

E20

6/7 E20 1990/2

001-04-26

DB:s bibliotek
Box 24 300
S-104 51 STOCKHOLM



0000079402

Statistiska meddelanden

Beställningsnummer
E 20 SM 9002



P 3/7

Årliga energibalanser 1983–1987

STATISTISKA
CENTRALBYRÅN

90. 05. 02

Biblioteket

SCB

STATISTISKA CENTRALBYRÅN

Statistiska meddelanden

Beställningsnummer
E 20 SM 9002

Årliga energibalanser 1983–1987

Yearly Energy Balance Sheets 1983–1987

Förord

Detta statistiska meddelande (SM) ger översiktliga data över landets energiförsörjning för perioden 1983–1987, dels i metriska vikts-/volymenheter, dels omräknat i joule efter det termiska energiinnehållet i de olika energibärarna.

Tidigare av SCB publicerade energibalanser har baserats på preliminär kortperiodisk energistatistik. Föreliggande energibalanssammanställningar baseras där så har varit möjligt även på definitiv årsstatistik.

Energibalanserna utgör, liksom nationalräkenskaperna, ett system av beräkningsposter med primärstatistiken som byggestenar. Beräkningsposterna kan bestå av en eller av kombinationer av enskilda statistikgrenar som källa. Energistatistiken baseras på undersökningar med skilda mättekniska förutsättningar vilket försvårar redovisning av helhetsbilder typ energi-

balanser. På flera områden saknas också direkt statistikunderlag, varför indirekta beräkningsmetoder har fått tillgripas. Detta innebär att någon objektiv kvalitetsredovisning i traditionell statistisk mening inte är möjlig att göra.

En översyn och förbättring av såväl statistikällor som beräkningsmetoder sker successivt och kan komma att ändra de siffermässiga resultaten. Det innebär att energibalanssammanställningarna för här aktuell period inte kan betraktas som helt definitiva.

Synpunkter på och förslag till förbättringar av beräkningsunderlag och beräkningsmetoder är välkomna.

Energibalanssammanställningen för år 1988 samt en motsvarande preliminär redovisning för år 1989 kommer att publiceras i december 1990.

STATISTISKA **SCB** CENTRALBYRÅN

**Producent
Förfrågningar**

SCB, Energistatistiska kansliet
Hans Berglund, tfn 08 – 783 46 85
Pilvi Kulasalu, tfn 08 – 783 46 92
Urban Aspén, tfn 08 – 783 49 80
E – Energi ISSN 0349-5299
26 april 1990. SCB-Tryck, Örebro. Miljövänligt papper

Serie
Från trycket

©1990 Statistiska centralbyrån, 115 81 Stockholm. Ansvarig utgivare Jan Högrelius. Statistiska meddelanden (SM) kan köpas från SCB, Distribution, 701 89 Örebro, tfn, 019-17 68 00

©1990 Statistics Sweden. Statistical Reports can be obtained from SCB-Distribution, S-701 89 Örebro, Sweden

Innehållsförteckning

Sida/ Avsnitt/Part
Page

4	1	Inledning
5	2	Allmänt om energibalanser
5	2.1	Bakgrund
5	2.2	Olika typer av energibalanser
6	2.3	Avgränsningar av energibalansdata
6	2.4	Gemensam enhet
7	2.5	Olika mätled i energibalansen
9	3	Statistikunderlaget
9	3.1	Allmänt
9	3.2	Statistikunderlaget för energibalanserna
9	3.2.1	Elförsörjningen och fjärrvärmeförsörjningen
10	3.2.2	Tillförsel och leveranser av petroleumprodukter – månadsvis
10	3.2.3	Bränsleförbrukningen inom industri, el-, gas- och värmeverk – kvartalsvis
10	3.2.4	Den årliga industristatistiken
10	3.2.5	Årlig gasverksstatistik
10	3.2.6	Energistatistik för lokaler
10	3.2.7	Energistatistik för småhus
10	3.2.8	Energistatistik för flerbostadshus
10	3.2.9	Energianvändningen inom jordbruket
10	3.2.10	Energianvändningen inom trädgårdsföretag
11	3.2.11	Drivmedelsanvändningen inom fiskerinäringen
11	3.2.12	Utrikeshandelsstatistiken (energiuppgifter)
11	3.3	Kompletterande kalkyler
11	4	Energibärare/energislut och energivarubalanser
11	4.1	Stenkol, brunkol
11	4.2	Koks
12	4.3	Träbränsle, avlutar, sopor etc
12	4.4	Råolja och halvfabrikat
12	4.5	Petroleumkoks, asfalt, smörjolja, vägolja
12	4.6	Propan och butan (gasol)
13	4.7	Motorbensin
13	4.8	Lättolja (exkl motorbensin) och mellanolja
13	4.9	Dieselbränsolja och tunn eldningsolja
13	4.10	Tjocka eldningsolja
13	4.11	Naturgas
13	4.12	Stadsgas
13	4.13	Koksugns- och masugnsgas
14	4.14	Fjärrvärme
14	4.15	Elenergi
14	5	Energianvändningens fördelning på användarkategorier
14	5.1	Allmänt
14	5.2	Källor m m för sektoruppgifter
14	5.2.1	SNI 1; Jordbruk, skogsbruk, jakt och fiske
15	5.2.2	SNI 2-3; Gruvor, mineralbrott, tillverkningsindustri
15	5.2.3	SNI 4; El-, gas-, värme- och vattenverk
15	5.2.4	SNI 5; Byggnadsverksamhet
16	5.2.5	Transporter (SNI 7)
16	5.2.6	Fastighetsförvaltning (SNI 831)
16	5.2.7	Övriga privata tjänster
17	5.2.8	Offentlig verksamhet
17	5.2.9	Hushållssektorn

Innehållsförteckning (forts)

Sida/ Avsnitt/Part Page

17	6	Metodbeskrivning
17	6.1	Energivarubalanser
18	6.2	Energibalanser
19	7	Resultatsammanfattning
21	8	Summary
21	9	Methodological comments
21	9.1	Balance sheets of energy sources
21	9.2	Energy balance sheets
22	10	List of terms
23	11	Symboler och enheter. Symbols and units

Tabellförteckning

List of tables

Sida/ Page

24	1:1	Energivarubalans år 1983	1:1	Balance sheet of energy sources 1983
26	2:2	Energivarubalans år 1983 (detaljredovisning av energisektorn)	2:2	Balance sheet of energy sources 1983 (energy conversion industries)
28	3:3	Energibalans år 1983, TJ	3:3	Energy balance sheet 1983, TJ
30	4:4	Energibalans år 1983, TJ (detaljredovisning av energisektorn)	4:4	Energy balance sheet 1983, TJ (energy conversion industries)
32	5:1	Energivarubalans år 1984	5:1	Balance sheet of energy sources 1984
34	6:2	Energivarubalans år 1984 (detaljredovisning av energisektorn)	6:2	Balance sheet of energy sources 1984 (energy conversion industries)
36	7:3	Energibalans år 1984, TJ	7:3	Energy balance sheet 1984, TJ
38	8:4	Energibalans år 1984, TJ (detaljredovisning av energisektorn)	8:4	Energy balance sheet 1984, TJ (energy conversion industries)
40	9:1	Energivarubalans år 1985	9:1	Balance sheet of energy sources 1985
42	10:2	Energivarubalans år 1985 (detaljredovisning av energisektorn)	10:2	Balance sheet of energy sources 1985 (energy conversion industries)
44	11:3	Energibalans år 1985, TJ	11:3	Energy balance sheet 1985, TJ
46	12:4	Energibalans år 1985, TJ (detaljredovisning av energisektorn)	12:4	Energy balance sheet 1985, TJ (energy conversion industries)
48	13:1	Energivarubalans år 1986	13:1	Balance sheet of energy sources 1986

Tabellförteckning (forts)

List of tables (cont.)

Sida/ Page

50	14:2	Energivarubalans år 1986 (detaljredovisning av energisektorn)	14:2	Balance sheet of energy sources 1986 (energy conversion industries)
52	15:3	Energibalans år 1986, TJ	15:3	Energy balance sheet 1986, TJ
54	16:4	Energibalans år 1986, TJ (detaljredovisning av energisektorn)	16:4	Energy balance sheet 1986, TJ (energy conversion industries)
56	17:1	Energivarubalans år 1987	17:1	Balance sheet of energy sources 1987
58	18:2	Energivarubalans år 1987 (detaljredovisning av energisektorn)	18:2	Balance sheet of energy sources 1987 (energy conversion industries)
60	19:3	Energibalans år 1987, TJ	19:3	Energy balance sheet 1987, TJ
62	20:4	Energibalans år 1987, TJ (detaljredovisning av energisektorn)	20:4	Energy balance sheet 1987, TJ (energy conversion industries)
64	21	Lagerförändringar 1983–1987	21	Stock changes 1983–1987

Bilagor

66	1	Förteckning över energibärare i tabell 1–2
68	2	Omräkningsfaktorer för energibärare

Appendix

1	List of energy commodities in table 1–2
2	Coverison factors

1 Inledning

Tidigare SCB-publiceringar av energibalanser har skett kvartalsvis och i form av relativt summariska redovisningar på användningssidan. Föreliggande årliga energibalanssammanställningar för perioden 1983–1987 är vad gäller tillförselsidan i allt väsentligt uppbyggda på samma underlag som de kvartalsvisa balanserna. Redovisningen på användningssidan är däremot betydligt mer detaljerad och genomarbetad.

De kvartalsvisa energibalanserna uppsummeras reguljärt till kalenderår. Den kortperiodiska energistatistiken avviker emellertid på årsbasis i många fall från motsvarande uppgifter i den löpande årsstatistiken och de punktvisa mer heltäckande undersökningar som görs intermittent. Årsstatistiken på området är utförligare och mer heltäckande och ger därför en allsidigare och i flertalet fall säkrare information än korttidsstatistiken. Årsstatistiken är också mer detaljerad i redovisningen och därtill knuten till bakgrundsinformation för de registrerade objekten (ex fastigheters uppvärmningssystem, företags transportsätt och verksamhetsinriktning m m). De sektorsvisa analyser som reguljärt görs på olika energidelmärknader utgår därför vanligen från årsstatistiken. Substitutionsmöjligheterna mellan olika energislag gör det i många fall nödvändigt att studera tillförseln och användningen av ett enskilt energislag inom en sammanhållen energiram så att ömsesidiga beroendeförhållanden kan beaktas. Detta gör att utgångspunkten även

för partiella energianalyser ofta söks i ett helhetsperspektiv. För detta ändamål krävs en övergripande energibalans. Utöver att vara en allmän referensram för analys ger energibalansen möjligheter att stämma av uppgifter inom och mellan balanser avseende enskilda energislag (energivarubalanser).

Att hittills endast korttidsstatistik använts i energibalansredovisningarna kan återföras på flera faktorer:

- konsistens råder beträffande relationerna produktion – leveranser – inköp – lagerförändringar i korttidsstatistiken men inte fullt ut i årsstatistiken
- årsstatistiken täcker inte in alla användningsområden
- årsstatistiken är inte helt likartad med avseende på kvalitet och täckningsgrad, vilket ger inkonsistenser i en sammanhållande redovisning typ energibalanser

Detta senare gäller såväl statistikgrenar inom det ekonomiska statistikområdet som mellan detta och den statistik som baseras på fastighetsägare och jordbruksföretag som uppgiftslämnare.

Därtill kommer i vissa fall dålig överensstämmelse mellan leverantörsbaserad och användarbaserad statistik (se avsnitt 3 nedan).

I och med den genomgång, utvärdering och korrigeringskomplettering av årsstatistiken och dess samspel med korttidsstatistiken som sedan några år genomförs vid SCB, kan nu årliga energibalanser utarbetas på basis av all tillgänglig statistik på energiområdet. Detta innebär bättre täckning och precision i balansredovisningarna. Det innebär vidare betydligt bättre möjligheter för detaljredovisning, bl a när det gäller energianvändningen. I tidigare publicerade energibalanser särredovisas energianvändningen på fyra huvudgrupper:

- industri (SNI 2–3) (med grov branschredovisning)
- energiomvandlingssektorn (SNI 4)
- delar av transportsektorn
- en delvis framkommen residualpost (den s k övrigsektorn)

Sistnämnda post inrymmer (förutom ev felklassningar beträffande de tre övriga sektorerna) sålunda jordbruk, skogsbruk, byggnadsverksamhet, vissa transporter, hushåll samt privata och offentliga tjänster.

Mycket av det utvecklingsarbete som gjorts i samband med framtagande/utvärdering av dataunderlag för de årsvisa energibalanserna har gällt just en **disaggregering** av övrigsektorn samt en **direktmätning** av energianvändningen inom övrigsektorns olika förbrukarkategorier. Genom detta förfarande erhålles restposter mellan tillförsel och användning av energi som visar "statistikfelen".

Statistikunderlaget för en sådan nedbrytning är dessvärre inte fullständigt varför vissa schablonberäkningar har fått tillgripas. Hur dessa är gjorda och vilka antaganden de baseras på framgår mer i detalj nedan. Detaljeringsnivån i sammanhanget har fått bli en kompromiss mellan behov/önskemål och begränsningar i statistiken.

I uppläggningsen av energibalanserna har samarbete skett bl a med Statens Energiverk samt Transportrådet.

2 Allmänt om energibalanser

2.1 Bakgrund

Energibalansens grundvalar är delvis desamma som för input-outputberäkningar. Medan de senare visar förbrukning och produktion av varor och tjänster i värdetermer och har tillrättalagts för att tillgodose natlärskapernas behov, är energibalanserna uppbyggda för att följa fysiska energiflöden i olika stadier av omvandling och användning.

Huvudprincipen är att en energibalans skall täcka alla energiflöden. Dessa skall registreras från det att energi tillförs systemet genom utvinning inom landet eller genom import, tills dess att den når slutlig användare. Detta innebär att t ex energireserver inte behandlas inom systemets ram.

Utöver att vara en allmän referensram för analyser ger sammanställningarna möjligheter att stämma av uppgifter dels för enskilda energislåg (energivarubalanser), dels mellan balanser avseende enskilda energibärare (energibalanser).

2.2 Olika typer av energibalanser

Behovet att kunna göra länderjämförelser på energiområdet har inneburit att olika organisationer som tex FN/ECE, EG och OECD utarbetat rekommendationer för hur energibalanser skall utformas samt inhämtat och publicerat uppgifter från medlemsländerna. Var och en av dessa balanser kan användas för analyser av energiflöden för resp land/länderområden, men jämförelser mellan organisationernas redovisning (och i vissa fall också mellan länderna) haltar pga olikheter i såväl principer som tillämpningar av principer, enhetsbegrepp, standarder mm. För svenskt vidkommande har vi i allt väsentligt anslutit oss till den redovisningsmodell som rekommenderas av FN/ECE.

Den mest påtagliga olikheten i redovisningsprinciper gäller beräkningar av vattenkraftens och kärnkraftens primärenergivärde.

I nedanstående tabell ges en sammanfattande beskrivning av förekommande redovisningssätt. Av tabell A framgår skillnader i beräkningsresultat för år 1987.

	SCB alt 1	SCB alt 2	FN/ ECE	EG	OECD
Primär energi för elproduktion i vattenkraftverk beräknas motsvara					
a) rörelseenergi i det fallande vattnet	x				
b) producerad elenergi		x	x	x	
c) hypotetisk energimängd från konventionella bränslen ¹					x
Primär energi för elproduktion i kärnkraftverk beräknas motsvara					
d) avgiven värmemängd från reaktorerna	x		x	x	
e) producerad elenergi		x			
f) hypotetisk energimängd från konventionella bränslen ¹					x

1) Dvs den mängd bränsleenergi som skulle ha erfordrats för att i konventionella värmekraftverk producera den el som faktiskt producerats i vatten- och kärnkraftverk.

Beroende på vilken metod som tillämpas erhålls stora skillnader i den totala tillförselsumman.

Tablå A

Sveriges energitillförsel 1987, beräknad enligt olika alternativ, PJ (Littera anger beräkningsmetod enligt ovanstående tablå)

Beräknings-sätt	Energi-slag	Kol, koks	Inhemska bräns-len	Råolja, olje-produk-ter ¹	Natur-gas	Fjärr-värme (tillf. via värme-pumpar)	Vatten-kraft ²	Kärn-kraft ²	Netto-import av el	Summa
SCB alt 1		122,8	235,2	758,1	11,4	24,9	304,3 (a)	719,4 (d)	-15,0	2 161,1
SCB alt 2		122,8	235,2	758,1	11,4	24,9	258,7 (b)	242,6 (e)	-15,0	1 638,7
FN/ECE, EG		122,8	235,2	758,1	11,4	24,9	258,7 (b)	719,4 (d)	-15,0	2 115,5
OECD		122,8	235,2	758,1	11,4	24,9	671,9 (c)	630,1 (f)	-15,0	2 439,4

1) Inklusive bunkers för utrikes sjöfart.

2) Alternativt motsvarande primär energimängd.

SCB alt 1 skiljer sig från FN/ECE och EG endast i fråga om primärenergien från vattenkraft. Skälen till att utnyttjad primär vattenkraft inte medräknas i FN/ECE-redovisningar är bl a att statistiskt underlag i regel saknas för att mäta omvandlingsförlusterna i vattenkraftverken. Vidare finns nu ingen alternativ användning för den primära vattenkraften, vilket gör det mindre relevant att utgå från denna primärnivå.

Redovisningen enligt SCBs alt 2 har tillämpats bl a i Sveriges officiella utredningar på energiområdet och har legat till grund även för energipolitiska målformuleringar t ex i energi-propositioner.

OECDs redovisning innebär att skilda förutsättningar för elproduktion elimineras genom att all elproduktion som inte utgörs av konventionell värmekraft ingår i tillförseln som om den hade producerats i konventionella värmekraftverk. Vattenkraftens och kärnkraftens motsvarande primärenergini-vå har tidigare beräknats för sk vattenkraftländer – däribland Sverige – med utgångspunkt från den under mätperioden genomsnittliga verkningsgraden vid konventionell värmekraftproduktion sammantaget inom de europeiska medlemsländerna (sedan flera år tillbaka ändrat till en antagen konstant verkningsgrad på 38,5 procent).

Syftet med beräkningsmodellen är enligt OECD att i valet mellan olika elproduktionsalternativ – oljebaserad värmekraft, kolbaserad värmekraft, kärnkraft eller vattenkraft – i en energibalans utvisa hur mycket olja som skulle ha förbrukats eller kommer att sparas om el produceras på annat sätt än i ett oljebaserat värmekraftverk. Metoden innebär i sak att tillförseln räknas om till att ge ett mått på ett potentiellt behov av total tillförsel av fossila bränslen.

2.3 Avgränsningar av energibalans-data

Energiflödena i energibalansen skall principiellt täcka såväl kommersiella energibärare som icke-kommersiella energibärare. Kommersiella energibärare är energibärare, som omsätts på en marknad, t ex råolja och oljeprodukter, kol, fjärrvärme, elenergi. För att kunna bedöma bl a substitutionseffekter och

andra förändringar över tiden är det nödvändigt att också täcka sk icke-kommersiella energibärare, t ex biobränslen, sol- och vindenergi. Vad beträffar solenergi, jordvärme, vindenergi m m måste dock av praktiska skäl begränsningar göras som innebär att endast den del som omvandlas till kommersiell energi ingår i balansen.

I övrigt gäller i SCBs statistik att den värme som framställs med hjälp av värmepumpar ingår i den mån den levereras i form av fjärrvärme. Däremot ingår inte värme från värmepumpar som utnyttjas direkt av konsumenterna t ex för uppvärmning av småhus. För dessa konsumenter ingår enbart energi för drift av värmepumparna.

Vissa energibärare kan användas dels som bränslen, dels som insatsvaror i industriella processer. En del petroleumprodukter som t ex asfalt, smörjmedel och vaxer, används som regel ej alls som bränslen. De medräknas dock ofta indirekt i primärenergitillförseln av råolja (och andra insatsvaror för raffinering). För att belysa hela omsättningen av petroleumprodukter har de nu infogats i tabellredovisningen.

2.4 Gemensam enhet

I en energibalans måste alla energislag uttryckas i en gemensam enhet. FN rekommenderar i enlighet med SI-systemet (Système International d'Unité) att denna skall utgöras av joule eller multipler av detta mått. Som komplement kan även toe (Ton Oil Equivalents) och/eller tce (Ton Coal Equivalents) användas, exakt definierade enligt sambandet 1 toe = 10 Gcal (~41,9 GJ) resp 1 tce = 7 Gcal (~29,3 GJ). I Sverige nyttjas multipler av joule i den officiella statistiken, men multipler av kWh används även, bl a i energipolitiska målformuleringar.

När man använder en gemensam enhet i energibalansen uppkommer frågan hur man skall gå tillväga när den "ursprungliga" enheten för varje energislag skall beräknas i termer av den gemensamma enheten.

Det gängse sättet att skapa en gemensam enhet är att utgå från resp energibärarens fysiska förmåga att avge energi i form av värme (energibärarnas termiska energiinnehåll). Sambandet mellan en "grundenhet" av en vara t ex i ton och motsvaran-

de energi-innehåll, definierat som den mängd värme som denna vara maximalt kan avge, kan på experimentella grunder fastställas med mycket hög noggrannhet. Detta samband kan sedan utnyttjas för att konvertera "ursprungsenheter" av energibärare till energimängder uttryckta i en gemensam enhet. Energibalansens syfte – att ge en översiktlig bild av landets försörjning med energi – innebär att det som regel är tillräckligt att vid omräkningar till energimängder använda det beräknade genomsnittliga energiinnehållet för olika grupper av energibärare.

Omräkningen till en gemensam enhet innebär emellertid inte att en energimängd från en energibärare i alla avseenden motsvarar en lika stor energimängd från en annan energibärare. Exempelvis ger den gemensamma enheten (enligt ovan) i sig inte någon information om graden av utbytbarhet mellan olika energibärare. 1,4 ton kol kan inte utan vidare ersätta 1 m³ olja trots att de båda innehåller samma mängd energi. Detta hänger samman med att olika energislag kan användas med starkt varierande effektivitet för ett och samma ändamål.

Den gemensamma enheten kan också omräknas så att de energimängder som härrör från olika energibärare motsvarar den energimängd som i praktiken kan utvinnas ur en viss energibärare, dvs man söker beräkna hur stora energimängder av olika energislag som behövs för att i praktiken ersätta ett annat energislag. Vid bedömningen av den mängd av ett energislag som krävs för att ersätta ett annat måste uppgiften förenklas till ett försök att ta hänsyn till vilka ändamål som specifika energislag normalt kan användas och med vilken effektivitet detta kan ske. Uppvärmning, belysning och drift av maskiner är exempel på sådana ändamål. Problemet att få fram ett generaliserbart statistiskt underlag för dylika beräkningar är detsamma som uppstår då man vill utsträcka energiflödesbeskrivningarna till att även avse nyttiggjord energi i den slutliga användningen. Oftast är det mer väsentligt att mäta den effektivitet med vilken olika krav på energi för en viss användning och nivå kan tillgodoses och inte effektiviteten av olika energislag i sig. Kan beräkningar av nyttiggjord energi utföras är det i de flesta sammanhang fullt tillräckligt att grunda en gemensam enhet på enbart energibärarnas termiska energiinnehåll.

2.5 Olika mätled i energibalansen

Den statistiska informationen om olika komponenter i energiflödet varierar med avseende på kvalitet och täckningsgrad. Sättet att definiera och avgränsa olika delar av energiflödet och förutsättningarna att insamla statistik i olika mätpunkter är starkt beroende på den uppgiftslämnarkapacitet som finns.

Vidare gäller att "energiförluster" uppträder i olika omvandlingsprocesser i energiflödet och storleken av dessa beror dels på typen av process, dels på vilka energiformer som är input resp output i processerna. Detta innebär bl a att energiinnehållet i ett bestämt energiflöde är beroende av vid vilken punkt i omvandlingskedjan mätningen sker.

I de svenska energibalanserna redovisas tre centrala mätsnitt (I, II och III i figur 1).

Det första mätsnittet (I) avser en redovisning av energi i den primära form som tillförts marknaden, antingen för omvandling till sekundär energi eller direkt till slutlig användning. Detta mätsnitt kan sägas belysa de resursanspråk på primärenergiinsats, som samhällets energiefterfrågan genererar.

Det andra mätsnittet (II) beskriver energiomvandlingen i "Energisektorn" och består av tre komponenter:

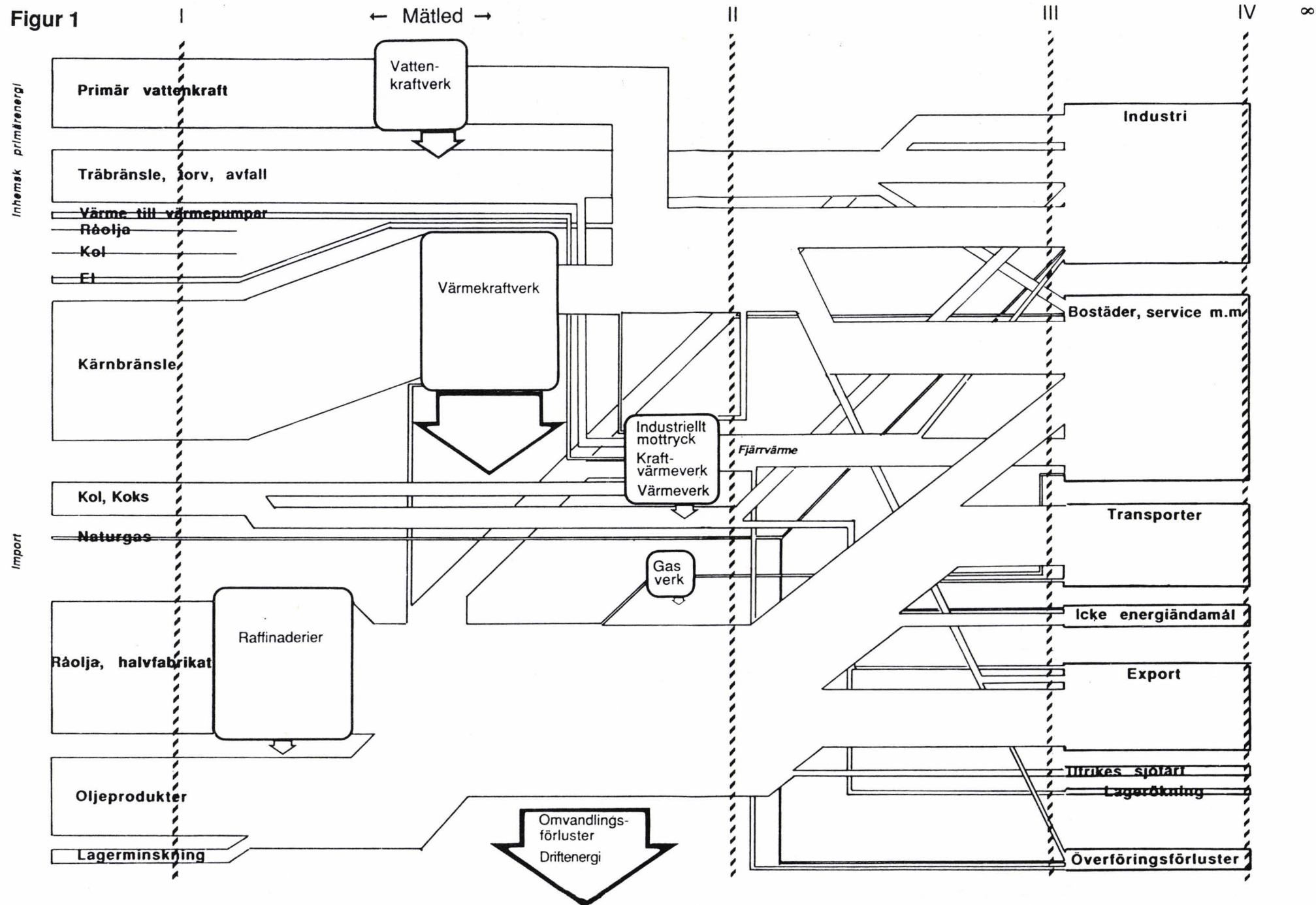
- insats för energiomvandling
- bruttoproduktion av omvandlad energi
- användning i energisektorn

I det tredje mätsnittet (III) registreras den energi som tillförs de slutliga användarna. (Vanligen oegentligt benämnd slutlig användning.)

De svenska energibalanserna ger ingen helt rättvisande bild av den effektiva energianvändningen och dess förändring över tiden. Vad som saknas är en belysning av den hos användarna nyttiggjorda energin i form av värme, ljus eller arbete, dvs ett **mätsnitt (IV)** där också förlusterna i den slutliga energianvändningen frånräknats. Även om de kvantiteter, som förbrukats av olika energibärare i den slutliga användningen räknas om till ett gemensamt energimått, kvarstår sålunda skillnader i effektivitet vid användningen, som påverkar storleken av den redovisade totalsumman. Detta hänger samman med att de uppgifter om energianvändningen som redovisas i energistatistiken (och därmed i energibalanserna) avser den energi som tillförts de slutliga användarna. – Ett exempel kan illustrera problematiken: en husägare värmer upp sitt hus med egen kombipanna. Om han använder olja ernås en viss värmekomfort med ca 70 procent verkningsgrad, om elkraft används kan detta ske med närmare 100 procent verkningsgrad. Den nyttiggjorda energin är i båda fallen lika, men en övergång från olja till el registreras i statistiken som en ca 30 procent lägre slutlig energianvändning, – en övergång från elkraft till ex bränslen ger det motsatta resultatet.

Betydelsen av att rätt kunna belysa dessa fenomen i kvantitativa termer är uppenbar. Någon egentlig svensk statistik som möjliggör korrekta beräkningar av den nyttiggjorda energin finns f n ej, varför beräkningar/kalkyler av detta sista steg i energiomvandlingskedjan ej utförts i denna publikation.

Figur 1



3 Statistikunderlaget

3.1 Allmänt

Den nuvarande energistatistiken kan med avseende på datafångst/uppgiftslämnarkategori i huvudsak indelas i två typer. Dels finns statistik baserad på uppgifter från producenter och distributörer av energivaror (s k leverantörstatistik), dels finns statistik baserad på uppgifter från energianvändare, t ex företag eller fastighetsägare (s k användarstatistik).

Till den förstnämnda kategorin hör månatlig och årlig elstatistik – den senare även kombinerad med årlig fjärrvärme-statistik – samt årlig gasverksstatistik. Vidare finns månatlig bränslestatistik, omfattande uppgifter om tillförsel och leveranser av oljeprodukter, vissa uppgifter om kol och koks samt numera även tillförsel av naturgas. Dessutom finns i denna kategori kvartalsvis bränslestatistik baserad på uppgifter från el-, gas- och värmeverken. Denna ger till skillnad från den månatliga bränslestatistiken information om faktisk förbrukning av samtliga bränslen, lager m m.

Månatlig statistik över el- respektive oljeförsörjningen ger mycket aktuell information om försörjningssituationen för el- respektive oljeprodukter och har lagts upp för att belysa kort-siktiga variationer i tillförsel och användning av dessa energivaror. En värdefull egenskap hos dessa statistikgrenar är bl a att de kan belysa elanvändningen inom – respektive oljeleveranser till – olika förbrukarkategorier på relativt grov nivå.

Den årliga elstatistiken har funnits som en del av industristatistiken i vid mening sedan början av 1900-talet. Statistiken har kompletterats med uppgifter om fjärrvärme (i början av 1970-talet). Statistiken har bl a den egenskapen att den kan ge heltäckande information om såväl tillförsel som användning (leveranser) på mycket detaljerad nivå, särskilt beträffande el.

Årlig statistik över (stads-) gasverk är i huvudsak utformad på samma sätt som den årliga elstatistiken, vilket bl a innebär att den ger uppgifter om gasleveranser med indelning på förbrukarkategorier. Statistiken har fr o m 1985 byggts ut till att omfatta även naturgas.

Den kvartalsvisa bränslestatistiken för el-, gas- och värmeverken ger en heltäckande beskrivning av lagerhållning och förbrukning av bränslen, omsättning av fjärrvärme m m.

Fördelarna med s k leverantörstatistik är bl a att den till relativt låg kostnad kan ge en heltäckande beskrivning av tillförsel och användning av viktiga energivaror. Särskilt värdefull är den information som i denna typ av statistik erhålls beträffande antal abonnemang och levererad energi till olika användarkategorier. Begränsningarna består i att distributörerna inte har underlag för att lämna utförligare uppgifter om användarna och hur den i konsumentledet mottagna energin används. Även fördelningen på användarkategori kan i vissa fall vara behäftad med osäkerhet, beroende på att distributörerna har svårigheter att korrekt klassificera leveranserna.

Mer djupgående information om energianvändningen erhålls genom statistik baserad på uppgifter från energianvändare t ex företag eller fastighetsägare (s k användarstatistik). I mitten av 1970-talet utformades särskilda undersökningar i syfte att mer ingående belysa energianvändningen i viktiga samhällssektorer utanför industrisektorn. Således finns nu energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler.

Dessutom kartläggs intermittent energianvändningen inom fiske, jordbruk och trädgårdsnäring (vart 3e år).

Information om industrins användning av bränslen finns i den kvartalsvisa bränslestatistiken för industrin. Denna har tillkommit som komplement till den årliga industristatistiken. Statistiken ger information om lagerhållning och användning av såväl inköpta som egenproducerade bränslen m m med relativt detaljerad branschfördelning.

Utförligare uppgifter om industrins användning av inköpt energi finns i den årliga industristatistiken, som baseras på samtliga industriarbetsställen med minst 5 sysselsatta. Energidata kan där relateras till bransch, sysselsättning, produktion, förädlingsvärde, region m m.

Som komplement till ovan nämnda statistikällor görs undersökningar eller bearbetningar av befintlig statistik på uppdrag i betydande omfattning. Exempelvis har energistatistiken för lokaler efter övergången till intermittens, genom minskat anslag, under mellanliggande år uppdragsfinansierats. Särskilda undersökningar av energianvändningen inom byggnadsindustri och skogsbruk har också genomförts.

3.2 Statistikunderlaget för energibalanserna

3.2.1 Elförsörjningen och fjärrvärmeförsörjningen

Undersökningen genomförs årligen och omfattar praktiskt taget samtliga producenter och distributörer på området. Redovisningen omfattar bl a förbrukning av bränslen, produktion, leveranser (med fördelning på konsumentkategorier), egenförbrukning samt förluster. De uppgifter om tillförsel och leveranser av elkraft och fjärrvärme som ingår i energibalanserna bygger på de totalramar som rubricerade statistik ger. Elstatistiken är beträffande användningssidan tillräckligt detaljerad för energibalansändamål, fjärrvärmestatistiken däremot alltför aggregerad.

De redovisade överförings- och distributionsförlusterna har dock i föreliggande balanssammanställningar korrigerats. Redovisningen av elanvändningen baseras på mätvärden till grund för debitering. Befintlig preliminärdebiteringsteknik hos eldistributörerna och förskjutningar i mätpunkter mellan olika kalenderår gör att den faktiska elanvändningen under ett år avviker från den av eldistributörerna (preliminärt) debiterade och kalenderårsavgränsade. Detta gör att den förlustpost mellan tillförd och använd elkraft som residualt framkommer inte avspeglar de faktiska förlusterna (eller den faktiska användningen). Genom regressionsanalys har dessa förluster skattats och därmed har en ny tidsserie över elanvändningen konstruerats genom att skillnaden mellan i statistiken registrerade förluster och de beräknade förlusterna utproportionerats på de olika användarkategorierna.

3.2.2 Tillförsel och leveranser av petroleumprodukter – månadsvis

Syftet med statistiken är att ge en samlad bild av landets tillförsel och leveranser av fasta bränslen och petroleumprodukter. Uppgiftslämnare till statistiken är s k lagringsskyldiga säljare av petroleumprodukter och större ej lagringsskyldiga importörer av petroleumprodukter samt kolhandelsföretag och koksverk. De uppgifter som insamlas till statistiken är bl a:

- in- och utgående lager
- import och export
- inköp
- produktion
- bunkring för utrikes sjöfart
- leveranser/försäljning

Leveranserna fördelas på ett tiotal förbrukarkategorier, däribland industri, el- och värmeverk, samfärdsel samt enbostads- och flerbostadshus.

Rubricerad statistik utgör en av huvudkällorna när det gäller energibalansernas tillförselsida, men ligger även i väsentliga avseenden till grund för områdesredovisningen på användningssidan. I sistnämnda avseende har i vissa fall korrigeringar fått vidtagas.

I statistikunderlaget beträffande petroleumprodukter särredovisas bl a posten **småhus** och posten **jordbruk**. I den senare posten inkluderas i betydande utsträckning även bostäder på jordbruksfastigheter. Denna andel har framräknats genom att från leveranserna till jordbruk exkludera oljeförbrukningen i jordbruksrörelsen enligt uppgifter från den intermittenta jordbruksstatistiken (se avsnitt 3.2.9). Den sålunda framräknade residualen har adderats till den i statistiken särredovisade posten bostäder. Därtill kommer att en ej oväsentlig – men exakt okänd – kvantitet eldningsolja levereras till bostäder via mindre återförsäljare. En beräkning av denna typ av leveranser har gjorts och förts till bostadskonsumtion.

3.2.3 Bränsleförbrukningen inom industri, el-, gas- och värmeverk – kvartalsvis

I urvalet för denna undersökning ingår industriarbetsställen som har en årsförbrukning av bränslen omräknat till tjock eldningsolja motsvarande mer än 350 m³. Uppgifterna räknas i resultatredovisningen upp till den årliga industristatistikens nivå. Dessutom ingår praktiskt taget samtliga värmeverk, kraftvärmeverk, värmekraftverk, gasverk samt industriella mottrycksanläggningar.

De bränsleslag för vilka uppgifter inhämtas är kol, koks, eldningsolja, kärnbränsle, gasol samt inhemska bränslen (såväl inköpta som egenproducerade). Uppgifterna avser lager, inköp, förbrukning samt i förekommande fall produktion och leveranser.

3.2.4 Den årliga Industristatistiken

Undersökningen omfattar samtliga industriarbetsställen med minst fem sysselsatta och kartläggningen avser bl a förbruk-

ning av inköpta bränslen (inkl fjärrvärme), drivmedel samt elenergi. Energiförbrukningen fördelas branschvis för varje typ av energislag. Vidare ingår i statistiken råvaru- och produktionsuppgifter för petroleumraffinaderierna och kemisk industri. (Se vidare avsnitt 5.2.2 nedan.)

3.2.5 Årlig gasverksstatistik

Undersökningen kartlägger bl a samtliga gasverks energiinsats för gasframställning samt produktion och leveranser av stadsgas. Fr o m 1985 ingår även tillförsel och leveranser av naturgas.

3.2.6 Energistatistik för lokaler

Datainsamlingen sker genom dels urval av de i fastighetstaxeringsregistret ingående lokalfastigheterna (exkl industrifastigheter), dels totalundersökning av vissa lokalförvaltande myndigheter. Redovisningen omfattar typ av lokal, lokalytor, värmekällor samt inköpt och/eller förbrukad energi (olja, el och fjärrvärme). För redovisning i energibalanserna efter användarkategori har en matchning på organisationsnummer gjorts mellan det centrala arbetsställe- och företagsregistret (CFAR) och fastighetstaxeringsregistret.

3.2.7 Energistatistik för småhus

Statistiken genomförs årligen på ett urval av en- och tvåbostadshus i fastighetstaxeringsregistret. Redovisningen omfattar bl a värmesystem och förbrukade kvantiteter av olja, el och ved; (el redovisas dock ej för bostäder på jordbruksfastighet).

3.2.8 Energistatistik för flerbostadshus

Undersökningen utförs årligen på ett urval av flerbostadshus samt samtliga flerbostadshus ägda av allmännyttiga bostadsföretag. Kartläggningen avser bl a värmekällor och levererad energi (el för uppvärmning samt fjärrvärme och eldningsolja).

3.2.9 Energianvändningen inom jordbruket

Undersökningen genomförs vart tredje år genom ett urval av jordbruksföretag. Uppgifter insamlas om drivmedel för jordbruket, förbrukning av olja för spannmålstorkar m m samt cisterner för oljeprodukter (antal och rymd). I drivmedelsförbrukningen skall ej medräknas drivmedel för personbilar, ev skogsmaskiner od. I förbrukningen av eldningsolja medräknas ej olja för bostäder och växthus.

3.2.10 Energianvändningen inom trädgårdsföretag

Branschens energianvändning inhämtas vart 3e år i samband med trädgårdsräkningar resp trädgårdsinventeringar. Uppgifter insamlas om bl a odlade arealer, uppvärmd växthusyta samt användning av drivmedel, bränsle samt elkraft.

3.2.11 Drivmedelsanvändningen inom fiskerinäringen

Data inhämtas vart tredje år om fiskeflottans motoreffekt samt använda drivmedel.

3.2.12 Utrikeshandelsstatistiken (energiuppgifter)

Uppgifterna, som ingår i Sveriges officiella utrikeshandelsstatistik, bygger på de export- och importanmälningar som insamlas av tullverket vid varornas gränspassage. Statistiken framställs månadsvis och på energiområdet särredovisas ett femtontal varugrupper.

3.3 Kompletterande kalkyler

Som underlag för redovisning av heltäckande energibalanser har energistatistiken enligt ovan i vissa fall brister vad gäller täckningsgrad, variabelprecision och detaljeringsgrad. Framförallt är det statistiken som belyser användningssidan som är bristfällig i sammanhanget. Det finns bl a ett antal luckor där statistik saknas t ex:

- energianvändningen i lokaler på industrifastighet täcks inte in i (den fastighetsbaserade) statistiken för lokaler eller fångas inte helt upp av den årliga industristatistiken.
- energianvändningen i s k kvarterscentraler är inte statistikbelyst i den reguljära statistiken. Detsamma gäller för skogsbruk, byggnadsverksamhet och fritidshus.
- statistik på samfärdselområdet saknas i väsentliga delar.

Den mest påtagliga bristen i energibalanssammanhang utgör sistnämnda punkt. Meningsfullt detaljerad energistatistik saknas sålunda i allt väsentligt på transportområdet och man är här hänvisad till oljebolagens redovisade totalsiffror för försäljningen av olika oljeprodukter. För en funktionellt redovisad transportsektor utgör motorbensin användningen inget större problem eftersom denna i stort sett uteslutande används för transportändamål. När det gäller diesel är bilden mer komplicerad eftersom denna produkt i ej oväsentlig utsträckning även används utanför transportsektorn. Av denna senare anledning samt för att också möjliggöra en sektorisering av drivmedelsanvändningen har den punktvisa statistiken på området kompletterats med **beräkningar** baserade på underlag såsom fordonspark och data ur kilometerskatteregistret samt antaganden om medelkörsträckor och specifik energiförbrukning. Dessa beräkningar har skett i samråd med Transportrådet.

Uppgifter om energianvändningen i kvarterscentraler föreligger ej, däremot finns information om storleken av den yta som uppvärms via kvarterscentraler. Med ett antagande om att denna energianvändning per ytenhet är densamma som genomsnittligt har bränsleåtgången beräknats.

Vidare har tilläggsberäkningar gjorts för energianvändningen inom industriarbetsställen med färre än 5 sysselsatta. (Se avsnitt 5.2.2).

4 Energibärare/energislag och energivarubalanser

En övergripande energibalans baseras på enskilda energivarubalanser uttryckta i termer av grundenheter (kWh för elkraft, m³ för olja och gas, metrisk ton för kol etc). I detta avsnitt ges dels en kortfattad beskrivning av de energibärare som ingår i tabellmaterialet grupperade i huvudsak efter samma indelningsgrund som i tabellerna, dels de statistikkällor som ingår i resp energivarubalans.

4.1 Stenkol, brunkol

Stenkol är en mineralprodukt som består av rent kol, kolväten, oöbrännbara mineraler (aska), svavel och vatten. I kemiskt och fysikaliskt avseende är produkten komplex och heterogen. Stenkol uppkommer ur förmultnade skogar och bildades för miljontals år sedan. Energiinnehållet i stenkol frigörs genom förbränning och varierar kraftigt beroende på typ av kol. Den kol som nu importeras för energiändamål har ett energiinnehåll på ca 7,3–8,0 MWh per ton. En stor del av importen till Sverige avser s k kokskol men under 1980-talet har importen av s k ångkol ökat kraftigt och utgör numera den största delen av kolimporten.

Den i tabellerna redovisade inhemska tillförseln av stenkol framkommer som en biprodukt vid brytning av leror och är en kolprodukt med förhållandevis lågt energiinnehåll. Det finns inga gruvor för brytning av de stenkolssyndigheter som finns i Sverige.

Brunkol är en kolprodukt av betydligt yngre geologisk ålder än stenkol. Brunkol har högre fukthalt och betydligt lägre energiinnehåll än stenkol (2,3–4,7 MWh per ton). Mycket små kvantiteter importeras till Sverige.

Energivarubalansen för rubricerade produktområde baseras på data från utrikeshandelsstatistiken, industristatistiken, el- och fjärrvärmestatistiken samt kolhandelsstatistiken.

4.2 Koks

Koks framställs ur stenkol genom upphettning med ingen eller begränsad syretillförsel och ger ett bränsle med hög kolhalt och låg fukthalt. Koks används huvudsakligen för metallurgiska processer där den utgör både reduktionsmedel och energikälla. Vid användning i masugnar absorberar koksen syre från järnoxid och alstrar samtidigt energi för smältprocessen. En del av energiinnehållet i koksen övergår i restgaser (masugns-gas) som kan användas för andra energiändamål. Energiinnehållet i koks är 7,8–7,9 MWh per ton.

I energivarubalanserna som byggs upp från den kvartalsvisa bränslestatistiken redovisas både koks och masugns-gas som energibärare. För att undvika dubbelräkning redovisas alstringen av masugns-gas som energiomvandling där mängden av insatsvaran koks schablonmässigt antas motsvara den mängd masugns-gas som produceras, dvs verkningsgraden i processen antas vara 100 procent. Den sålunda beräknade kvantiteten koks dras ifrån den totala förbrukningen av koks inom järn- och stålverken och förs över till omvandlingsledet.

Det bör observeras att detta innebär att den kvantitet koks som redovisas under användning inom järn- och stålverken därmed avviker från industristatistikens och den kvartalsvisa bränslestatistikens uppgifter, där bruttokvantiteter redovisas.

4.3 Träbränsle, avlutar, sopor etc

Beträffande träbränsle, avlutar, sopor etc avser tillförseluppgiften enbart de kvantiteter som faktiskt använts för energiändamål inom industrisektorn och för energiomvandling samt viss träbränsleförbrukning i fastigheter. Begränsningen är en följd av att heltäckande statistik för andra användningsområden saknas.

Avlutar är en flytande restprodukt från tillverkning av pappersmassa, som innehåller de brännbara ämnena lignin, hartser m m. Värmevärdet i lutar varierar men kan i genomsnitt beräknas uppgå till ca 1,8 MWh per ton.

Träbränslen omfattar bark, ved, spån och flis od. Det effektiva energiinnehållet varierar starkt beroende på sammansättning och fukthalt. Energiinnehållet per ton torrs substans varierar inte så mycket beroende på trädslag, däremot varierar mängden torrs substans per volymenhet. Således innehåller björk mer torrs substans per volymenhet än tall och gran. Det effektiva värmevärdet per m³ fast mått, är vid 30 procent fukthalt, för tall och gran ca 2,0 MWh och för björk 2,5–2,7 MWh. För bark är energiinnehållet ca 0,35 MWh per ton.

Sopor har varierande sammansättning och egenskaper. De hushållssopor som främst används för fjärrvärmeproduktion har ett energiinnehåll som ligger i intervallet 1,5–3,0 MWh per ton.

Torv har ett energiinnehåll som växlar med förmultningsgrad, fukthalt och växtslag. Skrästörv har vid 50 procent fukthalt ett energiinnehåll på ca 1 MWh/m³ och maskintorv vid 35 procent fukthalt 3,3–3,6 MWh/ton.

Genomgående gäller för här redovisade energibärare betydande svårigheter att exakt ange ingående kvantiteter och motsvarande energimängder. För avlutar omfattar primäruppgifterna till statistiken enbart kvantiteter omräknade till energimängder. Beträffande träbränslen och sopor omfattar primäruppgifterna volyms- eller viktsuppgifter samt energiinnehållet per enhet. Partiella bortfall förekommer dock i stor omfattning beträffande redovisat energiinnehåll och i dessa fall åsatts ett beräknat genomsnittsvärde.

Data till energivarubalanserna på området ifråga har hämtats från industristatistiken, den kvartalsvisa bränslestatistiken, el- och fjärrvärmestatistiken samt från energiundersökningarna på fastighetsområdet.

4.4 Råolja och halvfabrikat

Råolja förekommer i berglager under mark- eller havsytan och är ett samlingsbegrepp för naturligen förekommande olja. Råolja består av kolväteföreningar vid vilka kemiskt finns bundna mindre mängder svavel- och kväveföreningar. Råoljan har bildats under tidig geologisk ålder av organiska sediment och utvecklats under höga tryck och temperaturer. Den råolja som nu utvinns förekommer i huvudsak som vätskesamlingar, ofta tillsammans med naturgas. Råoljan kan ha varie-

rande egenskaper och kan beroende på dessa vidareförädlas till produkter för såväl energiändamål som andra ändamål t ex smörjmedel, plastråvaror m m. Genomgående för råolja och oljeprodukter gäller att ett nära samband råder mellan dess/deras densitet (specifika vikt) och energiinnehåll. Den genomsnittliga densiteten för den råolja som används i Sverige beräknas till 0,86 (ton/m³).

Toppad råolja är råolja vars lättflyktigaste ämnen frånskiljts genom destillation. Den används som råvara för vidareförädling i raffinaderier.

Halvfabrikat är ett samlingsbegrepp för oljeprodukter som är avsedda att vidareförädlas i raffinaderier. Importerade halvfabrikat redovisas i utrikeshandelsstatistiken som tjocka eldningsoljor, och i övrigt som lättare fraktioner. (Obs de avvikelser som därmed uppstår vid jämförelser av importuppgifter.)

Tabellredovisningen i energibalanserna, som i sin helhet hämtats från den månatliga oljestatistiken, täcker inte det fullständiga produktutbytet vid raffinaderierna. De uppgifter som saknas är produktionen av främst petroleumkoks och raffinaderigas, som nästan helt förbrukas vid raffinaderierna för drift av anläggningarna. I energibalanserna har endast den del av den producerade raffinaderiegas som gått till andra ändamål (elproduktion) tillräknats. Detta gör att omvandlingsförlusterna i raffinaderierna inte automatiskt kan räknas fram på basis av i balanserna redovisad produktion.

Insatsen av halvfabrikat i raffinaderiprocessen redovisas i huvudsak netto, dvs summan av kvantiteterna som satts in minus kvantiteter som producerats under mätperioden.

4.5 Petroleumkoks, asfalt, smörjoljor, vägoljor

Petroleumkoks är en fast restprodukt som erhålls i petroleumraffinaderier. Importerade kvantiteter går till största delen till icke energiändamål. Produktion för egenförbrukning i raffinaderierna har inte medräknats i energibalanserna. Energiinnehållet i petroleumkoks är ca 9,7 MWh per ton.

Smörjoljor som framställs i inhemska petroleumraffinaderier ingår i energibalanserna. Användningen klassas som icke-energiändamål.

Asfalt och vägoljor erhålls som en återstod vid destillation av råolja. Produkterna används i huvudsak för vägbeläggning, dvs icke-energiändamål.

4.6 Propan och butan (gasol)

Propan och butan framställs av råolja eller naturgas. Gaserna förekommer på marknaden var för sig eller i blandningar, ofta under benämningen gasol, som ursprungligen är ett varumärke. Gaserna överförs till vätskeform genom måttligt tryck eller nedkylning. Specifika vikten beräknas i genomsnitt uppgå till 0,55.

Propan och butan används till många ändamål, t ex industriella processer, uppvärmning, framställning av stadsgas och motordrift. Statistikredovisningen baseras på den månatliga oljestatistiken, kompletterad med industristatistiken, gasverksstatistiken samt den årliga el- och fjärrvärmestatistiken.

4.7 Motorbensin

Motorbensin framställs i petroleumraffinaderierna och anpassas genom olika tillsatser till en specialprodukt för drift av kolvmotorer (ej flyg). För kolvmotorer i flygplan finns en specialprodukt, som går under benämningen flygbensin och som ingår i varugruppen "Lättoljor (exkl motorbensin) och mellanoljor".

Merparten av användningen av motorbensin redovisas här under transporter. Detta innebär ett avsteg från nationalräkenskaperna där förbrukningen av energivaror avgränsas institutionellt. Under samlingsbegreppet transporter ingår även kvantiteter som används för t ex snöskotrar och fritidsbåtar.

Energivarubalanserna för motorbensin baseras beträffande tillförselsidan i huvudsak på den månatliga bränslestatistiken. Användningssideuppgifterna baseras förutom på denna statistikälla på data från industristatistiken, el- och fjärrvärmestatistiken, de intermittenta jordbruksundersökningarna samt kalkyler.

4.8 Lättoljor (exkl motorbensin) och mellanoljor

Under denna rubrik ingår en mängd petroleumprodukter som alla utgör lättare fraktioner i raffinaderiprocesser. Varugrupper som ingår här är flyg- och jetbensin, lätt- och gasbensin, petroleumnafa, flyg- och motorfotogen, annan fotogen samt andra mellanoljor. Produkterna är oftast anpassade för särskilda ändamål och har en specifik vikt i intervallet 0,65–0,82. **Flygbensin** används för kolvmotordrivna flygplan. **Jetbensin** används för jetmotorer. **Lättbensin** utgör råvara för stadsgas och **gasbensin** för plast m m. **Petroleumnafa (white spirit) och andra lättoljor** används för icke-energiändamål, t ex som lösningsmedel för en mängd kemiska produkter. **Flygfotogen** används som drivmedel för turbojet- och turbopropmotorer (huvudsakligen inom trafikflyget). **Motorfotogen** används för fotogenmotorer. **Annan fotogen och andra mellanoljor** går till en mängd användningsområden, bl a uppvärmning och industriella ändamål.

Tabellredovisningen på området är hämtad från den månatliga bränslestatistiken, industristatistiken, gasverksstatistiken samt el- och fjärrvärmestatistiken.

4.9 Dieselbrännolja och tunn eldningsolja

Dieselbrännolja och tunn eldningsolja (eldningsolja nr 1) är ur nomenklatursynpunkt samma produkt. Genom vissa tillsatser är dock dieselbrännolja bättre anpassad för motordrift och har där sitt huvudsakliga användningsområde. Specifika vikten för dessa produkter beräknas i genomsnitt vara 0,84. Den tunna eldningsoljan används i huvudsak för uppvärmning (går ofta under benämningen villaolja).

Statistikällor är den månatliga bränslestatistiken (tillförselsidan samt delar av användningssidan), i övrigt all tillgänglig användarbaserad statistik samt för diesel även kalkyler baserade bl a på kilometerskatteregistret.

4.10 Tjocka eldningsoljor

Tjocka eldningsoljor framställs ur återstoder från destillation eller krackning i petroleumraffinaderier. Dessa oljor har vid normal temperatur trögflytande till halvfast konsistens och kräver i regel varmhållning för transport och hantering. De förekommer på marknaden i tre huvudtyper, nämligen Eo 2–3, Eo 4 och Eo 5 och indelas dessutom efter svavelhalt i lågsvavliga (högst 1 viktprocent svavel) och normalsvavliga (mer än 1 viktprocent svavel). Eo 2–4 framställs oftast genom blandning av Eo 1 och Eo 5. Den specifika vikten för de olika typerna beräknas ligga i intervallet 0,92–0,95. Tjocka eldningsoljor används huvudsakligen som bränsle i större värmecentraler, för el- och fjärrvärmeproduktion, industriella processer och för drift av större dieselmotorer, t ex i sjöfart. Energivarubalanserna är uppbyggda på i huvudsak samma statistikällor som för 4.9.

4.11 Naturgas

Naturgas består till ca 90–99 procent av metan. Metan är det enklaste av kolvätena och har bl a bildats genom förmultning av plankton, alger och andra växter. Den tycks också kontinuerligt bildas i jordens inre och förekommer i nästa alla gruvor (gruvgas) och särskilt i kolgruvor.

Efter utbyggnad av naturgasnätet, i första hand i Malmöhus län, började Sverige i juni 1985 importera naturgas från Danmark. Utbyggnad av naturgasnätet har fortsatt efter västkusten och distributionen sträcker sig för närvarande upp till Göteborgsregionen.

Naturgas används i stället för eldningsoljor framför allt inom industrin men även för el- och fjärrvärmeproduktion samt för uppvärmning i övrigt. Energiinnehållet i naturgas är 10,8 MWh per 1000 m³ (0° C, normaltryck).

Huvudsaklig datakälla för naturgas är i detta sammanhang gasverksstatistiken kompletterad med industri-, el- och fjärrvärmestatistik.

4.12 Stadsgas

Stadsgas produceras och distribueras för närvarande i ett fåtal kommuner i Sverige. Numera framställs stadsgas helt av lättbensin, gasol eller naturgas och används i huvudsak i hushåll (spisar och uppvärmning) och i servicenäringar, t ex restauranger. En mindre del går till industri. Energiinnehållet i stadsgas är ca 4,65 MWh per 1 000 m³ (vid 15° C, 1013,25 mbar, torr).

Datakällor för stadsgas är desamma som för naturgas.

4.13 Koksugns- och masugns- gas

Koksugns- och masugns- gas är en biprodukt vid framställning av koks – ca 300 m³ gas produceras per ton kol som sätts in i processen. Gasen används i huvudsak för drift av processer och i närliggande arbetsställen inom järn- och stålindustri. Energiinnehållet i koksugns- och masugns- gas är ungefär detsamma som i stadsgas.

Masugns gas är en biprodukt i masugnsprocesser (se avsnitt om koks ovan). Gasen används i huvudsak inom närliggande järn- och stålindustri men kan även distribueras för andra ändamål, t ex el och/eller fjärrvärmeproduktion. Masugns gas har relativt lågt energinnehåll ca 0,8–0,9 MWh per 1 000 m³.

Datakällor för koksugns- och masugns gas till energibalanserna är den månatliga och kvartalsvisa bränslestatistiken samt den årliga industri-, el- och fjärrvärmestatistiken.

4.14 Fjärrvärme

Med fjärrvärme avses vattenburen värme som produceras och distribueras till abonnenter via ledningsnät. Produktion och distribution drivs i regel av kommuner eller av kommunägda företag. Bland producenterna medräknas dock även den del av industriella verksamhetsställen, som levererar värme till fjärrvärmedistributörer och dessa produktionsfunktioner klassas i förekommande fall som värmeverk. Sk spillvärme från industrier räknas in i produktionen, dock utan att någon insatsenergi för denna beräknas.

Det bör observeras att de uppgifter som redovisas under "slutlig användning" avser levererad värme uppmätt hos abonnenten. Dessa mätvärden kan till en mindre del även innefatta ledningsförluster mellan mätaren och den byggnad värmen utnyttjas i, vilket kan innebära att redovisad användning inte fullt ut motsvarar den effektiva användningen.

Energivarubalanserna för fjärrvärme baseras i huvudsak på den årliga el- och fjärrvärmestatistiken samt energiundersökningarna för fastigheter.

4.15 Elenergi

Elenergin är en energibärare som också i sig är en energiform. Elenergin för samhällets behov alstras i olika typer av kraftstationer och distribueras genom ledningsnät. Energiinnehållet i elenergi är 3 600 kJ per kWh.

Beträffande primär energitillförsel för alstring av elenergi förekommer olika redovisningssätt i energibalanssammanhang (se avsnitt 2.2).

5 Energianvändningens fördelning på användarkategorier

5.1 Allmänt

För meningsfulla analyser av energianvändningens utveckling ex-post och för prognoser är det bl a viktigt att redovisningen på användarkategorier är ändamålsenlig/effektiv. Avsikten har här varit att kunna redovisa såväl energianvändnings- som verksamhetsmässigt någorlunda homogena användargrupper. Detaljeringssnivån i sammanhanget har dock fått bli en kompromiss mellan användarönskemål och begränsningar i statistiken. Den statistiskt genomförbara gruppering för redovisning av energibalansernas användningssida på olika förbrukarkategorier/användningssätt, som tillämpas i energibalanserna är som följer:

- jordbruk, jakt, fiske (SNI 11, 13 och 14)
- skogsbruk (SNI 12)
- industri (SNI 2–3)
- energisektorn (SNI 41; funktionellt avgränsad del)
- byggnadsverksamhet (SNI 5)
- transportsektor (se pkt 5.2.5 nedan)
- offentlig verksamhet (SNI 91 och 93 delar)
- hushåll/bostäder
- övriga privata tjänster (SNI 4, delar, SNI 6, SNI 7, delar, SNI 8 samt privat verksamhet i SNI 9.)

Sistnämnda grupp framkommer i förekommande fall, när data-/kalkylunderlag saknas, i vissa energivarublanter som en residual.

Uppdelningen enligt ovan kan ses som en "minsta gemensam nämnare". För vissa energivaror (t ex elkraft) och vissa sektorer (t ex industrin) kan en betydligt finare kategorinivå tillämpas.

Det bör redan här framhållas att den sektoraggregering som tillämpas i energibalanserna för området transporter är strikt funktionellt avgränsad. Till transporter har sålunda förts all inhemsk transportarbete förutom de transporter som utförs inom avgränsade arbetsområden/arbetsplatser. Det innebär i sin tur att övriga sektors energianvändning inte innefattar nämnda typ av transportenergi. (I tablå B redovisas beräkningar för motorbensin och dieselolja uppdelad på användningssätt och användarkategori för år 1987).

5.2 Källor m m för sektoruppgifter

5.2.1 SNI 1; Jordbruk, skogsbruk, jakt och fiske

Befintligt statistikunderlag för de areella näringarna kan inte utan relativt omfattande korrigeringar och tillrättalägganden infogas i en energibalans. Dels täcker statistiken inte fullständigt in hela området, dels föreligger tidsseriebrott då olika populationsavgränsningar tillämpas i olika statistikgrenar och över tiden. Därtill kommer att vissa verksamheter inom SNI 1-området bedrivs integrerat (och ibland i kombination med industriell verksamhet) och därför är statistiskt svårångade.

Den statistik som står till buds är dels **leverantörsstatistik**, dels **användarbaserad statistik**. Beträffande leverantörsstatistiken gäller att såväl oljebolagen (fr o m 1984) samt eldistributörerna redovisar sina leveranser till SNI 1-området i ett aggregat. Någon direkt statistisk möjlighet till särredovisning av olika delområden inom SNI 1 föreligger således ej. – I anvisningarna till elstatistiken framgår att jordbruksföretagens elanvändning för "bostadsändamål" inte skall redovisas under SNI 1 utan hänföras till användningsområdet bostäder. Finns endast en gemensam mätare för både bostad och rörelse (vilket är det vanliga), skall dock hela elförbrukningen hänföras till SNI 1. I här redovisade tabeller har i förekommande fall en beräkning gjorts för driftel i rörelsen resp hushållselen. Beräkningarna grundas på antagandet att samtliga abonnemang innefattar en bostad (småhus). Vidare har antagits att bostadsförbrukningen i genomsnitt är densamma som för separat

mätta småhus med resp utan elvärme som huvudsaklig värme-källa enligt den årliga elstatistiken.

Användarstatistiken på området är mer detaljerad och mer precis i fråga om populationsavgränsningar och variabelinnehåll. Användarstatistiken är dock inte heltäckande för redovisning av årliga energibalanser. Inte för något gemensamt år i här aktuella period föreligger någon heltäckande och konsistent statistisk belysning av samtliga delnäringsområden inom SNI 1. Med hjälp av interpolering och extrapolering har årsvisa estimat över energianvändningen konstruerats med hjälp av de olika årliga observationspunkter som finns samt den bakgrundsinformation som står till förfogande.

Sålunda finns för jordbruket årsvisa tidsserier i fasta priser över jordbrukets utgifter för smörj- och drivmedel (hämtade från jordbrukets årliga deklarationsundersökningar). För växt-husen finns årliga uppgifter över arealen uppvärmd yta samt för fiskerinäringen årliga uppgifter om fiskeflottans sammanlagda motorstyrka. Mellan dessa "förklaringsvariabler" och de faktiska mätvärdena över energianvändningen föreligger mycket klara samband. För beräkningarna över trädgårdsnäringens energianvändning har även en temperaturvariabel använts.

Skogsbrukets nivåestimater för 1985 har för i SM:et aktuell period tillbakaskrivits och framskrivits med hjälp av skogsbrukets avverkningsvolym enligt Nationalräkenskaperna.

5.2.2 SNI 2–3; Gruvor, mineralbrott, tillverkningsindustri

För SNI 2–3 är såväl användarstatistiken som leverantörsstatistiken välutvecklad och väletablerad. De aktuella statistikkällorna är: Den årliga industristatistiken, den kvartalsvisa energistatistiken för industrin, den årliga el- och fjärrvärmestatistiken samt oljeleveransstatistiken.

De olika kartläggningsteknikerna ger relativt stora skillnader för vissa mätvärden. Det finns flera förklaringar till detta.

Den årliga industristatistiken (användarstatistik) täcker inte in all industriell verksamhet. Sålunda ingår inte (definitions-mässigt)

- förlagsverksamhet
- grus- och sandtag
- vissa områden i SNI 2, t ex torvframställning
- energianvändningen vid vissa "skyddade" verkstäder o d

Vidare finns en över tiden ökande tendens att

- energianvändningen inom industriföretag registreras på fristående fastighetsförvaltande bolag och därmed risk att de kan undgå registrering i industristatistiken.

Leverantörsstatistiken vidlades också av vissa brister vid registreringen av energianvändningen:

- leverantören har inte alltid underlag för korrekt SNI-klassning av mottagarens verksamhet eller inte möjlighet att statistiskt strikt hålla isär olika verksamheter hos en och samma mottagare vid rapporteringen till SCB

- den under viss period levererade energimängden till olika användare kan, för lagringsbara varor, ej oväsentligt avvika från den faktiska förbrukningen.

En analys av ofullkomligheterna enligt ovan har lett till följande slutsatser beträffande bästa statistikkälla för industrins energianvändning i energibalanserna:

För elkraft, fjärrvärme och gas har använts de årliga leveransstatistikgrenarna som totalram för energianvändningen för industrin totalt. Samtidigt redovisas som däravposter

- a) branschfördelbar statistik enligt IS (årlig industristatistik)
- b) en tillräkning för energianvändningen vid arbetsställen med färre än fem årssysselsatta (redovisningsbar på två-ställig SNI-nivå)
- c) en restpost ej branschfördelbar (differens mellan den totala tillförseln och a) och b))

För övriga energislag har IS kompletterad med tillräkning för småindustrin använts.

Slutligen bör framhållas att IS endast inhämtar uppgifter för inköpta bränslen. För att täcka in hela energianvändningen i industrin, har data även över egentillverkade inhemska bränslen (avlutar, vedrester m m) hämtats från den kvartalsvisa bränslestatistiken för industrin.

5.2.3 SNI 4; El-, gas-, värme- och vattenverk

Verksamheten inom näringsområdet SNI 41, dvs el-, gas- och värmeverken, utgör en central del i Sveriges energiförsörjning genom att deras huvudsakliga verksamhet består i att producera och distribuera energivaror som täcker en stor del av landets energiefterfrågan. Till näringen SNI 4 hör också SNI 42, vattenverk, som dock enbart är användare av energi.

Energianvändningen i el- och värmeverken samt stadsgasverken avser till största delen energi som insatsvara för omvandling till el, fjärrvärme och stadsgas. Skillnaden mellan total energimängd som satts in för omvandling och motsvarande bruttoproduktion av energi är omvandlingsförluster, som redovisningsmässigt kan ses som en post på energibalansernas användningssida. Därutöver används energi inom el-, gas- och värmeverken också för drift av verksamheten i övrigt. Denna energi fördelas i energibalanssammanhang funktionellt på tre områden: Energi som strikt funktionellt används för drift av omvandlingsanläggningar ingår i posten "Användning i energisektorn". Energiförluster vid överföring av ledningsbunden energi till konsumenterna ingår i posten "Överföringsförluster". Övrig energianvändning, dvs för administration, lagringsverksamhet, fordonstransporter od, hänförs till "Slutlig användning av energi", varav transportenergi förs till "Transporter" och resterande till "Övriga tjänster". I gruppen "Övriga tjänster" ingår också vattenverkens energianvändning.

5.2.4 SNI 5; Byggnadsverksamhet

I den reguljära energistatistiken redovisas energianvändningen i byggnadsverksamhet endast för elkraft. För övriga energislag är redovisningsnivån sådan att byggnadsverksamheten

inte kan särredovisas. För år 1985 gjordes emellertid på uppdragsbasis en kartläggning av energianvändningen på området ifråga med en uppdelning på byggnadshantverk (SNI 501) resp övrig byggnadsverksamhet (SNI 502). De energislag som efterfrågades var motorbensin, diesel och eldningsolja. Uppgiftslämnarna ombads vidare att fördela användningen av dessa energislag efter vissa ändamål. Med utgångspunkt från nivåestimatet för 1985 har användningen för övriga år i perioden 1983–1987 beräknats med hjälp av byggvolymens utveckling enligt nationalräkenskaperna.

Sammanfattningsvis ingår under rubriken "Byggnadsverksamhet" i här redovisade energibalanser all energianvändning (exkl vägtransporter) inom egentliga byggnads- och bygghantverksföretag samt egenregibyggande bedrivet av stat, kommun, industriföretag m fl om denna verksamhet avgränsats som fristående arbetsställen i det centrala företags- och arbetsställeregistret (CFAR).

5.2.5 Transporter (SNI 7)

Transportsektorn definieras olika i olika statistiksystem. I nationalräkenskaperna används en ren sektoriell definition: Ekonomiska objekt klassade till SNI 7. I energibalansredovisningar definieras sektorn enligt FNs rekommendationer strikt **funktionellt**: Transporter på räls och allmänna vägar, inrikes sjötransporter samt lufttransporter. Energianvändningen på dessa områden skall täcka all transportaktivitet oavsett sektortillhörighet. Däremot skall energianvändningen för arbetsplatsfordon o d samt transportarbete inom avgränsade arbetsområden registreras till resp verksamhet. Vidare gäller att energianvändningen för utrikes sjötransporter klassas som bunkers, medan all bunkring för flyg klassas som inhemsk förbrukning.

I de energibalanser som redovisas i detta SM tillämpas en funktionell redovisning av transportsektorn enligt följande

- | | |
|------------------|---|
| SNI 11 | Beräknad bensinförbrukning för jordbrukets lastbilar på basis av SM serie F: Förbrukning av drivmedel i jordbruket. |
| SNI 12 och SNI 5 | Dataunderlag från undersökningen om "skogsbrukets och byggnadsindustrins drivmedelsanvändning", vad gäller fordon, som huvudsakligen används på allmänna vägar. |

SNI 2–4	Data hämtade från industristatistiken, resp el- och fjärrvärmestatistiken; den del av angiven bensin- och dieselanvändning som hänförs till fordon
---------	--

SNI 6–9 + Hushåll	Beräknad bensin- och dieselanvändning för fordon
-------------------	--

(I tabell B redovisas transportarbetet efter sektortillhörighet för år 1987. Dylka beräkningar har också utförts för övriga år för här aktuell period.)

5.2.6 Fastighetsförvaltning (SNI 831)

Enligt SNI utgörs fastighetsförvaltning av

- ägareförvaltning av bostadsfastigheter
- ägareförvaltning av annan fastighet
- fastighetsförvaltning enl uppdrag

I här aktuellt sammanhang är det fastighetsgemensamma funktioner i flerbostadshus och lokalfastigheter och då främst beträffande elkraft som är av intresse. En uppdelning av denna elanvändning har schablonmässigt skett med fördelning på bostäder resp lokaler.

5.2.7 Övriga privata tjänster

Här ingår energianvändningen i SNI 6 och 8 samt den privata delen i SNI 9. Till gruppen ifråga har också förts den energianvändning för privat tjänsteverksamhet som inte ingår i någon av ovannämnda sektorer. Detta senare innebär att de delar av energianvändningen inom SNI 4 resp SNI 7 som inte har med den funktionella verksamheten för berörda objekt att göra (dvs energianvändning för energiomvandling resp trafikarbete).

Statistikmässigt fångas verksamheten upp bl a av lokalstatistiken.

Tablå B

Beräknad förbrukning år 1987 av motorbensin och diesel fördelad på användingssätt och användarkategori. 1 000 m³

	Motorbensin Totalt	därav för trans- porter	annat ändamål	Diesel totalt	därav för trans- porter	annat ändamål
Jordbruk, fiske SNI 11, 13, 14	71	59	12	417	71	346
Skogsbruk SNI 12	35	23	12	111	13	98
Industri SNI 2+3	143	142	1	208	182	26
El-, gas- och värmeverk SNI 4	14	14	–	7	6	1
Byggnadsverksamhet SNI 5	154	154	–	266	110	156
Samfärdsel SNI 7	161	161	–	1 148	1 148	–
Offentlig verksamhet SNI 91, 93 (delar)	50	50	–	52	52	–
Övriga privata tjänster ¹	527	521	6	253	253	–
Hushåll	4 384	4 378	6	303	224	79
Total förbrukning	5 539	5 502	37	2 765	2 059	706

1) Se avsnitt 5.2.7.

5.2.8 Offentlig verksamhet

Gruppen ifråga har definierats som den funktionellt avgränsade sektorn offentliga myndigheter. I gruppen ingår:

- SNI 91 offentlig förvaltning, försvar, polisväsende och brandskyddsverksamhet
- SNI 93 (offentliga delar)
- vägbelysning

Det statistiska underlaget (energiundersökningen för lokalfastigheter respektive el- och fjärrvärmestatistiken) medger inte fullt ut en konsekvent redovisning enligt ovan (separering av privat resp offentliga tjänster) varför på vissa områden – om ingen lämplig fördelningsindikator kunnat användas – ett "mest-kriterium" har fått tillämpas.

5.2.9 Hushållssektorn

Till denna grupp har förts all den energianvändning som i natlralräkenskaperna förts till privat konsumtion förutom privatbilism som ingår i den funktionellt definierade transportsektorn.

Hushållens energianvändning inkluderar såväl bostadskonsumtion som övrig konsumtion. Bostadskonsumtionen är definierad som "boendets" energianvändning i flerbostadshus, lokalfastigheter innehållande även bostäder, småhus samt fritidshus. Elanvändningen samt användningen av uppvärmningsenergi i ev **gemensamhetsutrymmen** (inkl el för drift av elpannor) i flerbostadshus och lokalfastigheter har fördelats på boendekonsumtion resp användning för andra sektorer efter andel i fastighetsyta.

6 Metodbeskrivning

6.1 Energivarubalanser

Energivarubalanserna visar dels (tabell 1) det totala flödet av olika här särredovisade energibärare, dels (tabell 2) specifikationer av olika steg i energiomvandlingsprocessen samt energianvändningen inom energisektorn. Uppgifterna i tabellerna redovisas i de måttenheter som regelmässigt används i den bakomliggande statistiken.

Nedan ges en beskrivning av innehållet i och redovisningstekniken för energivarubalanserna. Siffrorna inom parentes

syftar på motsvarande radbeteckningar i tabellerna. Radnumreringarna är genomgående desamma i alla tabeller. En mer utförlig specifikation över innehållet i kolumnerna återfinns i bilaga 1.

Tillförsel (1) avser totalt tillförda kvantiteter av olika energivaror för direktanvändning (dvs exkl lagerinvesteringar). Posten byggs upp av följande delposter: Inhemsk produktion/tillförsel av primära (1.1) resp omvandlade (1.2) energibärare, import (1.3), export (1.4), lagerförändringar (1.5) samt en statistisk differenspost (1.6). Denna senare post avspeglar skillnaden mellan å ena sidan inhemsk produktion/tillförsel + nettoimport – lagerökningar och å andra sidan registrerade utleveranser och/eller total förbrukning. Det erhållna sambandet är följande: $(1) = (1.1) + (1.2) + (1.3) - (1.4) - (1.5) - (1.6)$. Att observeras är att posterna (1.5) och (1.6) beräkningsmässigt vid summering till kolumnsumman (1) ingår med omvänt tecken (en lagerökning registreras i tabellerna med ett plus-tecken, lagerminskning med ett minustecken). Att redovisa såväl export som lagerförändringar på tillförselsidan innebär ett avsteg från traditionell varubalansredovisning i tex input-outputräkenskaper, vilket beror på att man på energibalansredovisningarnas tillförselsida vill beräkna den energimängd som stått till förfogande för förbrukning under aktuell tidsperiod.

Beträffande kärnbränsleenergi (1.1) redovisas som inhemsk tillförsel förbrukat bränsle i reaktorema (energiinnehållet i från värmeväxlarna utgående ångflöde). Förbrukningssuppgifterna har hämtats från den årliga elstatistiken. Beträffande vattenkraften redovisas som tillförsel den energimängd som teoretiskt skulle erhållas då det vattenflöde som passerar genom turbinerna faller en sträcka som är lika med stationens bruttofallhöjd. Denna energimängd benämns i det följande "utnyttjad primär vattenkraft". Av den tillförda energimängden vid vattenkraftstationerna beräknas 85 procent kunna utnyttjas till elproduktion vid kraftstationernas generatorer enligt uppskattningar redovisade bl a av energiprognos-utredningen.

Bruttoproduktion av omvandlade energibärare (1.2) avser bruttoproduktion i omvandlingsanläggningar, dvs inkl egenförbrukning och överföringsförluster. I energibalanserna redovisas elproduktionen efter typ av anläggning (kraftstationer). Egenförbrukningen, dvs elförbrukning för drift av kraftstationerna samt förluster i kraftstationstransformatorer redovisas under rubriken "Användning i energisektorn". Elförbrukning för pumpning i pumpkraftstationer redovisas i energibalanserna under rubriken "insatt för omvandling till andra energibärare", dvs klassas här som en omvandlingsprocess.

Raden för **lagerförändringar** (1.5) täcker statistiskt kända och punktvis också beräknade lager i tillförsel-/producent-, omvandlings- samt användarleden. En mer detaljerad lagerredovisning finns i tabell 21.

Posten **statistisk differens** (1.6) framkommer beräkningsmässigt som en restpost mellan dokumenterade tillförseluppgifter och motsvarande tillförseluppgift byggd av komponenterna produktion, import, export samt lagerförändringar. Restposten inkluderar såväl statistikfelen på tillförselsidan som icke dokumenterade lagerförändringar.

Uppgifterna om import och export har för petroleumprodukter och elenergi erhållits genom direktrapportering från energistatistikens uppgiftslämnare. Övriga uppgifter har hämtats från SCBs utrikeshandelsstatistik.

Bunkring för utrikes sjöfart (2) avser både svenska och utländska fartyg i svenska hamnar.

Beträffande utrikesflyget saknas en uppgiftslämnarkapacitet för att göra en avgränsning på motsvarande sätt som för sjöfart. Flygets drivmedelsförbrukning hänförs därför i sin helhet till slutlig användning inom landet.

Insatt för omvandling till andra energibärare (3) omfattar förbrukning av råolja och halvfabrikat¹, insats av kol för produktion av koks i koksverk, uppskattad nettokvantitet av koks som omvandlats till masugns gas (100 procent verkningsgrad i omvandlingen har antagits), elförbrukning för pumpning i pumpkraftverk, bränsleförbrukning i värmekraftstationer, kraftvärmeverk, värmeverk, koksverk och gasverk. Vidare ingår bränsleförbrukning för produktion av elkraft i industriella mottrycksanläggningar samt tillfört kärnbränsle respektive utnyttjad primär vattenkraft. Egenförbrukning, dvs förbrukning av raffinerade petroleumprodukter, stadsgas, koksugns gas, masugns gas och elenergi för drift av omvandlingsanläggningar redovisas dock under "Användning i energisektorn".

Användning i energisektorn (4) omfattar förbrukning av elenergi, eldningsolja, gas etc för drift av kraftstationer, kraftvärmeverk, värmeverk, raffinaderier, koksverk och gasverk. Även förluster i kraftstationstransformatorer ingår då det gäller kraftstationernas och kraftvärmeverkens egenförbrukning av elenergi. Beträffande fjärrvärme ingår egenförbrukningen i kraftvärmeverk och fristående värmeverk i posten "Överföringsförluster".

Överföringsförluster (5) omfattar förluster vid leveranser av elkraft, stadsgas, koksugns gas, masugns gas och fjärrvärme. Även facklade kvantiteter koksugns gas och masugns gas innefattas i princip i denna post. Förbrukning för lagerhållning och distribution av petroleumprodukter har hänförs till slutlig användning.

Användning för icke-energiändamål (6) omfattar produkter som åtgår för användning som råvara i kemisk industri m m. I vissa sammanhang, bl a i det svenska energiskattesystemet, klassas användningen av bränslen för metallurgiska ändamål samt elanvändning för viss typ av elektrolys som användning för ej energiändamål (och är därmed skattebefriande). I här redovisade energibalanser har denna typ av energianvändning förts till "Slutlig användning" resp "Omvandling" (till masugns gas).

Slutlig användning (7) omfattar all förbrukning som ej upptagits under ovanstående rubriker.

Statistisk differens (8) avspeglar skillnaden mellan energianvändningen mätt från tillförselsidan resp från användningssidan.

6.2 Energibalanser

Energibalanstabellerna 3 har jämfört med motsvarande varubalanstabeller 1 en annan struktur. Skillnaden består i att tillförselsidan i energibalanserna renodlats till att omfatta enbart primär energi eller motsvarande (nettoimport likställs med primär energi). Produktionen av omvandlade energivaror

1) Förbrukning av halvfabrikat har beräknats netto, dvs som saldotal mellan den mängd som insatts för raffinering och producerad mängd.

ingår (rad 1.2) i ett andra steg i flödesbeskrivningen, som belyser transaktionerna i omvandlingsleden, dvs använd insatsenergi för omvandling och motsvarande produktion av omvandlad energi. Skillnaden mellan insats och produktion utgörs av omvandlingsförluster, som redovisningstekniskt kan betraktas som en användningspost i det totala energiflödet.

Efter denna omstrukturering har kvantiteterna i energivarublanterna omräknats till terajoule (TJ) efter det termiska innehållet i enskilda varor, dvs den energimängd som erhålls vid omvandling till värme vid 100 procents verkningsgrad. (Omvandlingstalen specificeras i bilaga 2.) Då det gäller tillförseln av elenergi och motsvarande primärenergi förekommer, som tidigare berörts, alternativa redovisningssätt såväl nationellt som internationellt. Det alternativ som tillämpas i här redovisade tabeller innebär att utnyttjad primär vattenkraft respektive förbrukat kärnbränsle i kärnreaktorerna räknas som inhemsk tillförsel av primär energi.

Beträffande kärnbränsleenergi bör uppmärksammas att balansredovisningen baseras på uppgifter för bruken av kärnbränsle, som här ingår som inhemsk tillförsel av primär

energi. Bakomliggande transaktionskedja, import – export – produktion – lagerhållning, redovisas således inte. Detta sammanhänger med att det statistiska underlaget på området är otillräckligt. Den förenklade bild energibalanserna ger i detta avseende innebär emellertid ingen skillnad i resultat på totalnivå. Däremot bör berört förhållande beaktas exempelvis vid beräkningar av importberoendet eller andra analyser av importflödet.

7 Resultatsammanfattning

I tabellerna 1:1–20:4 redovisas detaljerade uppgifter över tillförsel, omvandling och slutlig användning av olika energivaror samt motsvarande energimängder för perioden 1983–1987. I texttablerna C och D nedan sammanfattas översiktligt huvuddragen i utvecklingen av energitillförsel och slutlig energianvändning.

Tablå C
Energitillförsel 1983–1987; PJ, TWh, procentuell förändring, procentandelar

	Kol, koks	Inhemska bränslen	Råolja, oljepro- dukter	Natur- gas	Fjärrvärme (via värme- pumpar)	Vattenkraft ¹		Kärnbränsle/ kärnkraft ²		Netto- import av elenergi	Summa brutto- tillförsel ^{1,2}	
						Alt 1	Alt 2	Alt 1	Alt 2		Alt 1	Alt 2
PJ (Petajoule):												
1983	85,9	191,8	776,5	–	2,6	269,1	228,8	445,1	147,6	17,8	1 788,8	1 451,0
1984	103,5	215,3	741,5	–	6,9	287,6	244,5	545,4	183,3	1,4	1 901,6	1 496,4
1985	121,3	228,3	769,6	3,0	11,6	300,6	255,5	622,0	210,8	–5,4	2 051,0	1 594,7
1986	124,9	233,6	761,1	8,4	19,0	258,1	219,4	727,8	251,8	–16,8	2 116,1	1 601,4
1987	122,8	235,4	758,2	11,4	24,9	304,3	258,6	719,4	242,6	–15,0	2 161,4	1 638,9
Årlig procentuell förändring 1983–1987												
	9,3	5,3	–0,6	–	75,9	3,1	3,1	12,8	13,2	..	4,8	3,1
TWh (Terawattimmar):												
1983	23,9	53,3	215,7	–	0,7	74,8	63,6	123,6	41,0	4,9	496,9	403,1
1984	28,7	59,8	206,0	–	1,9	79,9	67,9	151,5	50,9	0,4	528,2	415,6
1985	33,7	63,4	213,8	0,8	3,2	83,5	71,0	172,8	58,6	–1,5	569,7	443,0
1986	34,7	64,9	211,4	2,3	5,3	71,7	60,9	202,2	70,0	–4,7	587,8	444,8
1987	34,1	65,4	210,6	3,2	6,9	84,6	71,8	199,8	67,4	–4,2	600,4	455,2
Procentuell fördelning, alt 1:												
1983	4,8	10,7	43,4	–	0,1	15,1	.	24,9	.	1,0	100,0	.
1984	5,4	11,3	39,0	–	0,4	15,1	.	28,7	.	0,1	100,0	.
1985	5,9	11,2	37,5	0,1	0,6	14,7	.	30,3	.	–0,3	100,0	.
1986	5,9	11,0	36,0	0,4	0,9	12,2	.	34,4	.	–0,8	100,0	.
1987	5,7	10,9	35,1	0,5	1,1	14,1	.	33,3	.	–0,7	100,0	.
Procentuell fördelning, alt 2:												
1983	5,9	13,2	53,5	–	0,2	.	15,8	.	10,2	1,2	.	100,0
1984	6,9	14,4	49,6	–	0,5	.	16,3	.	12,2	0,1	.	100,0
1985	7,6	14,3	48,3	0,2	0,7	.	16,0	.	13,2	–0,3	.	100,0
1986	7,8	14,6	47,5	0,5	1,2	.	13,7	.	15,7	–1,0	.	100,0
1987	7,5	14,4	46,2	0,7	1,5	.	15,8	.	14,8	–0,9	.	100,0

1) Alt 1 = Utnyttjad primär vattenkraft. (Ingår i summan för alt 1.)

Alt 2 = Producerad elenergi, brutto. (Ingår i summan för alt 2.)

2) Alt 1 = Förbrukat kärnbränsle. (Ingår i summan för alt 1.)

Alt 2 = Producerad elenergi, brutto. (Ingår i summan för alt 2.)

Tablå D
Slutlig användning för energiändamål inom landet 1983–1987, PJ

	Kol, koks	Inhemska bränslen	Olje- produkter	Gas (na- tur-, stads-, masugns-, koksugns-,)	Fjärr- värme	Summa bränslen (inkl fjärr- värme)	El	Summa totalt
Jordbruk, skogsbruk, fiske								
1983	0,8	0,2	21,7	–	0,7	23,4	4,4	27,8
1984	1,1	0,2	21,0	–	1,1	23,4	4,7	28,1
1985	1,5	0,2	21,9	–	1,1	24,7	5,8	30,5
1986	1,6	0,2	22,0	0,1	1,1	25,0	5,5	30,5
1987	1,9	0,3	21,8	0,2	1,4	25,6	5,9	31,5
Industri								
1983	40,1	133,0	121,8	9,3	9,0	313,2	151,6	464,8
1984	44,2	145,0	114,4	9,4	9,3	322,3	164,5	486,8
1985	46,9	146,8	111,4	12,1	12,3	329,5	172,7	502,2
1986	46,5	147,4	103,3	15,3	13,0	325,5	172,6	498,1
1987	45,7	150,7	97,3	16,3	14,4	324,4	183,5	507,9
Byggnadsverk- samhet								
1983	–	–	11,0	–	–	11,0	3,0	14,0
1984	–	–	11,0	–	–	11,0	3,1	14,1
1985	–	–	10,8	–	–	10,8	3,3	14,1
1986	–	–	11,0	–	–	11,0	3,1	14,1
1987	–	–	11,2	–	–	11,2	3,2	14,4
Offentlig verk- samhet								
1983	0,0	0,1	37,8	0,2	18,0	56,1	27,3	83,4
1984	0,0	0,1	33,2	0,2	19,1	52,6	28,5	81,1
1985	0,0	0,1	33,2	0,2	24,1	57,6	31,2	88,8
1986	0,0	0,3	23,9	0,3	23,4	47,9	31,9	79,8
1987	0,0	0,2	23,0	0,7	24,9	48,8	33,3	82,1
Transporter								
1983	0,0	–	246,6	–	–	246,6	8,5	255,1
1984	0,0	–	259,6	–	–	259,6	8,9	268,5
1985	0,0	–	263,0	–	–	263,0	9,4	272,4
1986	0,0	–	274,9	–	–	274,9	9,4	284,3
1987	0,0	–	283,5	–	–	283,5	9,5	293,0
Övriga tjänster								
1983	0,1	0,3	15,1	0,5	15,1	31,1	36,1	67,2
1984	0,2	0,3	14,0	0,5	15,4	30,4	38,3	68,7
1985	0,0	0,3	13,8	0,6	20,8	35,5	43,5	79,0
1986	0,0	0,5	11,0	0,7	20,9	33,1	44,6	77,7
1987	0,0	0,5	18,1	0,7	21,6	40,9	48,1	89,0
Hushåll (bostäder och annat)								
1983	0,2	37,1	118,5	1,3	60,2	217,3	113,6	330,9
1984	0,1	42,1	103,0	1,1	62,7	209,0	121,3	330,3
1985	0,1	48,9	98,2	1,2	76,0	224,4	142,8	367,2
1986	0,1	46,4	92,3	1,6	73,4	213,8	143,6	357,4
1987	0,1	42,5	98,6	1,9	79,2	222,3	146,3	368,6
Summa kategori- fördelad använd- ning								
1983	41,2	170,7	572,5	11,3	103,0	898,7	344,5	1 243,2
1984	45,6	187,7	556,2	11,2	107,6	908,3	369,3	1 277,6
1985	48,5	196,3	552,3	14,1	134,3	945,5	408,7	1 354,2
1986	48,2	194,8	538,4	18,0	131,8	931,2	410,6	1 341,8
1987	47,7	194,2	553,5	19,8	141,5	956,7	429,8	1 386,5
Differenspost (ej specificerad an- vändning)								
1983	–	–	1,2	–	–	1,2	–	1,2
1984	–	–	5,0	–	–	5,0	–	5,0
1985	–	–	14,1	–	–	14,1	–	14,1
1986	–	–	8,6	–	–	8,6	–	8,6
1987	–	–	2,4	–	–	2,4	–	2,4
Summa, inkl differenspost								
1983	41,2	170,7	573,7	11,3	103,0	899,9	344,5	1 244,4
1984	45,6	187,7	561,2	11,2	107,6	913,3	369,3	1 282,6
1985	48,5	196,3	566,4	14,1	134,3	959,6	408,7	1 368,3
1986	48,2	194,8	547,0	18,0	131,8	939,8	410,6	1 350,5
1987	47,7	194,2	555,9	19,8	141,5	959,1	429,8	1 388,9

8 Summary

The objective of the presented statistics is to give a total picture of the Swedish energy supply and consumption 1983–1987.

Compared to the regular published energy balance sheets based on short periodic statistics, this publication is more disaggregated in the field of final energy consumption. The data are mainly based on yearly statistics on energy consumption in different fields. The broad statistical base has made it possible to compile data for consumer categories on a fairly detailed level. In cases where direct statistical information is lacking or is insufficient indirect calculation methods have been used for estimations or recalculations of basic statistics.

Revisions and improvements of statistical sources as well as calculation methods will be performed successively. As a consequence of this, the statistics presented here could be revised in future publications.

9 Methodological comments

9.1 Balance sheets of energy sources

The balance sheets of energy sources are showing the total supply and consumption of energy sources expressed in original units, i.e. units recorded in the primary statistics – mainly commercial units, table 1. The production of derived energy commodities is recorded on the supply – side of the balance sheets of energy sources, which is not the case in the energy balance sheets. The balance sheets of energy sources also include specifications of input–output and energy consumption in energy conversion industries, table 2.

9.2 Energy balance sheets

The energy balance sheets are based on data primarily recorded in the balance sheets of energy sources, here expressed in a common energy unit, TJ (terajoule), table 3. The production of derived energy is here recorded in a second flow-step comprising energy turn-over in energy conversion and is also specified in complementary input–output tables for energy conversion industries, table 4.

The following items are shown in the energy balance sheets.

1.1	Inland supply of primary energy
1.3	Import
1.4	Export
1.5	Changes in stocks
1.6	Statistical differences (supply-level)
1	Gross consumption of primary energy and equivalents
2	Bunkering for foreign shipping
3	Input for conversion into derivative energy forms (sources)
1.2	Gross production by energy conversion industries
4	Consumption by energy producing industries
5	Losses in transport and distribution
6	Consumption for non-energy purposes
7	Final inland consumption
7.1	Agriculture, fishing
7.2	Forestry
7.3	Mining and manufacturing
7.3.1	Industry statistics' level
7.3.2	Small establishment's consumption (calculated)
7.3.3	Other (non specified)
7.4	Construction
7.5	Government services
7.6	Transport
7.7	Other services
7.8	Households (housing and other)
8	Statistical differences (non-specified consumption)

Gross consumption of primary energy and equivalents

(1) is calculated from the following items: Inland supply (1.1), Import (1.3), Export (1.4) Changes in stocks (1.5) and Statistical differences (1.6). The gross consumption is calculated as $(1) = (1.1) + (1.3) - (1.4) - (1.5) - (1.6)$.

Concerning wood, wood waste, sulphit and sulphate lyes, peat and garbage the total consumption for energy purpose is recorded as inland supply of primary energy.

The efficiency of the hydro-electric power stations has been estimated to about 85 per cent.

Nuclear energy corresponds to measured heat released in reactors, which is recorded as inland supply of primary energy.

Bunkering for foreign shipping (2) covers supply to bunkers for seagoing ships of all flags. Supplies for international air traffic are evaluated as final inland consumption.

Input for conversion into derivative energy (3) covers the input of crude oil and other feedstocks in refineries, coal for conversion to coke and coke-oven gas in coke-ovenplants, the estimated net quantity of coke that is converted into blast-furnance gas (100 per cent efficiency in the conversion is assumed), electricity for pumping in pumping stations, the fuel consumption in conventional thermal power plants, heating (or heat-electric) plants and gasworks, consumption of fuels for production of electric energy in industrial back pressure power stations and consumed nuclear fuel and utilized primary hydro power in nuclear power plants respectively hydroelectric power plants.

Production of derivative energy (1.2). The production is calculated gross, i.e. including own consumption and losses in transport and distribution.

Consumption by energy producing industries (4) covers the consumption of electric energy, fuel oils, gases etc. for the

operation of power stations, thermal power plants, refineries, coke-oven plants and gasworks.

Losses in transport and distribution (5) covers losses in deliveries of electric energy, gaswork gas, coke-oven gas, blast-furnance gas and district heating.

Consumption for non-energy purposes (6) covers products that are used as input in chemical industries as rawmaterial as well as other non-energy purposes.

Final inland consumption (7) covers all consumption not covered by titles 1–8).

The efficiency of the final consumption is not considered in the balance sheets. The quantities (recalculated to terajoules = 10^{12} joules) as recorded under final consumption refer to the total energy actually consumed by the consumers including conversion losses.

Statistical differences (8) between total consumption measured from supply-side respectively actual consumption statistics.

10 List of terms

andra	other	hushåll	households
asfalt	bitumen	i	in
avlutar	sulphate and sulphite lyes	industri	mining and manufacturing
		industriella mottrycks- anläggningar	industrial back pressure power stations
brunkol	brown coal	inkl	including
brutto	gross	järn-, stål- och metall- verk (SNI 37)	basic metal industries (ISIC 37)
bruttoproduktion	gross production	kemisk industri, petroleum-, gummivaru-, plast- och plastvaruindustri (SNI 35)	manufacture of chemicals and of chemical, petro- leum, coal, rubber and plastic products (ISIC 35)
bränsle och drivmedel	fuels	koks	coke
dieselbrännolja	diesel oil	kol	coal
elektrisk	electric	koksugns gas	coke-oven gas
elenergi	electric energy	koksverk	coke-oven plants
elproduktionen i vatten- och kärnkraftstationer räknas som tillförsel av primär energi	the electricity production in hydroelectric and nu- clear power plants is classified as supply of primary energy	kondens	condensing steam power
energitillförsel	supply of energy	kondensproduktion	condensing steam power production
energivarubalans	balance sheet of sources of energy	konventionell	conventional
faktorer för omräkning till TJ	conversion factor to TJ	kraftvärmeverk	thermal power plants for combined generation of electric energy and heat
fjärrvärme	district heating	kärn	nuclear
flerbostadshus	multi-family houses	kärnbränsle	nuclear fuel
fotogen	kerosene	kärnkraft	nuclear power
fristående värmeverk för	district heating plants for	kärnkraftverk	nuclear power plants
förbrukning	consumption	lättolja	light distillates
gasturbin	gas turbine	massa-, pappers- och pappersvaruindustri, grafisk industri (SNI 34)	manufacture of pulp, paper and paper products, printing and publishing (ISIC 34)
gasverk	gasworks	masugnar	blast-furnace
gruvor och mineralbrott, tillverkningsindustri (SNI 2 och 3)	mining, quarrying and manufacturing (ISIC, divisions 2 and 3)	masugns gas	blast-furnace gas
handel	wholesale and retail trade	med fördelning på	divided according to
hetvatten	hot water		

10 List of terms (forts)

mellanoljor	kerosenes	summa	total
motorbensin	motor gasoline		
mottryck	back pressure power	tillförd energi	supplied energy
mottrycksproduktion	back pressure power production	tjocka eldningsolja	heavy fuel oils
	etc.	toppad råolja	topped crude oil
m m		torv	peat
		total	total
naturgas	natural gas	träbränsle	wood waste
netto	net	tunn eldningsolja	domestic heating oil
nettoimport	net import	typ av anläggning	type of plant
nyttiggjord energi	utilized energy		
		urandioxid	uranium dioxide
och	and	utnuttjad primär vattenkraft	utilized primary hydro
oljeprodukter	petroleum products	resp kärnbränsle räknas som	power and nuclear fuel
omvandlingsförluster	conversion losses	tillförsel av primär energi	respectively is classi- fied as supply of primary energy
petroleumkoks	petroleum coke		
procentuell förändring	percentage changes		
produktion	production	vattenkraft	hydro-electric power
propan och butan	liquified petroleum gas	vattenkraftstationer	hydro-electric power stations
pumpkraftverk	pumping stations		
		ved	firewood
raffinaderier och kracknings- anläggningar	petroleum refineries and crackers	verkstadsindustri (SNI 38)	manufacture of fabricated metal products, machi- nery and equipment (ISIC 38)
råolja	crude oil		
		vägoiljor	road oil
samfärdsel	transport	värme kraft	thermal power
slutlig användning	final consumption	värme kraftverk	thermal power plants
smörjoljor	lubricating oils	värme pumpar	heat pump
SNI (Svensk Standard för näringsgrensindelning)	Swedish standard for in- dustrial classification of all economic activi- ties (identical with the ISIC for the first four levels)	värme verk (SNI 4103)	heating plants (ISIC 4103)
		värme produktion	generation of heat
		ånga	steam
sopor	garbage		
stadsgas	gaswork gas	överföringsförluster	losses in transport and distribution
stenkol	hard coal		

11 Symboler och enheter symbols and units

–	Intet finns att redovisa	Magnitude nil
0	Mindre än 0,5 av enheten	Magnitude less than half of unit employed
•	Uppgift kan ej förekomma	Category not applicable
••	Uppgift ej tillgänglig eller alltför osäker för att anges	Data not available
m ³	Kubikmeter	Cubic meter
ton	Ton	Metric tons
toe	Ekvivalenta oljeton = 10 Gcal	Tons of oil equivalent = 10 Gcal
kWh	Kilowattimme	Kilowatthour
MWh	Megawattimme = 10 ³ kWh	Megawatthour = 10 ³ kWh
GWh	Gigawattimme = 10 ⁶ kWh	Gigawatthour = 10 ⁶ kWh
TWh	Terawattimme = 10 ⁹ kWh	Terawatthour = 10 ⁹ kWh
Gcal	Gigakalorier = 10 ⁹ cal	Gigacalories = 10 ⁹ cal
TJ	Terajoule = 10 ¹² joule	Terajoules = 10 ¹² joules
PJ	Petajoule = 10 ¹⁵ joule	Petajoules = 10 ¹⁵ joules

Tabell 1:1
Energivarubalans år 1983
 Balance sheet of energy sources 1983

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägolja	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättolja (exkl motor- bensin), mellanolja
	1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³
	1	2	3	4	5	6	7	8
Inhemsk prod/tillförsel av:								
1.1 Primära energibärare	13	—	4 581	27	—	—	—	—
1.2 Omvandlade energibärare	—	1 163	—	175	683 ⁵	118 ¹	3 391	700
1.3 Import	3 092	238	..	18 047	110 ⁵	180	2 169	1 587
1.4 Export	1	130	..	438	94	9	723	287
1.5 Lagerförändringar	83	-114	—	797	..	6	-38	-58
1.6 Statistisk differens	2	88	—	72	6	-1	40	54
1 Total tillförsel (1.1+1.2+1.3-1.4-1.5-1.6)	3 019	1 297	4 581	16 942	693	284	4 835	2 004
2 Bunkring för utrikes sjöfart (sv + utl fartyg)	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Insatt för omvandling till andra energibärare	2 409	365	503	16 942	44	25 ¹	—	301
4 Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
5 Överföringsförluster	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Användning för icke energiändamål	40	17	—	—	649	78	—	1 003
7 Slutlig användning för energiändamål inom landet	570	915	4 078	—	—	182	4 835	700
därav								
7.1 Jordbruk, fiske	30	—	5	—	—	1	12	1
7.2 Skogsbruk	—	—	—	—	—	..	12	..
7.3 Industri (SNI 2+3)	532	911	3 179	—	—	152	2	8
7.3.1 därav branschfördelad enligt IS' nivå ⁶	532	911	3 179	—	—	150	2	8
7.3.2 småindustri	—	—	..	—	—	2	..	..
7.3.3 övrigt	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4 Byggnadsverksamhet	—	—	—	—	—	1	—	—
7.5 Offentlig verksamhet	0	—	2	—	—	1	—	—
7.6 Transporter	0	—	—	—	—	9	4 797	672
7.7 Övriga tjänster	5	0	6	—	—	14	6	—
7.8 Hushåll (bostäder och annat)	3	4	886	—	—	4	6	19
8 Statistisk differens	—	—	—	—	—	-1	—	—
9 Summa användning (2+3+4+5+6+7+8)	3 019	1 297	4 581	16 942	693	284	4 835	2 004

1) Inkl raffinaderigas för elproduktion. Including refinery gas for electricity production.

2) Inkl LD-gas som framkommer vid stålframställning. Including LD-gas, a byproduct in manufacturing of steel.

3) Framställd fjärrvärme via värmepumpar. District heating from heat-pumps.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 1 460 GWh. Including recovered waste heat from the industry sector: 1 460 GWh.

5) Smörjmedel ingår ej. Excluding lubricants.

6) IS = SOS Industri (täcker arbetsställen med minst 5 sysselsatta): IS = SOS Manufacturing (covers establishments with 5 or more persons engaged).

Diesel- bränn- olja	Tunn eldnings- olja nr 1	Tjocka eldnings- oljor nr 2-5	Natur- gas	Stads- gas	Koksugns- gas och masugns- gas ²	Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	Kärn- bränsle- energi	Primär vatten- kraft (inkl vind)	Elenergi	
1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 m ³	milj m ³	milj m ³	milj m ³	GWh	1 000 toe	GWh	GWh	Kolumn
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
—	—	—	—	—	—	713 ³	10 630	74 761	—	1.1
5 630	—	6 086	—	159	3 881	31 608 ⁴	—	—	109 391	1.2
4 163	—	2 280	—	—	—	—	—	—	10 420	1.3
2 903	—	3 440	—	—	—	—	—	—	5 484	1.4
-550	—	-582	—	—	—	—	—	—	—	1.5
12	—	-794	—	—	—	—	—	—	—	1.6
7 428	—	6 302	—	159	3 881	32 321 ^{3,4}	10 630	74 761	114 327	1
14	134	466	—	—	—	—	—	—	—	2
0	45	2 010	—	2	1 187	713 ³	10 630	74 761	5 070	3
1	17	319	—	2	363	..	—	—	4 313	4
—	—	—	—	15	447	3 008	—	—	9 245	5
—	8	81	—	—	—	—	—	—	—	6
2 537	4 491	3 560	—	140	1 884	28 600	—	—	95 699	7
336	83	48	—	—	—	200	—	—	1 232	7.1
97	10	6	—	—	—	—	—	—	..	7.2
22	548	2 419	—	18	1 884	2 500	—	—	42 113	7.3
22	494	2 404	—	16	1 884	1 500	—	—	40 423	7.3.1
..	54	15	—	1	—	..	—	—	585	7.3.2
—	—	—	—	1	—	1 000	—	—	1 105	7.3.3
145	151	12	—	—	—	—	—	—	824	7.4
—	623	401	—	10	—	5 000	—	—	7 578	7.5
1 867	71	102	—	—	—	—	—	—	2 355	7.6
—	366	31	—	32	—	4 200	—	—	10 024	7.7
70	2 639	541	—	80	—	16 700	—	—	31 573	7.8
-355	536	-134	—	—	—	—	—	—	—	8
2 197	5 231	6 302	—	159	3 881	32 321	10 630	74 761	114 327	9

Tabell 2:2

Energivarubalans år 1983 (detaljredovisning av energisektorn)

Balance sheet of energy sources 1983 (energy conversion industries)

		Stenkol,	Koks brunkol	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägoljor	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motor- bensin), mellanoljor
		1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m³	1 000 ton	1 000 ton	1 000 m³	1 000 m³
		1	2	3	4	5	6	7	8
3	Insatt för omvandling till andra energibärare	2 409	365	503	16 942	44	25 ¹	–	301
3.1	Vattenkraftstationer	–	–	–	–	–	–	–	–
3.2	Pumpkraftverk	–	–	–	–	–	–	–	–
3.3	Kärnkraftverk	–	–	–	–	–	–	–	–
3.4	Värmekraftverk	–	–	–	–	–	6	–	1
3.5	Industr mottrycksanlägg	16	–	169	–	–	–	–	–
3.6.1	Kraftvärmeverk, fjärrv prod	591	–	105	–	–	–	–	–
3.6.2	Kraftvärmeverk, elprod	85	–	2	–	–	–	–	–
3.7	Fristående värmeverk	155	–	227	–	–	0	–	–
3.8	Gasverk	–	–	–	–	–	19	–	73
3.9	Koksverk	1 562	–	–	–	44	–	–	–
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	–	365	–	–	–	–	–	–
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	–	–	–	16 942	–	–	–	227
1.2	Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	–	1 163	–	175	683	118 ¹	3 391	700
1.2.1	Vattenkraftstationer	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2.2	Pumpkraftverk	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2.3	Kärnkraftverk	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2.4	Värmekraftverk	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2.5	Industr mottrycksanlägg	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2.6	Kraftvärmeverk	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2.7	Fristående värmeverk	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2.8	Gasverk	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2.9	Koksverk	–	1 163	–	–	–	–	–	–
1.2.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	–	–	–	175	683	118 ¹	3 391	700
4	Användning i energisektorn	–	–	–	–	–	0	0	0
4.1	Vattenkraftstationer	–	–	–	–	–	–	–	–
4.2	Pumpkraftverk	–	–	–	–	–	–	–	–
4.3	Kärnkraftverk	–	–	–	–	–	–	–	–
4.4	Värmekraftverk	–	–	–	–	–	–	0	0
4.5	Industr mottrycksanlägg	–	–	–	–	–	–	–	–
4.6	Kraftvärmeverk	–	–	–	–	–	0	–	–
4.7	Fristående värmeverk	–	–	–	–	–	–	–	–
4.8	Gasverk	–	–	–	–	–	–	–	–
4.9	Koksverk	–	–	–	–	–	–	–	–
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	–	–	–	–	–	–	–	–
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	–	–	–	–	–	0	0	0

1) Se tabell 1:1, not 1. See table 1:1, foot-note 1.

2) Se tabell 1:1, not 2. See table 1:1, foot-note 2.

3) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 1 037 GWh. Including recovered waste heat from the industry sector: 1 037 GWh.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 423 GWh. Including recovered waste heat from the industry sector: 423 GWh.

5) Därav kondensproduktion 261 GWh. Of which condensing power 261 GWh.

Tabell 3:3
Energibalans år 1983, TJ
 Energy balance sheet 1983, TJ

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägolja	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättolja (exkl motor- bensin), mellanolja
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.1 Inhemsk prod/tillförsel av primär energi	354	—	191 776	979	—	—	—	—
1.3 Import	84 146	6 676	..	654 443	4 254 ⁵	8 290	68 109	51 853
1.4 Export	27	3 647	..	15 201	3 939 ⁵	415	22 703	10 258
1.5 Lagerförändringar	2 259	-3 198	—	29 471	..	276	-1 193	-2 079
1.6 Statistisk differens	54	2 468	—	1 714	209	-46	1 256	1 640
1 Tillförsel av primär energi och motsvarande (1.1+1.3-1.4-1.5-1.6)	82 160	3 759	191 776	609 036	106	7 645	45 343	42 034
2 Bunkring för utrikes sjöfart (sv + uti fartyg)	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Insatt för omvandling till andra energislag	65 559	10 239	21 060	615 223	1 531	1 210 ¹	—	9 258
1.2 Bruttoproduktion av omvandlad energi	—	32 624	—	6 187	28 582	5 493 ¹	106 481	22 502
4 Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
5 Överföringsförluster	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Användning för icke energiändamål	1 089	477	—	—	27 157	3 592	—	31 666
7 Slutlig användning för energiändamål inom landet	15 512	25 667	170 716	—	—	8 382	151 824	23 612
därav								
7.1 Jordbruk, fiske	816	—	188	—	—	46	377	35
7.2 Skogsbruk	—	—	—	—	—	..	377	..
7.3 Industri (SNI 2+3)	14 478	25 555	133 098	—	—	7 000	63	267
7.3.1 därav branschfördelad enligt IS' nivå ⁶	14 478	25 555	133 098	—	—	6 908	63	267
7.3.2 småindustri	—	—	..	—	—	92	..	..
7.3.3 övrigt	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4 Byggnadsverksamhet	—	—	—	—	—	46	—	—
7.5 Offentlig verksamhet	0	—	84	—	—	46	—	—
7.6 Transporter	0	—	—	—	—	415	150 631	22 658
7.7 Övriga tjänster	136	0	251	—	—	645	188	—
7.8 Hushåll (bostäder och annat)	82	112	37 095	—	—	184	188	652
8 Statistisk differens	—	—	—	—	—	-46	—	—

1) Se tabell 1:1, not 1. See table 1:1, foot-note 1.

2) Se tabell 1:1, not 2. See table 1:1, foot-note 2.

3) Se tabell 1:1, not 3. See table 1:1, foot-note 3.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 5 256 TJ. Including recovered waste heat from the industry sector: 5 256 TJ.

5) Se tabell 1:1, not 5. See table 1:1, foot-note 5.

6) Se tabell 1:1, not 6. See table 1:1, foot-note 6.

Diesel- bränn- olja	Tunn eldnings- olja nr 1	Tjocka eldnings- oljor nr 2–5	Natur- gas	Stads- gas	Koksugns- gas och masugns- gas ²	Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	Summa kol 1–15	Elenergi, primär vattenkr, kärnbr	Summa	
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Kolumn
–	–	–	–	–	–	2 567 ³	195 676	714 196	909 872	1.1
148 152	88 777	–	–	–	–	–	1 114 700	37 512	1 152 212	1.3
103 311	133 944	–	–	–	–	–	293 445	19 742	313 187	1.4
–19 573	–22 661	–	–	–	–	–	–16 698	–	–16 698	1.5
427	–30 916	–	–	–	–	–	–23 194	–	–23 194	1.6
63 987	8 410	–	–	–	–	2 567 ³	1 056 823	731 966	1 788 789	1
5 267	18 145	–	–	–	–	–	23 412	–	23 412	2
1 601	78 264	–	–	33	4 171	2 567 ³	810 716	732 449	1 543 165	3
200 359	236 972	–	–	2 663	18 629	113 789 ⁴	774 281	393 808	1 168 089	1.2
641	12 421	–	–	34	3 813	..	16 909	15 527	32 436	4
–	–	–	–	251	1 686	10 829	12 766	33 282	46 048	5
–	285	3 154	–	–	–	–	67 420	–	67 420	6
90 286	159 825	138 616	–	2 345	8 959	102 960	898 704	344 516	1 243 220	7
11 958	2 954	1 869	–	–	–	720	18 963	4 435	27 817	7.1
3 452	356	234	–	–	–	–	4 419	..		7.2
783	19 502	94 189	–	302	8 959	9 000	313 196	151 607	464 803	7.3
783	17 580	93 605	–	268	8 959	5 400	306 964	145 523	452 487	7.3.1
..	1 922	584	–	17	–	..	2 615	2 106	4 721	7.3.2
–	–	–	–	17	–	3 600	3 617	3 978	3 595	7.3.3
5 160	5 374	467	–	–	–	–	11 047	2 966	14 013	7.4
–	22 171	15 614	–	167	–	18 000	56 082	27 281	83 363	7.5
66 442	2 527	3 971	–	–	–	–	246 644	8 478	255 122	7.6
–	13 025	1 207	–	536	–	15 120	31 108	36 086	67 194	7.7
2 491	93 916	21 065	–	1 340	–	60 120	217 245	113 663	330 908	7.8
6 441	–5 218	–	–	–	–	–	1 177	–	1 177	8

Tabell 4:4
Energibalans år 1983, TJ (detaljredovisning av energisektorn)
 Energy balance sheet 1983, TJ (energy conversion industries)

	Stenkol,	Koks brunkol	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägoljor	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motor- bensin), mellanoljor
	1	2	3	4	5	6	7	8
3 Insatt för omvandling till andra energislag	65 559	10 239	21 060	615 223	1 531	1 210 ¹	—	9 258
3.1 Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2 Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3 Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.4 Värmekraftverk	—	—	—	—	—	335	—	34
3.5 Industr mottrycksanlägg	435	—	7 076	—	—	—	—	—
3.6.1 Kraftvärmeverk, fjärrv prod	16 084	—	4 396	—	—	—	—	—
3.6.2 Kraftvärmeverk, elprod	2 313	—	84	—	—	—	—	—
3.7 Fristående värmeverk	4 218	—	9 504	—	—	0	—	—
3.8 Gasverk	—	—	—	—	—	875	—	2 078
3.9 Koksverk	42 509	—	—	—	1 531	—	—	—
3.10 Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	10 239	—	—	—	—	—	—
3.11 Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	615 223	—	—	—	7 146
1.2 Bruttoproduktion av om- vandlad energi	—	32 624	—	6 187	28 582	5 493 ¹	106 481	22 502
1.2.1 Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.2 Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.3 Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.4 Värmekraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.5 Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.6 Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.7 Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.8 Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.9 Koksverk	—	32 624	—	—	—	—	—	—
1.2.10 Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.11 Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	6 187	28 582	5 493 ¹	106 481	22 502
4 Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
4.1 Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
4.2 Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.3 Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.4 Värmekraftverk	—	—	—	—	—	—	0	0
4.5 Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
4.6 Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	0	—	—
4.7 Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.8 Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.9 Koksverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.10 Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
4.11 Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	—	—	0	0	0

1) Se tabell 1:1, not 1. See table 1:1, foot-note 1.

2) Se tabell 1:1, not 2. See table 1:1, foot-note 2.

3) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 3 733 TJ. Including recovered waste heat from the industry sector: 3 733 TJ.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 1 523 TJ. Including recovered waste heat from the industry sector: 1 523 TJ.

5) Därav kondensproduktion 940 TJ. Of which condensing power 940 TJ.

Diesel- bränn- olja	Tunn eldnings- olja nr 1	Tjocka eldnings- oljor nr 2-5	Natur- gas	Stads- gas	Koksugns- gas och masugns- gas ²	Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	Summa kol 1-15	Elenergi, primär vattenkr, kärnbr	Summa totalt	Kolumn
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1 601		78 264	-	33	4 171	2 567	810 716	732 449	1 543 165	3
-		-	-	-	-	-	-	269 140	269 140	3.1
-		-	-	-	-	-	-	2 686	2 686	3.2
-		-	-	-	-	-	-	445 057	445 057	3.3
320		1 947	-	-	337	-	2 973	-	2 973	3.4
-		5 685	-	-	-	-	13 196	-	13 196	3.5
36		29 865	-	-	1 766	526	52 673	5 897	58 570	3.6.1
35		4 711	-	-	1 934	-	9 077	-	9 077	3.6.2
1 210		36 056	-	33	134	2 041	53 196	9 669	62 865	3.7
-		-	-	-	-	-	2 953	-	2 953	3.8
-		-	-	-	-	-	44 040	-	44 040	3.9
-		-	-	-	-	-	10 239	-	10 239	3.10
-		-	-	-	-	-	622 369	-	622 369	3.11
200 359		236 972	-	2 663	18 629	113 789 ^{3,4}	774 281	393 808	1 168 089	1.2
-		-	-	-	-	-	-	228 769	228 769	1.2.1
-		-	-	-	-	-	-	1 879	1 879	1.2.2
-		-	-	-	-	-	-	147 615	147 615	1.2.3
-		-	-	-	-	-	-	1 980	1 980	1.2.4
-		-	-	-	-	-	-	9 018	9 018	1.2.5
-		-	-	-	-	54 680 ³	54 680	4 547 ⁵	59 227	1.2.6
-		-	-	-	-	59 109 ⁴	59 109	-	59 109	1.2.7
-		-	-	2 663	-	-	2 663	-	2 663	1.2.8
-		-	-	-	8 390	-	41 014	-	41 014	1.2.9
-		-	-	-	10 239	-	10 239	-	10 239	1.2.10
200 359		236 972	-	-	-	-	606 576	-	606 576	1.2.11
641		12 421	-	34	3 813	..	16 909	15 527	32 436	4
-		-	-	-	-	-	-	2 693	2 693	4.1
-		-	-	-	-	-	-	0	0	4.2
71		0	-	-	-	-	71	7 013	7 084	4.3
71		0	-	-	-	-	71	363	434	4.4
-		-	-	-	-	-	-	306	306	4.5
36		0	-	-	-	..	36	1 847	1 883	4.6
36		0	-	-	-	..	36	1 872	1 908	4.7
-		78	-	34	-	-	112	54	166	4.8
71		-	-	-	3 813	-	3 884	155	4 039	4.9
-		-	-	-	-	-	-	..	-	4.10
356		12 343	-	-	-	-	12 699	1 224	13 923	4.11

Tabell 5:1
Energivarubalans år 1984
 Balance sheet of energy sources 1984

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägolja	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättolja (exkl motor- bensin), mellanolja
	1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³
	1	2	3	4	5	6	7	8
Inhemsk prod/tillförsel av:								
1.1 Primära energibärare	13	—	5 142	15	—	—	—	—
1.2 Omvandlade energibärare	—	1 232	—	154	765	168 ¹	4 441	925
1.3 Import	3 959	264	..	16 811	95 ⁵	378	1 677	1 434
1.4 Export	23	206	..	877	189	45	996	318
1.5 Lagerförändringar	346	-114	—	-171	..	-7	60	123
1.6 Statistisk differens	-37	15	—	-546	6	-7	38	140
1 Total tillförsel (1.1+1.2+1.3-1.4-1.5-1.6)	3 640	1 389	5 142	16 820	665	515	5 024	1 778
2 Bunkring för utrikes sjöfart (sv + utl fartyg)	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Insatt för omvandling till andra energibärare	2 933	391	659	16 820	50	25 ¹	0	287
4 Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
5 Överföringsförluster	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Användning för icke energiändamål	38	20	—	—	615	296	—	759
7 Slutlig användning för energiändamål inom landet	669	978	4 483	—	—	194	5 024	732
därav								
7.1 Jordbruk, fiske	42	—	5	—	—	1	12	1
7.2 Skogsbruk	—	—	—	—	—	..	12	..
7.3 Industri (SNI 2+3)	617	975	3 463	—	—	161	2	8
7.3.1 därav branschfördelad enligt IS' nivå ⁶	617	975	3 463	—	—	159	2	8
7.3.2 småindustri	—	—	..	—	—	2	..	..
7.3.3 övrigt	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4 Byggnadsverksamhet	—	—	—	—	—	1	—	—
7.5 Offentlig verksamhet	0	—	3	—	—	1	—	—
7.6 Transporter	0	—	—	—	—	10	4 986	716
7.7 Övriga tjänster	8	0	6	—	—	16	6	—
7.8 Hushåll (bostäder och annat)	2	3	1 006	—	—	4	6	7
8 Statistisk differens	—	—	—	—	—	—	—	—
9 Summa användning (2+3+4+5+6+7+8)	3 640	1 389	5 142	16 820	665	515	5 024	1 778

1) Inkl raffinaderigas för elproduktion. Including refinery gas for electricity production.

2) Inkl LD-gas som framkommer vid stålframställning. Including LD-gas, a byproduct in manufacturing of steel.

3) Framställd fjärrvärme via värmepumpar. District heating from heat-pumps.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 1 971 GWh. Including recovered waste heat from the industry sector: 1 971 GWh.

5) Smörjmedel ingår ej. Excluding lubricants.

6) IS = SOS Industri (täcker arbetsställen med minst 5 sysselsatta). IS = SOS Manufacturing (covers establishments with 5 or more persons engaged).

Diesel- bränn- olja	Tunn eldnings- olja nr 1	Tjocka eldnings- oljor nr 2-5	Natur- gas	Stads- gas	Koksugns- gas och masugns- gas ²	Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	Kärn- bränsle- energi	Primär vatten- kraft (inkl vind)	Elenergi	
1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 m ³	milj m ³	milj m ³	milj m ³	GWh	1 000 toe	GWh	GWh	Kolumn
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
—	—	—	—	—	—	1 918 ³	13 027	79 895	—	1.1
5 454	—	4 716	—	140	4 198	32 966 ⁴	—	—	123 843	1.2
3 302	—	1 449	—	—	—	—	—	—	5 722	1.3
2 965	—	2 511	—	—	—	—	—	—	5 336	1.4
-991	—	-1 668	—	—	—	—	—	—	—	1.5
-138	—	-190	—	—	—	—	—	—	—	1.6
6 920	—	5 512	—	140	4 198	34 884 ^{3,4}	13 027	79 895	124 229	1
5	117	456	—	—	—	—	—	—	—	2
0	30	1 384	—	2	1 286	1 918	13 027	79 895	6 143	3
1	12	261	—	1	396	..	—	—	5 403	4
—	—	—	—	15	526	3 066	—	—	10 116	5
—	6	83	—	—	—	—	—	—	—	6
2 648	4 090	3 209	—	122	1 990	29 900	—	—	102 567	7
336	71	41	—	—	—	300	—	—	1 304	7.1
97	10	6	—	—	—	—	—	—	..	7.2
21	521	2 244	—	16	1 990	2 600	—	—	45 685	7.3
21	469	2 232	—	16	1 990	1 600	—	—	43 844	7.3.1
..	52	12	—	0	—	..	—	—	665	7.3.2
—	—	—	—	—	—	1 000	—	—	1 176	7.3.3
150	147	11	—	—	—	—	—	—	857	7.4
0	576	325	—	10	—	5 300	—	—	7 920	7.5
1 951	88	150	—	—	—	—	—	—	2 462	7.6
—	339	25	—	28	—	4 300	—	—	10 648	7.7
93	2 338	407	—	68	—	17 400	—	—	33 691	7.8
-422	+433	+119	—	—	—	—	—	—	—	8
2 232	4 688	5 512	—	140	4 198	34 884	13 027	79 895	124 229	9

Tabell 6:2

Energivarubalans år 1984 (detaljredovisning av energisektorn)

Balance sheet of energy sources 1984 (energy conversion industries)

		Stenkol,	Koks brunkol	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägoljor	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motor- bensin), mellanoljor
		1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³
		1	2	3	4	5	6	7	8
3	Insatt för omvandling till andra energibärare	2 933	391	659	16 820	50	25 ¹	0	287
3.1	Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3	Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.4	Värmekraftverk	—	—	—	—	—	5	0	1
3.5	Industr mottrycksanlägg	20	—	223	—	—	—	—	—
3.6.1	Kraftvärmeverk, fjärrv prod	818	1	135	—	—	—	—	—
3.6.2	Kraftvärmeverk, elprod	154	—	2	—	—	0	—	—
3.7	Fristående värmeverk	289	—	299	—	—	—	—	0
3.8	Gasverk	—	—	—	—	—	20	—	64
3.9	Koksverk	1 652	—	—	—	50	—	—	—
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	390	—	—	—	—	—	—
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	16 820	—	—	—	222
1.2	Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	—	1 232	—	154	765	168 ¹	4 441	925
1.2.1	Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.2	Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.3	Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.4	Värmekraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.5	Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.6	Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.7	Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.8	Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.9	Koksverk	—	1 232	—	—	—	—	—	—
1.2.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	154	765	168 ¹	4 441	925
4	Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
4.1	Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
4.2	Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.3	Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.4	Värmekraftverk	—	—	—	—	—	—	—	0
4.5	Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
4.6	Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	0	—	—
4.7	Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.8	Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.9	Koksverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	—	—	—	0	0

1) Se tabell 5:1, not 1. See table 5:1, foot-note 1.

2) Se tabell 5:1, not 2. See table 5:1, foot-note 2.

3) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 1 074 GWh. Including recovered waste heat from the industry sector: 1 074 GWh.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 897 GWh. Including recovered waste heat from the industry sector: 897 GWh.

5) Därav kondensproduktion 165 GWh. Of which condensing power 165 GWh.

Tabell 7:3

Energibalans år 1984, TJ

Energy balance sheet 1984, TJ

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägoljor	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motor- bensin), mellanoljor
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.1 Inhemsk prod/tillförsel av primär energi	354	—	215 277	541	—	—	—	—
1.3 Import	107 741	7 406	..	600 529	3 583 ⁵	17 409	52 659	45 675
1.4 Export	626	5 779	..	31 169	7 919 ⁵	2 072	31 275	10 236
1.5 Lagerförändringar	9 416	-3 198	—	-5 818	..	-322	1 884	4 021
1.6 Statistisk differens	-1 006	434	—	-25 464	209	-322	1 193	3 962
1 Tillförsel av primär energi och motsvarande (1.1+1.3-1.4-1.5-1.6)	99 059	4 391	215 277	601 183	-4 545	15 981	18 307	27 456
2 Bunkring för utrikes sjöfart (sv + utl fartyg)	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Insatt för omvandling till andra energslag	79 819	10 956	27 591	606 628	1 740	1 214 ¹	0	8 845
1.2 Bruttoproduktion av omvandlad energi	—	34 560	—	5 445	32 019	7 800 ¹	139 452	30 085
4 Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
5 Överföringsförluster	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Användning för icke energiändamål	1 034	561	—	—	25 734	13 632	—	23 957
7 Slutlig användning för energiändamål inom landet	18 206	27 434	187 686	—	—	8 935	157 759	24 739
därav								
7.1 Jordbruk, fiske	1 143	—	201	—	—	46	377	34
7.2 Skogsbruk	—	—	—	—	—	..	377	..
7.3 Industri (SNI 2+3)	16 791	27 350	144 989	—	—	7 415	63	300
7.3.1 därav branschfördelad enligt IS' nivå ⁶	16 791	27 350	144 989	—	—	7 323	63	300
7.3.2 småindustri	—	—	..	—	—	92	..	..
7.3.3 övrigt	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4 Byggnadsverksamhet	—	—	—	—	—	46	—	—
7.5 Offentlig verksamhet	0	—	126	—	—	46	—	—
7.6 Transporter	0	—	—	—	—	461	156 566	24 165
7.7 Övriga tjänster	218	0	251	—	—	737	188	—
7.8 Hushåll (bostäder och annat)	54	84	42 119	—	—	184	188	240
8 Statistisk differens	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Se tabell 5:1, not 1. See table 5:1, foot-note 1.

2) Se tabell 5:1, not 2. See table 5:1, foot-note 2.

3) Se tabell 5:1, not 3. See table 5:1, foot-note 3.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 7 095 TJ. Including recovered waste heat from the industry sector: 7 095 TJ.

5) Se tabell 5:1, not 5. See table 5:1, foot-note 5.

6) Se tabell 5:1, not 6. See table 5:1, foot-note 6.

Diesel- bränn- olja	Tunn eldnings- olja nr 1	Tjocka eldnings- oljor nr 2-5	Natur- gas	Stads- gas	Koksugns- gas och masugns- gas ²	Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	Summa kol 1-15	Elenergi, primär vattenkr, kärnbr	Summa	
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Kolumn
-	-	-	-	-	-	6 905 ³	223 077	833 036	1 056 113	1.1
117 511		56 420	-	-	-	-	1 008 933	20 599	1 029 532	1.3
105 518		97 771	-	-	-	-	292 365	19 210	311 575	1.4
-35 268		-64 947	-	-	-	-	-94 232	-	-94 232	1.5
-4 911		-7 398	-	-	-	-	-33 303	-	-33 303	1.6
52 172		30 994	-	-	-	6 905 ³	1 067 180	834 425	1 901 605	1
4 342		17 755	-	-	-	-	22 097	-	22 097	2
1 068		53 889	-	34	5 028	6 905 ³	803 717	855 151	1 658 868	3
194 096		183 628	-	2 345	20 022	118 678 ⁴	768 130	445 835	1 213 965	1.2
463		10 163	-	17	3 983	..	14 626	19 451	34 077	4
-		-	-	251	1 868	11 038	13 157	36 417	49 574	5
-	214	3 232	-	-	-	-	68 364	-	68 364	6
94 236	145 554	124 949	-	2 043	9 143	107 640	908 324	369 241	1 277 565	7
11 957	2 527	1 596	-	-	-	1 080	18 961	4 694	28 074	7.1
3 452	356	234	-	-	-	-	4 419	..		7.2
747	18 541	87 375	-	268	9 143	9 360	322 342	164 466	486 808	7.3
747	16 691	86 908	-	268	9 143	5 760	316 333	157 838	474 171	7.3.1
..	1 850	467	-	0	-	..	2 409	2 394	4 803	7.3.2
-	-	-	-	-	-	3 600	3 600	4 234	7 834	7.3.3
5 338	5 231	428	-	-	-	-	11 043	3 085	14 128	7.4
0	20 499	12 655	-	167	-	19 080	52 573	28 512	81 085	7.5
69 432	3 132	5 841	-	-	-	-	259 597	8 863	268 460	7.6
-	12 064	973	-	469	-	15 480	30 380	38 333	68 713	7.7
3 310	83 204	15 847	-	1 139	-	62 640	209 009	121 288	330 297	7.8
391		4 634	-	-	-	-	5 025	-	5 025	8

Tabell 8:4
Energibalans år 1984, TJ (detaljredovisning av energisektorn)
 Energy balance sheet 1984, TJ (energy conversion industries)

	Stenkol,	Koks brunkol	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägoljor	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motor- bensin), mellanoljor
	1	2	3	4	5	6	7	8
3 Insatt för omvandling till andra energislag	79 819	10 956	27 591	606 628	1 740	1 214 ¹	0	8 845
3.1 Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2 Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3 Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.4 Värmekraftverk	—	—	—	—	—	293	0	34
3.5 Industr mottrycksanlägg	544	—	9 337	—	—	—	—	—
3.6.1 Kraftvärmeverk, fjärrv prod	22 261	28	5 652	—	—	—	—	—
3.6.2 Kraftvärmeverk, elprod	4 191	—	84	—	—	0	—	—
3.7 Fristående värmeverk	7 865	—	12 518	—	—	—	—	0
3.8 Gasverk	—	—	—	—	—	921	—	1 822
3.9 Koksverk	44 958	—	—	—	1 740	—	—	—
3.10 Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	10 928	—	—	—	—	—	—
3.11 Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	606 628	—	—	—	6 989
1.2 Bruttoproduktion av om- vandlad energi	—	34 560	—	5 445	32 019	7 800 ¹	139 452	30 085
1.2.1 Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.2 Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.3 Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.4 Värmekraftver	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.5 Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.6 Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.7 Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.8 Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.9 Koksverk	—	34 560	—	—	—	—	—	—
1.2.10 Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.11 Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	5 445	32 019	7 800 ¹	139 452	30 085
4 Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
4.1 Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
4.2 Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.3 Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.4 Värmekraftverk	—	—	—	—	—	—	—	0
4.5 Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
4.6 Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	0	—	—
4.7 Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.8 Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.9 Koksverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.10 Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
4.11 Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	—	—	—	0	0

1) Se tabell 5:1, not 1. See table 5:1, foot-note 1.

2) Se tabell 5:1, not 2. See table 5:1, foot-note 2.

3) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 3 866 TJ. Including recovered waste heat from the industry sector: 3 866 TJ.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 3 228 TJ. Including recovered waste heat from the industry sector: 3 229 TJ.

5) Därav kondensproduktion 594 TJ. Of which condensing power 594 TJ.

Diesel- bränn- olja	Tunn eldnings- olja nr 1	Tjocka eldnings- oljor nr 2-5	Natur- gas	Stads- gas	Koksugns- gas och masugns- gas ²	Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	Summa kol 1-15	Elenergi, primär vattenkr, kärnbr	Summa totalt	Kolumn
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1 068		53 889	—	34	5 028	6 905	803 717	855 151	1 658 868	3
—		—	—	—	—	—	—	287 622	287 622	3.1
—		—	—	—	—	—	—	2 956	2 956	3.2
—		—	—	—	—	—	—	545 414	545 414	3.3
249		311	—	—	431	—	1 318	—	1 318	3.4
—		4 205	—	—	—	—	14 086	—	14 086	3.5
36		22 156	—	—	2 105	1 170	53 408	8 309	61 717	3.6.1
0		2 180	—	—	2 343	—	8 798	—	8 798	3.6.2
783		25 037	—	34	149	5 735	52 121	10 850	62 971	3.7
—		—	—	—	—	—	2 743	—	2 743	3.8
—		—	—	—	—	—	46 698	—	46 698	3.9
—		—	—	—	—	—	10 928	—	10 928	3.10
—		—	—	—	—	—	613 617	—	613 617	3.11
194 096		183 628	—	2 345	20 022	118 678 ^{3,4}	768 130	445 835	1 213 965	1.2
—		—	—	—	—	—	—	244 479	244 479	1.2.1
—		—	—	—	—	—	—	2 070	2 070	1.2.2
—		—	—	—	—	—	—	183 334	183 334	1.2.3
—		—	—	—	—	—	—	1 030	1 030	1.2.4
—		—	—	—	—	—	—	9 245	9 245	1.2.5
—		—	—	—	—	57 697 ³	57 697	5 677 ⁵	63 374	1.2.6
—		—	—	—	—	60 981 ⁴	60 981	—	60 981	1.2.7
—		—	—	2 345	—	—	2 345	—	2 345	1.2.8
—		—	—	—	9 094	—	43 654	—	43 654	1.2.9
—		—	—	—	10 928	—	10 928	—	10 928	1.2.10
194 096		183 628	—	—	—	—	592 525	—	592 525	1.2.11
463		10 163	—	17	3 983	..	14 626	19 451	34 077	4
—		—	—	—	—	—	—	2 902	2 902	4.1
—		—	—	—	—	—	—	0	0	4.2
36		0	—	—	—	—	36	8 697	8 733	4.3
36		0	—	—	—	—	36	331	367	4.4
—		—	—	—	—	—	—	310	310	4.5
35		39	—	—	—	..	74	2 225	2 299	4.6
36		0	—	—	—	..	36	3 193	3 229	4.7
0		39	—	17	—	—	56	58	114	4.8
71		—	—	—	3 983	—	4 054	180	4 234	4.9
—		—	—	—	—	—	—	..	—	4.10
249		10 085	—	—	—	—	10 334	1 555	11 889	4.11

Tabell 9:1
Energivarubalans år 1985
 Balance sheet of energy sources 1985

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägolja	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättolja (exkl motor- bensin), mellanolja
	1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³
	1	2	3	4	5	6	7	8
Inhemsk prod/tillförsel av:								
1.1 Primära energibärare	13	—	5 452	9	—	—	—	—
1.2 Omvandlade energibärare	—	1 203	—	133	829 ⁵	185 ¹	4 049	900
1.3 Import	4 871	386	..	16 836	91 ⁵	279	1 982	1 118
1.4 Export	112	77	..	928	301	45	856	347
1.5 Lagerförändringar	313	-17	—	-182	..	-9	132	59
1.6 Statistisk differens	298	38	—	99	-13	—	-24	-47
1 Total tillförsel (1.1+1.2+1.3-1.4-1.5-1.6)	4 161	1 491	5 452	16 133	632	428	5 067	1 659
2 Bunkring för utrikes sjöfart (sv + utl fartyg)	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Insatt för omvandling till andra energibärare	3 446	409	763	16 133	50	27 ¹	—	250
4 Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
5 Överföringsförluster	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Användning för icke energiändamål	29	17	—	—	582	192	—	706
7 Slutlig användning för energiändamål inom landet	686	1 065	4 689	—	—	206	5 067	703
därav								
7.1 Jordbruk, fiske	55	—	5	—	—	1	12	1
7.2 Skogsbruk	—	—	—	—	—	..	12	..
7.3 Industri (SNI 2+3)	629	1 062	3 506	—	—	172	2	9
7.3.1 därav branschfördelad enligt IS ⁶ nivå ⁶	629	1 062	3 506	—	—	169	2	9
7.3.2 småindustri	—	—	..	—	—	3	..	..
7.3.3 övrigt	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4 Byggnadsverksamhet	—	—	—	—	—	1	—	—
7.5 Offentlig verksamhet	0	—	3	—	—	1	0	—
7.6 Transporter	0	—	—	—	—	9	5 029	684
7.7 Övriga tjänster	1	1	6	—	—	18	6	0
7.8 Hushåll (bostäder och annat)	1	2	1 169	—	—	4	6	9
8 Statistisk differens	—	—	—	—	—	3	—	—
9 Summa användning (2+3+4+5+6+7+8)	4 161	1 491	5 452	16 133	632	428	5 067	1 659

1) Inkl raffinaderigas för elproduktion. Including refinery gas for electricity production.

2) Inkl LD-gas som framkommer vid stålframställning. Including LD-gas, a byproduct in manufacturing of steel.

3) Framställd fjärrvärme via värmepumpar. District heating from heat-pumps.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 2 333 GWh. Including recovered waste heat from the industry sector: 2 333 GWh.

5) Smörjmedel ingår ej. Excluding lubricants.

6) IS = SOS Industri (täcker arbetsställen med minst 5 sysselsatta). IS = SOS Manufacturing (covers establishments with 5 or more persons engaged).

Diesel- bränn- olja	Tunn eldnings- olja nr 1	Tjocka eldnings- oljor nr 2-5	Natur- gas	Stads- gas	Koksugns- gas och masugns- gas ²	Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	Kärn- bränsle- energi	Primär vatten- kraft (inkl vind)	Elenergi	
1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 m ³	milj m ³	milj m ³	milj m ³	GWh	1 000 toe	GWh	GWh	Kolumn
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
—	—	—	—	—	—	3 211 ³	14 857	83 514	—	1.1
5 502	—	4 328	—	139	4 460	40 970	—	—	137 140	1.2
3 522	—	2 443	79	—	—	—	—	—	5 174	1.3
2 631	—	1 592	—	—	—	—	—	—	6 683	1.4
-492	—	-662	1	—	—	—	—	—	—	1.5
-266	—	-304	—	—	—	—	—	—	—	1.6
7 151	—	6 145	78	139	4 460	44 181 ^{3,4}	14 857	83 514	135 631	1
7	122	491	—	—	—	—	—	—	—	2
0	46	2 052	8	3	1 372	3 211	14 857	83 514	4 634	3
1	6	309	0	1	450	..	—	—	6 582	4
—	—	—	0	18	591	3 670	—	—	10 879	5
—	8	52	—	—	—	—	—	—	—	6
2 717	3 987	3 117	70	117	2 047	37 300	—	—	113 536	7
341	90	42	—	—	—	300	—	—	1 601	7.1
97	11	6	—	—	—	—	—	—	..	7.2
18	550	2 129	63	17	2 047	3 400	—	—	47 986	7.3
18	492	2 117	61	17	2 047	2 000	—	—	45 865	7.3.1
..	58	12	..	0	—	..	—	—	711	7.3.2
—	—	—	2	—	—	1 400	—	—	1 410	7.3.3
147	144	11	—	—	—	—	—	—	915	7.4
0	563	336	1	8	—	6 700	—	—	8 678	7.5
2 015	93	168	—	—	—	—	—	—	2 619	7.6
—	331	25	2	30	—	5 800	—	—	12 073	7.7
99	2 205	400	4	62	—	21 100	—	—	39 664	7.8
-262	519	124	—	—	—	—	—	—	—	8
2 463	4 688	6 145	78	139	4 460	44 181	14 857	83 514	135 631	9

Tabell 10:2

Energivarubalans år 1985 (detaljredovisning av energisektorn)

Balance sheet of energy sources 1985 (energy conversion industries)

	Stenkol,	Koks brunkol	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägoljor	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motor- bensin), mellanoljor
	1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³
	1	2	3	4	5	6	7	8
3 Insatt för omvandling till andra energibärare	3 446	409	763	16 133	50	27 ¹	—	250
3.1 Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2 Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3 Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.4 Värmekraftverk	—	—	—	—	—	5	—	1
3.5 Industr mottrycksanlägg	19	—	190	—	—	—	—	—
3.6.1 Kraftvärmeverk, fjärrv prod	944	—	124	—	—	0	—	—
3.6.2 Kraftvärmeverk, elprod	325	—	7	—	—	—	—	—
3.7 Fristående värmeverk	538	—	442	—	—	1	—	—
3.8 Gasverk	—	—	—	—	—	21	—	63
3.9 Koksverk	1 620	—	—	—	50	—	—	—
3.10 Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	409	—	—	—	—	—	—
3.11 Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	16 133	—	—	—	186
1.2 Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	—	1 203	—	133	829	185 ¹	4 049	900
1.2.1 Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.2 Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.3 Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.4 Värmekraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.5 Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.6 Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.7 Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.8 Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.9 Koksverk	—	1 203	—	—	—	—	—	—
1.2.10 Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.11 Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	133	829	185 ¹	4 049	900
4 Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
4.1 Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
4.2 Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.3 Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.4 Värmekraftverk	—	—	—	—	—	—	—	0
4.5 Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
4.6 Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	0	—	—
4.7 Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.8 Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.9 Koksverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.10 Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
4.11 Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	—	—	—	0	0

1) Se tabell 9:1, not 1. See table 9:1, foot-note 1.

2) Se tabell 9:1, not 2. See table 9:1, foot-note 2.

3) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 1 015 GWh. Including recovered waste heat from the industry sector: 1 015 GWh.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 1 318 GWh. Including recovered waste heat from the industry sector: 1 318 GWh.

5) Därav kondensproduktion 550 GWh. Of which condensing power 550 GWh.

Tabell 11:3
Energibalans år 1985, TJ
 Energy balance sheet 1985, TJ

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägoljor	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motor- bensin), mellanoljor
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.1 Inhemsk prod/tillförsel av primär energi	354	—	228 273	328	—	—	—	—
1.3 Import	132 560	10 828	..	604 738	3 449 ⁵	12 849	62 237	36 098
1.4 Export	3 048	2 160	..	33 171	12 612 ⁵	2 073	26 879	10 896
1.5 Lagerförändringar	8 518	-477	—	-6 258	..	-415	4 145	2 039
1.6 Statistisk differens	8 110	1 069	—	-3 111	-547	—	-754	-1 210
1 Tillförsel av primär energi och motsvarande (1.1+1.3-1.4-1.5-1.6)	113 238	8 076	228 273	581 264	-8 616	11 191	31 967	24 373
2 Bunkring för utrikes sjöfart (sv + utl fartyg)	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Insatt för omvandling till andra energslag	93 780	11 470	31 945	585 968	1 738	1 306	—	7 682
1.2 Bruttoproduktion av omvandlad energi	—	33 746	—	4 704	34 711	8 583	127 143	29 339
4 Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
5 Överföringsförluster	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Användning för icke energiändamål	789	477	—	—	24 357	8 843	—	22 297
7 Slutlig användning för energiändamål inom landet	18 669	29 875	196 328	—	—	9 487	159 110	23 733
därav								
7.1 Jordbruk, fiske ¹	1 497	—	218	—	—	46	377	34
7.2 Skogsbruk	—	—	—	—	—	..	377	..
7.3 Industri (SNI 2+3)	17 118	29 791	146 789	—	—	7 921	63	300
7.3.1 därav branschfördelad enligt IS' nivå ²	17 118	29 791	146 789	—	—	7 783	63	300
7.3.2 småindustri	—	—	..	—	—	138	..	..
7.3.3 övrigt	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4 Byggnadsverksamhet	—	—	—	—	—	46	—	—
7.5 Offentlig verksamhet	0	—	126	—	—	46	0	—
7.6 Transporter	0	—	—	—	—	415	157 917	23 090
7.7 Övriga tjänster	27	28	251	—	—	829	188	0
7.8 Hushåll (bostäder och annat)	27	56	48 944	—	—	184	188	309
8 Statistisk differens	—	—	—	—	—	138	—	—

1) Se tabell 9:1, not 1. See table 9:1, foot-note 1.

2) Se tabell 9:1, not 2. See table 9:1, foot-note 2.

3) Se tabell 9:1, not 3. See table 9:1, foot-note 3.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 8 399 TJ. Including recovered waste heat from the industry sector: 8 399 TJ.

5) Se tabell 9:1, not 5. See table 9:1, foot-note 5.

5) Se tabell 9:1, not 5. See table 9:1, foot-note 6.

Diesel- bränn- olja	Tunn eldnings- olja nr 1	Tjocka eldnings- oljor nr 2-5	Natur- gas	Stads- gas	Koksugns- gas och masugns- gas ²	Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	Summa kol 1-15	Elenergi, primär vattenkr, kärnbr	Summa	Kolumn
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
-	-	-	-	-	-	11 560 ³	240 515	922 683	1 163 198	1.1
125 340	95 124	3 072	-	-	-	-	1 086 295	18 627	1 104 922	1.3
93 631	61 988	-	-	-	-	-	246 458	24 059	270 517	1.4
-17 509	-25 776	39	-	-	-	-	-35 694	-	-35 694	1.5
-9 467	-11 837	-	-	-	-	-	-17 747	-	-17 747	1.6
58 685	70 749	3 033	-	-	-	11 560 ³	1 133 793	917 251	2 051 044	1
4 591	19 118	-	-	-	-	-	23 709	-	23 709	2
1 637	79 899	311	50	5 168	11 560 ³	832 514	939 366	1 771 880	3	
195 804	168 520	-	2 328	20 681	147 492 ⁴	773 051	493 704	1 266 755	1.2	
249	12 032	0	17	4 050	..	16 348	23 695	40 043	4	
-	-	0	302	2 070	13 212	15 584	39 164	54 748	5	
-	285	2 025	-	-	-	-	59 073	-	59 073	6
96 692	141 889	121 367	2 722	1 959	9 393	134 280	945 504	408 730	1 354 234	7
12 135	3 203	1 635	-	-	-	1 080	20 225	5 764	30 443	7.1
3 452	391	234	-	-	-	-	4 454	..		7.2
641	19 573	82 897	2 449	285	9 393	12 240	329 460	172 750	502 210	7.3
641	17 509	82 430	2 372	285	9 393	7 200	321 674	165 114	486 788	7.3.1
..	2 064	467	..	0	-	..	2 669	2 560	5 229	7.3.2
-	-	-	77	-	-	5 040	5 117	5 076	10 193	7.3.3
5 231	5 125	428	-	-	-	-	10 830	3 294	14 124	7.4
0	20 036	13 083	39	134	-	24 120	57 584	31 241	88 825	7.5
71 710	3 310	6 542	-	-	-	-	262 984	9 428	272 412	7.6
-	11 780	973	78	502	-	20 880	35 536	43 463	78 999	7.7
3 523	78 471	15 575	156	1 038	-	75 960	224 431	142 790	367 221	7.8
9 146	4 828	-	-	-	-	-	14 112	-	14 112	8

Tabell 12:4

Energibalans år 1985, TJ (detaljredovisning av energisektorn)

Energy balance sheet 1985, TJ (energy conversion industries)

	Stenkol,	Koks brunkol	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägolja	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättolja (exkl motor- bensin), mellanolja
	1	2	3	4	5	6	7	8
3 Insatt för omvandling till andra energislag	93 780	11 470	31 945	585 968	1 738	1 306 ¹	—	7 682
3.1 Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2 Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3 Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.4 Värmekraftverk	—	—	—	—	—	293	—	34
3.5 Industr mottrycksanlägg	517	—	7 955	—	—	—	—	—
3.6.1 Kraftvärmeverk, fjärrv prod	25 690	—	5 192	—	—	0	—	—
3.6.2 Kraftvärmeverk, elprod	8 845	—	293	—	—	—	—	—
3.7 Fristående värmeverk	14 641	—	18 505	—	—	46	—	—
3.8 Gasverk	—	—	—	—	—	967	—	1 793
3.9 Koksverk	44 087	—	—	—	1 738	—	—	—
3.10 Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	11 470	—	—	—	—	—	—
3.11 Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	585 968	—	—	—	5 855
1.2 Bruttoproduktion av om- vandlad energi	—	33 746	—	4 704	34 711	8 583 ¹	127 143	29 339
1.2.1 Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.2 Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.3 Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.4 Värmekraftver	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.5 Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.6 Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.7 Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.8 Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.9 Koksverk	—	33 746	—	—	—	—	—	—
1.2.10 Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.11 Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	4 704	34 711	8 583 ¹	127 143	29 339
4 Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
4.1 Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
4.2 Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.3 Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.4 Värmekraftverk	—	—	—	—	—	—	—	0
4.5 Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
4.6 Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	0	—	—
4.7 Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.8 Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.9 Koksverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.10 Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
4.11 Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	—	—	—	0	0

1) Se tabell 9:1, not 1. See table 9:1, foot-note 1.

2) Se tabell 9:1, not 2. See table 9:1, foot-note 2.

3) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 3 654 TJ. Including recovered waste heat from the industry sector: 3 654 TJ.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 4 745 TJ. Including recovered waste heat from the industry sector: 4 745 TJ.

5) Därav kondensproduktion 1980 TJ. Of which condensing power 1980 TJ.

Diesel- bränn- olja	Tunn- eldnings- olja nr 1	Tjocka eldnings- oljor nr 2-5	Natur- gas	Stads- gas	Koksugns- gas och masugns- gas ²	Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	Summa kol 1-15	Elenergi, primär vattenkr, kärnbr	Summa totalt	Kolumn
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	1 637	79 899	311	50	5 168	11 560	832 514	939 366	1 771 880	3
	-	-	-	-	-	-	-	300 651	300 651	3.1
	-	-	-	-	-	-	-	3 128	3 128	3.2
	-	-	-	-	-	-	-	622 033	622 033	3.3
	249	5 334	-	-	302	-	6 212	-	6 212	3.4
	-	3 855	194	-	-	-	12 521	-	12 521	3.5
	71	29 982	-	-	2 108	2 218	65 261	4 637	69 898	3.6.1
	0	7 943	-	-	2 686	-	19 767	-	19 767	3.6.2
	1 317	32 785	117	50	72	9 342	76 875	8 917	85 792	3.7
	-	-	-	-	-	-	2 760	-	2 760	3.8
	-	-	-	-	-	-	45 825	-	45 825	3.9
	-	-	-	-	-	-	11 470	-	11 470	3.10
	-	-	-	-	-	-	591 823	-	591 823	3.11
	195 804	168 520	-	2 328	20 681	147 492 ^{3,4}	773 051	493 704	1 266 755	1.2
	-	-	-	-	-	-	-	255 553	255 553	1.2.1
	-	-	-	-	-	-	-	2 189	2 189	1.2.2
	-	-	-	-	-	-	-	210 820	210 820	1.2.3
	-	-	-	-	-	-	-	4 345	4 345	1.2.4
	-	-	-	-	-	-	-	8 957	8 957	1.2.5
	-	-	-	-	-	64 429 ³	64 429	11 840 ⁵	76 269	1.2.6
	-	-	-	-	-	83 063 ⁴	83 063	-	83 063	1.2.7
	-	-	-	2 328	-	-	2 328	-	2 328	1.2.8
	-	-	-	-	9 211	-	42 957	-	42 957	1.2.9
	-	-	-	-	11 470	-	11 470	-	11 470	1.2.10
	195 804	168 520	-	-	-	-	568 804	-	568 804	1.2.11
	249	12 032	0	17	4 050	-	16 348	23 695	40 043	4
	-	-	-	-	-	-	-	3 204	3 204	4.1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.2
	71	39	-	-	-	-	110	9 896	10 006	4.3
	36	0	-	-	-	-	36	508	544	4.4
	-	-	-	-	-	-	-	281	281	4.5
	35	78	-	-	-	-	113	2 808	2 921	4.6
	36	0	-	-	-	-	36	4 978	5 014	4.7
	-	78	0	17	-	-	95	58	153	4.8
	71	-	-	-	4 050	-	4 121	180	4 301	4.9
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.10
	0	11 837	-	-	-	-	11 837	1 782	13 619	4.11

Tabell 13:1

Energivarubalans år 1986

Balance sheet of energy sources 1986

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägolja	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättolja (exkl motor- bensin), mellanolja
	1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³
	1	2	3	4	5	6	7	8
Inhemsk prod/tillförsel av:								
1.1 Primära energibärare	12	—	5 580	5	—	—	—	—
1.2 Omvandlade energibärare	—	1 175	—	174	861	241 ¹	4 272	868
1.3 Import	4 438	365	..	19 046	244 ⁵	366	1 810	1 459
1.4 Export	62	142	..	1 311	299 ⁵	74	799	253
1.5 Lagerförändringar	58	-17	—	52	..	36	268	98
1.6 Statistisk differens	71	-81	—	137	84	-22	-302	-30
1 Total tillförsel (1.1+1.2+1.3-1.4-1.5-1.6)	4 259	1 496	5 580	17 725	722	519	5 317	2 006
2 Bunkring för utrikes sjöfart (sv + utl fartyg)	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Insatt för omvandling till andra energibärare	3 535	426	927	17 725	50	25 ¹	—	285
4 Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
5 Överföringsförluster	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Användning för icke energiändamål	27	27	—	—	671	283	—	888
7 Slutlig användning för energiändamål inom landet	697	1 043	4 653	—	1	203	5 317	833
därav								
7.1 Jordbruk, fiske	51	6	6	—	—	1	12	1
7.2 Skogsbruk	—	—	—	—	—	..	12	..
7.3 Industri (SNI 2+3)	642	1 034	3 521	—	1	172	1	12
7.3.1 därav branschfördelad enligt IS' nivå ⁶	642	1 034	3 521	—	1	169	1	12
7.3.2 småindustri	—	—	..	—	—	3	..	..
7.3.3 övrigt	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4 Byggnadsverksamhet	—	—	—	—	—	1	—	—
7.5 Offentlig verksamhet	0	—	6	—	—	1	—	—
7.6 Transporter	0	0	—	—	—	6	5 280	809
7.7 Övriga tjänster	2	0	11	—	—	18	6	—
7.8 Hushåll (bostäder och annat)	2	3	1 109	—	—	4	6	11
8 Statistisk differens	—	—	—	—	—	8	—	—
9 Summa användning (2+3+4+5+6+7+8)	4 259	1 496	5 580	17 725	722	519	5 317	2 006

1) Inkl raffinaderigas för elproduktion. Including refinery gas for electricity production.

2) Inkl LD-gas som framkommer vid stålframställning. Including LD-gas, a byproduct in manufacturing of steel.

3) Framställd fjärrvärme, via värmepumpar. District heating from heat-pumps.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 2 357 GWh. Including recovered waste heat from the industry sector: 2 357 GWh.

5) Smörjmedel ingår ej. Excluding lubricants.

6) IS = SOS industri (täcker arbetsställen med minst 5 sysselsatta). IS = SOS Manufacturing (covers establishments with 5 or more persons engaged).

Diesel- bränn- olja	Tunn eldnings- olja nr 1	Tjocka eldnings- oljor nr 2-5	Natur- gas	Stads- gas	Koksgns- gas och masugns- gas ²	Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	Kärn- bränsle- energi	Primär vatten- kraft (inkl vind)	Elenergi	
1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 m ³	milj m ³	milj m ³	milj m ³	GWh	1 000 toe	GWh	GWh	Kolumn
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
—	—	—	—	—	—	5 282 ³	17 383	71 686	—	1.1
6 505	—	4 459	—	116	4 598	39 884 ⁴	—	—	138 651	1.2
3 324	—	3 049	218	—	—	—	—	—	1 835	1.3
2 251	—	1 728	—	—	—	—	—	—	6 494	1.4
619	—	748	1	—	—	—	—	—	—	1.5
-97	—	-139	—	—	—	—	—	—	—	1.6
7 056	—	5 171	217	116	4 598	45 166 ^{3,4}	17 383	71 686	133 992	1
9	158	551	—	—	—	—	—	—	—	2
0	50	1 638	34	1	1 446	5 282	17 383	71 686	2 671	3
1	5	367	1	1	461	..	—	—	7 566	4
—	—	—	1	12	665	3 284	—	—	9 689	5
—	0	74	—	—	—	—	—	—	—	6
2 769	3 716	2 648	181	102	2 026	36 600	—	—	114 066	7
351	95	32	2	—	—	300	—	—	1 517	7.1
97	11	6	—	—	—	—	—	—	..	7.2
28	508	1 948	149	16	2 026	3 600	—	—	47 933	7.3
28	442	1 932	140	16	2 026	2 300	—	—	45 811	7.3.1
..	66	16	..	0	—	..	—	—	804	7.3.2
—	—	—	9	0	—	1 300	—	—	1 318	7.3.3
149	147	11	—	—	—	—	—	—	850	7.4
0	447	205	6	5	—	6 500	—	—	8 869	7.5
2 028	86	161	—	—	—	—	—	—	2 615	7.6
—	262	16	6	28	—	5 800	—	—	12 400	7.7
116	2 160	269	18	53	—	20 400	—	—	39 882	7.8
-107	455	-107	—	—	—	—	—	—	—	8
2 672	4 384	5 171	217	116	4 598	45 166	17 383	71 686	133 992	9

Tabell 14:2

Energivarubalans år 1986 (detaljredovisning av energisektorn)

Balance sheet of energy sources 1986 (energy conversion industries)

		Stenkol,	Koks brunkol	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägoljor	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motor- bensin), mellanoljor
		1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³
		1	2	3	4	5	6	7	8
3	Insatt för omvandling till andra energibärare	3 535	426	927	17 725	50	25 ¹	—	285
3.1	Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3	Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.4	Värmekraftverk	—	—	—	—	—	7	—	2
3.5	Industr mottrycksanlägg	31	—	190	—	—	—	—	—
3.6.1	Kraftvärmeverk, fjärrv prod	1 015	—	177	—	—	0	—	—
3.6.2	Kraftvärmeverk, elprod	287	—	9	—	—	—	—	—
3.7	Fristående värmeverk	614	—	551	—	—	0	—	—
3.8	Gasverk	—	—	—	—	—	18	—	48
3.9	Koksverk	1 588	—	—	—	50	—	—	—
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	426	—	—	—	—	—	—
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	17 725	—	—	—	235
1.2	Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	—	1 175	—	174	861	241 ¹	4 272	868
1.2.1	Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.2	Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.3	Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.4	Värmekraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.5	Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.6	Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.7	Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.8	Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.9	Koksverk	—	1 175	—	—	—	—	—	—
1.2.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	174	861	241 ¹	4 272	868
4	Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
4.1	Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
4.2	Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.3	Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.4	Värmekraftverk	—	—	—	—	—	—	—	0
4.5	Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
4.6	Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	0	—	—
4.7	Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.8	Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.9	Koksverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	—	—	—	0	0

1) Se tabell 13:1, not 1. See table 13:1, footnote 1.

2) Se tabell 13:1, not 2. See table 13:1, footnote 2.

3) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 1 043 GWh. Including recovered waste heat from the industry sector: 1 043 GWh.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från idnstrisektorn: 1 314 GWh. Including recovered waste heat from the industry sector: 1 314 GWh.

5) Därav kondensproduktion 221 GWh. Of which condensing power 221 GWh.

Tabell 15:3
Energibalans år 1986, TJ
Energy balance sheet 1986, TJ

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägoljor	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motor- bensin), mellanoljor
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.1 Inhemsk prod/tillförsel av primär energi	327	—	233 606	181	— ⁵	—	—	—
1.3 Import	120 776	10 239	..	690 080	9 273 ⁵	16 856	56 836	47 329
1.4 Export	1 687	3 983	..	46 722	12 527 ⁵	3 408	25 089	7 755
1.5 Lagerförändringar	1 579	-477	—	1 700	..	1 612	8 415	3 229
1.6 Statistisk differens	1 932	-2 272	—	4 594	2 931	-967	-9 483	-692
1 Tillförsel av primär energi och motsvarande (1.1+1.3-1.4-1.5-1.6)	115 905	9 005	233 606	637 245	-6 185	12 803	32 815	37 037
2 Bunkring för utrikes sjöfart (sv + utl fartyg)	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Insatt för omvandling till andra energislag	96 202	11 950	38 811	643 398	1 740	1 248 ¹	—	8 833
1.2 Bruttoproduktion av omvandlad energi	—	32 961	—	6 153	36 015	11 196 ¹	134 144	27 975
4 Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
5 Överföringsförluster	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Användning för icke energiändamål	735	758	—	—	28 055	13 034	—	28 027
7 Slutlig användning för energiändamål inom landet	18 968	29 258	194 795	—	35	9 349	166 959	28 152
därav								
7.1 Jordbruk, fiske	1 388	168	234	—	—	46	378	34
7.2 Skogsbruk	—	—	—	—	—	..	378	..
7.3 Industri (SNI 2+3)	17 471	29 005	147 417	—	35	7 921	31	400
7.3.1 därav branschfördelad enligt IS ³ nivå ⁶	17 471	29 005	147 417	—	35	7 783	31	400
7.3.2 småindustri	—	—	..	—	—	138	..	..
7.3.3 övrigt	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4 Byggnadsverksamhet	—	—	—	—	—	46	—	—
7.5 Offentlig verksamhet	0	—	251	—	—	46	—	—
7.6 Transporter	0	0	—	—	—	276	165 797	27 340
7.7 Övriga tjänster	54	0	461	—	—	829	188	—
7.8 Hushåll (bostäder och annat)	55	85	46 432	—	—	185	187	378
8 Statistisk differens	—	—	—	—	—	368	—	—

1) Se tabell 13:1, not 1. See table 13:1, foot-note 1.

2) Se tabell 13:1, not 2. See table 13:1, foot-note 2.

3) Se tabell 13:1, not 3. See table 13:1, foot-note 3.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 8 485 TJ. Including recovered waste heat from the industry sector: 8 485 TJ.

5) Se tabell 13:1, not 5. See table 13:1, foot-note 5.

6) Se tabell 13:1, not 6. See table 13:1, foot-note 6.

Diesel- bränn- olja	Tunn eldnings- olja nr 1	Tjocka eldnings- oljor nr 2-5	Natur- gas	Stads- gas	Koksugns- gas och masugns- gas ²	Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	Summa kol 1-15	Elenergi, primär vattenkr, kärnbr	Summa	Kolumn
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
-	-	-	-	-	-	19 015 ³	253 129	985 861	1 238 990	1.1
118 294		118 719	8 476	-	-	-	1 196 878	6 606	1 203 484	1.3
80 108		67 283	-	-	-	-	248 562	23 378	271 940	1.4
22 029		29 125	39	-	-	-	67 251	-	67 251	1.5
-3 452		-5 412	-	-	-	-	-12 821	-	-12 821	1.6
19 609		27 723	8 437	-	-	19 015 ³	1 147 015	969 089	2 116 104	1
5 943		21 454	-	-	-	-	27 397	-	27 397	2
1 779		63 779	1 322	17	5 480	19 015 ³	893 574	995 477	1 889 051	3
231 498		173 621	-	1 943	21 295	143 582 ⁴	820 383	499 144	1 319 527	1.2
214		14 290	39	17	4 199	..	18 759	27 238	45 997	4
-		-	39	201	2 316	11 822	14 378	34 880	49 258	5
-	0	2 881	-	-	-	-	73 490	-	73 490	6
98 543	132 244	103 106	7 037	1 708	9 300	131 760	931 214	410 638	1 341 852	7
12 492	3 381	1 246	78	-	-	1 080	20 525	5 461	30 441	7.1
3 452	391	234	-	-	-	-	4 455	..		7.2
996	18 079	75 850	5 793	268	9 300	12 960	325 526	172 559	498 085	7.3
996	15 730	75 227	5 443	268	9 300	8 280	317 386	164 920	482 306	7.3.1
..	2 349	623	..	0	-	..	3 110	2 894	6 004	7.3.2
-	-	-	350	0	-	4 680	5 030	4 745	9 775	7.3.3
5 303	5 231	428	-	-	-	-	11 008	3 060	14 068	7.4
0	15 908	7 982	233	84	-	23 400	47 904	31 928	79 832	7.5
72 172	3 060	6 269	-	-	-	-	274 914	9 414	284 328	7.6
-	9 324	623	233	469	-	20 880	33 061	44 640	77 701	7.7
4 128	76 870	10 474	700	887	-	73 440	213 821	143 576	357 397	7.8
12 384		-4 166	-	-	-	-	8 586	-	8 586	8

Tabell 16:4
Energibalans år 1986, TJ (detaljredovisning av energisektorn)
 Energy balance sheet 1986, TJ (energy conversion industries)

		Stenkol,	Koks brunkol	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägoljor	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motor- bensin), mellanoljor
		1	2	3	4	5	6	7	8
3	Insatt för omvandling till andra energislag	96 202	11 950	38 811	643 398	1 740	1 248 ¹	—	8 833
3.1	Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3	Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.4	Värmekraftverk	—	—	—	—	—	419 ¹	—	69
3.5	Industr mottrycksanlägg	844	—	7 955	—	—	—	—	—
3.6.1	Kraftvärmeverk, fjärrv prod	27 622	—	7 411	—	—	0	—	—
3.6.2	Kraftvärmev, elprod	7 810	—	377	—	—	—	—	—
3.7	Fristående värmeverk	16 710	—	23 068	—	—	0	—	—
3.8	Gasverk	—	—	—	—	—	829	—	1 366
3.9	Koksverk	43 216	—	—	—	1 740	—	—	—
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	11 950	—	—	—	—	—	—
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	643 398	—	—	—	7 398
1.2	Bruttoproduktion av om- vandlad energi	—	32 961	—	6 153	36 015	11 196 ¹	134 144	27 975
1.2.1	Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.2	Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.3	Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.4	Värmekraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.5	Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.6	Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.7	Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.8	Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.9	Koksverk	—	32 961	—	—	—	—	—	—
1.2.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	6 153	36 015	11 196 ¹	134 144	27 975
4	Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
4.1	Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
4.2	Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.3	Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.4	Värmekraftverk	—	—	—	—	—	—	—	0
4.5	Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
4.6	Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	0	—	—
4.7	Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.8	Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.9	Koksverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	—	—	—	0	0

1) Se tabell 13:1, not 1. See table 13:1, foot-note 1.

2) Se tabell 13:1, not 2. See table 13:1, foot-note 2.

3) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 3 755 TJ. Including recovered waste heat from the industry sector: 3 755 TJ.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 4 730 TJ. Including recovered waste heat from the industry sector: 4 730 TJ.

5) Därav kondensproduktion 796 TJ. Of which condensing power 796 TJ.

Diesel- bränn- olja	Tunn eldnings- olja nr 1	Tjocka eldnings- oljor nr 2-5	Natur- gas	Stads- gas	Koksugns- gas och masugns- gas ²	Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	Summa kol 1-15	Elenergi, primär vattenkr, kärnbr	Summa totalt	Kolumn
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1 779		63 779	1 322	17	5 480	19 015	893 574	995 477	1 889 051	3
-		-	-	-	-	-	-	258 070	258 070	3.1
-		-	-	-	-	-	-	2 916	2 916	3.2
-		-	-	-	-	-	-	727 792	727 792	3.3
142		4 011	-	-	388	-	5 029	-	5 029	3.4
-		4 634	272	-	-	-	13 705	-	13 705	3.5
71		22 155	156	17	2 108	2 380	61 920	1 879	63 799	3.6.1
0		6 775	39	-	2 934	-	17 935	-	17 935	3.6.2
1 566		26 204	855	-	50	16 635	85 088	4 820	89 908	3.7
-		-	-	-	-	-	2 195	-	2 195	3.8
-		-	-	-	-	-	44 956	-	44 956	3.9
-		-	-	-	-	-	11 950	-	11 950	3.10
-		-	-	-	-	-	650 796	-	650 796	3.11
231 498		173 621	-	1 943	21 295	143 582 ^{3,4}	820 383	499 144	1 319 527	1.2
-		-	-	-	-	-	-	219 359	219 359	1.2.1
-		-	-	-	-	-	-	2 041	2 041	1.2.2
-		-	-	-	-	-	-	251 824	251 824	1.2.3
-		-	-	-	-	-	-	2 714	2 714	1.2.4
-		-	-	-	-	-	-	10 426	10 426	1.2.5
-		-	-	-	-	58 126 ³	58 126	12 780 ⁵	70 906	1.2.6
-		-	-	-	-	85 456 ⁴	85 456	-	85 456	1.2.7
-		-	-	1 943	-	-	1 943	-	1 943	1.2.8
-		-	-	-	9 345	-	42 306	-	42 306	1.2.9
-		-	-	-	11 950	-	11 950	-	11 950	1.2.10
231 498		173 621	-	-	-	-	620 602	-	620 602	1.2.11
214		14 290	39	17	4 199	..	18 759	27 238	45 997	4
-		-	-	-	-	-	-	2 876	2 876	4.1
-		-	-	-	-	-	-	0	0	4.2
0		117	-	-	-	-	117	11 042	11 159	4.3
72		0	-	-	-	-	72	338	410	4.4
-		-	-	-	-	-	-	320	320	4.5
36		39	-	-	-	..	75	3 049	3 124	4.6
36		39	-	-	-	..	75	7 453	7 528	4.7
0		39	39	17	-	-	95	54	149	4.8
70		-	-	-	4 199	-	4 269	180	4 449	4.9
-		-	-	-	-	-	-	..	-	4.10
-		14 056	-	-	-	-	14 056	1 926	15 982	4.11

Tabell 17:1
Energivarubalans år 1987
 Balance sheet of energy sources 1987

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avltur, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägolja	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättolja (exkl motor- bensin), mellanolja
	1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³
	1	2	3	4	5	6	7	8
Inhemsk prod/tillförsel av:								
1.1 Primära energibärare	24	—	5 623	5	—	—	—	—
1.2 Omvandlade energibärare	—	1 095	—	141	892 ⁵	225 ¹	4 878	1 094
1.3 Import	3 971	228	..	18 925	114 ⁵	504	1 864	1 136
1.4 Export	104	169	..	1 532	301	44	1 398	349
1.5 Lagerförändringar	-332	-224	—	-1 083	..	-5	19	137
1.6 Statistisk differens	44	-40	—	83	9	30	-208	-18
1 Total tillförsel (1.1+1.2+1.3-1.4-1.5-1.6)	4 179	1 418	5 623	18 539	696	660	5 533	1 762
2 Bunkring för utrikes sjöfart (sv + utl fartyg)	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Insatt för omvandling till andra energibärare	3 420	402	985	18 539	49	35 ¹	—	224
4 Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
5 Överföringsförluster	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Användning för icke energiändamål	30	24	—	—	642	420	—	663
7 Slutlig användning för energiändamål inom landet	729	992	4 638	—	5	202	5 533	875
därav								
7.1 Jordbruk, fiske	69	2	6	—	—	1	12	1
7.2 Skogsbruk	—	—	—	—	—	..	12	..
7.3 Industri (SNI 2+3)	658	988	3 600	—	5	178	1	13
7.3.1 därav branschfördelad enligt IS' nivå ⁶	658	988	3 600	—	5	174	1	13
7.3.2 småindustri	—	—	..	—	—	4	..	..
7.3.3 övrigt	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4 Byggnadsverksamhet	—	—	—	—	—	1	—	—
7.5 Offentlig verksamhet	0	—	6	—	—	1	—	—
7.6 Transporter	0	0	—	—	—	5	5 496	851
7.7 Övriga tjänster	0	0	11	—	—	12	6	—
7.8 Hushåll (bostäder och annat)	2	2	1 015	—	—	4	6	10
8 Statistisk differens	—	—	—	—	—	3	—	—
9 Summa användning (2+3+4+5+6+7+8)	4 179	1 418	5 623	18 539	696	660	5 533	1 762

1) Inkl raffinaderigas för elproduktion. Including refinery gas for electricity production.

2) Inkl LD-gas som framkommer vid stålframställning. Including LD-gas, a byproduct in manufacturing of steel.

3) Framställd fjärrvärme via värmepumpar. District heating from heat-pumps.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 2 744 GWh. Including recovered waste heat from the industry sector: 2 744 GWh.

5) Smörjmedel ingår ej. Excluding lubricants.

6) IS = SOS, Industri (täcker arbetsställen med minst 5 sysselsatta). IS = SOS Manufacturing (covers establishments with 5 or more persons engaged).

Diesel- bränn- olja	Tunn eldnings- olja nr 1	Tjocka eldnings- oljor nr 2-5	Natur- gas	Stads- gas	Koksugns- gas och masugns- gas ²	Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	Kärn- bränsle- energi	Primär vatten- kraft (inkl vind)	Elenergi	
1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 m ³	milj m ³	milj m ³	milj m ³	GWh	1 000 toe	GWh	GWh	Kolumn
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
—	—	—	—	—	—	6 907 ³	17 183	84 534	—	1.1
6 588	—	4 560	—	117	4 408	43 335 ⁴	—	—	146 571	1.2
2 756	—	1 800	293	—	—	—	—	—	2 174	1.3
3 294	—	2 020	—	—	—	—	—	—	6 344	1.4
-857	—	-482	1	—	—	—	—	—	—	1.5
-286	—	-188	—	—	—	—	—	—	—	1.6
7 193	—	5 010	292	117	4 408	50 242	17 183	84 534	142 401	1
6	127	741	—	—	—	—	—	—	—	2
0	58	1 386	57	—	1 299	6 907	17 183	84 534	4 553	3
1	7	408	2	1	454	—	—	—	8 274	4
—	—	—	3	16	561	4 035	—	—	10 177	5
0	0	63	—	—	—	—	—	—	—	6
2 764	4 146	2 431	230	100	2 094	39 300	—	—	119 397	7
346	89	35	4	—	—	400	—	—	1 627	7.1
98	11	6	—	—	—	—	—	—	—	7.2
26	526	1 767	176	15	2 094	4 000	—	—	50 994	7.3
26	458	1 750	160	15	2 094	2 200	—	—	48 220	7.3.1
—	68	17	—	0	—	—	—	—	890	7.3.2
—	—	—	16	—	—	1 800	—	—	1 884	7.3.3
156	146	11	—	—	—	—	—	—	885	7.4
0	408	217	16	7	—	6 900	—	—	9 245	7.5
2 059	117	112	—	—	—	—	—	—	2 632	7.6
—	469	16	8	26	—	6 000	—	—	13 366	7.7
79	2 380	267	26	52	—	22 000	—	—	40 648	7.8
-138	222	-19	—	—	—	—	—	—	—	8
2 633	4 560	5 010	292	117	4 408	50 242	17 183	84 534	142 401	9

Tabell 18:2

Energivarubalans år 1987 (detaljredovisning av energisektorn)

Balance sheet of energy sources 1987 (energy conversion industries)

	Stenkol, 1 000 ton	Koks brunkol 1 000 ton	Träbränsle, avlutar, sopor, torv 1 000 toe	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat) 1 000 m ³	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägolja 1 000 ton	Propan och butan (gasol) ¹ 1 000 ton	Motor- bensin 1 000 m ³	Lättolja (exkl motor- bensin), mellanolja 1 000 m ³
	1	2	3	4	5	6	7	8
3 Insatt för omvandling till andra energibärare	3 420	402	985	18 539	49	35 ¹	—	224
3.1 Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2 Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3 Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.4 Värmekraftverk	—	—	—	—	—	14	—	2
3.5 Industr mottrycksanlägg	32	—	188	—	—	—	—	—
3.6.1 Kraftvärmeverk, fjärrv prod	1 004	—	183	—	—	0	—	—
3.6.2 Kraftvärmeverk, elprod	309	—	9	—	—	—	—	—
3.7 Fristående värmeverk	599	—	605	—	—	2	—	—
3.8 Gasverk	—	—	—	—	—	19	—	45
3.9 Koksverk	1 476	—	—	—	49	—	—	—
3.10 Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	402	—	—	—	—	—	—
3.11 Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	18 539	—	—	—	177
1.2 Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	—	1 095	—	141	892	225 ¹	4 878	1 094
1.2.1 Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.2 Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.3 Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.4 Värmekraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.5 Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.6 Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.7 Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.8 Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.9 Koksverk	—	1 095	—	—	—	—	—	—
1.2.10 Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.11 Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	141	892	225 ¹	4 878	1 094
4 Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
4.1 Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
4.2 Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.3 Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.4 Värmekraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.5 Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
4.6 Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	0	—	—
4.7 Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.8 Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.9 Koksverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.10 Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
4.11 Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	—	—	—	0	0

1) Se tabell 17:1, not 1. See table 17:1, foot-note 1.

2) Se tabell 17:1, not 2. See table 17:1, foot-note 2.

3) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 1 240 GWh. Including recovered waste heat from the industry sector: 1 240 GWh.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från idnsutrisektorn: 1 504 GWh. Including recovered waste heat from the industry sector: 1 504 GWh.

5) Därav kondensproduktion 172 GWh. Of which condensing power 172 GWh.

Tabell 19:3
Energilans år 1987, TJ
Energy balance sheet 1987, TJ

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägolja	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättolja (exkl motor- bensin), mellanolja
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.1 Inhemsk prod/tillförsel av primär energi	653	—	235 424	181	—	—	—	—
1.3 Import	108 067	6 396	..	683 953	4 365 ⁵	23 212	58 532	37 270
1.4 Export	2 830	4 741	..	54 722	12 611	2 026	43 898	11 037
1.5 Lagerförändringar	-9 035	-6 283	—	-39 010	..	-230	597	4 445
1.6 Statistisk differens	1 197	-1 122	—	3 198	350	1 382	-6 531	-136
1 Tillförsel av primär energi och motsvarande (1.1+1.3-1.4-1.5-1.6)	113 728	9 060	235 424	665 224	-8 596	20 034	20 568	21 924
2 Bunkring för utrikes sjöfart (sv + utl fartyg)	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Insatt för omvandling till andra energislag	93 072	11 277	41 240	670 211	1 704	1 763 ¹	—	6 922
1.2 Bruttoproduktion av omvandlad energi	—	30 717	—	4 987	37 333	10 513 ¹	153 174	35 644
4 Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
5 Överföringsförluster	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Användning för icke energiändamål	817	673	—	—	26 859	19 343	—	20 946
7 Slutlig användning för energiändamål inom landet	19 839	27 827	194 184	—	174	9 303	173 742	29 700
därav								
7.1 Jordbruk, fiske	1 878	56	251	—	—	46	377	34
7.2 Skogsbruk	—	—	—	—	—	..	377	..
7.3 Industri (SNI 2+3)	17 907	27 715	150 725	—	174	8 198	31	433
7.3.1 därav branschfördelad enligt IS' nivå ⁶	17 907	27 715	150 725	—	174	8 014	31	433
7.3.2 småindustri	—	—	..	—	—	184	..	..
7.3.3 övrigt	—	—	—	—	—	—	—	—
7.4 Byggnadsverksamhet	—	—	—	—	—	46	—	—
7.5 Offentlig verksamhet	0	—	251	—	—	46	—	—
7.6 Transporter	0	0	—	—	—	230	172 580	28 890
7.7 Övriga tjänster	0	0	461	—	—	553	189	—
7.8 Hushåll (bostäder och annat)	54	56	42 496	—	—	184	188	343
8 Statistisk differens	—	—	—	—	—	138	—	—

1) Se tabell 17:1, not 1. See table 17:1, foot-note 1.

2) Se tabell 17:1, not 2. See table 17:1, foot-note 2.

3) Se tabell 17:1, not 3. See table 17:1, foot-note 3.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 9 878 TJ. Including covered waste heat from the industry sector: 9 878 TJ.

5) Se tabell 17:1, not 5. See table 17:1, foot-note 5.

6) Se tabell 17:1, not 6. See table 17:1, foot-note 6.

Diesel- bränn- olja	Tunn eldnings- olja nr 1	Tjocka eldnings- oljor nr 2-5	Natur- gas	Stads- gas	Koksugns- gas och masugns- gas ²	Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	Summa kol 1-15	Elenergi, primär vattenkr, kärnbr	Summa	Kolumn
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
-	-	-	-	-	-	24 865 ³	261 123	1 023 740	1 284 863	1.1
98 080		70 087	11 392	-	-	-	1 101 354	7 826	1 109 180	1.3
117 226		78 654	-	-	-	-	327 745	22 839	350 584	1.4
-30 499		-18 768	39	-	-	-	-98 744	-	-98 744	1.5
-10 178		-7 320	-	-	-	-	-19 160	-	-19 160	1.6
21 531		17 521	11 353	-	-	24 865 ³	1 152 636	1 008 727	2 161 363	1
4 733		28 853	-	-	-	-	33 586	-	33 586	2
2 064		53 967	2 216	-	4 436	24 865 ³	913 737	1 040 131	1 953 868	3
234 452		177 554	-	1 960	19 747	156 006 ⁴	862 087	527 656	1 389 743	1.2
285		15 886	78	17	4 141	..	20 407	29 786	50 193	4
-		-	117	268	1 960	14 526	16 871	36 637	53 508	5
0	0	2 453	-	-	-	-	71 091	-	71 091	6
98 365	147 547	94 656	8 942	1 675	9 210	141 480	956 644	429 829	1 386 473	7
12 313	3 167	1 363	155	-	-	1 440	21 080	5 857	31 427	7.1
3 488	391	234	-	-	-	-	4 490	..		7.2
925	18 719	68 802	6 843	251	9 210	14 400	324 333	183 578	507 911	7.3
925	16 299	68 140	6 221	251	9 210	7 920	313 965	173 592	487 557	7.3.1
..	2 420	662	..	0	-	..	3 266	3 204	6 470	7.3.2
-	-	-	622	-	-	6 480	7 102	6 782	13 884	7.3.3
5 552	5 196	428	-	-	-	-	11 222	3 186	14 408	7.4
0	14 520	8 449	622	117	-	24 840	48 845	33 282	82 127	7.5
73 275	4 164	4 361	-	-	-	-	283 500	9 475	292 975	7.6
-	16 691	623	311	436	-	21 600	40 864	48 118	88 982	7.7
2 812	84 699	10 396	1 011	871	-	79 200	222 310	146 333	368 643	7.8
2 989		-740	-	-	-	-	2 387	-	2 387	8

Tabell 20:4

Energibalans år 1987, TJ (detaljredovisning av energisektorn)

Energy balance sheet 1987, TJ (energy conversion industries)

		Stenkol,	Koks brunkol	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad och halv- fabrikat)	Petr. koks, asfalt, smörj- och vägoljor	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motor- bensin), mellanoljor
		1	2	3	4	5	6	7	8
3	Insatt för omvandling till andra energislag	93 072	11 277	41 240	670 211	1 704	1 763 ¹	—	6 922
3.1	Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.3	Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
3.4	Värmekraftverk	—	—	—	—	—	796	—	69
3.5	Industr mottrycksanlägg	871	—	7 871	—	—	—	—	—
3.6.1	Kraftvärmeverk, fjärrv prod	27 323	—	7 662	—	—	—	—	—
3.6.2	Kraftvärmeverk, elprod	8 409	—	377	—	—	—	—	—
3.7	Fristående värmeverk	16 301	—	25 330	—	—	92	—	—
3.8	Gasverk	—	—	—	—	—	875	—	1 281
3.9	Koksverk	40 168	—	—	—	1 704	—	—	—
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	11 277	—	—	—	—	—	—
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	670 211	—	—	—	5 572
1.2	Bruttoproduktion av om- vandlad energi	—	30 717	—	4 987	37 333	10 513 ¹	153 174	35 644
1.2.1	Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.2	Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.3	Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.4	Värmekraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.5	Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.6	Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.7	Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.8	Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.9	Koksverk	—	30 717	—	—	—	—	—	—
1.2.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	4 987	37 333	10 513 ¹	153 174	35 644
4	Användning i energisektorn	—	—	—	—	—	0	0	0
4.1	Vattenkraftstationer	—	—	—	—	—	—	—	—
4.2	Pumpkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.3	Kärnkraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.4	Värmekraftverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.5	Industr mottrycksanlägg	—	—	—	—	—	—	—	—
4.6	Kraftvärmeverk	—	—	—	—	—	0	—	—
4.7	Fristående värmeverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.8	Gasverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.9	Koksverk	—	—	—	—	—	—	—	—
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	—	—	—	—	—	—	—	—
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	—	—	—	—	—	—	0	0

1) Se tabell 17:1, not 1. See table 17:1, foot-note 1.

2) Se tabell 17:1, not 2. See table 17:1, foot-note 2.

3) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 4 464 TJ. Including recovered waste heat from the industry sector: 4 464 TJ.

4) Inkl mottagen värme, huvudsakligen spillvärme från industrisektorn: 5 414 TJ. Including recovered waste heat from the industry sector: 5 414 TJ.

5) Därav kondensproduktion 619 TJ. Of which condensing power 619 TJ.

Diesel- bränn- olja	Tunn eldnings- olja nr 1	Tjocka eldnings- oljor nr 2-5	Natur- gas	Stads- gas	Koksugns- gas och masugns- gas ²	Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	Summa kol 1-15	Elenergi, primär vattenkr, kärnbr	Summa totalt	Kolumn
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
2 064		53 967	2 216	-	4 436	24 865	913 737	1 040 131	1 953 868	3
		-	-	-	-	-	-	304 322	304 322	3.1
-		-	-	-	-	-	-	3 053	3 053	3.2
-		-	-	-	-	-	-	719 418	719 418	3.3
178		3 037	-	-	413	-	4 493	-	4 493	3.4
-		4 517	233	-	-	-	13 492	-	13 492	3.5
107		18 261	816	-	2 062	2 308	58 539	4 136	62 675	3.6.1
36		5 646	156	-	1 923	-	16 547	-	16 547	3.6.2
1 743		22 506	1 011	-	38	22 557	89 578	9 202	98 780	3.7
-		-	-	-	-	-	2 156	-	2 156	3.8
-		-	-	-	-	-	41 872	-	41 872	3.9
-		-	-	-	-	-	11 277	-	11 277	3.10
-		-	-	-	-	-	675 783	-	675 783	3.11
234 452		177 554	-	1 960	19 747	156 006 ^{3,4}	862 087	527 656	1 389 743	1.2
-		-	-	-	-	-	-	258 674	258 674	1.2.1
-		-	-	-	-	-	-	2 138	2 138	1.2.2
-		-	-	-	-	-	-	242 586	242 586	1.2.3
-		-	-	-	-	-	-	2 124	2 124	1.2.4
-		-	-	-	-	-	-	10 213	10 213	1.2.5
-		-	-	-	-	59 857 ³	59 857	11 921 ⁵	71 778	1.2.6
-		-	-	-	-	96 149 ⁴	96 149	-	96 149	1.2.7
-		-	-	1 960	-	-	1 960	-	1 960	1.2.8
-		-	-	-	8 470	-	39 187	-	39 187	1.2.9
-		-	-	-	11 277	-	11 277	-	11 277	1.2.10
234 452		177 554	-	-	-	-	653 657	-	653 657	1.2.11
285		15 886	78	17	4 141	..	20 407	29 786	50 193	4
-		-	-	-	-	-	-	3 254	3 254	4.1
-		-	-	-	-	-	-	0	0	4.2
71		0	39	-	-	-	110	10 959	11 069	4.3
36		0	-	-	-	-	36	284	320	4.4
-		-	-	-	-	-	-	274	274	4.5
-		38	-	-	-	..	38	3 020	3 058	4.6
36		0	-	-	-	..	36	9 518	9 554	4.7
-		39	39	17	-	-	95	65	160	4.8
71		-	-	-	4 141	-	4 212	176	4 388	4.9
-		-	-	-	-	-	-	..	-	4.10
71		15 809	-	-	-	-	15 880	2 236	18 116	4.11

Tabell 21
Lagerförändringar 1983–1987
 Stock changes 1983–1987

	Stenkol, brunkol	Koks	Råolja, (inkl toppad och halv- fabrikat)	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättolja, mellan- olja	Diesel o tunn eldn olja	Tjocka eldn. olja
	1 000 ton	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 m ³
	1	2	3	4	5	6	7	8
1983								
Producenter och distributörer av energivaror (exkl el-, gas- och värmeverk)	-99	-70	+797	+6	-38	-48	-411	+77
Jordbruk m m (SNI 11)	..	..	-	..	..	..	-2	+21
Industri (SNI 2+3)	-41	-44	-	0	..	..	-20	-210
El-, gas- och värmeverk (SNI 41)	+223	-	-	0	..	-10	-13	-412
Hushåll	..	..	-	..	..	..	-104	-58
Övriga områden	..	..	-	..	..	..	..	..
Totalt	+83	-114	+797	+6	-38	-58	-550	-582
1984								
Producenter och distributörer av energivaror (exkl el-, gas- och värmeverk)	-163	-91	-171	-7	+60	+125	-858	-836
Jordbruk m m (SNI 11)	..	..	-	..	..	..	-	+11
Industri (SNI 2+3)	-10	-23	-	0	..	..	-10	-312
El-, gas- och värmeverk (SNI 41)	+519	-	-	..	..	-2	-7	-573
Hushåll	..	..	-	..	..	..	-116	+42
Övriga områden	..	..	-	..	..	..	..	..
Totalt	+346	-114	-171	-7	+60	+123	-991	-1 668
1985								
Producenter och distributörer av energivaror (exkl el-, gas- och värmeverk)	-436	-47	-182	-10	+132	+95	-501	+30
Jordbruk m m (SNI 11)	..	..	-	..	..	..	-10	+3
Industri (SNI 2+3)	+101	+30	-	+1	..	..	-4	-186
El-, gas- och värmeverk (SNI 41)	+648	-	-	..	..	-36	-4	-531
Hushåll	..	..	-	..	..	..	+27	+22
Övriga områden	..	..	-	..	..	..	..	..
Totalt	+313	-17	-182	-9	+132	+59	-492	-662
1986								
Producenter och distributörer av energivaror (exkl el-, gas- och värmeverk)	-119	-46	+52	+34	+268	+86	+241	-110
Jordbruk m m (SNI 11)	..	..	..	..	..	..	+55	+50
Industri (SNI 2+3)	+57	+29	..	+1	..	..	+47	-12
El-, gas- och värmeverk (SNI 41)	+120	-	..	..	..	+12	-1	+737
Hushåll	..	..	..	..	..	..	+277	+83
Övriga områden	..	..	..	..	..	..	..	..
Totalt	+58	-17	+52	+35	+268	+98	+619	+748
1987								
Producenter och distributörer av energivaror (exkl el-, gas- och värmeverk)	-40	-187	-1 083	-5	+19	+145	-631	+44
Jordbruk m m (SNI 11)	..	..	-	..	..	..	-20	+11
Industri (SNI 2+3)	-82	-37	-	0	..	..	-31	-194
El-, gas- och värmeverk (SNI 41)	-210	-	-	..	..	-8	+34	-365
Hushåll	..	..	-	..	..	..	-209	+22
Övriga områden	..	..	-	..	..	..	..	..
Totalt	-332	-224	-1 083	-5	+19	+137	-857	-482

Stenkol, brunkol	Koks	Råolja, (inkl toppad och halv- fabrikat)	Propan och butan (gasol)	Motor- bensin	Lättolja, mellan- olja	Diesel o tunn eldn olja	Tjocka eldn. olja	Summa
Terajoule TJ								
9	10	11	12	13	14	15	16	17
-2 694	-1 964	+29 471	+276	-1 193	-1 794	-14 626	+2 998	+10 474
..	..	-	..	..	..	-71	+818	+747
-1 116	-1 234	-	0	..	..	-712	-8 177	-11 239
+6 069	-	-	0	..	-285	-463	-16 042	-10 721
..	..	-	..	..	..	-3 701	-2 258	-5 959
..	..	-	..	..	..	..	..	..
+2 259	-3 198	+29 471	+276	-1 193	-2 079	-19 573	-22 661	-16 698
-4 436	-2 553	-5 818	-322	+1 884	+4 078	-30 535	-32 551	-70 253
..	..	-	..	..	..	-	+428	+428
-272	-645	-	0	..	..	-356	-12 148	-13 421
+14 124	-	-	..	..	-57	-249	-22 311	-8 493
..	..	-	..	..	..	-4 128	+1 635	-2 493
..	..	-	..	..	..	..	..	..
+9 416	-3 198	-5 818	-322	+1 884	+4 021	-35 268	-64 947	-94 232
-11 866	-1 318	-6 258	-461	+4 145	+3 063	-17 830	+1 168	-29 357
..	..	-	..	..	..	-356	+117	-239
+2 749	+841	-	+46	..	..	-142	-7 242	-3 748
+17 635	-	-	..	..	-1 024	-142	-20 676	-4 207
..	..	-	..	..	..	+961	+857	+1 818
..	..	-	..	..	..	..	..	..
+8 518	-477	-6 258	-415	+4 145	+2 039	-17 509	-25 776	-35 733
-3 238	-1 290	+1 700	+1 566	+8 415	+2 887	+8 577	-4 283	+14 334
..	..	-	..	..	..	+1 957	+1 947	+3 904
+1 551	+813	-	+46	..	..	+1 673	-467	+3 616
+3 266	-	-	..	..	+342	-36	+28 696	+32 268
..	..	-	..	..	..	+9 858	+3 232	+13 090
..	..	-	..	..	..	..	..	..
+1 579	-477	+1 700	+1 612	+8 415	+3 229	+22 029	+29 125	+67 212
-1 089	-5 245	-39 010	-230	+597	+4 673	-22 456	+1 713	-61 047
..	..	-	..	..	..	-712	+428	-284
-2 231	-1 038	-	0	..	..	-1 103	-7 554	-11 926
-5 715	-	-	..	..	-228	+1 210	-14 212	-18 945
..	..	-	..	..	..	-7 438	+857	-6 581
..	..	-	..	..	..	..	..	..
-9 035	-6 283	-39 010	-230	+597	+4 445	-30 499	-18 768	-98 783

Förteckning över energibärare i tabell 1-2

List of energy commodities in table 1-2

Benämning ¹	Stat nr ¹	Names of commodities ¹	SITC, Rev 2
Kolumn 1		Column 1	
Stenkol	27.01	Hard coal	322.1,321.2,322.1
Brunkol	27.01	Brown coal	322.2
Kolumn 2		Column 2	
Koks	27.04	Coke	325.0
Kolumn 3		Column 3	
Träbränsle	44.01	Wood waste	245.01,246.2
Avlutar	38.04	Sulphate and sulphite lyes	598.12
Sopor	—	Garbage	—
Torv	27.03	Peat	322.4, 322.3
Kolumn 4		Column 4	
Råolja	27.09	Crude oil	333.0
Toppad råolja	27.01.010	Topped crude oil	334 ²
Halvfabrikat	..	Refinery feed-stocks	..
Kolumn 5		Column 5	
Petroleumkoks	27.13.110-120	Petroleum coke	335.42
Asfalt	27.13.200	Bitumen	335.41
Smörjolja	27.10.851-857	Lubricating oils	334.51
Vägor	27.10.858	Road oils	334.51
Kolumn 6		Column 6	
Propan och butan	27.11.120-130	Liquefied petroleum gas	342.1,342.5
Kolumn 7		Column 7	
Motorbensin	27.10.159	Motor gasoline	334.11 ²
Kolumn 8		Column 8	
Lättolja:		Light distillates:	
Flygbensin	27.10.151	Aviation gasoline	334.11 ²
Jetbensin	27.10.200	Wide-cut jet fuel	334.12
Lättbensin	27.10.351	Light virgin naphtha	
Gasbensin	27.10.352	Virgin naphtha	334.19
Petroleumnafta	27.10.355	White spirit	
Andra lättolja	27.10.359	Other light distillates	
Mellanolja:		Kerosenes:	
Flygfotogen	27.10.401	Jet fuel	
Motorforogen	27.10.402	Power kerosene	334.21 ²
Annan fotogen	27.10.409	Other kerosene	334.21 ² ,334.29 ²
Andra mellanolja	27.10.500		
Kolumn 9		Column 9	
Dieselbrännolja	ur 27.10.650	Diesel oil	334.3 ²
Kolumn 10		Column 10	
Tunn eldningsolja, nr 1	ur 27.10.650	Domestic heating oil	334.3 ²

1) Benämning och stat nr enligt tulltaxans varuförteckning gällande fr o m 1988-01-01. List of commodities according to Customs Handbooks I:1. Customs Tariffs with a Statistical Commodity List published 1988-01-01.

2) Ur. Part of.

Förteckning över energibärare i tabell 1–2 (forts)

Benämning ¹	Stat nr ¹	Names of commodities ¹	SITC, Rev 2
Kolumn 11		Column 11	
Tjocka eldningsolja nr 2–5: Eldningsolja nr 2–3	27.10.701 702	Heavy fuel oils	334.4 ²
Eldningsolja nr 4	27.10.704 705		
Eldningsolja nr 5	27.10.707		
Kolumn 12		Column 12	
Naturgas	27.11.210	Natural gas	342.2
Kolumn 13		Column 13	
Stadsgas	27.05	Gaswork gas	345.0 ²
Kolumn 14		Column 14	
Koksugns gas	27.05	Coke-oven gas	345.0 ²
Masugns gas	27.05	Blast-furnace gas	345.0 ²
Kolumn 15		Column 15	
Fjärrvärme (ånga, hettvatten)	..	District heating (steam and hot water)	..
Kolumn 16		Column 16	
Kärnbränsle	ur 84.01	Nuclear feed-stocks	718.7 ²
Kolumn 17		Column 17	
Vattenkraft	–	Hydro power	–
Kolumn 18		Column 18	
Elenergi	27.16	Electric energy	351.0

1) Se not 1 föregående sida. See note 1, preceding page.

2) Se not 2 föregående sida. See note 2, preceding page.

Omräkningsfaktorer för energibärare

Conversion factors

Stenkol, brunkol	1 ton = 7,5595 MWh = 27,2141 GJ
Koks	1 ton = 7,7921 MWh = 28,0516 GJ
Känbränsle (urandioxid), trä- bränsle, avlutar, sopor	1 toe = 11,63 MWh = 41,8680 GJ
Råolja	1 m ³ = 10,0718 MWh = 36,2585 GJ
Toppad råolja	1 m ³ = 11,1258 MWh = 40,0529 GJ
Petroleumkoks	1 ton = 9,7 MWh = 34,8 GJ
Asfalt, vägoljor	1 ton = 11,63 MWh = 41,9 GJ
Smörjoljor	1 ton = 11,5 MWh = 41,4 GJ
Motorbensin	1 m ³ = 8,7225 MWh = 31,4010 GJ
Övriga lättoljor	1 ton = 11,9789 MWh = 43,1240 GJ
Annan fotogen	1 m ³ = 9,5366 MWh = 34,3318 GJ
Övriga mellanoljor	1 ton = 11,9789 MWh = 43,1240 GJ
Dieselbrännolja, tunn eldningsolja (nr 1)	1 m ³ = 9,8855 MWh = 35,5878 GJ
Tjocka eldningsoljor (nr 2-5)	1 m ³ = 10,8159 MWh = 38,9372 GJ
Propan och butan	1 ton = 12,7930 MWh = 46,0548 GJ
Stadsgas, koksugns gas	1 000 m ³ = 4,6520 MWh = 16,7472 GJ
Naturgas	1 000 m ³ = 10,8 MWh = 38,8800 GJ
Masugns gas	1 000 m ³ = 0,9304 MWh = 3,3494 GJ (Såvida ej annat värde angivits av de enskilda uppgiftslämnarna)

Omräkningsfaktorer för olika energienheter

	MWh	GJ	Gcal	Toe	MBTU
1 MWh =	1	3,6	0,859845	0,0859845	3,41297
1 GJ =	0,277778	1	0,238846	0,0238846	0,948047
1 Gcal =	1,163	4,1868	1	0,1	3,96928
1 toe =	11,63	41,868	10	1	39,6928
1 MBTU =	0,293	1,0548	0,251935	0,0251935	1

Utgångsvärden: 1 MWh = 3,6 GJ

1 Gcal = 1,163 MWh

1 MBTU (= Mega British thermal unit) = 1,0548 GJ

En "guldgruva" för faktasökare

SCBs bibliotek

SCBs bibliotek är **öppet för alla**. Där hittar Du litteratur inom följande ämnesområden:

- * svensk och internationell statistik
- * hälso- och sjukvård
- * demografi
- * medicinsk administration
- * ekonomi
- * sociala frågor och socialpolitik
- * informationsbehandling
- * svensk förvaltning
- * undervisning och utbildning

För Dig som behöver en introduktion till den svenska och internationella statistiken anordnar biblioteket **kurser** varje år. Kontakta Inger Nybrant, tel. 08/783 41 22.

SCBs arkiv

Är Du **forskare** och behöver **detaljerad statistik**? I SCBs arkiv finns stora mängder primärdata och råtabeller. Betydande delar av dessa faktasamlingar står till forskningens förfogande. Din motprestation är att följa kraven på **sekretesskydd** för uppgiftslämnare. Vill du veta mera, kontakta Birgitta Österlund, tel. 08/783 41 45

Biblioteket och arkivet hittar Du på Karlavägen 100 i Stockholm. Du tar buss 54, hållplats Banergatan, eller tunnelbana 13 eller 14 mot Ropsten, station Karlaplan.

Biblioteket har öppet:

Måndag-torsdag kl. 9.00-16.00

Fredag kl. 9.00-15.30

Arkivet har öppet:

Vardagar kl. 9.00-13.00