0,3	-
355 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	11,6				3,1	-
360 .....	-	-	-	0,1	0,1	-	1,5				16,3	0,1
365 .....	0,8	0,8	-	0,1	0,1	-	2,5				0,9	-
370 .....	0,5	0,5	-	0,1	0,1	-	7,3				0,9	-
375 .....	0,5	0,5	-	0,1	0,1	-	7,2				1,0	-
380 .....	-	-	-	0,1	0,1	-	1,3				18,1	-
385 .....	-	-	-	0,2	0,2	-	13,0				165,4	-



Tabell 56.B (forts.). Energibruk utenom energisektorene. 1977. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin			Parafin			Mellomdestillat			Tung- olje	Gass gjort fly- tende
	I alt	Bil- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel	Marint brenn- stoff		
Bergverk og industri (forts.)											
23 390 .....	0,1	0,1	-	0,1	0,1	-	4,3			228,1	0,1
395 .....	-	-	-	0,1	0,1	-	0,1			18,9	-
400 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	4,7			7,1	0,1
405 .....	0,9	0,9	-	0,2	0,2	-	4,7			0,7	0,2
410 .....	0,8	0,8	-	0,1	0,1	-	2,2			0,2	-
415 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	1,9			-	-
420 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	16,1			56,7	21,4
425 .....	210,7	0,7	210,0	-	-	-	14,6			134,0	50,0
430 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	5,6			21,4	-
435 .....	0,7	0,7	-	-	-	-	4,1			-	-
446 .....	0,7	0,7	-	-	-	-	8,3			3,2	-
450 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,2			7,8	0,4
455 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	1,7			5,7	-
465 <sup>1</sup> .....	0,5	0,5	-	0,2	0,2	-	15,4			7,3	0,5
470 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	8,6			1,4	-
475 .....	0,5	0,5	-	0,1	0,1	-	12,0			2,1	0,3
486 .....	0,1	0,1	-	0,2	0,2	-	7,3			30,8	1,7
495 .....	-	-	-	-	-	-	9,1			259,3	-
501 .....	0,4	0,4	-	0,1	0,1	-	19,8			13,1	0,2
505 .....	0,2	0,2	-	0,1	0,1	-	7,5			23,1	-
510 .....	2,1	0,1	2,0	-	-	-	10,3			17,1	0,1
515 .....	0,9	0,9	-	0,1	0,1	-	3,2			3,4	-
520 .....	0,1	0,1	-	0,1	0,1	-	7,4			2,2	0,1
525 .....	0,1	0,1	-	1,1	1,1	-	18,7			29,1	1,0
530 .....	-	-	-	-	-	-	2,6			67,5	0,3
535 .....	0,1	0,1	-	0,1	0,1	-	3,6			0,3	3,7
546 .....	0,2	0,2	-	0,1	0,1	-	3,8			0,5	0,1
555 .....	0,8	0,8	-	0,1	0,1	-	12,7			3,2	0,2
566 .....	0,2	0,2	-	0,1	0,1	-	5,0			2,6	0,4
570 .....	0,5	0,5	-	0,1	0,1	-	7,9			3,5	0,4
575 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	5,4			2,6	0,1
580 .....	0,2	0,2	-	0,1	0,1	-	3,4			0,8	-
582 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	6,0			1,2	-
591 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,5			1,2	-
595 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	3,4			0,1	-
600 .....	0,6	0,6	-	-	-	-	8,9			2,6	-
605 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	1,6			4,0	-
610 .....	0,6	0,6	-	-	-	-	3,3			0,5	-
615 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,9			-	-
620 .....	-	-	-	-	-	-	0,8			3,4	-
625 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	3,1			-	0,2
630 .....	0,8	0,8	-	-	-	-	18,0			10,5	-
635 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	3,7			0,4	-
640 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	5,4			1,3	-
645 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	4,5			2,8	-

<sup>1</sup> Unntatt Koksverket.



Tabell 56.B (forts.). Energibruk utenom energisektorene. 1977. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin			Parafin			Mellomdestillat			Tung- olje	Gass gjort fly- tende	
	I alt	BIT- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel	Marint brenn- stoff			Fyr- ings- olje
Offentlig for- valtning, i alt .	94	9	85	4	2	2	340	6	50	284	1	-
21 825 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
840 .....	-	-	-	-	-	-	7	-	6	1	-	-
845 .....	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
910 .....	2	2	-	-	-	-	12	-	-	12	-	-
915 .....	90	5	85	2	-	2	98	5	44	49	1	-
925 .....	-	-	-	-	-	-	20	-	-	20	-	-
930 .....	-	-	-	1	1	-	8	-	-	8	-	-
941 .....	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
991 .....	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
22 825 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
910 .....	2	2	-	-	1	-	10	-	-	10	-	-
920 .....	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	-	-
925 .....	-	-	-	-	-	-	78	-	-	78	-	-
930 .....	-	-	-	1	-	-	81	-	-	81	-	-
935 .....	-	-	-	-	-	-	11	-	-	11	-	-
941 .....	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-
950 .....	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-
Private hus- holdninger .....	908	905	3	375	375	-	446	6	-	440	13	3

Tabell 57.A. Energibruk utenom energisektorene 1978. Fast brensel og elektrisitet

Sektor <sup>1</sup> MODIS	Kull	Koks			Ved tre- avfall, avlut etc. 1 000 T.o.e.	Elektrisitet		
		I alt	Av kull 1 000 tonn	Petrol- koks		I alt	Fast	Til- feldig
I ALT .....	361	1 105	767	338	474,9	68 986	67 788	1 198
Landbruk, i alt .....	-	-	-	-	-	652	649	3
23 100 .....	-	-	-	-	-	103	100	3
121 .....	-	-	-	-	-	549	549	-
131 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
145 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiske og fangst								
23 150 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
Bergverk og industri, i alt .....	346	1 070	732	338	185,0	36 681	36 171	510
23 159 .....	0,1	-	-	-	0,1	717	717	-
176 .....	-	-	-	-	-	123	123	-
201 .....	-	-	-	-	1,0	226	215	11
210 .....	-	-	-	-	1,2	176	161	15
215 .....	-	-	-	-	-	31	31	-
220 .....	-	-	-	-	-	311	311	-
225 .....	-	-	-	-	0,3	25	25	-

<sup>1</sup> Se vedlegg E og inndeling i MODIS-sektorer.

Tabell 57.A (forts.). Energibruk utenom energisektorene 1978. Fast brensel og elektrisitet

Sektor <sup>1</sup> MODIS	Kull	Koks			Ved avfall, avlut etc. 1 000 T.o.e.	Elektrisitet		
		I alt 1 000	Av kull tonn	Petrol- koks		I alt	Fast	Til- feldig
						GWh		
Bergverk og industri (forts.)								
23 230 .....	-	-	-	-	-	100	100	-
235 .....	-	-	-	-	-	57	57	-
240 .....	-	-	-	-	-	31	31	-
245 .....	-	-	-	-	-	11	11	-
250 .....	-	-	-	-	-	92	90	2
255 .....	-	-	-	-	0,2	183	183	-
260 .....	-	-	-	-	-	58	42	16
265 .....	-	-	-	-	-	36	36	-
270 .....	-	-	-	-	-	82	82	-
275 .....	-	-	-	-	-	6	6	-
280 .....	-	-	-	-	-	138	82	56
285 .....	-	-	-	-	-	17	14	3
290 .....	-	-	-	-	-	10	10	-
295 .....	-	-	-	-	-	9	9	-
300 .....	-	-	-	-	-	55	55	-
305 .....	-	-	-	-	-	23	23	-
310 .....	-	-	-	-	-	36	27	9
321 .....	-	-	-	-	-	59	58	1
333 .....	-	-	-	-	-	47	45	2
346 .....	-	-	-	-	-	19	19	-
350 .....	-	-	-	-	-	8	8	-
355 .....	-	-	-	-	78,6	269	261	8
360 .....	-	-	-	-	5,7	81	81	-
365 .....	-	-	-	-	0,1	51	45	6
370 .....	-	-	-	-	5,1	114	114	-
375 .....	-	-	-	-	0,5	114	114	-
380 .....	-	-	-	-	18,8	1 210	1 210	-
385 .....	-	-	-	-	67,5	461	412	49
390 .....	-	-	-	-	-	1 303	1 076	227
395 .....	-	-	1,0	-	1,7	110	92	18
400 .....	-	-	-	-	-	116	103	13
405 .....	-	-	-	-	-	124	124	-
410 .....	-	-	-	-	-	77	75	2
415 .....	-	-	-	-	-	18	18	-
420 .....	8,4	123,3	45,0	78,3	0,7	1 492	1 488	4
425 .....	-	-	-	-	-	3 032	3 032	-
430 .....	-	-	-	-	-	131	127	4
435 .....	-	-	-	-	-	17	17	-
446 .....	-	-	-	-	-	39	39	-
450 .....	-	-	-	-	-	52	52	-
455 .....	-	-	-	-	-	43	43	-
465 <sup>1</sup> .....	89,9	90,0	-	90,0	-	204	204	-
470 .....	-	-	-	-	0,2	64	48	16
475 .....	-	-	-	-	-	260	259	1
486 .....	-	-	-	-	0,3	198	192	6

<sup>1</sup> Unntatt koksverket.



Tabell 57.A (forts.). Energibruk utenom energisektorene 1978. Fast brensel og elektrisitet

Sektor <sup>1</sup> MODIS	Kull	Koks			Ved avfall, avlut etc. 1 000 T.o.e.	Elektrisitet		
		I alt	Av kull	Petrol- koks		I alt	Fast	Til- feldig
		1 000	tonn			GWh		
Transport mv. (forts.)								
23 830 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
835 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
840 .....	-	-	-	-	-	55	55	-
845 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
850 .....	-	-	-	-	-	67	67	-
855 .....	-	-	-	-	-	187	187	-
860 .....	-	-	-	-	-	173	173	-
Tjenesteyting, bedrifter, i alt ..	-	-	-	-	-	1 472	1 394	78
23 865 .....	-	-	-	-	-	212	193	19
869 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
872 .....	-	-	-	-	-	32	32	-
876 .....	-	-	-	-	-	38	38	-
885 .....	-	-	-	-	-	43	43	-
891 .....	-	-	-	-	-	7	7	-
901 .....	-	-	-	-	-	170	170	-
920 .....	-	-	-	-	-	4	4	-
925 .....	-	-	-	-	-	119	119	-
930 .....	-	-	-	-	-	234	175	59
935 .....	-	-	-	-	-	66	66	-
941 .....	-	-	-	-	-	78	78	-
950 .....	-	-	-	-	-	108	108	-
955 .....	-	-	-	-	-	159	159	-
961 .....	-	-	-	-	-	202	202	-
965 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning, i alt .....	-	-	-	-	-	3 952	3 478	474
21 825 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
840 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
845 .....	-	-	-	-	-	25	25	-
910 .....	-	-	-	-	-	152	152	-
915 .....	-	-	-	-	-	370	370	-
925 .....	-	-	-	-	-	356	335	21
930 .....	-	-	-	-	-	95	74	21
941 .....	-	-	-	-	-	13	13	-
991 .....	-	-	-	-	-	7	7	-
22 825 .....	-	-	-	-	-	235	235	-
910 .....	-	-	-	-	-	129	65	64
920 .....	-	-	-	-	-	3	3	-
925 .....	-	-	-	-	-	1 193	1 124	69
930 .....	-	-	-	-	-	859	640	219
935 .....	-	-	-	-	-	412	353	59
941 .....	-	-	-	-	-	18	18	-
950 .....	-	-	-	-	-	85	64	21
Private husholdninger .....	15	35	35	-	289,9 <sup>1</sup>	20 941	20 914	27

<sup>1</sup> Tilsvarende 1 460 tusen fm<sup>3</sup> ved.

Tabell 57.B. Energibruk utenom energisektorene. 1978. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin			Parafin			Mellomdestillat				Tung- olje	Gass gjort fly- tende
	I alt	Bil- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel	Marint brenn- stoff	Fyr- ings- olje		
I ALT .....	1 647	1 345	302	853	424	429	4 766	672	2 504	1 590	7 365	329
Landbruk, i alt .	15	15	-	1	1	-	177	84	-	93	26	-
23 100 .....	-	-	-	-	-	-	88	-	-	88	26	-
121 .....	12	12	-	1	1	-	79	74	-	5	-	-
131 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145 .....	3	3	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-
Fiske og fangst												
23 150 .....	5	5	-	2	2	-	445	-	445	-	-	-
Bergverk og industri, i alt .	250	26	224	2	2	-	536	58	61	417	1 422	324
23 159 .....	0,5	0,5	-	1,4	1,4	-	18,7				38,9	-
176 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	21,6	Ikke fordelt			0,6	0,1
201 .....	1,6	1,6	-	-	-	-	21,0	videre på indu-			4,8	0,1
210 .....	1,0	1,0	-	-	-	-	25,6	strisektorer			30,8	-
215 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	3,0				2,1	-
220 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	13,6				0,6	0,1
225 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	5,5				1,1	0,1
230 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	10,1				105,9	10,1
235 .....	0,9	-	0,9	-	-	-	0,1				17,9	-
240 .....	-	-	-	-	-	-	1,3				15,8	-
245 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,2				0,2	-
250 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	6,4				0,5	-
255 .....	1,2	1,2	-	-	-	-	11,2				0,5	0,4
260 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	1,2				0,8	0,1
265 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	6,9				5,6	0,2
270 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	5,8				7,4	0,1
275 .....	-	-	-	-	-	-	3,0				1,0	-
280 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	3,6				10,4	-
285 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	2,5				0,6	-
290 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	0,9				0,6	-
295 .....	-	-	-	-	-	-	0,7				2,6	-
300 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	3,2				8,6	0,1
305 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,2				0,6	-
310 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	2,9				1,0	-
321 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	3,5				2,1	-
333 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	2,1				0,9	-
346 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	2,2				0,5	-
350 .....	-	-	-	-	-	-	0,5				0,3	-
355 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	10,5				2,8	-
360 .....	-	-	-	-	-	-	1,7				13,6	0,1
365 .....	0,9	0,9	-	-	-	-	3,3				0,8	-
370 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	6,3				2,8	-
375 .....	0,6	0,6	-	-	-	-	7,3				2,0	-
380 .....	-	-	-	-	-	-	1,9				17,9	-
385 .....	-	-	-	-	-	-	8,4				129,5	-
390 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	2,5				224,4	0,1

Tabell 57.B (forts.). Energibruk utenom energisektorene. 1978. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin			Parafin			Mellomdestillat			Tung- olje	Gass gjort fly- tende
	I alt	Bil- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel	Marint brenn- stoff		
Bergverk og industri (forts.)											
23 395 .....	-	-	-	-	-	-	0,1			16,3	-
400 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	4,3			6,5	0,1
405 .....	0,9	0,9	-	-	-	-	7,3			0,7	0,2
410 .....	0,8	0,8	-	-	-	-	2,8			0,1	-
415 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	2,2			-	-
420 .....	-	-	-	-	-	-	14,2			63,0	21,4
425 .....	222,5	0,1	222,4	-	-	-	17,4			161,6	291,0
430 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	6,2			29,3	-
435 .....	0,6	0,5	0,1	-	-	-	4,1			-	-
446 .....	0,7	0,7	-	0,2	0,2	-	8,3			3,1	-
450 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,2			7,9	0,4
455 .....	0,2	0,1	0,1	-	-	-	1,7			6,6	-
465 <sup>1</sup> .....	0,1	0,1	-	0,1	0,1	-	12,8			13,9	0,5
470 .....	0,4	0,1	0,3	-	-	-	8,6			0,3	-
475 .....	0,6	0,6	-	-	-	-	12,2			4,1	0,3
486 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	6,8			29,1	1,7
495 .....	1,4	1,4	-	-	-	-	2,2			237,6	-
501 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	41,7			9,9	0,2
505 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	7,7			19,4	-
510 .....	0,9	0,9	-	-	-	-	3,3			8,5	0,1
515 .....	0,7	0,7	-	-	-	-	3,4			2,5	-
520 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	4,7			1,2	0,1
525 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	15,0			33,9	1,0
530 .....	-	-	-	-	-	-	11,7			61,0	0,3
535 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	3,6			0,5	3,7
546 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	3,2			0,5	0,1
555 .....	0,8	0,8	-	-	-	-	12,4			2,7	0,2
566 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	4,9			2,2	0,4
570 .....	0,6	0,6	-	-	-	-	6,3			3,7	0,4
575 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	5,2			2,6	0,1
580 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	3,5			-	-
582 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	4,3			0,5	-
591 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	2,3			1,2	-
595 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	4,3			0,9	-
600 .....	0,7	0,7	-	-	-	-	11,3			2,7	-
605 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	1,3			3,7	-
610 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	4,4			0,3	-
615 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,7			-	-
620 .....	-	-	-	-	-	-	0,8			2,5	-
625 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	3,0			0,1	0,2
630 .....	0,7	0,7	-	-	-	-	17,8			15,3	-
635 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	4,8			0,4	-
640 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	6,0			1,8	-
645 .....	-	-	-	-	-	-	4,6			3,0	-
651 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	6,2			4,1	-
681 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	2,4			0,1	-

<sup>1</sup> Unntatt Koksverket.



Tabell 57.B (forts.). Energibruk utenom energisektorene. 1978. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin			Parafin			Mellomdestillat			Tung- olje	Gass gjort fly- tende	
	I alt	Bil- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel	Marint brenn- stoff			Fyr- ings- olje
Bygge- og an- leggsvirksomhet, i alt .....	9	9	-	1	1	-	285	114	132	39	1	-
13 700 .....	9	9	-	1	1	-	167	114	14	39	-	-
717 .....	-	-	-	-	-	-	118	-	118	-	1	-
Varehandel mv., i alt .....	201	201	-	11	11	-	272	81	13	178	4	-
23 721 .....	199	199	-	10	10	-	233	81	13	139	4	-
760 .....	2	2	-	1	1	-	39	-	-	39	-	-
Transport mv., i alt .....	72	65	7	427	-	427	2 132	310	1 785	37	5 897	-
23 801 .....	-	-	-	-	-	-	28	17	-	11	-	-
805 .....	1	1	-	-	-	-	89	89	-	-	-	-
815 .....	18	18	-	-	-	-	16	16	-	-	-	-
821 .....	14	14	-	-	-	-	188	188	-	-	-	-
824 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
830 .....	-	-	-	-	-	-	1 285	-	1 285	-	5 787	-
835 .....	-	-	-	-	-	-	490	-	490	-	110	-
840 .....	2	2	-	-	-	-	11	-	6	5	-	-
845 .....	7	-	7	427	-	427	-	-	-	-	-	-
850 .....	2	2	-	-	-	-	14	4	4	6	-	-
855 .....	15	15	-	-	-	-	10	2	-	8	-	-
860 .....	13	13	-	-	-	-	9	2	-	7	-	-
Tjenesteyting, bedrifter, i alt	77	76	1	3	3	-	147	3	1	143	-	-
23 865 .....	7	7	-	-	-	-	8	-	-	8	-	-
869 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
872 .....	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
876 .....	3	3	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-
885 .....	-	-	-	-	-	-	8	-	-	8	-	-
891 .....	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
901 .....	23	23	-	-	-	-	11	2	-	9	-	-
920 .....	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
925 .....	10	10	-	-	-	-	7	-	-	7	-	-
930 .....	8	8	-	2	2	-	17	-	-	17	-	-
935 .....	2	2	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
941 .....	-	-	-	-	-	-	11	-	-	11	-	-
950 .....	1	-	1	-	-	-	7	-	-	7	-	-
955 .....	13	13	-	-	-	-	25	-	-	25	-	-
961 .....	8	8	-	1	1	-	44	1	1	42	-	-
965 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Offentlig for- valtning, i alt .	78	10	68	4	2	2	328	6	67	255	2	-
21 825 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
840 .....	-	-	-	-	-	-	7	-	6	1	-	-
845 .....	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
910 .....	2	2	-	-	-	-	13	-	-	13	-	-

Tabell 57.B (forts.). Energibruk utenom energisektorene. 1978. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin			Parafin			Mellomdestillat			Tung- olje	Gass gjort fly- tende	
	I alt	Bil- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel	Marint brenn- stoff			Fyr- ings- olje
Offentlig for- valtning (forts.)												
21 915 .....	74	6	68	2	-	2	107	5	61	41	1	-
925 .....	-	-	-	-	-	-	18	-	-	18	-	-
930 .....	-	-	-	1	1	-	7	-	-	7	-	-
941 .....	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
991 .....	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
22 825 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
910 .....	2	2	-	-	-	-	7	-	-	7	-	-
920 .....	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	-	-
925 .....	-	-	-	-	-	-	75	-	-	75	-	-
930 .....	-	-	-	1	1	-	73	-	-	73	1	-
935 .....	-	-	-	-	-	-	8	-	-	8	-	-
941 .....	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
950 .....	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-
Private hus- holdninger .....	940	938	2	402	402	-	436	8	-	428	13	5

Tabell 58.A. Energibruk utenom energisektorene 1979. Fast brensel og elektrisitet

Sektor <sup>1</sup> MODIS	Koks				Ved, treavfall avlut etc. 1 000 t.o.e.	Elektrisitet		
	Kull	I alt	Av kull	Petrol- koks		I alt	Fast	Til- feldig
	1 000 tonn					Gwh		
I ALT .....	494	1 258	929	329	564,1	75 269	73 767	1 503
Landbruk, i alt .....	-	-	-	-	-	673	671	2
23 100 .....	-	-	-	-	-	80	78	2
121 .....	-	-	-	-	-	593	593	-
131 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
145 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiske og fangst								
23 150 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
Bergverk og industri, i alt ...	484	1 218	889	329	206,7	40 037	39 227	810
23 159 .....	-	0,1	0,1	-	-	740	740	-
176 .....	-	-	-	-	-	134	134	-
201 .....	-	-	-	-	0,7	243	237	6
210 .....	-	-	-	-	1,2	199	181	18
215 .....	-	-	-	-	-	19	19	-
220 .....	-	-	-	-	-	297	297	-
225 .....	-	-	-	-	0,2	23	23	-
230 .....	-	-	-	-	-	103	103	-
235 .....	-	-	-	-	-	64	64	-
240 .....	-	-	-	-	-	34	34	-
245 .....	-	-	-	-	-	12	12	-
250 .....	-	-	-	-	-	91	89	2
255 .....	-	-	-	-	-	182	181	1
260 .....	-	-	-	-	1,0	44	34	10
265 .....	-	-	-	-	-	42	42	-
270 .....	-	-	-	-	-	74	74	-
275 .....	-	-	-	-	-	7	7	-
280 .....	-	-	-	-	-	136	50	86
285 .....	-	-	-	-	-	19	16	3
290 .....	-	-	-	-	-	14	14	-
295 .....	-	-	-	-	-	14	14	-
300 .....	-	-	-	-	-	56	56	-
305 .....	-	-	-	-	-	21	21	-
310 .....	-	-	-	-	-	36	36	-
321 .....	-	-	-	-	-	67	65	2
333 .....	-	-	-	-	-	47	47	-
346 .....	-	-	-	-	-	24	24	-
350 .....	-	-	-	-	-	10	9	1
355 .....	-	-	-	-	88,5	280	277	3
360 .....	-	-	-	-	6,1	97	97	-
365 .....	-	-	-	-	0,7	52	52	-
370 .....	-	-	-	-	2,4	123	118	5

<sup>1</sup> Se vedlegg E om inndeling i MODIS-sektorer.

Tabell 58.A (forts.). Energibruk utenom energisektorene 1979. Fast brensel og elektrisitet

Sektor <sup>1</sup> MODIS	Koks				Ved, treavfall avlut etc. I 000 t.o.e.	Elektrisitet		
	Kull	I alt	Av kull	Petrol- koks		I alt	Fast	Til- feldig
	I 000 tonn					GWh		
Bergverk og industri (forts.)								
23 375 .....	-	-	-	-	0,7	132	126	6
380 .....	-	-	-	-	18,1	1 434	1 434	-
385 .....	-	-	-	-	83,7	610	470	140
390 .....	-	-	-	-	-	1 595	1 228	367
395 .....	-	-	-	-	1,7	106	99	7
400 .....	-	-	-	-	-	125	96	29
405 .....	-	-	-	-	-	131	131	-
410 .....	-	-	-	-	-	67	62	5
415 .....	-	-	-	-	-	17	17	-
420 .....	8,1	140,5	55,2	85,3	0,5	1 912	1 904	8
425 .....	-	-	-	-	-	3 220	3 201	19
430 .....	-	-	-	-	-	294	287	7
435 .....	-	-	-	-	-	31	31	-
446 .....	-	-	-	-	-	49	49	-
450 .....	-	-	-	-	-	65	65	-
455 .....	-	-	-	-	-	42	42	-
465 <sup>1</sup> .....	121,0	86,7	-	86,7	-	190	190	-
470 .....	-	-	-	-	0,1	62	35	27
475 .....	-	-	-	-	0,1	284	267	17
486 .....	-	-	-	-	-	216	214	2
495 .....	24,3	1,3	1,3	-	-	326	324	2
501 .....	-	17,0	17,0	-	-	117	117	-
505 .....	-	23,4	23,4	-	-	85	85	-
510 .....	0,1	280,3	280,2	0,1	-	2 168	2 166	2
515 .....	328,9	506,8	486,3	20,5	-	6 696	6 696	-
520 .....	-	3,6	3,5	0,1	-	259	259	-
525 .....	1,0	137,2	0,5	136,7	-	12 468	12 468	-
530 .....	0,1	19,5	19,5	-	-	1 851	1 851	-
535 .....	-	-	-	-	-	143	143	-
546 .....	-	-	-	-	0,1	80	80	-
555 .....	-	0,2	0,2	-	0,1	156	154	2
566 .....	-	-	-	-	-	122	122	-
570 .....	-	-	-	-	0,1	209	206	3
575 .....	-	-	-	-	-	83	83	-
580 .....	-	-	-	-	-	46	46	-
582 .....	-	-	-	-	-	98	98	-
591 .....	-	-	-	-	-	57	56	1
595 .....	-	-	-	-	-	70	70	-
600 .....	-	1,4	1,4	-	-	185	185	-
605 .....	-	-	-	-	-	93	81	12
610 .....	-	-	-	-	-	64	63	1
615 .....	-	-	-	-	-	30	30	-
620 .....	-	-	-	-	-	74	74	-
625 .....	-	-	-	-	-	37	37	-
630 .....	-	0,1	0,1	-	0,3	329	329	-
635 .....	-	-	-	-	-	44	41	3

<sup>1</sup> Unntatt Koksverket.



Tabell 58.A (forts.). Energibruk utenom energisektorene 1979. Fast brensel og elektrisitet

Sektor <sup>1</sup> MODIS	Koks				Ved, treavfall avlut etc. 1 000 t.o.e.	Elektrisitet		
	Kull	I alt	Av kull	Petrol- koks		I alt	Fast	Til- feldig
		1 000 tonn				GWh		
Offentlig forvaltning, i alt .	-	-	-	-	-	4 740	4 292	448
21 825 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
840 .....	-	-	-	-	-	11	11	-
845 .....	-	-	-	-	-	28	28	-
910 .....	-	-	-	-	-	172	172	-
915 .....	-	-	-	-	-	430	430	-
925 .....	-	-	-	-	-	426	406	20
930 .....	-	-	-	-	-	116	96	20
941 .....	-	-	-	-	-	15	15	-
991 .....	-	-	-	-	-	9	9	-
22 825 .....	-	-	-	-	-	264	264	-
910 .....	-	-	-	-	-	171	111	60
920 .....	-	-	-	-	-	3	3	-
925 .....	-	-	-	-	-	1 370	1 305	65
930 .....	-	-	-	-	-	1 087	879	208
935 .....	-	-	-	-	-	513	458	55
941 .....	-	-	-	-	-	20	20	-
950 .....	-	-	-	-	-	105	85	20
Private husholdninger .....	10	40	40	-	357,4 <sup>1</sup>	22 345	22 323	22

<sup>1</sup> Tilsvarer 1 800 tusen fm<sup>3</sup> ved.

Tabell 58.B. Energibruk utenom energisektorene. 1979. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin			Parafin			Mellomdestillat			Tung- olje	Gass gjort fly- tende	
	I alt	Bil- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel	Marint brenn- stoff			Fyr- ings- olje
I ALT .....	1 567	1 408	159	875	455	420	4 725	720	2 407	1 598	7 223	657
Landbruk, i alt .	15	15	-	1	1	-	176	88	-	88	28	-
23 100 .....	-	-	-	-	-	-	83	-	-	83	28	-
121 .....	12	12	-	1	1	-	82	77	-	5	-	-
131 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145 .....	3	3	-	-	-	-	11	11	-	-	-	-
Fiske og fangst												
23 150 .....	5	5	-	2	2	-	507	-	507	-	-	-
Bergverk og in- dustri, i alt ...	93	25	68	5	5	-	487	62	51	374	1 386	651
23 159 .....	0,5	0,5	-	1,6	1,6	-	19,9				42,6	-
176 .....	0,3	0,3	-	0,6	0,6	-	21,4	Ikke fordelt på			0,7	-
201 .....	1,5	1,5	-	-	-	-	19,4	MODIS-sektorer			4,6	0,2
210 .....	0,7	0,7	-	-	-	-	24,8				29,8	0,1
215 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	2,9				2,3	0,1
220 .....	0,3	0,3	-	0,1	0,1	-	12,7				0,8	0,3
225 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	5,1				0,8	0,3
230 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	17,2				93,6	-
235 .....	-	-	-	-	-	-	0,1				19,2	0,1
240 .....	-	-	-	-	-	-	1,7				15,4	-
245 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,2				0,2	-
250 .....	-	-	-	0,1	0,1	-	5,3				0,7	0,2
255 .....	0,9	0,9	-	0,1	0,1	-	10,5				0,4	1,0
260 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	1,2				1,4	0,3
165 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	7,0				5,4	0,3
270 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	4,1				7,3	0,1
275 .....	-	-	-	-	-	-	2,5				0,6	-
280 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	4,4				10,8	0,1
285 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	2,8				0,8	0,1
290 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	1,0				0,7	-
295 .....	-	-	-	-	-	-	0,7				2,6	0,2
300 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	3,8				8,9	-
305 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,1				0,5	-
310 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	3,6				0,9	-
321 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	4,3				1,5	-
333 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	2,0				0,9	-
346 .....	0,2	0,2	-	0,1	0,1	-	2,1				0,5	-
350 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	0,5				0,2	-
355 .....	0,3	0,3	-	0,1	0,1	-	11,3				2,8	0,1
360 .....	-	-	-	-	-	-	5,1				10,7	0,4
365 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	2,8				0,2	-
370 .....	0,4	0,4	-	0,1	0,1	-	8,7				1,1	0,1
375 .....	0,5	0,5	-	0,1	0,1	-	8,0				2,3	0,1
380 .....	-	-	-	-	-	-	1,4				14,4	0,1
385 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	0,9				132,4	0,2

Tabell 58.B (forts.). Energibruk utenom energisektorene. 1979. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin			Parafin			Mellomdestillat			Tung- olje	Gass gjort fly- tende
	I alt	Bil- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel	Marint brenn- stoff		
Bergverk og in- dustri (forts.)											
23 390 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,8			199,2	0,2
395 .....	-	-	-	-	-	-	0,1			10,2	0,2
400 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	4,7			8,9	0,2
405 .....	0,9	0,9	-	0,1	0,1	-	6,8			0,2	0,6
410 .....	0,8	0,8	-	-	-	-	2,5			0,1	-
415 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	1,1			0,2	-
420 .....	-	-	-	-	-	-	12,6			55,5	594,4
425 .....	67,4	-	67,4	-	-	-	4,8			167,7	0,2
430 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	0,9			37,8	1,4
435 .....	0,2	0,1	0,1	-	-	-	4,1			-	-
446 .....	0,7	0,7	-	0,1	0,1	-	8,5			3,8	-
450 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,6			8,3	1,1
455 .....	0,1	0,1	-	0,2	0,2	-	1,9			6,7	0,1
465 <sup>1</sup> .....	0,3	-	0,3	0,1	0,1	-	13,3			10,2	0,6
470 .....	0,4	0,1	0,3	-	-	-	6,9			0,3	-
475 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	11,7			2,5	0,9
486 .....	0,1	0,1	-	0,1	0,1	-	7,6			29,1	8,0
495 .....	1,0	1,0	-	-	-	-	3,6			231,8	-
501 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	21,1			18,7	0,7
505 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	7,6			21,0	-
510 .....	3,0	3,0	-	-	-	-	5,3			18,1	1,1
515 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	4,1			3,5	0,1
520 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	4,6			0,6	0,2
525 .....	0,1	0,1	-	0,8	0,8	-	15,0			34,0	3,9
530 .....	-	-	-	-	-	-	3,5			54,5	19,3
535 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	3,8			0,5	6,4
546 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	3,2			0,6	0,1
555 .....	0,7	0,7	-	0,1	0,1	-	13,6			2,1	0,1
566 .....	0,2	0,2	-	0,1	0,1	-	4,3			3,1	1,4
570 .....	0,6	0,6	-	0,2	0,2	-	7,1			3,9	1,0
575 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	5,4			2,1	0,2
580 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	4,0			0,1	-
582 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	4,8			1,2	0,4
591 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,7			0,1	-
595 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	3,7			1,1	-
600 .....	0,7	0,7	-	-	-	-	6,8			3,7	0,6
605 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	1,6			4,9	-
610 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	4,1			0,3	0,1
615 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,8			-	-
620 .....	-	-	-	-	-	-	0,7			2,8	0,1
625 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	2,5			-	0,3
630 .....	0,7	0,7	-	0,1	0,1	-	17,3			10,2	0,6
635 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	4,4			0,1	-
640 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	5,0			1,5	0,6
645 .....	-	-	-	-	-	-	5,1			1,7	-
651 .....	0,3	0,3	-	0,3	0,3	-	5,7			4,6	0,8
681 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	2,2			0,1	0,1

<sup>1</sup> Unntatt Koksverket.





Tabell 58.B (forts.). Energibruk utenom energisektorene. 1979. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin			Parafin			Mellomdestillat			Tung- olje	Gass gjort fly- tende	
	I alt	Bil- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel	Marint brenn- stoff			Fyr- ings- olje
Offentlig for- valtning, i alt	91	9	82	4	2	2	321	6	53	262	11	-
21 825 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
840 .....	-	-	-	-	-	-	7	-	6	1	-	-
845 .....	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
910 .....	2	2	-	-	-	-	12	-	-	12	-	-
915 .....	87	5	82	2	-	2	93	5	47	41	10	-
925 .....	-	-	-	-	-	-	19	-	-	19	-	-
930 .....	-	-	-	1	1	-	7	-	-	7	-	-
941 .....	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
991 .....	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
22 825 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
910 .....	2	2	-	-	-	-	7	-	-	7	-	-
920 .....	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	-	-
925 .....	-	-	-	-	-	-	76	-	-	76	-	-
930 .....	-	-	-	1	1	-	77	-	-	77	1	-
935 .....	-	-	-	-	-	-	9	-	-	9	-	-
941 .....	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-
950 .....	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-
Private hus- holdninger .....	1 000	999	1	428	428	-	451	9	-	442	20	6

Tabell 59.A. Energibruk utenom energisektorene 1980. Fast brensel og elektrisitet

Sektor <sup>1</sup> MODIS	Koks				Ved, treavfall avlut etc. 1 000 t.o.e.	Elektrisitet		
	Kull	I alt	Av kull	Petrol- koks		I alt	Fast	Til- feldig
	1 000 tonn					GWh		
I ALT .....	524	1 128	789	339	611,7	74 822	73 592	1 230
Landbruk, i alt .....	-	-	-	-	-	683	681	2
23 100 .....	-	-	-	-	-	90	88	2
121 .....	-	-	-	-	-	593	593	-
131 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
145 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiske og fangst								
23 150 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
Bergverk og industri, i alt ...	514	1 093	754	339	214,5	39 212	38 759	453
23 159 .....	0,2	-	-	-	-	722	722	-
176 .....	-	-	-	-	-	130	130	-
201 .....	-	-	-	-	0,5	260	259	1
210 .....	-	-	-	-	0,5	202	186	16
215 .....	-	-	-	-	-	24	24	-
220 .....	-	-	-	-	-	328	328	-
225 .....	-	-	-	-	0,2	27	27	-
230 .....	-	-	-	-	-	83	83	-
235 .....	-	-	-	-	-	65	65	-
240 .....	-	-	-	-	-	42	42	-
245 .....	-	-	-	-	-	11	11	-
250 .....	-	-	-	-	-	90	89	1
255 .....	-	-	-	-	-	193	193	-
260 .....	-	-	-	-	-	54	54	-
265 .....	-	-	-	-	-	42	42	-
270 .....	-	-	-	-	-	80	80	-
275 .....	-	-	-	-	-	5	5	-
280 .....	-	-	-	-	-	152	34	118
285 .....	-	-	-	-	-	17	17	-
290 .....	-	-	-	-	-	12	12	-
295 .....	-	-	-	-	-	13	13	-
300 .....	-	-	-	-	-	47	47	-
305 .....	-	-	-	-	-	23	23	-
310 .....	-	-	-	-	-	34	34	-
321 .....	-	-	-	-	-	64	62	2
333 .....	-	-	-	-	-	38	38	-
346 .....	-	-	-	-	-	23	23	-
350 .....	-	-	-	-	-	9	8	1
355 .....	-	-	-	-	89,8	289	289	-
360 .....	-	-	-	-	6,6	97	97	-
365 .....	-	-	-	-	1,2	51	51	-
370 .....	-	-	-	-	2,7	125	122	3
375 .....	-	-	-	-	1,4	137	137	-

<sup>1</sup> Se vedlegg E om inndeling i MODIS-sektorer.

Tabell 59.A (forts.). Energibruk utenom energisektorene 1980. Fast brensel og elektrisitet

Sektor <sup>1</sup> MODIS	Koks				Ved, treavfall avlut etc. 1 000 t.o.e.	Elektrisitet		
	Kull	I alt	Av kull	Petrol- koks		I alt	Fast	Til- feldig
		1 000 tonn				GWh		
Bergverk og industri (forts.)								
23 380 .....	-	-	-	-	17,7	1 478	1 478	-
385 .....	-	-	-	-	89,3	520	422	98
390 .....	-	-	-	-	-	1 349	1 231	118
395 .....	-	-	-	-	1,7	93	93	-
400 .....	-	-	-	-	-	109	105	4
405 .....	-	-	-	-	-	138	138	-
410 .....	-	-	-	-	-	67	65	2
415 .....	-	-	-	-	-	15	15	-
420 .....	5,4	131,3	50,3	81,0	0,9	1 878	1 871	7
425 .....	-	-	-	-	-	3 207	3 170	37
430 .....	-	-	-	-	-	313	302	11
435 .....	-	-	-	-	0,2	22	22	-
446 .....	-	-	-	-	-	56	56	-
450 .....	-	-	-	-	-	61	61	-
455 .....	-	-	-	-	-	46	46	-
465 <sup>1</sup> .....	115,4	81,9	-	81,9	-	212	212	-
470 .....	-	-	-	-	0,1	55	55	-
475 .....	-	-	-	-	-	210	207	3
486 .....	-	-	-	-	-	197	197	-
495 .....	46,4	1,3	1,3	-	-	279	278	1
501 .....	16,1	-	-	-	-	107	107	-
505 .....	15,1	10,4	10,4	-	-	111	111	-
510 .....	0,1	262,8	262,7	0,1	-	1 987	1 984	3
515 .....	312,2	431,3	405,1	26,2	-	6 178	6 178	-
520 .....	1,0	4,3	4,1	0,2	-	255	255	-
525 .....	1,8	149,4	-	149,4	-	12 541	12 541	-
530 .....	-	19,7	19,7	-	-	1 918	1 910	8
535 .....	-	-	-	-	-	160	160	-
546 .....	-	-	-	-	0,1	80	80	-
555 .....	-	0,2	0,2	-	-	157	156	1
566 .....	-	-	-	-	-	151	151	-
570 .....	-	-	-	-	0,1	243	243	-
575 .....	-	-	-	-	-	98	98	-
580 .....	-	-	-	-	-	44	44	-
582 .....	-	-	-	-	1,4	137	137	-
591 .....	-	-	-	-	-	35	35	-
595 .....	-	-	-	-	0,2	111	111	-
600 .....	-	-	-	-	-	140	140	-
605 .....	-	-	-	-	-	97	86	11
610 .....	-	-	-	-	-	105	105	-
615 .....	-	-	-	-	-	21	21	-
620 .....	-	-	-	-	-	76	75	1
625 .....	-	-	-	-	-	38	38	-
630 .....	-	0,1	0,1	-	0,2	288	288	-
635 .....	-	-	-	-	0,1	41	38	3

! Unntatt Koksverket.



Tabell 59.A (forts.). Energibruk utenom energisektorene 1980. Fast brensel og elektrisitet

Sektor <sup>1</sup> MODIS	Koks				Ved, treavfall avlut etc. 1 000 t.o.e.	Elektrisitet		
	Kull	I alt	Av kull	Petrol- koks		I alt	Fast	Til- feldig
	1 000 tonn					GWh		
Offentlig forvaltning, i alt ...	-	-	-	-	-	4 741	4 221	520
21 825 .....	-	-	-	-	-	-	-	-
840 .....	-	-	-	-	-	11	11	-
845 .....	-	-	-	-	-	27	27	-
910 .....	-	-	-	-	-	174	174	-
915 .....	-	-	-	-	-	456	456	-
925 .....	-	-	-	-	-	410	387	23
930 .....	-	-	-	-	-	138	115	23
941 .....	-	-	-	-	-	13	13	-
991 .....	-	-	-	-	-	9	9	-
22 825 .....	-	-	-	-	-	263	263	-
910 .....	-	-	-	-	-	178	108	70
920 .....	-	-	-	-	-	3	3	-
925 .....	-	-	-	-	-	1 338	1 262	76
930 .....	-	-	-	-	-	1 091	850	241
935 .....	-	-	-	-	-	505	441	64
941 .....	-	-	-	-	-	20	20	-
950 .....	-	-	-	-	-	105	82	23
Private husholdninger .....	10	35	35	-	397,2 <sup>1</sup>	22 523	22 504	19

<sup>1</sup> Tilsvarende 2 000 tusen fm<sup>3</sup> ved.

Tabell 59.B. Energibruk utenom energisektorene. 1980. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin			Parafin			Mellomdestillat			Tung- olje	Gass gjort fly- tende	
	I alt	Bil- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel	Marint brenn- stoff			Fyr- ings- olje
I ALT .....	1 522	1 378	144	784	385	399	4 572	729	2 358	1 485	7 214	871
Landbruk, i alt .	16	16	-	1	1	-	163	93	-	70	24	-
23 100 .....	-	-	-	-	-	-	64	-	-	64	24	-
121 .....	12	12	-	1	1	-	87	81	-	6	-	-
131 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145 .....	4	4	-	-	-	-	12	12	-	-	-	-
Fiske og fangst												
23 150 .....	5	5	-	2	2	-	385	-	385	-	-	-
Bergverk og in- dustri, i alt ...	81	21	60	6	6	-	471	68	37	366	1 291	864
23 159 .....	0,5	0,5	-	1,8	1,8	-	21,6				32,9	-
176 .....	0,3	0,3	-	0,3	0,3	-	24,9	Ikke fordelt på			0,5	-
201 .....	1,6	1,6	-	-	-	-	21,5	MODIS-sektorer			3,9	0,2
210 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	21,6				29,8	0,1
215 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	2,7				2,9	0,1
220 .....	0,3	0,3	-	0,2	0,2	-	9,4				0,9	0,2
225 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	5,2				0,8	0,1
230 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	9,4				86,9	0,1
235 .....	-	-	-	-	-	-	0,2				18,5	-
240 .....	-	-	-	-	-	-	1,7				13,4	-
245 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,0				0,4	-
250 .....	-	-	-	0,1	0,1	-	5,5				0,5	0,1
255 .....	0,9	0,9	-	-	-	-	10,9				1,1	0,5
260 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	1,3				1,0	0,1
165 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	6,6				4,5	0,3
270 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	6,5				7,7	0,2
275 .....	-	-	-	-	-	-	2,7				0,4	-
280 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	5,8				7,4	0,1
285 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	3,3				0,1	0,1
290 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	0,9				0,6	-
295 .....	-	-	-	-	-	-	0,6				2,4	-
300 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	2,8				9,8	0,2
305 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	0,7				0,4	-
310 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	2,8				1,4	-
321 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	4,2				2,4	0,1
333 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	1,2				0,4	-
346 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	1,8				0,4	-
350 .....	-	-	-	-	-	-	0,3				0,1	-
355 .....	0,3	0,3	-	0,2	0,2	-	10,7				2,7	-
360 .....	-	-	-	-	-	-	5,6				13,0	0,2
365 .....	0,8	0,8	-	0,1	0,1	-	2,7				0,4	-
370 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	6,9				1,1	0,5
375 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	7,7				1,1	0,1
380 .....	-	-	-	-	-	-	1,1				24,4	0,1
385 .....	-	-	-	-	-	-	1,1				131,1	-

Tabell 59.B (forts.). Energibruk utenom energisektorene. 1980. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin			Parafin			Mellomdestillat			Tung- olje	Gass gjort fly- tende
	I alt	Bil- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel	Marint brenn- stoff		
Bergverk og in- dustri (forts.)											
23 390 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	3,2			209,8	0,1
395 .....	-	-	-	-	-	-	0,1			18,1	0,1
400 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	5,8			9,8	0,1
405 .....	0,7	0,7	-	0,2	0,2	-	5,3			0,1	0,5
410 .....	0,8	0,8	-	-	-	-	2,5			-	-
415 .....	0,5	0,5	-	-	-	-	0,5			0,1	-
420 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	9,9			52,3	644,4
425 .....	58,6	-	58,6	-	-	-	7,7			129,8	156,5
430 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,6			25,3	2,5
435 .....	0,2	0,1	0,1	-	-	-	3,4			-	-
446 .....	0,8	0,8	-	-	-	-	3,6			8,3	-
450 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,6			7,9	0,5
455 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	1,7			5,9	0,1
465 <sup>1</sup> .....	-	-	-	-	-	-	14,5			11,7	0,6
470 .....	0,3	0,1	0,2	-	-	-	7,8			0,1	-
475 .....	0,4	0,3	0,1	-	-	-	10,8			5,7	1,1
486 .....	0,1	0,1	-	0,1	0,1	-	6,5			26,9	7,6
495 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	3,4			196,8	-
501 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	20,4			17,5	0,5
505 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	6,8			14,9	0,1
510 .....	2,1	2,1	-	-	-	-	4,7			15,0	0,8
515 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	4,2			2,7	0,1
520 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	5,1			0,6	0,2
525 .....	0,1	0,1	-	1,7	1,7	-	15,9			34,5	2,6
530 .....	1,0	-	1,0	-	-	-	3,1			56,1	29,7
535 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	5,1			0,5	6,3
546 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	2,1			0,5	0,2
555 .....	0,6	0,6	-	0,1	0,1	-	11,9			2,1	0,1
566 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	4,3			2,6	1,2
570 .....	0,6	0,6	-	0,1	0,1	-	7,4			4,6	0,5
575 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	6,1			0,3	0,1
580 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	2,9			0,4	-
582 .....	0,4	0,4	-	0,1	0,1	-	5,7			0,4	0,1
591 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,5			0,1	-
595 .....	0,3	0,3	-	-	-	-	3,7			0,9	-
600 .....	0,6	0,6	-	-	-	-	6,4			0,4	-
605 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	1,3			5,1	-
610 .....	0,2	0,2	-	-	-	-	2,4			-	0,1
615 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	1,9			-	-
620 .....	-	-	-	-	-	-	0,9			2,9	0,1
625 .....	0,1	0,1	-	0,1	0,1	-	2,2			-	0,2
630 .....	0,5	0,5	-	0,2	0,2	-	18,9			7,4	1,0
635 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	4,5			0,5	-
640 .....	0,1	0,1	-	-	-	-	5,3			0,4	0,2
645 .....	-	-	-	-	-	-	5,3			2,1	-
651 .....	0,2	0,2	-	0,2	0,2	-	7,0			4,3	0,2
681 .....	0,4	0,4	-	-	-	-	1,9			-	0,1

<sup>1</sup> Unntatt Koksverket.





Tabell 59.B (forts.). Energibruk utenom energisektorene. 1980. Oljeprodukt. 1 000 tonn

Sektor MODIS	Bensin			Parafin			Mellomdestillat			Tung- olje	Gass gjort fly- tende	
	I alt	Bil- ben- sin	Annen ben- sin	I alt	Fyr- ings- para- fin	Annen para- fin	I alt	Auto- die- sel	Marint brenn- stoff			Fyr- ings- olje
Offentlig for- valtning, i alt	87	9	78	30	2	28	297	6	52	239	7	-
21 825 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
840 .....	-	-	-	-	-	-	8	-	7	1	-	-
845 .....	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
910 .....	2	2	-	-	-	-	10	-	-	10	-	-
915 .....	83	5	78	28	-	28	88	5	45	38	5	-
925 .....	-	-	-	-	-	-	16	-	-	16	-	-
930 .....	-	-	-	1	1	-	7	-	-	7	1	-
941 .....	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
991 .....	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
22 825 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
910 .....	2	2	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-
920 .....	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	-	-
925 .....	-	-	-	-	-	-	70	-	-	70	-	-
930 .....	-	-	-	1	1	-	70	-	-	70	1	-
935 .....	-	-	-	-	-	-	9	-	-	9	-	-
941 .....	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-
950 .....	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-
Private hus- holdninger ....	993	992	1	361	361	-	442	12	-	430	20	7



Måleenheter i ressursregnskapet for energi

De forskjellige energivarene er regnskapsført i de forskjellige naturlige enheter (masse-, volum- og energimål). De aktuelle enheter går fram av oppstillingen under.

Størrelse	Enhet fra SI-systemet	Forkortelse	Enhet i regnskapet
Masse	Kilogram	kg	1 tonn = 1 000 kg
Volum	Kubikkmeter	m <sup>3</sup>	For gass: 1 Sm <sup>3</sup> (standard m <sup>3</sup> ) = 1m <sup>3</sup> ved 15°C og en atmosfæres trykk.
Energi	1 Joule = 1 Watt . 1 sekund	J	J 1 Wh (watt-time) = 3 600 J

Foran enhetene brukes følgende prefikser:

Navn	Symbol	Faktor som enheten multipliseres med
Giga	G	10 <sup>9</sup>
Tera	T	10 <sup>12</sup>
Peta	P	10 <sup>15</sup>



Vareinndeling og omregningsfaktor i ressursregnskapet for energi

Tabellen viser varene som inngår i energiregnskapet med tilsvarende handelsvarer og brennverdier. Tettheten er tatt med for varer som er aktuelt å regne om fra volum til masse mål i statistikken.

Vare i regnskapet	Omfang/handelsvarer	Gjennomsnittlig brennverdi	Tetthet
Kull	Steinkull Brunkull	28,1 TJ/1 000 tonn	
Koks	Koks mv. av kull Petrolkoks	28,5 " 35,2 "	
Ved, treavfall, avlut etc.	Ved, vedbriketter	8,4 TJ/1 000 m <sup>3</sup>	0,5 tonn/m <sup>3</sup> f.mål
	Sagflis	17,5 TJ/1 000 tonn tørrstoff	
	Spon	18,5 "	
	Bark	15,0 "	
	Avlut <sup>1</sup>	12,0 "	
Råolje	Råolje	42,3 TJ/1 000 tonn	0,85 tonn/m <sup>3</sup>
Gass- på gassform	Naturgass Raffinerigrass Koksovngass Bygass	36,4 TJ/mill. Sm <sup>3</sup> 46-55 " 17,6 " 15,9 "	0,77-1,07 kg/Sm <sup>3</sup> 0,50
Gass- gjort flytende	LPG (propan og butan)	46,0 TJ/1 000 tonn	0,53 tonn/m <sup>3</sup>
Bensin	Nafta Bilbensin Ekstraksjonsbensin Flybensin Båtbensin Jetbensin	44,0 " " " " " "	0,70 " 0,74 " 0,74 " 0,74 " 0,75 " 0,77 "
Parafin	Jetparafin Fyringsparafin	42,7 " "	0,79 " 0,79 "
Mellomdestillat	Autodiesel Marin gassolje Fyr.olje 1 Marin diesel Fyr, olje 2 Spesialdestillat	42,3 " " " " " "	0,83 " 0,83 " 0,83 " 0,85 " 0,85 " 0,88 "
Tungolje	Tunge fyringsoljer	41,9 "	0,95 "
Elektrisitet	Elektrisitet	1 GWh = 3,6 TJ	

<sup>1</sup> Sulfittavlut 11,4 TJ/1 000 tonn tørrstoff, sulfatavlut 12,4 - 13,0 TJ/1 000 tonn tørrstoff.



Sektorinndelinga i Petroleumsstatistikken

Statistikken opererer med 10 hovedforbrukergrupper og en rekke undergrupper:

	<u>SN</u>	<u>Anmerkninger</u>
10 <u>Jordbruk/Skogbruk</u>	11, 12	Inkl. gartnerier (ikke gartnerskoler). Ekskl. forhandlere (som går under 51) og landbruksbedrifter som slakterier og meierier (33).
20 <u>Fiske/fangst</u>	13	Foredling av fiske- og fangst-råstoff går under 33.
21 <u>Forhandlere</u>		
22 Forbrukere		Omfatter også forhandlersalg til kystfart.
30 <u>Industri mv.</u>		Omfatter også industriens administrasjonsbygg og egen transport
31 Bergverksdrift	2 eks. 22	
32 Petroleumsutvinning	22, 5023	Inkl. eget forbruk. Både leting, rørlegging og produksjon. Levering til virksomhet på britisk sokkel = eksport.
33 Næringsmidler mv.	31	
34 Treforedling	3411/12	Bare produksjon av papirmasse, papir, papp (inkl. trefiberplater) og papir- papp-emballasaje. Resten av SN 34 registreres på f.g. 38.
35 Kjemisk	351, (353)	Bare produksjon av kjemiske råvarer (og raffinering av råolje). Resten av SN 35 registreres på f.g. 38.
36 Mineralsk	369	Bare produksjon av teglvarer, sement, betongvarer o.l. SN 361/2 føres under f.g. 38.
38 Annen industri		
39 Kraftforsyning	41	Elektrisitets-, gass- og dampforsyning, private og offentlige anlegg.
40 <u>Bygg/Anlegg</u>	50	Kun <u>privat</u> bygg- og anleggsvirksomhet.
50 <u>Boliger/Forretningsbygg mv.</u>	eks.5023	Ferdighusproduksjo går inn under 38.
51 Småhus/Varmeforhandlere	6295	1-4 boligenheter (leiligheter). Inkl. salg til forhandlere (pendlere) av samtlige produkter.
52 Boligblokker		Mer enn 4 boligenheter (leiligheter).
53 Kontorer mv.	6 eks. 6132-627- 6245,719, 8,93 81 94 o.l. (privat), 9600	Omfatter også varehandelen (forbruk og videresalg) - med unntagelse av oljeprodukter for videresalg (kfr. gruppene 51, 61 og 81) - hoteller, private skoler og institusjoner, sjoner, forsamlingslokaler, bank, forskning o.l. (privat),
60 <u>Transport</u>		Kun forhandlere og ervervsmessig transport, inkl. offentlig eide trafikkelskaper, unntatt NSB.



	<u>SN</u>	<u>Anmerkninger</u>
61 Bensinstasjoner	6272	Inklusiv enslige pumper. Salg til bilrekvisita-forretninger o.l. føres på f.g. 81.
62 Landtransport, forbrukere	711 eks. 7111,9513	Inkl. bilverksteder
66 Innenriks sjøtransport	7122	Omfatter direkte salg til lystfart og leveringer til forsyningskip i offshorevirksomheten.
67 Utenriks sjøtransport	7121	Her registreres leveranser hvor det ikke belastes mineraloljeavgift.
69 Luftfart	7131	
70 <u>Offentlig virksomhet</u>		Også offentlig egentransport og anleggsvirksomhet føres her.
71 Fylkes-/kommuner	911	
72 Staten	7123 7132 (delvis), 72,912 eks. 9122,92 (off.), 93 (off.), 94 (off.)	Omfatter også salg til Postverket, Televerket, politiet, fyrvesenet osv.
73 Forsvaret	9122	
74 NSB	7111	
80 <u>Andre</u>		Salg som ikke inngår ovenfor.
81 Forhandlere	6132, 6271	Inkl. marinaer, bilrekvisitaforretninger og annet videresalg av oljeprodukter ikke ovenfor spesifisert, også alt salg i fast regning til oljemeglere. Omfatter ikke salg til andre oppgavepliktige oljeselskaper (overfor Handelsdepartementet).
82 Forbrukere	92 95 eks. 9513,0000	Inkl. rensier og vaskerier. Salg til (privat), utenlandske militærfly og marinefartøyer føres her.
85 Eget forbruk		Omfatter ikke svinn eller eget forbruk ved raffinerier og boreplattformer.
90 <u>Andre selskaper</u>		
91 Forhandlere/Forbrukere		
92 Utenriks sjøtransport		
93 Eget forbruk		
94 <u>Nettodirekte import</u>		Eksport fra oljemeglere, industrien o.l. registreres som negativ import.

## BRUKEN AV AUTODIESEL I NORGE

1. Innleiing

Total bruk av autodiesel i Norge finn vi eit godt tal for i Petroleumsstatistikken. Noko blir brukt til stasjonære føremål: drift av motorar, oppvarming o.l., men mesteparten går til drift av køyrety. Omsetningssystemet er slik at det er vanskeleg å få anten fordeling på køyretytyper eller sektorar uti frå Petroleumsstatistikken. Dei fleste typar dieseldrevne køyrety har teljar i samband med kilometeravgifta. Unntekne er m.a. utalandsk registrerte køyrety, militære køyrety, brannbilar, landbrukstraktorar og anleggsmaskinar som ikkje køyrer på offentleg veg. På grunnlag av førebels tal i frå Lastebiltejinga 1978 og statistikk frå Toll- og avgiftsdirektoratet, gir dette notatet nokre utrekningar av dieselbruken på avgiftspliktige køyrety.

2. Total bruk av autodiesel2.1. Bruk pr. vognkilometer

Kjelda her er nokre skjema frå 1. teljingsveke i Lastebiltejinga 1978. Dette skjema inneheld opplysningar om fylte liter og kilometerstand ved kvar fylling i veka. Desse skjema blei reviderte og bearbeida manuelt etter følgande metode:

- a) Vi plukka ut dei skjema som hadde to eller fleire fyllingar. Ved å dividere talet på liter med køyrde km sia forrige fylling, får vi ein eller fleire "observasjonar" for kvart slikt skjema.
- b) "Gjennomsnittet" for kvar bil blei rekna ut ved at ein først trimma materialet: Ved meir enn 2 observasjonar kutta vi ut den største og den minste og tok gjennomsnittet av resten.
- c) Skjema blei så gruppert etter totalvekta til bilen, og vi rekna ut gjennomsnittet ved først å kutte de 10% største og 10% minste observasjonane i kvar gruppe. Resultata står i tabell 1.

Tabell 1. Drivstoffbruk pr. km etter totalvekt

Totalvekt	Bruk av diesel
5 001 kg - 10 000 kg .....	0,18 l/km
10 001 kg - 18 000 kg .....	0,35 l/km
18 001 kg - .....	0,42 l/km

Dette har vist seg å vere klare grupper, med klart forskjellig forbruk. Talmaterialet skil lite innafor desse gruppene. Teljinga har med få heilt små bilar, så ein har få haldepunkt for kor mykje dei brukar.

Norske bilars køyring i utlandet er avgiftsfri. Toll- og avgiftsdirektoratet registrerer denne køyringa for å kunne gjere fråtrekk ved avgiftsoppgeret. Dette gir eit godt grunnlag for å rekne ut forbruket av diesel i utlandet. Vi går ut frå at dette tilsvarer kjøp i utlandet.

## 2.2. Utrekning av totalen

Statistikk frå Toll- og avgiftsdirektoratet gir talet på vognkilometer etter dei same gruppene. Ved å multiplisere ut får vi eit anslag på total bruk i avgiftspliktige køyrety. For dei minste bilane har vi måtta bruke skjønn på kor mykje drivstoff dei brukar. Resultata står i tabell 2.

Toll- og avgiftsdirektoratet oppgir at utalandske bilar betalte 17,8 mill.kr i kilometeravgift i 1976. Dei same takstar som norske, og med same storleiksfordeling som norske lastebilar som køyrer i utlandet, ville gjennomsnittsavgifta ha vore ca. 50 øre/km. Dette gir 35,6 mill.km. Med eit gjennomsnittsförbruk på ca. 0,38 gir dette eit förbruk i Norge på 13,6 mill.l = 11 300 tonn.

Tabell 2. Total bruk av dieselolje på avgiftspliktige køyrety. 1976

	Total vekt	Nytte- last ca.	Netto km (køy- ring inna- lands)		Driv- stoff- bruk		Drivstoff brukt innalands		Fri km (køy- ring uta- lands)		Drivstoff brukt utanlands		Sum inna- lands og uta- lands	
			tonn	tonn	mill.km	l/km	mill.l	1 000 t	mill.km	mill.l	1 000 t	1 000 t	1 000 t	
<b>Rutebil (passasjerer og kombinert)</b>														
302 .....	0- 2		0,3	0,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
303-305 .....	2- 5		4,6	0,15	0,7	0,6	-	-	-	-	-	-	-	0,6
306-310 .....	5-10		29,4	0,18	5,3	4,4	-	-	-	-	-	-	-	4,4
311-314 .....	10-		218,3	0,35	76,4	63,4	2,5	0,9	0,7	64,1				
Sum .....			252,6	0,33	82,4	68,4	2,5	0,9	0,7	69,2				
<b>Andre bilar (godsbil, personbil m.m.)</b>														
342	315 .....	0- 2	Under	273,8	0,12	32,9	27,3	4,1	0,5	0,4	27,7			
343-345	316-318 .	2- 5	5	148,6	0,15	27,3	18,5	1,1	0,2	0,2	18,7			
346-350	319-323 .	5-10		206,5	0,18	37,2	30,9	2,0	0,4	0,3	31,2			
351-358	324-331 .	10-18	5-9,9	579,4	0,35	202,8	168,3	24,6	8,6	7,1	175,4			
359-362	332-335 .	18-	10-	172,2	0,42	72,3	60,0	60,0	15,9	13,2	73,2			
Sum .....				1 380,5		367,5	305,0	25,6	21,2	326,2				
<b>Totalsum .....</b>						449,9	373,4	26,5	21,9	395,3				

### 3. Fordeling på sektorar

For å kunne sy tala saman med annan statistikk, må ein skaffe seg ei grov sektorinndeling av dieselolje til drivstoffa på avgiftspliktige bilar.

Metoden som er brukt, er å ta skjema for 1. teljingsveke frå Rogaland og fordele bilane etter totalvekt og biltype/nyttelastgruppe i Lastebiltejinga.

Ved å vege observasjonane med den inverse trekk sannsynlighet for dei ymse gruppene, kjem vi fram til fordelingsprosentar på talet på bilar (tabell 3). Antar vi at gjennomsnittleg køyrelengde og bruk av dieselolje pr. km er det same, får vi at totalene i kvar gruppe skal fordelast etter dei same prosentane. Materialet for dei minste bilane er svært tynt, så prosentane her er grove, skjønsmessige anslag. Desse prosentane blir så brukt til å fordele drivstoffbruken (tabell 4).

Tabell 3. Andel godsbilar i Rogaland 1. teljingsveke i ymse sektorar. Prosent

Gruppe/næring	Industri	Varehandel	Andre	Sum
Totalvekt				
5 001 - 10 000 .....	22	55	23	100
10 001 - 18 000 .....	19	17	64	100
18 000 - .....	8	7	85	100

Tabell 4. Fordeling av forbruk av dieselolje på grove sektorar. 1976. 1 000 tonn

Gruppe/næring	Industri	Varehandel	Andre	Sum
Totalvekt				
0 - 5 000 .....	9,5 <sup>1</sup>	14,9 <sup>1</sup>	22,0 <sup>2</sup>	46,4
5 001 - 10 000 .....	6,9	17,1	7,2	31,2
10 001 - 18 000 .....	33,3	29,8	112,3	175,4
18 001 - .....	5,9	5,1	62,2	73,2
Sum .....	55,6	66,9	203,8	326,2

<sup>1</sup> Anslag. <sup>2</sup> Anslag, fordelt slik; drosjer 17 000 t og private hushald 5 000 t.



## Oversikt over MODIS-sektorer

MODIS-sektor		Sektor i Norsk Standard for nær- ingsgrup- ping	Sektor i nasjonal- regnskapet
Kode	Betegnelse	Kode	Kode
<u>Jordbruk</u>			
1	23 100 Jordbruk, planteproduksjon	Δ111	100
2	23 121 Jordbruk, husdyrproduksjon, jakt og viltstell	Δ111,113	120,140
3	23 131 Jordbrukets egne investeringsarbeider, kjøreinntekter og tjenester i tilknytning til jordbruk	Δ111,112	130,135
<u>Skogbruk</u>			
4	23 145 Skogbruk	12	145
<u>Fiske og fangst</u>			
5	23 150 Fiske og fangst	13	150
<u>Bergverksdrift</u>			
6	12 159 Malm- og kullgruver	21,23	160,170
7	23 165 Utvinning av råolje og naturgass (inkl. prosjektering og boring for egen regning)	22	165
8	23 176 Annen bergverksdrift	2901,2909	175,180
<u>Produksjon av næringsmidler</u>			
9	23 201 Slaktning og annen produksjon av kjøttvarer og kjøttthermetikk	31111,31112, 31119	200,205
10	23 210 Produksjon av meierivarer	3112	210
11	23 215 Konservering av frukt og grønnsaker	3113	215
12	23 200 Produksjon av fiskevarer	31141,31142, 31149	220
13	23 225 Produksjon av fiskehermetikk	31143	225
14	23 230 Produksjon av fiskeoljer og fiskemjøl	31151	230
15	23 235 Produksjon av vegetabiliske oljer	31152	235
16	23 240 Raffinering og herding av animalske oljer	31153	240
17	23 245 Produksjon av margarin	31154	245
18	23 250 Produksjon av kornvarer	3116	250
19	23 255 Produksjon av bakervarer	3117	255
20	23 260 Produksjon av sjokolade og sukkervarer	3119	260
21	23 265 Produksjon av næringsmidler ellers	3121	265
22	23 270 Produksjon av dyrefôr	3122	270
<u>Produksjon av drikkevarer</u>			
23	23 275 Produksjon av brennevin og vin	3131	275

MODIS-sektor		Sektor i Norsk Standard for nær- ingsgrup- pering	Sektor i nasjonal- regnskapet
Kode	Betegnelse	Kode	Kode
	<u>Produksjon av drikkevarer (forts.)</u>		
24	23 280 Brygging av øl	3133	280
25	23 285 Produksjon av mineralvann	3134	285
	<u>Produksjon av tobakksvarer</u>		
26	23 290 Produksjon av tobakksvarer	314	290
	<u>Produksjon av tekstilvarer</u>		
27	23 295 Produksjon av garn	32111	295
28	23 300 Produksjon av vevnader, bånd og elastikk	32112,32113	300
29	23 305 Søm av tekstilvarer, unntatt klær	3212	305
30	23 310 Produksjon av trikotasjevarer	3213	310
31	23 321 Produksjon av tauverk, golvtepper og tekstilvarer ellers	3214,3215, 3219	315,320,325
	<u>Produksjon av klær, lær, lærvarer</u>		
32	23 333 Produksjon av yttertøy, skjorter, undertøy m.m.	3221,32299	330,340
33	23 346 Produksjon av hodeplagg, lær, lær- og skinnvarer og klær av lær, skinn og pelskinn	32291,32292, 32293,323	335,345
	<u>Produksjon av skotøy</u>		
34	23 350 Produksjon av skotøy	324	350
	<u>Produksjon av trevarer</u>		
35	23 355 Saging og høvling	33111	355
36	23 360 Produksjon av sponplater	33112	360
37	23 365 Produksjon av monteringsferdige trehus	33113	365
38	23 370 Produksjon av bygningsartikler og andre trevarer	33114,33115, 33119,3312, 3319	370
	<u>Produksjon av møbler, innredninger</u>		
39	23 375 Produksjon av møbler og innredninger av tre	332	375
	<u>Treforedling</u>		
40	23 380 Produksjon av tremasse	34111	380
41	23 385 Produksjon av cellulose	34112,34113	385
42	23 390 Produksjon av papir og papp	34114	390
43	23 395 Produksjon av trefiberplater	34115	395

MODIS-sektor		Sektor i Norsk Standard for nær- ingsgrup- ping	Sektor i nasjonal- regnskapet
Kode	Betegnelse	Kode	Kode
	<u>Treforedling (forts.)</u>		
44	23 400 Produksjon av emballasje og andre papir- og pappvarer	3412,3419	400
	<u>Grafisk produksjon og forlag</u>		
45	23 405 Grafisk produksjon	3421	405
46	23 410 Forlegging av aviser	34221	410
47	23 145 Annen forlagsvirksomhet	34222,34223, 34229	415
	<u>Produksjon av kjemiske råvarer</u>		
48	23 420 Produksjon av kjemiske grunnstoffer og forbindelser, unntatt kunstgjødse	3511	420
49	23 425 Produksjon av kunstgjødse og plantevernmidler	3512	425
50	23 430 Produksjon av basisplast og kunstfibre	3513	430
	<u>Produksjon av kjemisk-tekniske produkter</u>		
51	23 435 Produksjon av maling og lakk	3521	435
52	23 446 Produksjon av farmasøytiske preparater, vaskemidler og toalettpreparater	3522,3523	440,445
53	23 450 Produksjon av sprengstoff og ammunisjon	35291	450
54	23 455 Annen prod. av kjemisk-tekniske produkter	35299	455
	<u>Raffinering og produksjon av jordolje- og kullprodukter</u>		
55	23 460 Raffinering av jordolje	353	460
36	23 465 Produksjon av jordolje- og kullprodukter	354	465
	<u>Produksjon av gummiprodukter og plastvarer</u>		
57	23 470 Produksjon og reparasjon av gummiprodukter	355	470
58	23 475 Produksjon av plastvarer	356	475
	<u>Produksjon av keramikk, glass og glassvarer</u>		
59	23 486 Produksjon av keramikk, glass og glassvarer	361,362	480,485
	<u>Produksjon av mineralske produkter ellers</u>		
60	23 495 Produksjon av sement og kalk	3692	495
61	23 501 Produksjon av teglvarer, betong og betongvarer	3691,36992, 36993	490,500
62	23 505 Steinbearbeiding og annen produksjon av jord- og steinvarer	36991,36999	505



MODIS-sektor		Sektor i Norsk Standard for nær- ingsgrup- pering	Sektor i nasjonal- regnskapet
Kode	Betegnelse	Kode	Kode
	<u>Produksjon av jern, stål, ferrolegeringer</u>		
63	23 510 Produksjon av jern og stål	37101	510
64	23 515 Produksjon av ferrolegeringer	37102	515
65	23 520 Støping av jern og stål	37103	520
	<u>Produksjon av ikke-jernholdige metaller</u>		
66	23 525 Produksjon av aluminium	37201	525
67	23 530 Produksjon av andre ikke-jernholdige metaller	37202	530
68	23 535 Valsing og støping av ikke-jernholdige metaller	37203,37204	535
	<u>Produksjon av metallvarer</u>		
69	23 546 Produksjon av husholdningsartikler, håndverktøy, låser og beslag og møbler av metall	38111,38112, 3812	540,545, 550
70	23 555 Produksjon av metallkonstruksjoner	3813	555
71	23 566 Produksjon av metallemballasje, metallduk, -tråd, spiker og skruer	38191,38192	560,565
72	23 570 Produksjon av andre metallvarer	38193,38194, 38199	570
	<u>Produksjon av maskiner</u>		
73	23 575 Produksjon av kraftmaskiner, motorer og jordbruksmaskiner	3821,3822	575
74	23 580 Produksjon av industri- og bergverksmaskiner, bygge- og anleggsmaskiner	3823,38249	580
75	23 582 Produksjon av oljerigger. Produksjon og reparasjon av boreskip, boreplattformer, produksjonsplattformer og deler til disse	38241	582
76	23 591 Produksjon av kontor- og husholdningsmaskiner	3825,38291	585,590
77	23 595 Reparasjon av maskiner, oljerigger o.l.	38292	595
78	23 600 Produksjon av andre maskiner	38299	600
	<u>Produksjon av elektriske apparater og materiell</u>		
79	23 605 Produksjon av el.motorer og materiell for el.produksjon	3831	605
80	23 610 Prod. av signal-, radio- og annet telemateriell	3832	610
81	23 615 Produksjon av elektriske husholdningsapparater	3833	615
82	23 620 Produksjon av elektrisk kabel og ledning	38391	620
83	23 625 Annen produksjon av elektriske apparater og materiell	38399	625

MODIS-sektor		Sektor i Norsk Standard for nær- ingsgrup- pering	Sektor i nasjonal- regnskapet
Kode	Betegnelse	Kode	Kode
	<u>Bygging av fartøyer</u>		
84 23 630	Bygging av skip	38411	630
85 23 635	Bygging av båter	38412	635
86 23 640	Produksjon av skips-, båtmotorer og spesialdeler	38413,38414	640
	<u>Produksjon av andre transportmidler</u>		
87 23 645	Produksjon og reparasjon av jernbane- og sporvogns- materieil	3842	645
88 23 651	Produksjon av motorkjøretøyer, motorsykler, sykler og transportmidler ellers, produksjon av fly	3843,3844, 3849,3949	650,660
	<u>Annen industriproduksjon</u>		
89 23 681	Produksjon av instrumenter, gull- og sølvvarer, sports- artikler og andre industriprodukter	385,3901, 3902,3903, 3909	665,670, 680
	<u>Elektrisitets- og vannforsyning</u>		
90 23 689	Elektrisitets- og vannforsyning mv.	4101,4102, 4103,42	685,690 695
	<u>Bygge- og anleggsvirksomhet</u>		
91 23 700	Bygge- og anleggsvirksomhet	5 ekskl.de1 av 5023	700
92 23 717	Boring etter olje og gass som særskilt virksomhet på kontraktbasis	Δ5023	717
	<u>Varehandel</u>		
93 23 721	Varehandel mv.	61,62	720,750- 754,756
	<u>Hotell- og restaurantdrift</u>		
94 23 760	Hotell- og restaurantdrift	63	760
	<u>Transport jernbane, sporvei og forstadsbane</u>		
95 23 801	Transport jernbane, sporvei og forstadsbane	71111,71122	800,810
	<u>Transport rutebil, drosje, turbil</u>		
96 23 805	Rutebiltransport	71121	805
97 23 815	Drosje og turbiltransport	7113	815

MODIS-sektor		Sektor i Norsk Standard for nær- ingsgrup- pering	Sektor i nasjonal- regnskapet
Kode	Betegnelse	Kode	Kode
	<u>Annen landtransport</u>		
98 23 821	Annen landtransport	7114,7116	820,825
99 23 824	Olje- og gasstransport med rør	71	824
	<u>Sjøtransport</u>		
100 23 830	Utenriks sjøfart	7121	830
101 23 835	Innenriks sjøfart	7122	835
102 23 840	Hjelpevirksomhet for sjøfart	7123	840
	<u>Lufttransport</u>		
103 23 845	Lufttransport	713	845
	<u>Tjenester til transport og lagring</u>		
104 23 850	Tjenester i tilknytning til transport og lagring	719	850
	<u>Post- og telekommunikasjoner</u>		
105 23 855	Post	7210	860
	<u>Bank og finansvirksomhet</u>		
107 23 865	Bankvirksomhet	Δ8101	865
108 23 869	Hjelpesektor for frie banktjenester	Δ8101	869
109 23 872	Annen kreditt- og finansvirksomhet og tjenester i tilknytning til bankfinansieringsvirksomhet	8102, 8103	870,873, 874
	<u>Forsikringsvirksomhet</u>		
110 23 876	Forsikringsvirksomhet	8201,8202	875,880
	<u>Eiendomsdrift</u>		
111 23 885	Boliger	83111+beregnet prod. av egne boliger	885
112 23 891	Utleie av andre bygg og eiendomsdrift ellers	83112,83119	890,895
	<u>Forretningsmessig tjenesteyting</u>		
113 23 901	Forretningsmessig tjenesteyting	832,833	900,905
	<u>Renovasjon og rengjøring</u>		
114 23 920	Renovasjon og rengjøring	92	920
	<u>Undervisning og forskning</u>		
115 23 925	Undervisnings- og forskningsvirksomhet	931,932	925

MODIS-sektor		Sektor i Norsk Standard for nær- ingsgrup- pering	Sektor i nasjonal- regnskapet
Kode	Betegnelse	Kode	Kode
	<u>Helse- og veterinærtjenester</u>		
116 23 930	Helse- og veterinærtjenester	933	930
	<u>Sosial omsorg og velferdsarbeid</u>		
117 23 935	Sosial omsorg og velferdsarbeid	934	935
	<u>Interesseorganisasjoner, ideologiske og kulturelle organisasjoner</u>		
118 23 941	Interesseorganisasjoner, ideologiske og kulturelle organisasjoner	935,939	940,945
	<u>Kulturell tjenesteyting, underholdning og sport</u>		
119 23 950	Kulturell tjenesteyting, underholdning og sport	94	950
	<u>Reparasjon av kjøretøyer og annet</u>		
120 23 955	Reparasjon av kjøretøyer, husholdningsapparater og varer for personlig bruk	951	955
	<u>Vask, rensing og annen personlig tjenesteyting</u>		
121 23 961	Vask, rensing og annen personlig tjenesteyting	952,959	960,970
	<u>Lønt husarbeid</u>		
122 23 965	Lønt husarbeid	953	965

MODIS-sektor			Sektor i Norsk Standard for nær- ingsgrup- pering	Sektor i nasjonal- regnskapet
Kode	Betegnelse		Kode	Kode
1	21 825	Hjelpevirksomhet for landtransport (veier, gater), statsforvaltningen	7114,7116	825
2	21 840	Hjelpevirksomhet for sjøfart, statsforvaltningen	7123	840
3	21 845	Lufttransport, statsforvaltningen	713	845
4	21 910	Offentlig administrasjon, stats- og trygdeforvaltningen	911,9121, 9123,9124, 9125,9129	910
5	21 915	Forsvar, statsforvaltningen	9122	915
6	21 925	Undervisnings- og forskningsvirksomhet, statsforvaltningen	931,932	925
7	21 930	Helse- og veterinærtjenester, stats- og trygdeforvaltningen	933	930
8	21 941	Interesseorganisasjoner, ideologiske og kulturelle organisasjoner, statsforvaltningen	935,939	940,945
9	21 991	Annen produksjon i stats- og trygdeforvaltningen	Øvrige sektorer	Øvrige sektorer

MODIS-sektor		Sektor i Norsk Standard for nær- ingsgrup- pering	Sektor i nasjonal- regnskapet
Kode	Betegnelse	Kode	Kode
1	22 825 Hjelpevirksomhet for landtransport (veier, gater), kommuneforvaltningen	7116	825
2	21 910 Offentlig administrasjon, kommuneforvaltningen	911,9121, 9123,9124, 9125,9129	840 910
3	22 920 Renovasjon og rengjøring, kommuneforvaltningen	92	920
4	22 925 Undervisnings- og forskningsvirksomhet, kommuneforvaltningen	931,932	925
5	22 930 Helse- og veterinærtjenester, kommuneforvaltningen	933	930
6	22 935 Sosial omsorg og velferdsarbeid, kommuneforvaltningen	934	935
7	22 941 Interesseorganisasjoner, ideologiske og kulturelle organisasjoner, kommuneforvaltningen	935,939	940,945
8	22 950 Kulturell tjenesteyting, underholdning og sport, kommuneforvaltningen	94	950



## IMPORT OG EKSPORT AV ENERGIVARER 1976 - 1981

I dette vedlegget er gitt en oversikt over import og eksport av de energivarene som inngår i energiregnskapet. Dataene er hentet fra Utenrikshandelstatistikken. For 1979 har vi benyttet de publiserte tallene og omregnet de til våre fysiske mengdeenheter. Fra 1979 har vi benyttet spesialutkjøringer fra UH-statistikken direkte i våre enheter. Varenumrene er de som benyttes i 1980-statistikken.

Tabell 1. Import av energivarer

Varer i energi-regnskapet	Varenummer og varenavn i utenrikshandelstat.		Import					
			1976	1977	1978	1979	1980	1981
KULL (1 000 tonn)	2701	Steinkull .....	453,4	420,8	447,5	672,3	739,2	692,8
	2701110	Antrasitt .....	88,9	85,3	79,5	92,9	103,4	79,1
	2701190	Annet steinkull .....	364,5	335,5	368,0	579,4	635,0	613,6
	2701300	Briketter av steinkull .....	0	0	-	-	0,8	-
	2702	Brunkull .....	0	0	2,1	1,0	1,0	-
		Kull i alt .....	453,4	420,9	449,6	673,3	740,3	692,8
KOKS (1 000 tonn)	2704	Koks av kull .....	649,5	481,0	469,5	629,8	531,0	492,5
	2704101	Koks av steinkull ...	454,7	356,5	330,7	472,4	385,9	328,4
	2704105	Koksgrus av steinkull	171,8	99,3	119,8	137,9	122,8	137,6
	2704300	Koks av brunkull ....	23,0	25,2	19,0	19,5	22,3	26,5
	2714200	Petrolkoks .....	264,7	274,0	345,1	345,0	299,5	272,6
		Koks i alt .....	914,2	755,0	814,6	974,8	830,5	765,1
VED (1 000 Fm <sup>3</sup> )	4401	Ved til brensel .....	4,0	4,9	5,8	7,7	8,0	2,3
	4401100	Ved til brensel .....	4,0	4,9	5,8	7,7	8,0	2,3
RAOLJE 1 000 tonn	2709	Jordolje .....	8 076,3	8 557,9	8 391,8	7 611,0	6 197,7	3 899,9
	2710010	Toppet råolje .....	-	-	-	-	-	-
		Råolje i alt .....	8 076,3	8 557,9	8 391,8	7 611,0	6 197,7	3 899,9
GASS Mill. Sm <sup>3</sup>	2611319	Propan, butan .....	-	-	-	-	-	-
	2711320	Metan, naturgass ....	-	-	-	-	-	-
	2711390	Andre .....	-	-	-	-	-	-
		Gass i alt .....	-	-	-	-	-	-
LPG, NGL 1 000 tonn	2711100	Metan, propan, butan	11,1	53,2	325,1	716,0	810,1	776,8
	2711200	Andre .....	-	-	-	-	-	-
		LPG i alt .....	11,1	53,2	325,1	716,0	810,1	776,8
BENSIN 1 000 tonn	2710110	Flybensin .....	7,3	6,9	5,1	-	0,2	-
	2710120	Bilbensin .....	399,8	320,2	332,9	450,4	433,2	395,6
	2710140	Båt/traktor .....	)	)	)	0,2	0,2	-
	2710200	Jetbensin (JP-4) ....	)	)	)	6,1	62,4	104,2
	2710320	Nafta .....	118,2	169,3	123,3	)	79,5	31,9
	2710340	Andre bensiner .....	)	)	)	112,5	2,1	1,8
	Bensin i alt .....	525,3	496,4	461,3	569,2	577,6	533,5	



Tabell 1. Import av energivarer (forts.)

Varer i energi-regnskapet	Varenummer og varenavn i utenrikshandelstat.	Import					
		1976	1977	1978	1979	1980	1981
PARAFIN 1 000 tonn	2710401 Jetparafin .....	304,6	215,2	36,8	130,7	189,0	192,8
	2710402 Fyringsparafin .....	192,6	444,0	364,4	265,3	96,6	19,3
	2710500 Annen parafin .....	1,0	16,2	0,6	12,3	1,4	6,1
	Parafin i alt .....	498,2	675,4	401,8	408,3	287,0	218,2
Mellom-destillat 1 000 tonn	2610651 Gassoljer .....	831,1	830,9	750,8	908,6	1 134,4	884,4
	2710655 Dieseloljer .....	189,8	145,2	165,9	161,9	98,1	81,3
	2710659 Andre tyngre destillater .....	..	..	..	0,3	0,3	1,9
	Mellomdestillat i alt	1 020,9	976,1	916,7	1 070,8	1 232,8	967,6
TUNGOLJE 1 000 tonn	2710701 1,0 % svovel .....				166,9	174,0	120,3
	2710702 1,0 % svovel .....	273,0	383,5	164,1	294,0	592,5	702,0
	I alt .....	273,0	383,5	164,1	460,9	766,5	822,3
ELEKTRISITET GWh	2717000 El. i alt .....	240,0	2 653,0	845,0	842,0	1 787,0	1 925,0

Tabell 2. Eksport av energivarer

Varer i energi-regnskapet	Varenummer og varenavn i utenrikshandelstat.	Eksport					
		1976	1977	1978	1979	1980	1981
KULL (1 000 tonn)	2701 Steinkull .....	95,8	164,4	77,0	63,5	91,1	84,1
	2701110 Antrasitt .....	1,3	0,5	2,3	1,6	0,8	1,3
	2701190 Annet steinkull .....	94,5	163,9	74,7	61,9	90,3	82,8
	2701300 Briketter av steinkull .....	-	-	-	-	-	-
	2702 Brunkull .....	-	-	-	-	-	-
	Kull i alt	95,8	164,4	77,0	63,5	91,1	84,1
KOKS (1 000 tonn)	2704 Koks av kull .....	-	55,0	105,7	55,1	35,6	107,8
	2704101 Koks av steinkull ...	-	54,0	80,2	45,3	21,8	107,4
	2704105 Koksgrus av steinkull	-	1,0	25,5	9,8	13,8	0,3
	2704300 Koks av brunkull ....	-	-	-	-	-	-
	2714200 Petrolkoks .....	50,3	82,5	138,5	188,5	90,1	97,6
	Koks i alt .....	50,3	137,5	244,2	243,6	125,7	205,4
VED (1 000 Fm <sup>3</sup> )	4401 Ved til brensel .....	-	0,2	0,6	0,1	1,4	-
	4401100 Ved til brensel .....	-	0,2	0,6	0,1	1,4	-
RAOLJE 1 000 tonn	2709 Jordolje .....	13 623,9	13 556,9	16 685,3	18 710,8	23 197,7	20 294,9
	2710010 Toppet råolje .....	-	-	-	-	-	-
	Råolje i alt .....	13 623,9	13 556,9	16 685,3	18 710,8	23 197,3	20 294,4
GASS Mill. Sm <sup>3</sup>	2611319 Propan, butan .....	-	-	-	-	-	-
	2711320 Metan, naturgass ....	-	2 652,0	14 282,0	20 787,2	25 118,6	25 050,3
	2711390 Andre .....	-	-	-	-	-	-
	Gass i alt .....	-	2 652,0	14 282,0	20 787,2	25 118,6	25 050,3
LPG, NGL 1 000 tonn	2711100 Metan, propan, butan	8,7	21,4	14,2	32,3	34,0	43,7
	2711200 Andre <sup>1</sup> .....	-	-	7,3	13,4	20,2	21,4
	LPG i alt .....	8,7	21,4	21,5	45,7	54,2	65,1
BENSIN 1 000 tonn	2710110 Flybensin .....	-	-	49,2	-	8,0	-
	2710120 Bilbensin .....	239,0	182,9	128,7	176,1	114,0	117,2
	2710140 Båt/traktor .....	)	)	)	-	-	-
	2710200 Jetbensin (JP-4) ....	)	)	)	-	-	-
	2710320 Nafta .....	278,2	189,9	245,2	)	326,7	553,5
	2710340 Andre bensiner .....	)	)	)	439,2	24,0	16,2
Bensin i alt .....	517,2	372,8	423,1	615,3	472,7	686,9	
PARAFIN 1 000 tonn	2710401 Jetparafin .....	7,3	106,6	22,5	25,5	49,0	102,4
	2710402 Fyringsparafin .....	0,8	-	-	-	0,2	-
	2710500 Andre parafin .....	22,8	6,8	5,4	14,5	0,7	0,4
	Parafin i alt .....	30,9	113,4	27,9	40,0	49,9	102,8

NB: FOR 1979, 1980 OG 1981 ER EKSPORT AV JETBENSIN 2710200 OVERFØRT TIL JETPARAFIN 2710401/JMF. ANNE HUSTVEIT)

<sup>1</sup> C4-mix produsert på Rafnes.

Tabell 2. Eksport av energivarer (forts.)

Varer i energi-regnskapet	Varenummer og varenavn i utenrikshandelstat.		Eksport					
			1976	1977	1978	1979	1980	1981
Mellomdestillat 1 000 tonn	2610651	Gassoljer .....	728,4	591,9	660,8	580,1	429,8	759,6
	2710655	Dieseloljer .....	154,3	212,5	216,0	205,1	279,6	71,2
	2710659	Andre tyngre destillater .....	..	..	..	203,0	292,8	566,7
	Mellomdestillat i alt		882,7	804,4	876,8	988,2	1 002,2	1 397,5
TUNGOLJE 1 000 tonn	2710701	1,0 % svovel .....	)	)	)	188,2	67,7	93,1
	2710701	1,0 % svovel .....	1 024,3	902,4	442,2	271,6	341,5	192,6
	I alt .....		1 024,3	902,4	442,2	459,8	409,2	285,7
ELEKTRISITET GWh	2717000	El. i alt .....	6 877,0	1 570,0	4 250,0	5 493,0	2 251,0	7 143,0

## LAGER AV ENERGIVARER. ENDRING I LAGERBEHOLDNING

I dette vedlegget har vi gjort rede for hvordan vi har funnet lagerendringene av energivarene. Lagerendringene består dels av lagerendringer som beregnes av Lagerstatistikken som utarbeides av SSB hvert kvartal.

Tabell 1. Lagerbeholdning og lagerendring av kull. 1 000 tonn

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981*
<u>Lagerbeholdning pr. 31/12</u>							
Totale kullagre .....	367	421	375	319	381	367	445*
Lagerstatistikken .....	346	320	324	257	299	210	231
NORCEM .....	-	-	-	10	25	53	110
Svalbard .....	21	101	51	52	57	104	104*
<u>Lagerendring i året</u>							
+ Fra lager (nedgang) .....							
- Til lager (økning) .....	..	-54	46	56	-62	14	-78*

Tabell 2. Lagerbeholdning og lagerendring av koks. 1 000 tonn

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981*
<u>Lagerbeholdning pr. 31/12</u>							
Totale kokslagre .....	262	282	269	213	259	243	220
Kullkoks .....	207	243	225	161	190	185	154
Petrolkoks .....	54	38	44	52	69	58	66
<u>Lagerendring i året</u>							
+ Fra lager .....							
- Til lager .....	..	-20	13	56	-47	16	23

Tabell 3. Lagerbeholdning og lagerendring av råolje. 1 000 tonn

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981*
<u>Lagerbeholdning pr. 31/12</u>							
Totale råoljelagre .....	715	818	686	705	478	656	629
Lagerstatistikken .....	676	778	646	649	423	587	490
Ekofisk/Statfjord .....	39	40	40	56	55	69	139
<u>Lagerendring i året</u>							
+ Fra lager .....							
- Til lager .....	..	-103	132	-19	227	-178	25

Tabell 4. Lagerbeholdning og lagerendring av NGL, LPG. 1 000 tonn

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981*
<u>Lagerbeholdning pr. 31/12</u>							
Totalge lagre .....	-	1,2	1,2	0,8	0,7	1,7	2,5
<u>Lagerendring i året</u>							
+ Fra lager .....							
- Til lager .....	..	-1	0	0	0	-1	-1

Tabell 5. Lagerbeholdning og lagerendring av bensin. 1 000 tonn

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981*
<u>Lagerbeholdning pr. 31/12</u>							
Totale lagre .....	226,1	281,0	237,9	244,6	254,3	284,5	198,5
Lagerstatistikken .....	205,8	272,2	226,6	234,5	246,9	284,5	198,5
Nafta .....	49,9	110,7	70,3	88,9	59,6	80,4	42,7
Flybensin .....	3,1	5,0	3,9	3,8	3,0	3,5	4,6
Bilbensin .....	151,9	156,1	151,9	140,8	183,3	199,7	150,4
Ekstraksjonsbensin .....	0,9	0,4	0,5	1,0	1,0	0,9	0,8
OED-beredskapskontoret							
JP-4 .....	20,3	8,8	11,3	10,1	7,4	0	0
<u>Lagerendring i året</u>							
+ Fra lager .....							
I alt - Til lager .....	..	-47	28	16	-21	-51	86*
Registrert lagerendring .....	..	-55	43	-7	-10	-30	86
Lagerendring hos forbruker <sup>1</sup> .....	..	8	-15	23	-11	-21	-*

<sup>1</sup> Se avsnitt 4,10, tabell 47.

Tabell 6. Lagerbeholdning og lagerendring av parafin. 1 000 tonn

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981*
<u>Lagerbeholdning pr. 31/12</u>							
Totale lagre							
Lagerstatistikken .....	140,2	133,7	164,8	158,7	174,0	172,4	134,4
JP-1 .....	34,0	53,6	51,1	57,3	84,1	74,4	82,0
Fyringsparafin .....	105,9	79,8	113,5	101,4	89,9	98,0	52,4
Traktorbensin .....	0,3	0,3	0,2	-	-	-	-
<u>Lagerendring i året</u>							
+ Fra lager .....							
I alt - Til lager .....	..	7	-31	6	-32	19	31*
Registrert lagerendring .....	..	7	-31	6	-15	2	38
Lagerendring hos forbruker <sup>1</sup> .....	-	-	-	-	-17	17	-7*

<sup>1</sup> Se avsnitt 4,10, tabell 48.

Tabell 7. Lagerbeholdning og lagerendring av mellomdestillat. 1 000 tonn

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981*
<u>Lagerbeholdning pr. 31/12</u>							
Lagerbeholdning i alt							
Lagerstatistikken .....	597,1	614,7	725,9	622,1	625,5	749,4	467,3
Gassolje .....	432,7	464,4	582,6	493,6	439,4	554,5	321,2
Dieselolje/tungdestillat ....	164,4	150,3	143,3	128,5	186,1	194,9	146,1
<u>Lagerendring i året</u>							
I alt + Fra lager .....	..	18	-81	111	-54	-128	261*
- Til lager .....	..	-18	-111	104	-3	-124	282
Registrert lagerendring .....	..	-18	-111	104	-3	-124	282
Lagerendring hos forbruker <sup>1</sup> .....	..	36	30	7	-51	-4	-21*

<sup>1</sup> Se avsnitt 4,10, tabell 50, 51 og 52.

Tabell 8. Lagerbeholdning og lagerendring av tungolje. 1 000 tonn

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981*
<u>Lagerbeholdning pr. 31/12</u>							
Lagerbeholdning i alt							
Lagerstatistikken .....	227,8	295,0	326,9	293,5	268,0	208,3	201,5
<u>Lagerendring i året</u>							
I alt + Fra lager .....	..	-97	-136	16	-43	78	7*
- Til lager .....	..	-67	-32	33	26	60	7
Registrert lagerendring .....	..	-67	-32	33	26	60	7
Lagerendring hos forbruker <sup>1</sup> ...	..	-30	-104	-17	-69	18	-*

<sup>1</sup> Se avsnitt 4,10, tabell 53.



## FORBRUK AV VED, TREAVFALL OG AVLUT I SKOGINDUSTRISEKTORENE 1976 - 1981

Vi har beregnet tilbakegående tall for forbruk av trevirke, treavfall og avlut for de viktigste skogindustriektorene. Tallene er beregnet på grunnlag av opplysninger fra industrien og papirindustrienes forskningsinstitutt (PFI). Forbruket er oppgitt i 1 000 tonn tørrstoff i tabell 1.

Tabell 1. Forbruk av trevirke, treavfall og avlut som brensel. 1 000 tonn tørrstoff

Ar	33	33111	33112	341	34111	34112, 34113		34114	34115
						Bark	Avlut		
1976 ...	187	175	12	286	57	15	210	-	4
1977 ...	183	171	12	287	61	14	208	-	4
1978 ...	203	190	13	292	53	12	223	-	4
1979 ...	228	214	14	347	51	12	280	-	4
1980 ...	252	217	15	366	50	12	300	-	4
1981* ..	233	217	16	418	50	14	350	-	4

Vi har benyttet følgende brennverdier for omregning fra tørrstoff til oljeeenheter:

Sektor 33111	0,4137 t.o.e./tonn tørrstoff				
" 33112	0,4374	"	"	"	
" 34111	0,3546	"	"	"	
" 34112, 34113	0,3546	"	"	"	for bark
" 34112, 34113	0,2834	"	"	"	for avlut
" 34115	0,4374	"	"	"	

De ulike brennverdiene indikere at vi har ulike type trebrensel i de forskjellige skogindustriektorene. Avlut har laveste brennverdi og tørt treavfall har høyest. Bark og sagflis blir liggende mellom disse.

I tabell 2 har vi regnet om tørrstoff til oljeeenheter. Forbruket i "annen industri" er hentet fra Industristatistikken. Det er benyttet en omregningsfaktor på 0,1986 t.o.e./fm<sup>3</sup>.

Tabell 2. Forbruk av trevirke, treavfall og avlut som brensel<sup>1</sup>. 1 000 t.o.e.

I alt	Skogindustriektorer, SN-nr.									Annen industri	
	33	33111	33112	341	34111	34112, 34113	34114	34115			
						Bark	Avlut				
1976 ..	175,4	77,6	72,4	5,2	86,7	20,2	5,3	59,5	-	1,7	11,1
1977 ..	182,9	75,9	70,7	5,2	87,2	21,6	5,0	58,9	-	1,7	19,8
1978 ..	185,0	84,3	78,6	5,7	88,0	18,8	4,3	63,2	-	1,7	12,7
1979 ..	206,7	94,6	88,5	6,1	103,6	18,1	4,3	79,4	-	1,7	8,6
1980 ..	215,3	96,4	89,8	6,6	108,7	17,7	4,3	85,0	-	1,7	10,2
1981* .	230,6	96,8	89,8	7,0	123,6	17,7	5,0	99,2	-	1,7	10,2

<sup>1</sup> I tillegg kommer forbruket av ved til brensel i husholdningene. Se avsnitt 4.9, tabell 44.