

SM E20

Sverige 1

P3/7 E20 1989/2

99-06-11

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



0000062745

ka meddelanden

Beställningsnummer
E 20 SM 8902

Sverige
E
P 3/7

Energiförsörjningen fjärde kvartalet 1987 och 1988 samt åren 1987 och 1988

Preliminära uppgifter

Energy supply fourth quarter 1987 and 1988 and the whole
years 1987 and 1988
Preliminary data

Motsvarande uppgifter för närmast föregående kvartal har redovisats i
Statistiska meddelanden (SM) E 20 SM 8901 och tidsserier för åren
1973-1982 i SM E 1984:14.

En utförligare beskrivning av förekommande metoder för energibalan-
sernas redovisningsprinciper finns i en särskild PM (Rapport, 1985-
03-15, Energibalanser - redovisningsprinciper) som kan beställas från
SCB, Energistatistiken, Pilvi Kulasalu tfn 08 - 783 46 92 eller Hans
Berglund tfn 08 - 783 46 85.

INNEHÅLL Contents

Sida/ Page	Avsnitt/Part
3	1 Sammanfattning
7	2 Inledning
8	3 Allmänt om energiredovisning
9	4 Metodbeskrivning
9	4.1 Energivarubalanser
11	4.2 Energibalanser
11	5 Analys av energianvändning och energitillförsel 1987 och 1988
11	5.1 Allmänt
11	5.2 Den slutliga energianvändningen
13	5.3 Den totala energitillförseln
14	5.4 Energianvändningen 1989

STATISTISKA
CENTRALBYRÅN

89. 08. 30

Biblioteket

Sveriges officiella statistik



Statistiska centralbyrån

Producent SCB, Enheten för industristatistik
Förfrågningar Pilvi Kulasalu, tfn 08-783 46 92
Statens energiverk
Jan Leijon, tfn 08-744 95 43
Serie E-Energi ISSN 0349-5299
Fråntrycket 24 augusti 1989. SCB-Tryck, Örebro. Miljövänligt papper

© 1989 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

© 1989 Statistics Sweden. Statistical Reports can be obtained
from SCB-Distribution, S-701 89 Örebro, Sweden

Sida/
Page

15	6	Summary
15	7	Methodological comments
15	7.1	Balance sheets of sources of energy
16	7.2	Energy balance sheets
16	8	Energy consumption the 4th quarter 1988
17	9	List of terms
18	10	Symboler och enheter/Symbols and units

TABELLFÖRTECKNINGList of tables

20	1:A	Energivarubalans fjärde kvartalet 1987	1:A	Balance sheet of sources of energy 4th quarter 1987
22	2:A	"-	2:A	"-
24	3:A	Energibalans fjärde kvartalet 1987, TJ	3:A	Energy balance sheet 4th quarter 1987, TJ
26	4:A	"-	4:A	"-
28	1:B	Energivarubalans fjärde kvartalet 1988	1:B	Balance sheet of sources of energy 4th quarter 1988
30	2:B	"-	2:B	"-
32	3:B	Energibalans fjärde kvartalet 1988, TJ	3:B	Energy balance sheet 4th quarter 1988, TJ
34	4:B	"-	4:B	"-
36	1:C	Energivarubalans år 1987	1:C	Balance sheet of sources of energy 1987
38	2:C	Energivarubalans år 1987	2:C	Balance sheet of sources of energy 1987
40	3:C	Energibalans år 1987, TJ	3:C	Energy balance sheet 1987, TJ
42	4:C	Energibalans år 1987, TJ	4:C	Energy balance sheet 1987, TJ
44	1:D	Energivarubalans år 1988	1:D	Balance sheet of sources of energy 1988
46	2:D	Energivarubalans år 1988	2:D	Balance sheet of sources of energy 1988
48	3:D	Energibalans år 1988, TJ	3:D	Energy balance sheet 1988, TJ
50	4:D	Energibalans år 1988, TJ	4:D	Energy balance sheet 1988, TJ
52	<u>Bilagor</u>			
	1	Förteckning över energibärare i tabell 1-2	1	List of energy commodities in table 1-2
54	2	Omräkningsfaktorer för energibärare	2	Conversion factors

1 SAMMANFATTNING

SLUTLIG ANVÄNDNING AV ENERGI

ÅR 1988

Energimarknaden påverkades under 1988 av flera faktorer, som medförde att utvecklingen från 1987 inom skilda användningsområden blev mycket olikartad. 1988 var i genomsnitt något varmare än normalt medan 1987 var avsevärt kallare än normalt, vilket medförde kraftigt minskad energianvändning för uppvärmning. I motsatt riktning verkade den stigande ekonomiska aktiviteten, bl a inom industrin där produktionsvolymen ökade med drygt 3 procent från 1987. Sammantaget var den slutliga användningen av energi inom landet under 1988 drygt 1 procent lägre än året innan - en nedgång som helt förklaras av den varmare väderleken.

Av de olika energislagen noteras den mest markanta nedgången för fjärrvärme, som ju enbart används för uppvärmning. Även den slutliga användningen av el visade en svag minskning. Däremot ökade användningen av gas något - huvudsakligen en följd av en fortsatt växande naturgasmarknad. Naturgasens andel av den totala energianvändningen är dock fortfarande liten (knappt 1 procent).

Industrins totala energianvändning fortsatte öka under 1988, en uppgång som hänger samman med stigande produktionsvolym, bl a inom flertalet av de mest energikrävande delbranscherna. Ökningen kan främst återföras till el samt sk inhemska bränslen (avlutar, bark, flis, torv o d). Uppgången för sistnämnda energislag var främst en följd av ökad produktion inom massa- och pappersindustrin med åtföljande återanvändning av olika slags vedavfall. Däremot fortsatte industrins totala användning av olja för energiändamål att sjunka - till en del en följd av ökad användning av avkopplingsbar elpannekraft. Användningen av olja var 1988 i stort sett halverad från 1980.

En uppgång noteras också för användningen av energi för transportändamål (inkl privatbilism). Användningen av bensin ökade med nära 4 procent från 1987 dvs visade en fortsatt stadig uppgång. Efter en avmattningsperiod i dieselanvändningen under 1987 - en följd av lageruppbyggnad hos konsumenterna vid slutet av 1986 - ökade användningen åter kraftigt 1988. Användningen av flygdrivmedel har ökat i mycket snabb takt under de senaste åren.

Inom den sk övrigsektorn (bostäder, service mm) sjönk den totala energianvändningen förhållandevis kraftigt från 1987 (-8 procent), vilket hänger samman med att en stor del av användningen inom denna sektor avser uppvärmning. Med normal medeltemperatur under de två senaste åren skulle den totala energianvändningen inom sektorn ha varit i stort sett oförändrad. Användningen av olja för enskild uppvärmning sjönk med 7 procent från 1987. Samtidigt minskade användningen av fjärrvärme och el med 9 resp 4 procent. Insatsen av olja för fjärrvärmeproduktion var 1988 ca 40 procent mindre än året innan.

FJÄRDE KVARTALET 1988

Den slutliga användningen av energi inom landet låg under fjärde kvartalet i fjol sammantaget 4 procent högre än nivån under motsvarande period året innan. Ökningen sammanhänger till stor del med att perioden var avsevärd kallare än motsvarande period år 1987. Användningen av oljeprodukter och fjärrvärme ökade med 2 respektive 14 procent, däremot minskade användningen av kol och koks med 5 procent.

Ökad produktionsvolym inom några av industrins mest energikrävande delbranscher bidrog till att industrins totala energianvändning ökade med 3 procent från fjärde kvartalet 1987.

Inom samfärdsel (inrikes transporter inkl privatbilismen) ökade energianvändningen med 2 procent jämfört med fjärde kvartalet 1987.

Den slutliga användningen av energi inom gruppen övrigt (bostäder, service mm) var under fjärde kvartalet 1988 5 procent högre än under motsvarande period året innan. Den kallare väderleken medförde ökad behov av energi för uppvärmning och bidrog därmed till att användningen av fjärrvärme ökade med 14 procent. Samtidigt ökade den totala elanvändningen inom sektorn med 6 procent. 21 procent av fjärrvärme baserades på olja mot 15 procent ett år tidigare.

ÖVERSIKT 1984-1988

En översikt över den slutliga användningen av energi under fjärde kvartalet respektive kalenderår fr o m 1984 framgår av tablå A.

Här redovisade uppgifter baseras i huvudsak på den kortperiodiska statistikens preliminära uppgifter. Dessa uppgifter avviker i vissa fall från motsvarande uppgifter i olika statistikgrenar som grundas på årsvisa undersökningar. Årsstatistiken på området är oftast utförligare och mer heltäckande och ger därför säkrare information. En analys av orsakerna till avvikelser mellan de här redovisade uppgifterna och motsvarande årsuppgifter har inletts i syfte att senare redovisa reviderade tidsserier.

Uppgifterna om slutlig användning av energi baseras för industrin på förbrukningsuppgifter. För samfärdse samt gruppen övrigt (bostäder, service m m) baseras uppgifterna på redovisade leveranser till dessa grupper. Hänsyn har ej kunnat tas till lagerförändringar inom dessa sektorer. Lagerförändringarna då det gäller drivmedel är normalt små i förhållande till den totala omsättningen varför leveranserna relativt väl återspeglar den faktiska förbrukningen. Däremot kan lagerförändringar då det gäller tunn eldningsolja ha stor betydelse på grund av småhusens stora lagringskapacitet i förhållande till deras faktiska förbrukning. Detta gäller i synnerhet för så korta perioder som kvartal.

Vidare gäller att uppgifter om användning av tjocka eldningsoljor inom gruppen övrigt (bostäder, service m m) är nivåjusterade jämfört med uppgifter redovisade i SM Leveranser och förbrukning av bränslen och smörjmedel. Se kommentar till Energiförsörjningen fjärde kvartalet 1984 och 1985 samt åren 1984 och 1985, E 20 SM 8602.

Tablå A SLUTLIG ANVÄNDNING FÖR ENERGIÄNDAMÅL INOM LANDET. PJ

Fjärde kvartalet

	Kol, koks	Inhem- ska bräns- len	Olje- produk- ter	Gas: natur, stads, koks-, o mas- ugns	Fjärr- värme	Summa bränsle (inkl fjärr- värme)	El- energi	Summa totalt	Index 1975= 100
<u>Industri (SNI 2 och 3)</u>									
1984	12,7	36,0	32,6	2,7	3,6	87,6	45,2	132,8	88,2
1985	12,7	37,4	29,9	4,7	4,5	89,2	45,8	135,0	89,7
1986	13,1	39,0	28,5	5,0	4,0	89,6	44,8	134,4	89,3
1987	13,0	40,3	25,9	5,4	5,0	89,6	49,6	139,2	92,5
1988	12,5	41,1	27,7	5,7	5,7	92,7	50,4	143,1	95,1
Förändring % mellan 1987/1988	-4	+2	+7	+6	+14	+3	+2	+3	.
<u>Samfärdsel</u>									
1984	-	-	62,8	-	-	62,8	2,4	65,2	117,3
1985	-	-	65,3	-	-	65,3	2,5	67,8	121,9
1986	0,0	-	71,2	-	-	71,2	2,4	73,6	132,4
1987	0,0	-	74,0	-	-	74,0	2,4	76,4	137,4
1988	0,0	-	75,4	-	-	75,4	2,6	78,0	140,3
Förändring % mellan 1987/1988	-	-	+2	-	-	+2	+8	+2	.
<u>Övrigt (bostäder, service m m)</u>									
1984	0,5	.. ¹	54,1	0,5	29,4	84,5	58,2	142,7	93,9
1985	0,3	.. ¹	57,3	0,7	36,4	94,7	69,3	164,0	108,0
1986	0,6	.. ¹	55,5	0,8	34,4	91,3	65,2	156,5	103,0
1987	0,5	.. ¹	49,9	1,0	35,2	86,6	67,5	154,1	101,4
1988	0,3	.. ¹	49,0	1,3	40,1	90,7	71,6	162,3	106,8
Förändring % mellan 1987/1988	.	-	-2	+30	+14	+5	+6	+5	.
<u>Totalt</u>									
1984	13,2	36,0 ¹	149,5	3,2	33,0	234,9	105,8	340,7	95,2
1985	13,0	37,4 ¹	152,5	5,4	40,9	249,2	117,6	366,8	102,5
1986	13,7	39,0 ¹	155,2	5,8	38,4	252,1	112,4	364,5	101,8
1987	13,5	40,3 ¹	149,8	6,4	40,2	250,2	119,5	369,7	103,3
1988	12,8	41,1 ¹	152,1	7,0	45,8	258,8	124,5	383,3	107,1
Förändring % mellan 1987/1988	-5	+2	+2	+9	+14	+3	+4	+4	.

1) Vedanvändningen inom bostäder, service m m beräknas av statens energiverk (STEV) och är tillgänglig endast på årsbasis.

Tablå A (forts)

År

	Kol, koks	Inhem- ska bräns- len	Olje- produk- ter	Gas: natur, stads, koks-, o mas- ugns	Fjärr- värme	Summa bränsle (inkl fjärr- värme)	El- energi	Summa totalt	Index 1975= 100
<u>Industri (SNI 2 och 3)</u>									
1984	44,6	141,4	116,3	9,5	10,9	322,7	167,0	489,7	84,4
1985	46,7	144,8	115,6	12,3	14,8	334,2	170,2	504,4	86,9
1986	45,2	146,3	103,3	15,4	14,4	324,6	169,9	494,5	85,2
1987	44,8	149,7	98,1	16,4	16,0	325,0	182,3	507,3	87,4
1988	45,3	156,2	88,6	17,0	16,2	323,3	191,8	515,1	88,8
Förändring % mellan 1987/1988	+1	+4	-10	+4	+1	-1	+5	+2	.
<u>Samfärdsel</u>									
1984	-	-	248,5	-	-	248,5	8,8	257,3	114,5
1985	0,0	-	255,9	-	-	255,9	9,5	265,4	118,1
1986	0,0	-	273,6	-	-	273,6	9,3	282,9	125,9
1987	0,0	-	280,6	-	-	280,6	9,3	289,9	129,0
1988	0,0	-	297,5	-	-	297,5	9,4	306,9	136,6
Förändring % mellan 1987/1988	-	-	+6	-	-	+6	+1	+6	.
<u>Övrigt (bostäder, service m m)</u>									
1984	2,1	44,6	192,5	1,9	96,2	337,3	193,8	531,1	97,3
1985	1,2	46,9	197,9	2,1	117,7	365,8	229,7	595,5	109,1
1986	1,5	43,2	195,4	2,7	115,3	358,1	228,8	586,9	107,5
1987	1,6	44,7	174,1	3,6	124,7	348,7	237,4	586,1	107,4
1988	1,3	34,3	162,2	3,8	113,1	314,7	226,8	541,5	99,2
Förändring % mellan 1987/1988	-19	-23	-7	+6	-9	-10	-4	-8	.
<u>Totalt</u>									
1984	46,7	186,0	557,3	11,4	107,1	908,5	369,6	1 278,1	94,6
1985	47,9	191,7	569,4	14,4	132,5	955,9	409,4	1 365,3	101,1
1986	46,7	189,5	572,3	18,1	129,7	956,3	408,0	1 364,3	101,0
1987	46,4	194,4	552,8	20,0	140,7	954,3	429,0	1 383,3	102,4
1988	46,6	190,5	548,3	20,8	129,3	935,5	428,0	1 363,5	100,9
Förändring % mellan 1987/1988	+0	-2	-1	+4	-8	-2	+0	-1	.

TILLFÖRSEL AV ENERGI

Den totala tillförseln av energi (bruttotillförsel) under fjärde kvartalet 1988 ökade med 2 procent jämfört med fjärde kvartalet 1987. För 1988 låg tillförseln 2 procent lägre än under motsvarande period 1987. Tillförseln har därvid beräknats enligt den metod där utnyttjad primär vattenkraft respektive förbrukat kärnbränsle räknas som tillförsel. Denna metod tillämpas även i efterföljande tabeller. I de statliga utredningar om Sveriges framtida energiförsörjning som utförts av t ex energikommisionen och konsekvensutredningen (SOU 1978:17 och SOU 1979:83) har däremot enbart den producerade elenergin räknats in i tillförseln för vatten- och kärnkraftstationer. Detta beräkningssätt ger för fjärde kvartalet 1988 en ökning med 4 procent och var för år 1988 2 procent lägre än motsvarande period 1987. En översikt över tillförseln fr o m 1984 för fjärde kvartalet samt för år framgår av tablå B. I denna tablå redovisas resultat enligt båda dessa metoder.

Tablå B BRUTTOTILLFÖRSEL AV ENERGI. PJ

	Kol, koks	Inhem- ska bräns- len	Råolja, olja- pro- dukter	Natur- gas	Fjärr- värme (vär- me- pumpar)	Vattenkraft ¹		Kärnbränsle/ kärnkraft ²		Netto- import av el- energi	Summa brutto- tillförsel ^{1,2}	
						Alt 1	Alt 2	Alt 1	Alt 2		Alt 1	Alt 2
Fjärde kvar- talet												
1984	31,7	44,4 ³	188,0	-	2,3	86,8	73,8	149,9	52,3	-1,8	501,3	390,7
1985	35,2	47,0 ³	199,8	2,4	4,3	80,5	68,4	202,7	70,0	-1,5	570,4	425,6
1986	36,7	51,3 ³	203,8	3,2	6,9	64,8	55,1	216,9	75,3	-4,0	579,6	428,3
1987	35,9	52,9 ³	193,9	3,8	7,8	82,0	69,7	212,8	72,3	-3,9	585,2	432,4
1988	36,5	54,7	207,1	6,1	7,9	78,4	66,6	204,2	72,1	0,7	595,6	451,7
Förändring % mellan 87/88	+2	+3	+7	+61	+1	-4	-4	-4	+0	.	+2	+4
År												
1984	103,3	213,1	735,3	-	6,5	288,3	245,1	541,1	183,6	1,4	1 889,0	1 488,3
1985	120,1	223,8	768,7	3,0	11,1	301,5	256,2	607,6	211,1	-5,6	2 030,2	1 588,4
1986	123,1	227,7	783,2	8,3	18,5	257,1	218,5	733,9	252,9	-16,7	2 135,1	1 615,5
1987	121,9	236,4	752,0	11,2	23,8	305,9	260,0	721,6	243,3	-15,0	2 157,8	1 633,6
1988	117,3	232,5	725,3	14,4	23,5	295,8	251,5	718,9	250,6	-9,4	2 118,3	1 605,7
Förändring % mellan 87/88	-4	-2	-4	+29	-1	-3	-3	+0	+3	.	-2	-2

- 1) Alt 1: Som bruttotillförsel av vattenkraft har angivits utnyttjad primär vattenkraft.
Alt 2: " " producerad elenergi i vattenkraftstationer.
- 2) Alt 1: Som bruttotillförsel har angivits förbrukat kärnbränsle i kärnreaktorer.
Alt 2: " " producerad elenergi i kärnkraftstationer.
- 3) Vedanvändningen inom bostäder, service m m beräknas av STEV och är tillgänglig endast på årsbasis.

2 INLEDNING

Detta Statistiska meddelande (SM) ger översiktliga data över landets energiförsörjning för fjärde kvartalet respektive kalenderår 1987 och 1988 dels i metriska vikts-/volymenheter, dels omräknat till joule efter det termiska energiinnehållet i de olika energibärarna. I Statistiska meddelanden IV 1976:7.23 finns utförligare beskrivningar av metoder m m. I uppläggnings av energibalanserna har samarbete skett med bl a Statens energiverk.

Syftet med här presenterade sammanställningar är att ge en aktuell, samlad bild av landets energiförsörjning och dess utveckling. Utförligare uppgifter om energiförsörjningen under perioden 1973-1982 har sammanställts i SM E 1984:14.

3 ALLMÄNT OM ENERGIREDOVISNING

Från och med 1975 finns energibalanser redovisade kvartalsvis. I tablå A och B har uppgifter om slutlig användning respektive tillförsel av energi sammanställts för fjärde kvartalet samt för år 1984. Någon analys av utvecklingen görs inte i detta sammanhang. Det bör emellertid framhållas att förändringar mellan åren beror på flera olika faktorer som måste beaktas vid en analys.

Vissa av faktorerna är av mätteknisk natur. Dessa är främst skillnader i förädlingsgrad mellan olika energislag samt, i de fall användningsuppgifter baseras på leveranser av lagringsbara energivaror, och lagerförändringar i konsumentledet. Därutöver påverkas den redovisade energianvändningen av förändringar av det verkliga energibehovet.

Även om de kvantiteter, som förbrukats av olika energibärare i den slutliga användningen räknats om till ett gemensamt energimått (terajoule= 10^{12} joule) efter det termiska energiinnehållet i respektive energibärare, kvarstår skillnader i effektivitet vid användningen, som påverkar storleken av den redovisade totalsumman. Detta hänger samman med att uppgifterna om slutlig användning av energi avser energi som faktiskt satts in vid användningen (industrisektorn) eller levererats till användarna (övriga sektorer). Här ingår följaktligen omvandlingsförluster som uppstår vid användningen. Dessa förluster är små eller försumbara för fjärrvärme och el, medan de är betydligt större vid den direkta användningen av bränslen. En konvertering från t ex enskild oljeuppvärmning till fjärrvärme kommer härigenom att medföra en minskning av den registrerade slutliga användningen, till största delen beroende på att omvandlings- och distributionsförluster förs över till ett tidigare led i försörjningsbalansen. Även övergång från ett bränsleslag till ett annat inverkar på storleken av den redovisade energimängden utan att det verkliga energibehovet förändras. Likaså blir ökningen av den redovisade energimängden betydligt mindre om nya energibehov täcks med elenergi, jämfört med direkt användning av bränslen.

Dylika effekter brukar elimineras genom att kalkylmässigt beräkna och dra ifrån de omvandlingsförluster som uppstår vid den slutliga användningen. Dessa förluster kan inte för närvarande belysas statistiskt. Ett annat sätt kan vara att räkna upp redovisade energimängder till primärenerginiivå, dvs energimängder som i ett första steg måste sättas in i systemet för att täcka energianvändningen. Detta innebär också problem bl a genom svårigheten att på ett rättvisande och allmänt accepterat sätt beräkna primärenergiebehovet för elenergi (främst vattenkraft- och kärnbränslebaserad).

Uppgifter om användningen av ved inom gruppen övrigt (bostäder, service m m) har nu införts i de sammanfattande årsvisa översiktstablåerna) tablå A och B). I de detaljerade tabellerna redovisas motsvarande uppgift endast i fotnot och skall där läggas till totalsummorna för att få överensstämmelse med de inledande översiktstablåerna.

Uppgifterna om leveranser av drivmedel och eldningsolja till samfärdsl och gruppen övrigt (bostäder, service m m), är inte korrigerade för ev lagerförändringar hos konsumenterna. I anslutning till prishöjningar, särskilt avseende de i förväg aviserade skatte- och avgiftshöjningarna, har lagerförändringarna varit markanta.

Utöver ovan nämnda faktorer är de redovisade tidsserierna behäftade med vissa ännu ej helt klarlagda mätfel, som också kan påverka jämförelser mellan åren.

Som tidigare nämnts görs här ej någon analys av de faktorer som påverkat utvecklingen av energianvändningen. Rent allmänt gäller dock att energianvändningen påverkas av en mångfald faktorer. För industrinäringarna finns t ex ett nära samband mellan produktionsaktivitet och energianvändning. Särskilt utvecklingen för de mest energiintensiva delbranscherna påverkar energianvändningen inom industrisektorn som helhet. Ett liknande samband mellan aktivetsnivå och energianvändning finns även i andra samhällssektorer. Andra faktorer som påverkar energianvändningen är t ex strukturförändringar inom

industrin och andra samhällssektorer, energisparande, ändrade byggnormer, attitydförändringar, etc. Vidare påverkas energianvändningen, framför allt inom gruppen övrigt (bostäder, service m m), av temperaturvariationer. Här redovisade uppgifter är inte korrigerade för avvikelser från normal utetemperatur.

4 METODBESKRIVNING

4.1 ENERGIVARUBALANSER

Varubalanserna utvisar dels det totala flödet av olika energibärare (tabell 1), dels specifikationer över omvandling och användning i energisektorn (tabell 2). I dessa tabeller används de måttenheter som regelmässigt används i den bakomliggande reguljära statistiken. Nedan ges en beskrivning över innehållet i balanserna. Siffrorna inom parentes syftar på motsvarande radbeteckning i tabellerna. En specifikation över innehållet i kolumnerna återfinns i bilaga 1.

Bruttotillförsel (1) byggs upp av följande delposter: Inhemsk tillförsel (1.1), Import (1.2), Export (1.3) samt en post omfattande Lagerförändringar, statistisk differens m m (1.4), där en minskning betecknas med -. Det erhållna sambandet blir således: $(1) = (1.1) + (1.2) - (1.3) - (1.4)$. Kvantiteter för bunkring för utrikes sjöfart ingår i bruttotillförseln men redovisas separat. Beträffande träbränsle, avlutar, sopor och torv redovisas som tillförsel (1.1) endast de kvantiteter, som förbrukats för omvandling i el-, gas- och värmeverk (SNI 41) eller förbrukats inom industri (SNI 2+3) för energiändamål. Detta i avsaknad av information för övriga användningsområden.

Beträffande kärnbränsle redovisas som inhemsk tillförsel förbrukat bränsle i reaktorerna (energiinnehållet i från värmeväxlarna utgående ånga och hetvatten). Förbrukningsuppgifterna har hämtats från den kvartalsvisa bränslestatistiken. Beträffande vattenkraften redovisas som tillförsel den energimängd som teoretiskt skulle erhållas då den tillrinning vid kraftstationerna 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 energiprognosutredningen.

Lagerförändringar, statistisk differens m m framkommer beräkningsmässigt som en restpost mellan tillförsel och användning.

Uppgifterna om import och export har för petroleumprodukter och elenergi erhållits genom direktrapportering till 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 den 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, uppskattad nettokvantitet av koks som omvandlats till masugns gas (100 procent verkningsgrad i omvandlingen har antagits), elförbrukning för pumpning, 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".

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

Bruttoproduktion av omvandlade energibärare (4) avser produktion i omvandlingsanläggningar, dvs inkl egenförbrukning och överföringsförluster.

För redovisningen i energibalanserna av elproduktionen tillämpas ett annat redovisningssätt än i den månatliga respektive årliga elstatistiken. Således redovisas här elproduktionen efter typ av anläggning (kraftstationer) medan den i elstatistiken redovisas efter kraftslag (produktionssätt). Vidare avser uppgifterna i energibalanserna bruttoproduktion medan den månatliga elstatistiken endast innehåller nettoproduktion. I den årliga elstatistiken redovisas både brutto- och nettoproduktion (skillnaden mellan brutto och netto utgörs av egenförbrukning i kraftstationerna samt förluster i kraftstations-transformatorer). De preliminära bruttosiffror som förekommer i energibalanserna har skattats med ledning av uppgifterna i den årliga elstatistiken. Vidare bör påpekas att elförbrukning för pumpning i pumpkraftstationer i årlig och månatlig elstatistik räknas som egenförbrukning medan den i energibalanserna redovisas under "insatt för omvandling till andra energibärare".

Användning i energisektorn (5) omfattar förbrukning av elenergi, eldningsoljor, 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".

Nettotillförsel (6) omfattar tillförseln efter omvandling och är lika med summan av överföringsförluster, förbrukning för icke-energiändamål samt slutlig användning inom landet (exkl bunkring för utrikes sjöfart).

Överföringsförluster (7) omfattar förluster vid leveranser av el-kraft, 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 (8) omfattar produkter som åtgår för användning som råvara i kemisk industri. Beträffande förbrukning av koks redovisas dock förbrukningen i järnverk som "Slutlig användning för energiändamål" respektive "Omvandling" (till masugns gas).

Slutlig användning (9) omfattar all förbrukning som ej upptagits under ovanstående rubriker. Beträffande industrin redovisas här faktisk förbrukning, utom beträffande dieselbrännolja samt fjärrvärme (ånga, hetvatten), där uppgifterna avser totala leveranser till sektorerna i fråga. Uppgifterna om dieselbrännolja har fördelats på de olika branscherna enligt senast kända uppgifter för industristatistiken. Underlag saknas dock för att fördela fjärrvärmeförbrukningen på branscher. För övriga näringsgrenar (eller användningsområden) redovisas leveranser av olje- och kolprodukter från oljeföretagen och kollagerhandeln. För förbrukare med liten lagringskapacitet i förhållande till förbrukningen återspeglas vid tillämpning av denna metod den faktiska förbrukningen relativt väl - åtminstone över något längre tidsperioder. I gruppen övrigt (bostäder, service m m) förekommer dock förbrukarkategorier med stor lagringskapacitet i förhållande till förbrukningen, exempelvis småhus. Beträffande träbränslen saknas, som ovan nämnts, uppgifter om hushållens förbrukning.

Indelningsgrunden för industrin är SNI (Svensk standard för näringsgrensindelning). Då det gäller samfärdsel och gruppen övrigt (bostäder, service m m) saknas för närvarande en konsekvent SNI-indelning i det statistiska materialet. Vidare är det ej möjligt att särskilja hushållssektorn från dessa näringar. Under samfärdsel redovisas huvudsakligen användning av olika energibärare för transportändamål i strikt funktionell mening. Vad gäller dieselbrännolja kan nämnas att de kvantiteter som enligt oljeföretagens leveransstatistik hänförs till jordbruk, skogsbruk och fiske redovisas i gruppen övrigt (bostäder, service m m). Uppgifterna för jordbruk, skogsbruk och fiske täcker dock inte helt dessa näringar på grund av klassnings-svårigheter utan en betydande del av leveranserna ingår under "samfärdsel". Under "samfärdsel" ingår också leveranser av bensin för privatfordon. Dessa skulle vid en konsekvent SNI-indelning och motsvarande redovisning i statistiken hänföras till övrigt-gruppen.

4.2 ENERGIBALANSER

I tabell 3 och 4 har kvantiteterna i energivarubalanserna omräknats till terajoule (TJ) efter det termiska innehållet, dvs den energimängd som erhålls vid omvandling till värme vid 100 procents verkningsgrad. (Omvandlingstalen specificeras i bilaga 2). Då det gäller tillförseln av elenergi förekommer alternativa redovisningssätt såväl nationellt som internationellt. Det alternativ som tillämpas i här redovisade tabellerna innebär att utnyttjad primär vattenkraft respektive förbrukat kärnbränsle i kärnreaktorerna räknas som inhemsk tillförsel av primär energi. Ett annat alternativ är att som inhemsk tillförsel av primär energi redovisa den elenergi som producerats i vatten- och kärnkraftsstationer (liksom den fjärrvärme som producerats i kärnkraftvärmeverk). Tillämpas den senare metoden kommer bruttotillförseln att i stort sett beräknas på samma sätt som i de utredningar som utförts av t ex energikommisionen och konsekvensutredningen (SOU 1978:17 och SOU 1979:83). Andra metoder förekommer också. Exempelvis brukar i vissa sammanhang anges den mängd olja som måste tillföras för att i konventionella värmekraftsstationer producera den mängd elenergi som framställts i vatten- och kärnkraftsstationer. Sistnämnda metod tillämpas bl a av OECD och som tilläggsinformation i FNs tabeller.

5 ANALYS AV ENERGIANVÄNDNING OCH ENERGITILLFÖRSEL 1987 OCH 1988

5.1 ALLMÄNT

Statens energiverk är den myndighet som bl a har till uppgift att följa utvecklingen på energiområdet samt att utarbeta energiprognoser på kort och lång sikt. I det följande kommenteras kortfattat energianvändningen under 1988 samt ges ett sammandrag av en i mars i år utarbetad korttidsprognos för 1989.

5.2 DEN SLUTLIGA ENERGIANVÄNDNINGEN

Tablå C SLUTLIG ENERGIANVÄNDNING 1987 OCH 1988

	1987 TWh	1988 TWh	Förändring %
Energikol	5,4	5,9	9,3
Koks ¹	10,1	9,5	-5,9
Inhemska bränslen ²	54,0	52,9	-2,0
Naturgas	2,5	3,0	20,0
Oljeprodukter ³	154,0	152,7	-0,8
Fjärrvärme	39,1	35,9	-8,2
El	119,2	118,9	-0,3
Summa	384,3	378,8	-1,4

1) Inkl koksugns- och masugns gas.

2) Avlutar, bark, spån, vedrester, sopor inkl ved förbrukad inom sektorn övrigt (bostäder, service m m).

3) Inkl stadsgas.

Begreppet slutlig användning avser energianvändningen inom de tre huvudkonsumentgrupperna industri, samfärdsel (exklusive bunkring för utrikes sjöfart) samt bostäder, service m m.

Av tablå C framgår att den slutliga energianvändningen minskade med 1,4 procent under 1988. Denna utveckling beror på att i sektorn bostäder, service m m minskade energianvändningen med nära 8 procent till följd av den milda vädret under året. Såväl i industrin som i samfärdseln inom landet ökade energianvändningen med 1,6 respektive 6,0 procent.

Industri

Under 1988 ökade industriproduktionen med 3,9 procent. Inom de enskilda branscherna har produktionen fortsatt att öka i pappers- och pappindustrin med 5 procent och inom massaindustrin med 3,6 procent, jämfört med 1987. För järn- och stålverken har produktionen åter börjat öka med 4,7 procent medan delbranschen ickejärnmetallverk minskade med 3,6 procent. I verkstadsindustrin (exkl varv) ökade produktionen med 4,5 procent. Produktionen i den kemiska industrin fortsatte att öka med 6,2 procent. Gruvindustrins produktion minskade med nära 8 procent.

Industrins energianvändning ökade under 1988 med drygt 2 TWh jämfört med 1987, vilket motsvarar en ökning med 1,6 procent.

Det är framför allt elanvändningen som ökade med 5,3 procent eller nära 3 TWh under 1988. Till en del beror detta på ökat utnyttjande av den avkopplingsbara elenergin med 0,6 TWh. Vidare ökade elanvändningen inom massa- och pappersindustrin med ca 1,0 TWh (exkl avkopplingsbar elkraft) jämfört med 1987, vilket motsvarar en ökning med 5 procent. Av de övriga energislagen har användningen av inhemska bränslen ökat med nära 2 TWh. Användningen av fjärrvärmes låg på samma nivå som 1987 medan naturgasen ökade något. Samtidigt minskade användningen av oljeprodukterna med totalt 2,6 TWh eller nära 10 procent. Det är användningen av eldningsolja som sjönk med drygt 3 TWh medan de övriga oljeprodukterna ökade något.

Sammanfattningsvis kan noteras att med hänsyn till den ökande produktionen har industrins specifika energianvändning minskat med drygt 2 procent mellan 1987 och 1988.

Tablå D INDUSTRINS ENERGIANVÄNDNING 1987 OCH 1988

	1987 TWh	1988 TWh	Förändring %
Energikol	4,9	5,5	12,2
Koks ¹	10,1	9,5	-5,9
Inhemska bränslen	41,6	43,4	4,3
Naturgas	1,9	2,3	21,1
Oljeprodukter	27,3	24,6	-9,9
Fjärrvärme	4,5	4,5	0,0
El	50,6	53,3	5,3
Summa	140,9	143,1	1,6

1) Inkl koksugns- och masugns gas.

Samfärdsel

Samfärdselns energianvändning består huvudsakligen av drivmedel för motorfordon och el för drift av järnvägar och spårvägar. Flygdrivmedel för både inrikes och utrikes trafik ingår. Bunkring för utrikes sjöfart redovisas separat. Samfärdselns energianvändning 1987 och 1988 visas i tablå E.

Tablå E SAMFÄRDELSNS ENERGIANVÄNDNING 1987 OCH 1988

	1987 TWh	1988 TWh	Förändring %
Bensin	48,3	50,1	3,7
Dieselbrännolja	19,1	21,1	10,5
Övriga oljeprodukter	10,5	11,5	9,5
El	2,6	2,6	0,0
Summa inhemsk användning	80,5	85,3	6,0
Utrikes sjöfart	9,3	7,8	-16,1
Summa	89,8	93,1	3,7

Bensin användningen ökade med 3,7 procent, vilket kan förklaras av stigande realinkomster. Användningen av dieselolja ökade under 1988 med ca 10 procent. Posten övriga oljeprodukter består främst av flygbränslen. Dessa ökade i användning med knappt 10 procent. Förbrukningen av eldningsolja 1 steg, medan de tjocka eldningsoljorna minskade i användning. Elanvändningen var oförändrad. Totalt ökade den inhemska användningen med 6,0 procent. Energianvändningen för utrikes sjöfart minskade med drygt 16 procent.

Övrigt (bostäder, service m m)

Tablå F ANVÄNDNING AV ENERGI INOM GRUPPEN ÖVRIGT
(BOSTÄDER, SERVICE M M)

	1987 TWh	1988 TWh	Förändring %
Energikol	0,4	0,4	0,0
Inhemska bränslen ¹	12,4	9,5	-23,4
Naturgas	0,6	0,7	16,7
Oljeprodukter	48,8	45,4	-7,0
Fjärrvärme	34,6	31,4	-9,2
El	65,9	63,0	-4,4
Summa	162,7	150,4	-7,6
Summa temperatur- korrigerat	155,3	153,5	-1,1
Graddagtal	111,3	95,2	

1) Enligt energiverkets uppskattningar.

Energianvändningen i sektorn bostäder, service m m består främst av energi för uppvärmning av bebyggelsen. Tidigare har utvecklingen inneburit en påtaglig minskning av energiförbrukningen för uppvärmningsändamål som resultat av dels konvertering till el- och fjärrvärme, dels energihushållning.

Under 1988 har åtgången av energi för uppvärmningsändamål minskat med 2,9 procent eller 3,2 TWh i temperaturkorrigerade termer.

Mellan 1987 och 1988 minskade användningen av oljeprodukter med 7 procent och elanvändningen med 4,4 procent. De stora temperaturskillnaderna mellan åren förklarar minskningen. I temperaturkorrigerade termer ökade dock användningen av oljeprodukter med 4 procent medan den totala elanvändningen minskade med 1 procent. Elvärmen svarade för ca en fjärdedel av uppvärmningsbehovet och dess temperaturkorrigerade användning har minskat med ca 6 procent.

5.3 DEN TOTALA ENERGITILLFÖRSELN

Tablå G TILLFÖRD ENERGI, BRUTTO, 1987 OCH 1988

	1987		1988		Förändring
	TWh	Andel %	TWh	Andel %	%
Kol, koks	33,9	7,5	32,6	7,3	-3,8
Inhemska bränslen ¹	65,7	14,4	64,6	14,5	-1,7
Naturgas	3,1	0,7	3,9	0,9	25,8
Oljeprodukter	208,7	45,8	200,3	44,9	-4,0
Värmepumpvinst, spillvärme	7,8	1,7	7,6	1,7	-2,6
Vattenkraft	72,8	16,0	70,2	15,7	-3,6
Kärnkraft	67,6	14,8	69,6	15,6	3,0
Elimport	2,2	0,5	5,1	1,1	131,8
Elexport	6,3	1,4	7,7	1,7	22,2
Summa	455,5	100,0	446,2	100,0	-2,0

1) Inkl vedanvändning inom bostäder, service m m.

Bruttotillförseln i tablå G är beräknad som inhemsk produktion + import - export + lagerförändringar (inkluderande statistiska differenser). Såväl bunkringsoljor för utrikes sjöfart som vedanvändning i sektorn bostäder, service m m ingår. Angivna värden för vattenkraft och kärnkraft avser vid kraftstationerna uppmätt bruttoproduktion.

Som framgår av tablå G skedde under 1988 en minskning av bruttotillförseln med 2 procent totalt. Av de olika energislagen noterades en minskning för kol och koks med nära 4 procent. För de inhemska bränslena blev nedgången 1,7 procent. Användningen av kol och inhemska bränslen har till drygt 25 procent använts som bränsleinsats för produktionen av fjärrvärme och värmekraft. För oljeprodukter noterades en minskning med 4 procent, vilket dock ledde till en obetydlig minskning, eller 1 procent, av oljeprodukternas andel av den totala tillförseln. Noteras bör att leveranserna av naturgas 1988 uppgick till 3,9 TWh vilket utgjorde knappt 1 procent av den totala tillförseln under 1988.

Tablå H ELTILLFÖRSELN 1987 OCH 1988

	1987		1988		Förändring %
	TWh	Andel %	TWh	Andel %	
Vattenkraft	72,8	49,5	70,2	48,0	-3,6
Kärnkraft, brutto	67,6	45,9	69,6	47,6	3,0
Värmekraft, brutto	6,8	4,6	6,5	4,4	-4,4
Summa bruttoproduktion	147,2	100,0	146,3	100,0	-0,6
Elimport	2,2	..	5,1	..	131,8
Elexport	6,3	..	7,7	..	22,2
Summa tillförsel	143,1	..	143,7	..	0,4

Bruttoproduktionen av elkraft minskade svagt under 1988 med 0,9 TWh. Vattenkraftproduktionen som var rekordhög 1987 minskade något men blev ändå 7,3 TWh högre jämfört med ett medelår. Kärnkraften ökade med 2 TWh. Samtidigt minskade nettoimporten med 1,5 TWh varför den totala eltilförseln ökade något.

5.4 ENERGIANVÄNDNINGEN 1989

Statens energiverk utarbetade i mars i år en ny kortsiktsprognos för energianvändningen 1989 som baseras på konjunkturinstitutets bedömningar av den ekonomiska utvecklingen. Enligt dessa bedömningar väntas bruttonationalprodukten, som under 1988 steg med 2,3 procent, stiga dock i något långsammare takt, dvs med 1,7 procent under 1989. Den totala industriproduktionen beräknas öka med 2,6 procent jämfört med 1988. Inom de energitunga branscherna väntas en fortsatt uppgång för massaindustrin med 3,0 procent och pappers- och pappindustrin med 3,3 procent. Inom järn- och stålverken väntas en uppgång, med 2,5 procent. Produktionens nedgång inom ickejärnmetallverken vänder till en uppgång med 2,5 procent. Även inom gruvindustrin väntas produktionen åter börja öka med 1,9 procent. Slutligen väntas verkstadsindustrins produktion öka med 3 procent under 1989.

Industrins energianvändning 1989 beräknas uppgå till ca 147 TWh. Elanvändningen väntas öka med drygt 1 TWh till 54,6 TWh. Oljeanvändningen kan komma att öka något beroende på antagande om minskade elleveranser till de avkopplingsbara elpannorna.

Inom transportsektorn väntas bensin användningen öka långsammare under 1989 än under de närmast föregående åren, vilket sammanhänger med förväntningar om något långsammare ökningar i de privata inkomsterna. Bensinpriset väntas vara reellt oförändrat.

Prognosen för användningen av dieseloljor beror på bedömningen av den ekonomiska utvecklingen i näringslivet. Ökningen väntas stanna på ca 2 procent. Elanvändningen bedöms minska något. Totalt väntas energianvändningen för inrikes transporter öka till 88 TWh. Bunkerolje användningen väntas öka något jämfört med föregående år.

Inom sektorn bostäder, service m m har utvecklingen under tidigare år inneburit minskad energianvändning för uppvärmningsändamål som en följd av övergång till elvärme och energihushållning. Mellan 1987 och 1988 har den temperaturkorrigerade användningen av energi för uppvärmningsändamål minskat och är fortfarande lägre än 1986 års nivå. För 1989 beräknas den temperaturkorrigerade totala energianvändning uppgå på något högre nivå jämfört med 1988.

Sammantaget väntas energianvändningen inom industrin, för transporter och inom sektorn bostäder, service m m 1989 ligga på en 2 procent högre nivå än under 1988 (ej temperaturkorrigerat).

6 SUMMARY (from part 2)

The objective of the presented statistics is to give a total picture of the Swedish energy supply and its development.

The efficiency of the final consumption is not considered in the balance sheets. The quantities (recalculated to terajoules = 10^{12} joules) as reported under final consumption refer only to the total energy delivered to the consumers.

7 METHODOLOGICAL COMMENTS

7.1 BALANCE SHEETS OF SOURCES OF ENERGY (from part 4.1)

The balance sheets give both the total flow of various sources of energy (table 1) and specifications of conversion and consumption in the energy producing industries (table 2). The contents of the balance sheets are described below. The figures in parentheses refer to the corresponding rows in the tables.

The following items are shown in the balance sheets:

- 1.1 Inland supply of primary energy (sources)
- 1.2 Import
- 1.3 Export
- 1.4 Changes in stock, statistical differences etc.
- 1 Gross supply (1.1 + 1.2 - 1.3 - 1.4)
- 2 Bunkering for foreign shipping
- 3 Input for conversion into derivative energy forms (sources)
- 4 Gross production by energy conversion industries
- 5 Consumption by energy producing industries
- 6 Net supply for inland use
- 7 Losses in transport and distribution
- 8 Consumption for non-energy purposes
- 9 Final inland consumption
- 9.1 Mining and manufacturing
- 9.1.1 Manufacture of pulp, paper and paper products, printing and publishing
- 9.1.2 Manufacture of chemicals and of chemical, petroleum, coal, rubber and plastic products
- 9.1.3 Basic metal industries
- 9.1.4 Manufacture of fabricated metal products, machinery and equipments
- 9.1.5 Other mining and manufacturing industries
- 9.2 Transport
- 9.3 Other consumers (housing, services etc.)

Gross supply (1) is calculated from the following items:

Inland supply (1.1), Import (1.2), Export (1.3) and an item covering changes in stocks, statistical differences etc. (1.4). The gross supply is calculated as $(1) = (1.1) + (1.2) - (1.3) - (1.4)$.

Concerning wood waste, sulphite and sulphate lyes and garbage, only quantities consumed for conversion in gas works, power and heating plants or used for energy producing purposes in mining and manufacturing industries are included in Inland supply (1.1).

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

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

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

Production by energy conversion industries (4). The production is calculated gross, i.e. including own consumption and losses in transport and distribution.

Consumption by energy producing industries (5) 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.

Net supply for inland use (6) covers the supply after conversion, excluding the consumption in the energy producing sector.

Losses in transport and distribution (7) covers losses due to deliveries of electric energy, gaswork gas, coke-oven gas, blast-furnace gas and district heating.

Consumption for non-energy purposes (8) covers products that are intended for use as input in chemical industries.

Final inland consumption (9) covers all consumption not covered by titles 1-8. For mining and manufacturing industries the actual consumption is reported, except regarding diesel fuel oil and district heating (steam, hot water), for which the data refer to total deliveries. For other industries (or fields of usage) and households data about the deliveries from oil and coal companies of oil and coal products are reported.

Mining and manufacturing is classified according to the Swedish standard for industrial classification of all economic activities (SNI). For wholesale and retail trade, transport etc., basic data for a division according to the SNI is presently lacking. Under the title transport is mainly reported the use of various forms of energy for transport purposes in a strictly functional sense.

7.2 ENERGY BALANCE SHEETS (from part 4.2)

In tables 3 and 4 the quantities of the balance sheets of energy sources have been recalculated to terajoules (TJ) according to their respective thermic content, i.e. the quantity of energy obtained at a conversion to heat at 100 per cent efficiency.

8 ENERGY CONSUMPTION THE FOURTH QUARTER 1988

The final consumption of energy in Sweden increased by 4 per cent the 4th quarter 1988 as compared to the 4th quarter 1987. The final consumption of fuels, district heating and electric energy increased by 2, 14 respective 4 per cent the 4th quarter 1988 as compared to the 4th quarter 1987.

9 LIST OF TERMS

andra asfalt avlutar	other bitumen sulphate and sulphite lyes	massa-, pappers- och pappersvaruindustri, grafisk industri (SNI 34)	manufacture of pulp, paper and paper pro- ducts, printing and publishing (ISIC 34)
brunkol brutto bruttoproduktion bränsle och drivmedel	brown coal gross gross production fuels	masugnar masugns gas med fördelning på mellanoljor motorbensin mottryck mottrycksproduktion	blast-furnaces blast-furnace gas divided according to kerosenes motor gasoline back pressure power back pressure power production etc.
dieselbrännolja	diesel oil	m m	
elektrisk elenergi elproduktionen i vatten- och kärnkraftstationer räknas som tillförsel av primär energi	electric electric energy the electricity produc- tion in hydroelectric and nuclear power plants is classified as supply of primary energy	naturgas netto nettoimport nyttiggjord energi	natural gas net net import utilized energy
energitillförsel energivarubalans	supply of energy balance sheet of sources of energy	och olja produkter omvandlingsförluster	and petroleum products conversion losses
faktorer för omräkning till TJ fjärrvärme flerbostadshus fotogen fristående värmeverk för förbrukning	conversion factor to TJ district heating multi-family houses kerosene district heating plants for consumption	petroleumkoks procentuell förändring produktion propan och butan pumpkraftverk	petroleum coke percentage changes production liquefied petroleum gas pumping stations
gasturbin gasverk gruvor och mineralbrott, tillverkningsindustri (SNI 2 och 3)	gas turbine gasworks mining, quarrying and manufacturing (ISIC, divisions 2 and 3)	raffinaderier och krack- ningsanläggningar råolja	petroleum refineries and crackers crude oil
handel	wholesale and retail trade	samfärdsel slutlig användning smörjolja SNI (Svensk Standard för näringsgrensindelning)	transport final consumption lubricating oils Swedish standard for in- dustrial classification of all economic activi- ties (identical with the ISIC for the first four levels)
hetvatten hushåll	hot water households	sopor stadsgas stenkol summa	garbage gaswork gas hard coal total
i industri industriella mottrycks- anläggningar inkl	in mining and manufacturing industrial back pressure power stations including	tillförd energi tjocka eldningsolja toppad råolja torv total träbränsle tunn eldningsolja typ av anläggning	supplied energy heavy fuel oils topped crude oil peat total wood waste domestic heating oil type of plant
järn-, stål- och metall- verk (SNI 37)	basic metal industries (ISIC 37)	urandioxid utnyttjad primär vatten- kraft resp kärnbränsle räknas som tillförsel av primär energi	uranium dioxide utilized primary hydro power and nuclear fuel respectively is classi- fied as supply of pri- mary energy
kemisk industri, petro- leum-, gummivaru-, plast- och plastvaru- industri (SNI 35)	manufacture of chemicals and of chemical, petroleum, coal, rubber and plastic products (ISIC 35)	vattenkraft vattenkraftstationer	hydro-electric power hydro-electric power stations
koks kol koksugns gas koksverk kondens kondensproduktion	coke coal coke-oven gas coke-oven plants condensing steam power condensing steam power production	ved verkstadsindustri (SNI 38)	firewood manufacture of fabricated metal products, machi- nery and equipment (ISIC 38)
konventionell kraftvärmeverk	conventional thermal power plants for combined generation of electric energy and heat	väglor värmekraft värmekraftverk värmepumpar värmeverk (SNI 4103) värmeproduktion	road oil thermal power thermal power plants heat pump heating plants (ISIC 4103) generation of heat
kärn kärnbränsle kärnkraft kärnkraftverk	nuclear nuclear fuel nuclear power nuclear power plants		
lättoilja	light distillates		

LIST OF TERMS (forts)

ånga	steam
överföringsförluster	losses in transport and distribution

10 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:A ENERGIVARUBALANS FJÄRDE KVARTALET 1987
Balance sheet of sources of energy 4th quarter 1987

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr koks as- falt, smörj- o vägljor	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motorbensin), mellanoljor
	1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³
	1	2	3	4	5	6	7
1.1 Inhemsk tillförsel av primära energibärare	2	-	1 263	2	- ⁴	-	-
1.2 Import	1 585	77	-	5 271	27 ⁴	369	376
1.3 Export	27	31	-	191	88	344	85
1.4 Lagerförändringar, statistisk differens m m	402	-110	-	107	3	-3	84
1 Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	1 158	156	1 263	4 975	-64	28	207
2 Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)	-	-	-	-	-	-	-
3 Insatt för omvandling till andra energibärare	930	131	299	5 018	12	-	66
4 Bruttoproduktion av omvandlade energibärare	-	249	-	43 ⁵	125	1 340	325
5 Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	0	-
6 Nettotillförsel för användning inom landet (1-2-3+4-5)	228	274	964	-	49	1 368	466
7 Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8 Användning för icke-energiändamål	5	8	-	-	48	-	224
9 Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	223	266	964	-	1	1 368	242
därav							
9.1 Industri (SNI 2 och 3)	206	265	964	-	1	-	-
9.1.1 Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, grafisk industri (SNI 34)	31	-	791	-	1	..	..
9.1.2 Kemisk, petroleum-, gummi-, varu-, plast- och plastvaruindustri (SNI 35)	11	2	13	-	-	..	..
9.1.3 Järn-, stål- och metallverk (SNI 37)	41	227	0	-	-	..	..
9.1.4 Verkstadsindustri (SNI 38)	0	9	1	-	-	..	..
9.1.5 Övrig industri	123	27	159	-	-	..	..
9.2 Samfärdse	0	-	-	-	-	1 368	212
9.3 Övrigt (bostäder, service m m)	17	1	..	-	-	..	30

1) Inkl LD-gas som framkommer vid framställning av stål. Including LD-gas, a byproduct in manufacturing of steel.

2) Avser förbrukat kärnbränsle i kärnreaktorer. Consumption of nuclear fuel in nuclear reactors.

3) Avser utnyttjad primär vattenkraft. Utilized primary hydro power.

4) Smörjoljor ingår ej. Lubricating oils not included.

5) Avser stat nr 27.07.190.

6) Därav 702 GWh spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 702 GWh waste heat delivered from industry.

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsoljor nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, koksugns-, o stadsgas	Masugns- gas ¹	Fjärrvärme (ånga, het- vatten)	Kärn- bränsle ²	Vatten- kraft ³	Elenergi	
1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 ton	milj m ³	milj m ³	GWh	1 000 toe	GWh	GWh	Kolumn
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
-	-	-	-	-	-	2 173	5 084	22 775	-	1.1
761	538	84	97	-	-	-	-	-	361	1.2
1 073	544	5	-	-	-	-	-	-	1 435	1.3
-437	-42	1	0	-	-	-	-	-	-	1.4
125	36	78	97	-	-	2 173	5 084	22 775	-1 074	1
35	171	-	-	-	-	-	-	-	-	2
12	228	7	19	474	2 173	5 084	22 775	1 487	3	
1 876	1 162	46	149	1 267	12 196 ⁶	-	-	41 237	4	
0	112	2	47	74	..	-	-	2 346	5	
1 954	687	115	180	719	12 196	-	-	36 330	6	
-	-	-	6	133	1 038	-	-	3 140	7	
0	11	56	-	-	-	-	-	-	8	
782	1 172	676	59	174	586	11 158	-	-	33 190	9
59	118	442	51	135	586	1 384	-	-	13 777	9.1
5	6	135	5	2	-	..	-	-	5 055	9.1.1
2	9	34	0	21	-	..	-	-	1 733	9.1.2
4	18	82	23	60	586	..	-	-	2 110	9.1.3
9	45	41	8	3	-	..	-	-	1 852	9.1.4
39	40	150	15	49	-	..	-	-	3 027	9.1.5
576	27	37	1	0	-	-	-	-	678	9.2
147	1 027	197	7	39	-	9 774	-	-	18 735	9.3

Tabell 2:A ENERGIVARUBALANS FJÄRDE KVARTALET 1987
Balance sheet of sources of energy 4th quarter 1987

		Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr koks as- falt, smörj- o vägljor	Motor- bensin	Lättolja (exkl motorbensin), mellanoljor
		1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³
		1	2	3	4	5	6	7
3	Insatt för omvandling till andra energibärare	930	131	299	5 018	12	-	66
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.5	Industr mottrycksanlägg	6	-	56	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmev, fjärrv prod	329	-	51	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmev, elprod	90	-	1	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	168	-	191	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	12
3.9	Koksverk	337	-	-	-	12	-	-
3.10	Masugnar (främst av mas- ugns gas)	-	131	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	5 018	-	-	54
4	Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	-	249	-	43	125	1 340	325
4.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
4.6	Kraftvärmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
4.9	Koksverk	-	249	-	-	-	-	-
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	43	125	1 340	325
5	Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	0	-
5.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
5.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
5.6	Kraftvärmeverk	-	-	-	-	-	-	-
5.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
5.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
5.9	Koksverk	-	-	-	-	-	-	-
5.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
5.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	-	-	0	-

1) Avser förbrukat kärnbränsle i kärnreaktorer. Consumption of nuclear fuel in nuclear reactors.

2) Avser utnyttjad primär vattenkraft. Utilized primary hydro power.

3) Nettoproduktion. Net production.

4) Därav kondensproduktion 38 GWh. Of which condensing steam power 38 GWh.

Tabell 3:A ENERGIBALANS FJÄRDE KVARTALET 1987, TJ
Energy balance sheet 4th quarter 1987, TJ

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr koks as- falt, smörj- o vägoljor	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motorbensin), mellanoljor
	1	2	3	4	5	6	7
1.1 Inhemsk tillförsel av primär energi	54	-	52 880	73	- ⁴	-	-
1.2 Import	43 134	2 160	-	190 458	1 032 ⁴	11 587	12 269
1.3 Export	735	870	-	6 761	3 687	10 802	2 721
1.4 Lagerförändringar, sta- tistisk differens m m	10 939	-3 077	-	4 150	119	-95	2 861
1 Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	31 514	4 367	52 880	179 620	-2 774	880	6 687
2 Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)		-	-	-	-	-	-
3 Insatt för omvandling till andra energislag	25 309	3 667	12 519	181 141	417	-	2 042
4 Bruttoproduktion av om- vandlad energi	-	6 985	-	1 521	5 230	42 077	10 635
5 Användning i energisektor	-	-	-	-	-	0	-
6 Nettotillförsel för an- vändning inom landet (1-2-3+4-5)	6 205	7 685	40 361	-	2 039	42 957	15 280
7 Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8 Användning för icke-energiändamål	136	224	-	-	2 004	-	7 072
9 Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	6 069	7 461	40 361	-	35	42 957	8 208
därav							
9.1 Industri (SNI 2 och 3)	5 606	7 433	40 361	-	35	..	..
9.1.1 Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, gra- fisk industri (SNI 34)	844	-	33 118	-	35	..	..
9.1.2 Kemisk, petroleum-, gummi- varu-, plast- och plast- varuindustri (SNI 35)	299	56	544	-	-	..	..
9.1.3 Järn-, stål- och metall- verk (SNI 37)	1 116	6 368	0	-	-	..	..
9.1.4 Verkstadsindustri (SNI 38)	0	252	42	-	-	..	..
9.1.5 Övrig industri	3 347	757	6 657	-	-	..	..
9.2 Samfärdse	0	0	-	-	-	42 957	8 077
9.3 Övrigt (bostäder, service m m)	463	28	-	-	-	..	131

1) Inkl LD-gas som framkommer vid framställning av stål. Including LD-gas, a byproduct in manufacturing of steel.

2) Avser utnyttjad primär vattenkraft och förbrukat kärnbränsle. I många sammanhang anges som inhemsk tillförsel producerad elenergi i vatten- och kärnkraftstationer (69 692 TJ + 72 281 TJ). Utilized primary hydro power and consumed nuclear fuel in nuclear reactors. In Swedish energy balance alternatively output of hydro and nuclear electricity can be evaluated as gross supply (69 692 TJ + 72 281 TJ).

3) Se not 2. See not 2.

4) Smörjoljor ingår ej. Lubricating oils not included.

5) Därav 2 527 TJ spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 2 527 TJ waste heat delivered from industry.

6) Exkl fjärrvärme. Excl. steam and hot water.

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsoljor nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, koksugns-, o stadsgas	Masugns- gas ¹	Fjärrvärme (ånga, het- vatten)	Summa kol 1-14	Elenergi	Summa totalt	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Kolumn
-	-	-	-	-	-	7 823	60 830	294 847 ²	355 677 ³	1.1
27 082		20 948	3 869	3 771	-	-	316 310	1 300	317 610	1.2
38 186		21 182	230	-	-	-	85 174	5 166	90 340	1.3
-15 553		-1 637	49	0	-	-	-2 244	-	-2 244	1.4
4 449		1 403	3 590	3 771	-	7 823	294 210	290 981	585 191	1
1 246		6 658	-	-	-	-	7 904	-	7 904	2
427		8 878	322	605	1 432	7 823	244 582	300 200	544 782	3
66 763		45 245	2 119	2 495	3 667	43 906	230 643	148 453	379 096	4
0		4 361	92	810	215	-	5 478	8 446	13 924	5
69 539		26 751	5 295	4 851	2 020	43 906	266 889	130 788	397 677	6
-		-	-	122	374	3 738	4 234	11 304	15 538	7
0		428	2 579	-	-	-	12 443	-	12 443	8
27 829	41 710	26 323	2 716	4 729	1 646	40 168	250 212	119 484	369 696	9
2 099	4 200	17 211	2 348	3 722	1 646	4 982	89 643	49 597	139 240	9.1
178	214	5 257	230	56	-	..	39 932 ⁶	18 198	58 130 ⁶	9.1.1
71	320	1 324	0	794	-	..	3 408 ⁶	6 239	9 647 ⁶	9.1.2
142	641	3 193	1 059	1 027	1 646	..	15 192 ⁶	7 596	22 788 ⁶	9.1.3
320	1 601	1 596	368	95	-	..	4 274 ⁶	6 667	10 941 ⁶	9.1.4
1 388	1 424	5 841	691	1 750	-	..	21 855 ⁶	10 897	32 752 ⁶	9.1.5
20 499	961	1 441	46	0	-	-	73 981	2 441	76 422	9.2
5 231	36 549	7 671	322	1 007	-	35 186	86 588	67 446	154 034	9.3

Tabell 4:A ENERGIBALANS FJÄRDE KVARTALET 1987, TJ
Energy balance sheet 4th quarter 1987, TJ

		Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr.koks,as- falt, smörj- o vägljor	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motorbensin), mellanoljor
		1	2	3	4	5	6	7
3	Insatt för omvandling till andra energislag	25 309	3 667	12 519	181 141	417	-	2 042
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.5	Industr mottrycksanlägg	163	-	2 345	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmew, fjärrv prod	8 954	-	2 135	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmew, elprod	2 449	-	42	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	4 572	-	7 997	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	342
3.9	Koksverk	9 171	-	-	-	417	-	-
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	3 667	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	181 141	-	-	1 700
4	Bruttoproduktion av om- vandlad energi	-	6 985	-	1 521	5 230	42 077	10 635
4.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
4.6	Kraftvärmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
4.9	Koksverk	-	6 985	-	-	-	-	-
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	1 521	5 230	42 077	10 635
5	Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	0	0
5.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
5.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
5.6	Kraftvärmeverk	-	-	-	-	-	-	-
5.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
5.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
5.9	Koksverk	-	-	-	-	-	-	-
5.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
5.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	-	-	0	0

1) Se tabell 3:A, not 2. See table 3:A, note 2.

2) Nettoproduktion. Net production.

3) Se tabell 3:A, not 5. See table 3:A, note 5.

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsoljor nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, koksugns-, o stadsgas	Masugns- gas	Fjärrvärme (ånga, het- vatten)	Summa kol 1-14	Elenergi	Summa totalt	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Kolumn
427		8 878	322	605	1 432	7 823	244 582	300 200 ¹	544 782 ¹	3
-		-	-	-	-	-	-	81 990	81 990	3.1
-		-	-	-	-	-	-	500	500	3.2
-		-	-	-	-	-	-	212 857	212 857	3.3
71		195	-	33	70	-	369	-	369	3.4
0		857	-	117	-	-	3 482	-	3 482	3.5
36		3 387	-	189	1 359	3 676	19 736	1 919	21 655	3.6.1
0		857	-	72	3	-	3 423	-	3 423	3.6.2
320		3 582	92	194	-	4 147	20 904	2 934	23 838	3.7
-		-	230	-	-	-	572	-	572	3.8
-		-	-	-	-	-	9 588	-	9 588	3.9
-		-	-	-	-	-	3 667	-	3 667	3.10
-		-	-	-	-	-	182 841	-	182 841	3.11
66 763		45 245	2 119 ²	2 495	3 667	43 906	230 643	148 453	379 096	4
-		-	-	-	-	-	-	69 692	69 692	4.1
-		-	-	-	-	-	-	349	349	4.2
-		-	-	-	-	-	-	72 281	72 281	4.3
-		-	-	-	-	-	-	180	180	4.4
-		-	-	-	-	-	-	2 815	2 815	4.5
-		-	-	-	-	19 019	19 019	3 136	22 155	4.6
-		-	-	-	-	24 862	24 862	-	24 862 ³	4.7
-		-	-	519	-	25	544	-	544	4.8
-		-	-	1 976	-	-	8 961	-	8 961	4.9
-		-	-	-	3 667	-	3 667	-	3 667	4.10
66 763		45 245	2 119 ²	-	-	-	173 590	-	173 590	4.11
0		4 361	92	810	215	..	5 478	8 446	13 924	5
-		-	-	-	-	-	-	850	850	5.1
-		-	-	-	-	-	-	-	-	5.2
0		-	-	-	-	-	0	3 377	3 377	5.3
-		39	-	-	-	-	39	22	61	5.4
-		-	-	-	-	-	-	86	86	5.5
-		39	-	39	-	..	78	1 879	1 957	5.6
0		0	92	-	-	..	92	1 706	1 798	5.7
-		-	-	17	-	-	17	11	28	5.8
0		-	-	754	215	-	969	43	1 012	5.9
-		-	-	-	-	-	-	-	-	5.10
0		4 283	-	-	-	-	4 283	472	4 755	5.11

Tabell 1:B ENERGIVARUBALANS FJÄRDE KVARTALET 1988
Balance sheet of sources of energy 4th quarter 1988

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr koks as- falt, smörj- o vägljor	Motor- bensin	Lättolja (exkl motorbensin), mellanolja
	1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³
	1	2	3	4	5	6	7
1.1 Inhemsk tillförsel av primära energibärare	16	-	1 306	1	-	-	-
1.2 Import	1 430	84	-	4 853	69 ⁴	591	532
1.3 Export	0	9	-	158	55 ⁴	229	90
1.4 Lagerförändringar, statistisk differens m m	297	-112	-	134	47	154	135
1 Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	1 149	187	1 306	4 562	-33	208	307
2 Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)	-	-	-	-	-	-	-
3 Insatt för omvandling till andra energibärare	931	124	324	4 612	8	-	78
4 Bruttoproduktion av omvandlade energibärare	-	201	-	50 ⁵	219	1 170	294
5 Användning i energisektor	-	-	-	-	-	-	-
6 Nettotillförsel för användning inom landet (1-2-3+4-5)	218	264	982	-	178	1 378	523
7 Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8 Användning för icke-energiändamål	4	14	-	-	177	-	262
9 Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	214	250	982	-	1	1 378	261
därav							
9.1 Industri (SNI 2 och 3)	203	248	982	-	1	..	..
9.1.1 Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, grafisk industri (SNI 34)	37	-	812	-	1	..	..
9.1.2 Kemisk, petroleum-, gummi-, plast- och plastvaruindustri (SNI 35)	8	3	13	-	-	..	..
9.1.3 Järn-, stål- och metallverk (SNI 37)	39	204	1	-	-	..	..
9.1.4 Verkstadsindustri (SNI 38)	0	9	1	-	-	..	..
9.1.5 Övrig industri	119	32	155	-	-	..	..
9.2 Samfärdse	0	-	-	-	-	1 378	257
9.3 Övrigt (bostäder, service m m)	11	2	..	-	-	..	4

1) Inkl LD-gas som förekommer vid framställning av stål. Including LD-gas, a byproduct in manufacturing of steel.

2) Avser förbrukat kärnbränsle i kärnreaktorer. Consumption of nuclear fuel in nuclear reactors.

3) Avser utnyttjad primär vattenkraft. Utilized primary hydro power.

4) Smörjolja ingår ej. Lubricating oils not included.

5) Avser stat nr 27.07.190.

6) Därav 712 GWh spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 712 GWh waste heat delivered from industry.

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsoljor nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, koksugns-, o stadsgas	Masugns- gas ¹	Fjärrvärme (ånga, het- vatten)	Kärn- bränsle ²	Vatten- kraft ³	Elenergi	
1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 ton	milj m ³	milj m ³	GWh	1 000 toe	GWh	GWh	Kolumn
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
-	-	-	-	-	-	2 182	4 877	21 767	-	1.1
805	516	132	159	-	-	-	-	-	1 904	1.2
729	759	5	-	-	-	-	-	-	1 696	1.3
-359	-415	29	2	-	-	-	-	-	-	1.4
435	172	98	157	-	-	2 182	4 877	21 767	208	1
58	158	-	-	-	-	-	-	-	-	2
22	433	11	55	496	2 182	4 877	21 767	1 183	3	
1 630	1 185	36	139	1 192	13 953 ⁶	-	-	41 223	4	
2	90	0	40	70	..	-	-	2 431	5	
1 983	676	123	201	626	13 953	-	-	37 817	6	
-	-	-	9	148	1 223	-	-	3 227	7	
-	6	51	-	-	-	-	-	-	-	8
811	1 172	670	72	192	478	12 730	-	-	34 590	9
62	126	466	61	146	478	1 601	-	-	13 990	9.1
6	6	158	5	3	-	..	-	-	5 181	9.1.1
2	12	32	1	19	-	..	-	-	1 762	9.1.2
4	17	75	28	53	478	..	-	-	2 139	9.1.3
9	53	44	9	9	-	..	-	-	1 905	9.1.4
41	38	157	18	62	-	..	-	-	3 003	9.1.5
596	33	26	1	0	-	-	-	-	714	9.2
153	1 013	178	10	46	-	11 129	-	-	19 886	9.3

Tabell 2:B ENERGIVARUBALANS FJÄRDE KVARTALET 1988
Balance sheet of sources of energy 4th quarter 1988

		Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr koks as- falt, smörj- o vägoiljor	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motorbensin), mellanoljor
		1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³
		1	2	3	4	5	6	7
3	Insatt för omvandling till andra energibärare	931	124	324	4 612	8	-	78
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.5	Industr mottrycksanlägg	4	-	56	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmev, fjärrv prod	366	-	57	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmev, elprod	117	-	1	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	158	-	210	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	13
3.9	Koksverk	286	-	-	-	8	-	-
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	124	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	4 612	-	-	65
4	Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	-	201	-	50	219	1 170	294
4.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
4.6	Kraftvärmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
4.9	Koksverk	-	201	-	-	-	-	-
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	50	219	1 170	294
5	Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	-	-
5.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
5.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
5.6	Kraftvärmeverk	-	-	-	-	-	-	-
5.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
5.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
5.9	Koksverk	-	-	-	-	-	-	-
5.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
5.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	-	-	-	-

1) Avser förbrukat kärnbränsle i kärnreaktorer. Consumption of nuclear fuel in nuclear reactors.

2) Avser utnyttjad primär vattenkraft. Utilized primary hydro power.

3) Nettoproduktion. Net production.

4) Därav kondensproduktion 54 GWh. Of which condensing steam power 54 GWh.

Tabell 3:B ENERGIBALANS FJÄRDE KVARTALET 1988, TJ
Energy balance sheet 4th quarter 1988, TJ

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr koks as- falt, smörj- o vägljor	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motorbensin), mellanoljor
	1	2	3	4	5	6	7
1.1 Inhemsk tillförsel av primär energi	435	-	54 680	36	-	-	-
1.2 Import	38 916	2 356	-	175 802	2 494 ⁴	18 558	16 552
1.3 Export	0	252	-	5 869	2 305 ⁴	7 191	3 016
1.4 Lagerförändringar, sta- tistisk differens m m	8 083	-3 156	-	4 538	1 636	4 835	3 572
1 Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	31 268	5 260	54 680	165 431	-1 447	6 532	9 964
2 Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)	-	-	-	-	-	-	-
3 Insatt för omvandling till andra energislag	25 336	3 492	13 565	167 199	278	-	2 410
4 Bruttoproduktion av om- vandlad energi	-	5 638	-	1 768	9 160	36 739	9 567
5 Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	-	-
6 Nettotillförsel för an- vändning inom landet (1-2-3+4-5)	5 932	7 406	41 115	-	7 435	43 271	17 121
7 Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8 Användning för icke-energiändamål	109	393	-	-	7 400	-	8 265
9 Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	5 823	7 013	41 115	-	35	43 271	8 856
därav							
9.1 Industri (SNI 2 och 3)	5 524	6 957	41 115	-	35	..	..
9.1.1 Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, gra- fisk industri (SNI 34)	1 007	-	33 997	-	35	..	..
9.1.2 Kemisk, petroleum-, gummi- varu-, plast- och plast- varuindustri (SNI 35)	218	84	544	-	-	..	..
9.1.3 Järn-, stål- och metall- verk (SNI 37)	1 061	5 723	42	-	-	..	..
9.1.4 Verkstadsindustri (SNI 38)	0	252	42	-	-	..	..
9.1.5 Övrig industri	3 238	898	6 490	-	-	..	..
9.2 Samfärdsl	0	-	-	-	-	43 271	8 730
9.3 Övrigt (bostäder, service m m)	299	56	..	-	-	..	126

1) Inkl LD-gas som förekommer vid framställning av stål. Including LD-gas, a byproduct in manufacturing of steel.

2) Avser utnyttjad primär vattenkraft och förbrukat kärnbränsle. I många sammanhang anges som inhemsk tillförsel producerad elenergi i vatten- och kärnkraftstationer (66 607 TJ + 72 137 TJ). Utilized primary hydro power and consumed nuclear fuel in nuclear reactors. In Swedish energy balances alternatively output of hydro and nuclear electricity can be evaluated as gross supply (66 607 TJ + 72 137 TJ).

3) Se not 2. See note 2.

4) Smörjoljor ingår ej. Lubricating oils not included.

5) Därav 2 563 TJ spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 2 563 TJ waste heat delivered from industry.

6) Exkl fjärrvärme. Excl. steam and hot water.

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsoljor nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, koksugns-, o stadsgas	Masugns- gas ¹	Fjärrvärme (ånga, het- vatten)	Summa kol 1-14	Elenergi	Summa totalt	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Kolumn
-	-	-	-	-	-	7 855	63 006	282 551 ²	345 557 ³	1.1
28 648	20 092	6 079	6 182	-	-	-	315 679	6 854	322 533	1.2
25 944	29 553	230	-	-	-	-	74 360	6 106	80 466	1.3
-12 775	-16 158	1 336	78	-	-	-	-8 011	-	-8 011	1.4
15 479	6 697	4 513	6 104	-	-	7 855	312 336	283 299	595 635	1
2 064	6 152	-	-	-	-	-	8 216	-	8 216	2
783	16 861	506	2 028	1 500	7 855	241 813	286 810	528 623	3	
58 008	46 141	1 658	2 327	3 492	50 230 ⁵	224 728	148 403	373 131	4	
71	3 504	0	670	210	..	4 455	8 752	13 207	5	
70 569	26 321	5 665	5 733	1 782	50 230	282 580	136 140	418 720	6	
-	-	149	423	4 402	4 974	11 616	16 590	7		
-	234	2 349	-	-	-	18 750	-	18 750	8	
28 861	41 708	26 087	3 316	5 584	1 359	45 828	258 856	124 524	383 380	9
2 206	4 484	18 144	2 809	4 305	1 359	5 764	92 702	50 364	143 066	9.1
214	214	6 152	230	95	-	..	41 944 ⁶	18 652	60 596 ⁶	9.1.1
71	427	1 246	46	739	-	..	3 375 ⁶	6 343	9 718 ⁶	9.1.2
142	605	2 920	1 290	910	1 359	..	14 052 ⁶	7 700	21 752 ⁶	9.1.3
320	1 886	1 713	414	328	-	..	4 955 ⁶	6 858	11 813 ⁶	9.1.4
1 459	1 352	6 113	829	2 233	-	..	22 612 ⁶	10 811	33 423 ⁶	9.1.5
21 210	1 174	1 012	46	0	-	..	75 443	2 570	78 013	9.2
5 445	36 050	6 931	461	1 279	-	40 064	90 711	71 590	162 301	9.3

Tabell 4:B ENERGIBALANS FJÄRDE KVARTALET 1988, TJ
Energy balance sheet 4th quarter 1988, TJ

		Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr koks as- falt, smörj- o vägljor	Motor- bensin	Lättolja (exkl motorbensin), mellanolja
		1	2	3	4	5	6	7
3	Insatt för omvandling till andra energislag	25 336	3 492	13 565	167 199	278	-	2 410
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.5	Industr mottrycksanlägg	109	-	2 345	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmew, fjärrv prod	9 960	-	2 386	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmew, elprod	3 184	-	42	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	4 300	-	8 792	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	370
3.9	Koksverk	7 783	-	-	-	278	-	-
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	3 492	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	167 199	-	-	2 040
4	Bruttoproduktion av om- vandlad energi	-	5 638	-	1 768	9 160	36 739	9 567
4.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
4.6	Kraftvärmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
4.9	Koksverk	-	5 638	-	-	-	-	-
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	1 768	9 160	36 739	9 567
5	Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	-	-
5.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
5.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
5.6	Kraftvärmeverk	-	-	-	-	-	-	-
5.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
5.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
5.9	Koksverk	-	-	-	-	-	-	-
5.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
5.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	-	-	-	-

1) Se tabell 3:B not 2. See table 3:B, note 2.

2) Nettoproduktion. Net production.

3) Se tabell 3:B not 5. See table 3:B, note 5.

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsoljor nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, koksugns-, o stadsgas	Masugns- gas	Fjärrvärme (ånga, het- vatten)	Summa kol 1-14	Elenergi	Summa totalt	Kolumn
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
783		16 861	506	2 028	1 500	7 855	241 813	286 810 ¹	528 623 ¹	3
-		-	-	-	-	-	-	78 361	78 361	3.1
-		-	-	-	-	-	-	634	634	3.2
-		-	-	-	-	-	-	204 190	204 190	3.3
36		2 103	-	84	69	-	2 292	-	2 292	3.4
-		1 480	-	194	-	-	4 128	-	4 128	3.5
178		5 179	138	894	1 108	3 661	23 504	1 595	25 099	3.6.1
0		2 219	-	195	323	-	5 963	-	5 963	3.6.2
569		5 880	322	505	-	4 194	24 562	2 030	26 592	3.7
-		-	46	156	-	-	572	-	572	3.8
-		-	-	-	-	-	8 061	-	8 061	3.9
-		-	-	-	-	-	3 492	-	3 492	3.10
-		-	-	-	-	-	169 239	-	169 239	3.11
58 008		46 141	1 658 ²	2 327	3 492	50 230	224 728	148 403	373 131	4
-		-	-	-	-	-	-	66 607	66 607	4.1
-		-	-	-	-	-	-	443	443	4.2
-		-	-	-	-	-	-	72 137	72 137	4.3
-		-	-	-	-	-	-	936	936	4.4
-		-	-	-	-	-	-	3 506	3 506	4.5
-		-	-	-	-	22 550	22 550	4 774	27 324	4.6
-		-	-	-	-	27 655 ³	27 655	-	27 655 ³	4.7
-		-	-	502	-	25	527	-	527	4.8
-		-	-	1 825	-	-	7 463	-	7 463	4.9
-		-	-	-	3 492	-	3 492	-	3 492	4.10
58 008		46 141	1 658 ²	-	-	-	163 041	-	163 041	4.11
71		3 504	0	670	210	..	4 455	8 752	13 207	5
-		-	-	-	-	-	-	806	806	5.1
-		-	-	-	-	-	-	-	-	5.2
0		-	-	-	-	-	0	3 370	3 370	5.3
-		39	-	-	-	-	39	43	82	5.4
-		-	-	-	-	-	-	108	108	5.5
-		0	0	-	-	..	0	1 984	1 984	5.6
0		0	0	-	-	..	0	1 890	1 890	5.7
0		39	-	17	-	-	56	14	70	5.8
71		-	-	653	210	-	934	40	974	5.9
-		-	-	-	-	-	-	-	-	5.10
0		3 426	-	-	-	-	3 426	497	3 923	5.11

Tabell 1:C ENERGIVARUBALANS ÅR 1987
Balance sheet of sources of energy 1987

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr koks as- falt, smörj- o vägljor	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motorbensin), mellanoljor
	1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³
	1	2	3	4	5	6	7
1.1 Inhemsk tillförsel av primära energibärare	25	-	5 646	5	-	-	-
1.2 Import	3 971	228	-	18 925	114 ⁴	1 864	1 133
1.3 Export	104	169	-	1 532	301 ⁴	1 398	349
1.4 Lagerförändringar, statistisk differens m m	-276	-243	-	-1 000	9	-190	114
1 Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	4 168	302	5 646	18 398	-196	656	670
2 Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)	-	-	-	-	-	-	-
3 Insatt för omvandling till andra energibärare	3 434	402	1 003	18 539	49	-	223
4 Bruttoproduktion av omvandlade energibärare	-	1 096	-	141 ⁵	892	4 877	1 094
5 Användning i energisektorn	1	-	-	-	-	0	0
6 Nettotillförsel för användning inom landet (1-2-3+4-5)	733	996	4 643	-	647	5 533	1 541
7 Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8 Användning för icke-energiändamål	25	28	-	-	642	-	658
9 Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	708	968	4 643	-	5	5 533	883
därav							
9.1 Industri (SNI 2 och 3)	654	964	3 575	-	5	..	..
9.1.1 Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, grafisk industri (SNI 34)	128	-	2 976	-	5	..	..
9.1.2 Kemisk, petroleum-, gummi-, plast- och plastvaruindustri (SNI 35)	46	7	45	-	-	..	..
9.1.3 Järn-, stål- och metallverk (SNI 37)	94	843	0	-	-	..	..
9.1.4 Verkstadsindustri (SNI 38)	0	31	4	-	-	..	..
9.1.5 Övrig industri	386	83	550	-	-	..	..
9.2 Samfärdse	0	0	-	-	-	5 533	865
9.3 Övrigt (bostäder, service m m)	54	4	1 068	-	-	..	18

1) Inkl LD-gas som framkommer vid framställning av stål. Including LD-gas, a by produced in manufacturing of steel.

2) Avser förbrukat kärnbränsle i kärnreaktorer. Consumption of nuclear fuel in nuclear reactors.

3) Avser utnyttjad primär vattenkraft. Utilized primary hydro power.

4) Smörjoljor ingår ej. Lubricating oils not included.

5) Avser stat nr 27.07.190.

6) Därav 2 504 GWh spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 2 504 GWh waste heat delivered from industry.

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsoljor nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, koksugns- o stadsgas	Masugns- gas ¹	Fjärrvärme (ånga, het- vatten)	Kärn- bränsle ²	Vatten- kraft ³	Elenergi	
1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 ton	milj m ³	milj m ³	GWh	1 000 toe	GWh	GWh	Kolumn
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
-	-	-	-	-	-	6 607	17 235	84 979	-	1.1
2 756	1 800	504	292	-	-	-	-	-	2 174	1.2
3 294	2 021	44	-	-	-	-	-	-	6 344	1.3
-856	-762	17	3	-	-	-	-	-	-	1.4
318	541	443	289	-	-	6 607	17 235	84 979	-4 170	1
131	739	-	-	-	-	-	-	-	-	2
56	1 316	22	92	1 365	6 607	17 235	84 979	4 390	3	
6 588	4 560	210	621	3 903	42 792 ⁶	-	-	147 159	4	
0	409	3	206	250	..	-	-	8 093	5	
6 719	2 637	628	612	2 288	42 792	-	-	130 506	6	
-	-	-	38	432	3 710	-	-	11 346	7	
0	60	420	-	-	-	-	-	-	-	8
2 587	4 132	2 577	208	574	1 856	39 082	-	-	119 160	9
200	429	1 729	179	429	1 856	4 453	-	-	50 646	9.1
16	23	593	17	5	-	..	-	-	19 140	9.1.1
8	31	141	2	74	-	..	-	-	6 542	9.1.2
13	61	297	80	222	1 856	..	-	-	7 512	9.1.3
31	161	171	29	11	-	..	-	-	6 616	9.1.4
132	153	527	51	117	-	..	-	-	10 836	9.1.5
1 937	116	112	2	0	-	-	-	-	2 587	9.2
450	3 587	736	27	145	-	34 629	-	-	65 927	9.3

Tabell 2:c ENERGIVARUBALANS ÅR 1987
Balance sheet of sources of energy 1987

		Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, torv, sopor	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr koks as- falt, smörj- o vägljor	Motor- bensin	Lättolja (exkl motorbensin), mellanoljor
		1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³
		1	2	3	4	5	6	7
3	Insatt för omvandling till andra energibärare	3 434	402	1 003	18 539	49	-	223
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	0
3.5	Industr mottrycksanlägg	23	-	213	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmeverk, fjärrv prod	1 131	-	158	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmev, elprod	307	-	7	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	496	-	625	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	46
3.9	Koksverk	1 477	-	-	-	49	-	-
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	402	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	18 539	-	-	177
4	Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	-	1 096	-	141	892	4 877	1 094
4.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
4.6	Kraftvärmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
4.9	Koksverk	-	1 096	-	-	-	-	-
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	141	892	4 877	1 094
5	Användning i energisektorn	1	-	-	-	-	0	0
5.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
5.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
5.6	Kraftvärmeverk	1	-	-	-	-	-	-
5.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
5.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
5.9	Koksverk	-	-	-	-	-	-	-
5.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
5.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	-	-	0	0

1) Avser förbrukat kärnbränsle i kärnreaktorer. Consumption of nuclear fuel in nuclear reactors.
2) Avser utnyttjad primär vattenkraft. Utilized primary hydro power.
3) Nettoproduktion. Net production.
4) Därav kondensproduktion 145 GWh. Of which for production of electric energy 145 GWh.

Tabell 3:C ENERGIBALANS ÅR 1987, TJ
Energy balance sheet 1987, TJ

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr koks as- falt, smörj- o vägljor	Motor- bensin	Lättolja (exkl motorbensin), mellanolja
	1	2	3	4	5	6	7
1.1 Inhemsk tillförsel av primär energi	680	-	236 386	181	-	-	-
1.2 Import	108 068	6 396	-	683 953	4 365 ⁴	58 531	37 177
1.3 Export	2 830	4 741	-	54 722	12 611 ⁴	43 899	11 038
1.4 Lagerförändringar, sta- tistisk differens m m	-7 510	-6 827	-	-35 812	350	-5 967	4 161
1 Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	113 428	8 482	236 386	665 224	-8 596	20 599	21 978
2 Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)	-	-	-	-	-	-	-
3 Insatt för omvandling till andra energislag	93 453	11 289	41 994	670 211	1 704	-	6 881
4 Bruttoproduktion av om- vandlade energi	-	30 745	-	4 987	37 333	153 143	35 649
5 Användning i energisektorn	27	-	-	-	-	0	0
6 Nettotillförsel för an- vändning inom landet (1-2-3+4-5)	19 948	27 938	194 392	-	27 033	173 742	50 746
7 Överföringsförluster		-	-	-	-	-	-
8 Användning för icke-energiändamål	680	785	-	-	26 859	-	20 800
9 Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	19 268	27 153	194 392	-	174	173 742	29 946
därav							
9.1 Industri (SNI 2 och 3)	17 798	27 041	149 677	-	174	..	..
9.1.1 Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, gra- fisk industrti (SNI 34)	3 483	-	124 599	-	174	..	..
9.1.2 Kemisk, petroleum-, gummi- varu-, plast- och plast- varuindustri (SNI 35)	1 252	196	1 884	-	-	..	..
9.1.3 Järn-, stål- och metall- verk (SNI 37)	2 558	23 647	0	-	-	..	..
9.1.4 Verkstadsindustri (SNI 38)	0	870	167	-	-	..	..
9.1.5 Övrig industri	10 505	2 328	23 027	-	-	..	..
9.2 Samfärdse	0	0	-	-	-	173 742	29 358
9.3 Övrigt (bostäder, service m m)	1 470	112	44 715	-	-	..	588

1) Inkl LD-gas som framkommer vid framställning av stål. Including LD-gas, a by product in manufacturing of steel.

2) Avser utnyttjad primär vattenkraft och förbrukat kärnbränsle. I många sammanhang anges som inhemsk tillförsel producerad elenergi i vatten- och kärnkraftstationer (260 039 TJ + 243 278 TJ). Utilized primary hydro power and consumed nuclear fuel in nuclear reactors. In Swedish energy balances alternatively output of hydro and nuclear electricity can be evaluated as gross supply (260 039 TJ + 243 278 TJ).

3) Se not 2. See not 2.

4) Smörjolja ingår ej. Lubricating oils not included.

5) Därav 9 014 TJ spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 9 014 TJ waste heat delivered from industry.

6) Exkl fjärrvärme. Excl. steam and hot water.

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsoljor nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, koksugns- o stadsgas	Masugns- gas ¹	Fjärrvärme (ånga, het- vatten)	Summa kol 1-14 TJ	Elenergi	Summa totalt TJ	Kolumn
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
-	-	-	-	-	-	23 785	261 032	1 027 519 ²	1 288 551 ³	1.1
98 080		70 087	23 212	11 353		-	1 101 222	7 826	1 109 048	1.2
117 226		78 692	2 026	-		-	327 785	22 838	350 623	1.3
-30 465		-29 670	785	117	-	-	-110 838	-	-110 838	1.4
11 319		21 065	20 401	11 236	-	23 785	1 145 307	1 012 507	2 157 814	1
4 662		28 775	-	-	-	-	33 437	-	33 437	2
1 993		51 241	1 013	2 757	4 127	23 785	910 448	1 043 323	1 953 771	3
234 452		177 554	9 672	10 400	11 290	154 051 ⁵	859 276	529 774	1 389 050	4
0		15 926	138	3 472	725	-	20 288	29 135	49 423	5
239 116		102 677	28 922	15 407	6 438	154 051	1 040 410	469 823	1 510 233	6
-		-	-	682	1 214	13 356	15 252	40 847	56 099	7
0		2 336	19 343	-	-	-	70 803	-	70 803	8
92 067	147 049	100 341	9 579	14 725	5 224	140 695	954 355	428 976	1 383 331	9
7 118	15 268	67 322	8 244	11 102	5 224	16 031	324 999	182 326	507 325	9.1
569	819	23 090	783	150	-	..	153 667 ⁶	68 904	222 571 ⁶	9.1.1
285	1 103	5 490	92	2 788	-	..	13 090 ⁶	23 551	36 641 ⁶	9.1.2
463	2 171	11 564	3 684	3 807	5 224	..	53 118 ⁶	27 043	80 161 ⁶	9.1.3
1 103	5 730	6 658	1 336	339	-	..	16 203 ⁶	23 818	40 021 ⁶	9.1.4
4 698	5 445	20 520	2 349	4 018	-	..	72 890 ⁶	39 010	111 900 ⁶	9.1.5
68 934	4 128	4 361	92	0	-	-	280 615	9 313	289 928	9.2
16 015	127 653	28 658	1 243	3 623	-	124 664	348 741	237 337	586 078	9.3

Tabell 4:C ENERGIBALANS ÅR 1987, TJ
Energy balance sheet 1987, TJ

		Stenkol och brun- kol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr, koks as- falt, smörj- vägolja	Motor- bensin	Lättolja (exkl motorbensin), mellanolja
		1	2	3	4	5	6	7
3	Insatt för omvandling till andra energislag	93 453	11 289	41 994	670 211	1 704	-	6 881
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.5	Industr mottrycksanlägg	626	-	8 918	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmev, fjärrv prod	30 779	-	6 615	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmev, elprod	8 355	-	293	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	13 498	-	26 168	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	1 309
3.9	Koksverk	40 195	-	-	-	1 704	-	-
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	11 289	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	670 211	-	-	5 572
4	Bruttoproduktion av om- vandlade energi	-	30 745	-	4 987	37 333	153 143	35 649
4.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
4.6	Kraftvärmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
4.9	Koksverk	-	30 745	-	-	-	-	-
4.10	Masugnar (främst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
4	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	4 987	37 333	153 143	35 649
5	Användning i energisektorn	27	-	-	-	-	0	0
5.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
5.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
5.6	Kraftvärmeverk	27	-	-	-	-	-	-
5.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
5.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
5.9	Koksverk	-	-	-	-	-	-	-
5.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
5.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	-	-	0	0

1) Se tabell 3:C, not 2. See table 3:C, note 2.

2) Nettoproduktion. Net production.

3) Se tabell 3:C, not 5. See table 3:C, note 5.

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsolja nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, koksugns- o stadsgas	Masugns- gas	Fjärrvärme (ånga, het- vatten)	Summa kol 1-14 TJ	Elenergi	Summa totalt TJ	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Kolumn
1 993		51 241	1 013	2 757	4 127	23 785	910 448	1 043 323 ¹	1 953 771 ¹	3
			-	-	-	-	-	305 924	305 924	3.1
			-	-	-	-	-	2 808	2 808	3.2
			-	-	-	-	-	721 595	721 595	3.3
214		3 232	-	117	226	-	3 789	-	3 789	3.4
0		3 543	-	234	-	-	13 321	-	13 321	3.5
391		19 118	-	1 000	2 255	10 883	71 041	5 018	76 059	3.6.1
0		4 984	46	557	1 641	-	15 876	-	15 876	3.6.2
1 388		20 364	92	849	5	12 902	75 266	7 978	83 244	3.7
-		-	875	-	-	-	2 184	-	2 184	3.8
-		-	-	-	-	-	41 899	-	41 899	3.9
-		-	-	-	-	-	11 289	-	11 289	3.10
-		-	-	-	-	-	675 783	-	675 783	3.11
234 452		177 554	9 672 ²	10 400	11 290	154 051	859 276	529 774	1 389 050	4
-		-	-	-	-	-	-	260 039	260 039	4.1
-		-	-	-	-	-	-	1 966	1 966	4.2
-		-	-	-	-	-	-	243 274	243 274	4.3
-		-	-	-	-	-	-	1 627	1 627	4.4
-		-	-	-	-	-	-	10 498	10 498	4.5
-		-	-	-	-	67 374	67 374	12 370	79 744	4.6
-		-	-	-	-	86 594	86 594	-	86 594 ³	4.7
-		-	-	1 943	-	83	2 026	-	2 026	4.8
-		-	-	8 457	-	-	39 202	-	39 202	4.9
-		-	-	-	11 290	-	11 290	-	11 290	4.10
234 452		177 554	9 672 ²	-	-	-	652 790	-	652 790	4.11
0		15 926	138	3 472	725	..	20 288	29 135	49 423	5
-		-	-	-	-	-	-	3 632	3 632	5.1
-		-	-	-	-	-	-	-	-	5.2
0		39	-	-	-	-	39	11 365	11 404	5.3
0		39	-	-	-	-	39	108	147	5.4
-		-	-	-	-	-	-	328	328	5.5
0		39	46	-	-	..	112	5 969	6 081	5.6
0		0	92	39	-	..	131	5 735	5 866	5.7
-		39	-	17	-	-	56	47	103	5.8
0		-	-	3 416	725	-	4 141	173	4 314	5.9
-		-	-	-	-	-	-	..	..	5.10
0		15 770	-	-	-	-	15 770	1 778	17 548	5.11

Tabell 1:D ENERGIVARUBALANS ÅR 1988
Balance sheet of sources of energy 1988

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr koks as- falt, smörj- o vägljor	Motor- bensin	Lättolja (exkl motorbensin), mellanolja
	1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³
	1	2	3	4	5	6	7
1.1 Inhemsk tillförsel av primära energibärare	30	-	5 553	4	-	-	-
1.2 Import	3 843	350	-	17 890	202 ⁴	2 144	1 344
1.3 Export	35	85	-	870	267 ⁴	1 025	362
1.4 Lagerförändringar, statistisk differens m m	22	-214	-	-570	78	18	22
1 Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	3 816	479	5 553	17 594	-143	1 101	960
2 Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)	-	-	-	-	-	-	-
3 Insatt för omvandling till andra energibärare	3 018	434	1 002	17 781	52	-	278
4 Bruttoproduktion av omvandlade energibärare	-	907	-	187 ⁵	871	4 638	1 174
5 Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	0	0
6 Nettotillförsel för användning inom landet (1-2-3+4-5)	798	952	4 551	-	676	5 739	1 856
7 Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8 Användning för icke-energiändamål	23	41	-	-	671	-	870
9 Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	775	911	4 551	-	5	5 739	986
därav							
9.1 Industri (SNI 2 och 3)	730	907	3 731	-	5	..	..
9.1.1 Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, grafisk industri (SNI 34)	125	-	3 129	-	5	..	..
9.1.2 Kemisk, petroleum-, gummi-, plast- och plastvaruindustri (SNI 35)	38	10	46	-	-	..	..
9.1.3 Järn-, stål- och metallverk (SNI 37)	152	769	2	-	-	..	..
9.1.4 Verkstadsindustri (SNI 38)	0	31	4	-	-	..	..
9.1.5 Övrig industri	415	97	550	-	-	..	..
9.2 Samfärdse	0	-	-	-	-	5 739	957
9.3 Övrigt (bostäder, service m m)	45	4	820	-	-	..	29

1) Inkl LD-gas som framkommer vid framställning av stål. Including LD-gas, a byproduct in manufacturing of steels.

2) Avser förbrukat kärnbränsle i kärnreaktorer. Consumption of nuclear fuel in nuclear reactors.

3) Avser utnyttjad primär vattenkraft. Utilized primary hydro power.

4) Smörjolja ingår ej. Lubricating oils not included.

5) Avser stat nr 27.07.190.

6) Därav 2 237 GWh spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 2 237 GWh waste heat delivered from industry.

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsoljor nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, koksugns-, o stadsgas	Masugns- gas ¹	Fjärrvärme (Ånga, het- vatten)	Kärn- bränsle ²	Vatten- kraft ³	Elenergi	
1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 ton	milj m ³	milj m ³	GWh	1 000 toe	GWh	GWh	Kolumn
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
-	-	-	-	-	-	6 539	17 170	82 175	-	1.1
2 872		1 360	468	373	-	-	-	-	5 064	1.2
2 647		2 566	24	-	-	-	-	-	7 671	1.3
-485		-813	29	3	-	-	-	-	-	1.4
710		-393	415	370	-	6 539	17 170	82 175	-2 607	1
181		554	-	-	-	-	-	-	-	2
45		832	28	117	1 648	6 539	17 170	82 175	5 734	3
6 229		4 309	170	530	4 150	39 364 ⁶	-	-	146 528	4
10		327	0	178	213	..	-	-	8 001	5
6 703		2 203	557	605	2 289	39 364	-	-	130 186	6
-		-	-	24	554	3 454	-	-	11 307	7
0		29	313	-	-	-	-	-	-	8
2 849	3 854	2 174	244	581	1 735	35 910	-	-	118 879	9
215	395	1 467	208	442	1 735	4 501	-	-	53 279	9.1
19	19	506	20	6	-	..	-	-	20 390	9.1.1
9	30	111	3	70	-	..	-	-	6 856	9.1.2
13	59	262	93	201	1 735	..	-	-	7 902	9.1.3
31	154	122	29	18	-	..	-	-	6 903	9.1.4
143	133	466	63	147	-	..	-	-	11 228	9.1.5
2 136	126	104	4	0	-	..	-	-	2 611	9.2
498	3 333	603	32	139	-	31 409	-	-	62 989	9.3

Tabell 2:D ENERGIVARUBALANS ÅR 1988
Balance sheet of sources of energy 1988

		Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr koks as- falt, smörj- o vägljor	Motor- bensin	Lättolja (exkl motorbensin), mellanoljor
		1 000 ton	1 000 ton	1 000 toe	1 000 m ³	1 000 ton	1 000 m ³	1 000 m ³
		1	2	3	4	5	6	7
3	Insatt för omvandling till andra energibärare	3 018	434	1 002	17 781	52	-	278
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	0
3.5	Industr mottrycksanlägg	22	-	221	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmev, fjärrv prod	997	-	156	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmev, elprod	312	-	6	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	456	-	619	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	40
3.9	Koksverk	1 231	-	-	-	52	-	-
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	434	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	17 781	-	-	238
4	Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	-	907	-	187	871	4 638	1 174
4.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
4.6	Kraftvärmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
4.9	Koksverk	-	907	-	-	-	-	-
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	187	871	4 638	1 174
5	Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	0	0
5.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
5.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
5.6	Kraftvärmeverk	-	-	-	-	-	-	-
5.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
5.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
5.9	Koksverk	-	-	-	-	-	-	-
5.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
5.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	-	-	0	0

1) Avser förbrukat kärnbränsle i kärnreaktorer. Consumption of nuclear fuel in nuclear reactors.

2) Avser utnyttjad primär vattenkraft. Utilized primary hydro power.

3) Nettoproduktion. Net production.

4) Därav kondensproduktion 155 GWh. Of which condensing steam power 155 GWh.

Tabell 3:D ENERGIBALANS ÅR 1988, TJ
Energy balance sheet 1988, TJ

	Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr koks as- falt, smörj- o vägoiljor	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motorbensin), mellanoljor
	1	2	3	4	5	6	7
1.1 Inhemsk tillförsel av primär energi	816	-	232 493	144	-	-	-
1.2 Import	104 584	9 818	-	647 438	7 498 ⁴	67 324	43 192
1.3 Export	952	2 384	-	31 270	11 188 ⁴	32 186	11 824
1.4 Lagerförändringar, sta- tistisk differens m m	597	-6 011	-	-20 435	2 707	566	110
1 Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	103 851	13 445	232 493	636 747	-6 397	34 572	31 258
2 Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)	-	-	-	-	-	-	-
3 Insatt för omvandling till andra energislag	82 133	12 182	41 952	643 360	1 809	-	8 624
4 Bruttoproduktion av om- vandlade energi	-	25 443	-	6 613	36 454	145 638	38 312
5 Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	0	0
6 Nettotillförsel för an- vändning inom landet (1-2-3+4-5)	21 718	26 706	190 541	-	28 248	180 210	60 946
7 Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8 Användning för icke-energiändamål	626	1 150	-	-	28 073	-	27 469
9 Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	21 092	25 556	190 541	-	175	180 210	33 477
därav							
9.1 Industri (SNI 2 och 3)	19 867	25 444	156 209	-	175	..	..
9.1.1 Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, gra- fisk industri (SNI 34)	3 402	-	131 005	-	175	..	..
9.1.2 Kemisk, petroleum-, gummi- varu-, plast- och plast- varuindustri (SNI 35)	1 034	281	1 926	-	-	..	..
9.1.3 Järn-, stål- och metall- verk (SNI 37)	4 137	21 572	84	-	-	..	..
9.1.4 Verkstadsindustri (SNI 38)	0	870	167	-	-	..	..
9.1.5 Övrig industri	11 294	2 721	23 027	-	-	..	..
9.2 Samfärdse	0	-	-	-	-	180 210	32 540
9.3 Övrigt (bostäder, service m m)	1 225	112	34 332	-	-	..	937

1) Inkl LD-gas som framkommer vid framställning av stål. Including LD-gas, a byproduct in manufacturing of steel.

2) Avser primär vattenkraft och förbrukat kärnbränsle. I många sammanhang anges som inhemsk tillförsel producerad elenergi i vatten- och kärnkraftstationer (260 039 TJ + 243 274 TJ). Utilized primary hydro power and consumed nuclear fuel in nuclear reactors. In Swedish energy balance alternatively output of hydro and nuclear electricity can be evaluated as gross supply (260 039 TJ + 243 274 TJ).

3) Se not 2. See note 2.

4) Smörjoljor ingår ej. (Lubricating oils not included.)

5) Därav 8 052 TJ spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 8 052 TJ waste heat delivered from industry.

6) Exkl fjärrvärme. Excl. steam and hot water.

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsoljor nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, koksugns-, o stadsgas	Masugns- gas ¹	Fjärrvärme (ånga, het- vatten)	Summa kol 1-14	Elenergi	Summa totalt	
8	7	10	11	12	13	14	15	16	17	Kolumn
-	-	-	-	-	-	23 540	256 993	1 014 704 ²	1 271 697 ³	1.1
102 208		52 955	21 554	14 502	-	-	1 071 073	18 230	1 089 303	1.2
94 201		99 913	1 105	-	-	-	285 023	27 616	312 639	1.3
-17 261		-31 656	1 336	117	-	-	-69 930	-	-69 930	1.4
25 268		-15 302	19 113	14 385	-	23 540	1 112 973	1 005 318	2 118 291	1
6 441		21 571	-	-	-	-	28 012	-	28 012	2
1 601		32 396	1 290	3 995	5 019	23 540	857 901	1 035 347	1 893 248	3
221 676		167 780	7 829	8 876	12 182	141 710 ⁵	812 513	527 501	1 340 014	4
356		12 733	0	3 026	639	-	16 754	28 803	45 557	5
238 546		85 778	25 652	16 240	6 524	141 710	1 022 819	468 669	1 491 488	6
-		-	-	404	1 579	12 434	14 417	40 704	55 121	7
0		1 129	14 415	-	-	-	72 862	-	72 862	8
101 390	137 156	84 649	11 237	15 836	4 945	129 276	935 540	427 965	1 363 505	9
7 651	14 058	57 121	9 579	12 070	4 945	16 204	323 323	191 805	515 128	9.1
676	676	19 702	921	167	-	..	156 724 ⁶	73 404	230 128 ⁶	9.1.1
320	1 068	4 322	138	2 676	-	..	11 765 ⁶	24 682	36 447 ⁶	9.1.2
463	2 100	10 202	4 283	3 455	4 945	..	51 241 ⁶	28 447	79 688 ⁶	9.1.3
1 103	5 481	4 750	1 336	634	-	..	14 341 ⁶	24 851	39 192 ⁶	9.1.4
5 089	4 733	18 145	2 901	5 138	-	..	73 048 ⁶	40 421	113 469 ⁶	9.1.5
76 016	4 484	4 049	184	0	-	-	297 483	9 400	306 883	9.2
17 723	118 614	23 479	1 474	3 766	-	113 072	314 734	226 760	541 494	9.3

Tabell 4:D ENERGIBALANS ÅR 1988, TJ
Energy balance sheet 1988, TJ

		Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, torv, sopor	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr koks as- falt, smörj- o vägljor	Motor- bensin	Lättolja (exkl motorbensin), mellanolja
		1	2	3	4	5	6	7
3	Insatt för omvandling till andra energislag	82 133	12 182	41 952	643 360	1 809	-	8 624
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.5	Industr mottrycksanlägg	599	-	9 253	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmev, fjärrv prod	27 132	-	6 532	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmev, elprod	8 491	-	251	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	12 410	-	25 916	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	1 138
3.9	Koksverk	33 501	-	-	-	1 809	-	-
3.10	Masugnar (framst av mas- ugnsgas)	-	12 182	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	643 360	-	-	7 486
4	Bruttoproduktion av om- vandlade energi	-	25 443	-	6 613	36 454	145 638	38 312
4.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
4.6	Kraftvärmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
4.9	Koksverk	-	25 443	-	-	-	-	-
4.10	Masugnar (framst av mas- ugnsgas)	-	-	-	-	-	-	-
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	6 613	36 454	145 638	38 312
5	Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	0	0
5.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
5.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
5.6	Kraftvärmeverk	-	-	-	-	-	-	-
5.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
5.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
5.9	Koksverk	-	-	-	-	-	-	-
5.10	Masugnar (framst av mas- ugnsgas)	-	-	-	-	-	-	-
5.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	-	-	0	0

1) Se tabell 3:D, not 2. See table 3:D, note 2.

2) Nettoproduktion. Net production.

3) Se tabell 3:D not 5. See table 3:D, note 5.

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsoljor nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, kolugns- o stads- gas	Masugns- gas	Fjärrvärme (ånga, het- vatten)	Summa kol 1-14	Elenergi	Summa totalt	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Kolumn
1 601		32 396	1 290	3 995	5 019	23 540	857 901	1 035 347 ¹	1 893 248 ¹	3
-		-	-	-	-	-	-	295 830	295 830	3.1
-		-	-	-	-	-	-	3 010	3 010	3.2
-		-	-	-	-	-	-	718 874	718 874	3.3
142		2 375	-	201	339	-	3 057	-	3 057	3.4
0		3 972	-	233	-	-	14 057	-	14 057	3.5
213		10 941	184	1 755	2 825	10 922	60 504	7 848	68 352	3.6.1
36		3 154	-	451	1 852	-	14 235	-	14 235	3.6.2
1 210		11 954	553	1 121	3	12 618	65 785	9 785	75 570	3.7
-		-	553	234	-	-	1 925	-	1 925	3.8
-		-	-	-	-	-	35 310	-	35 310	3.9
-		-	-	-	-	-	12 182	-	12 182	3.10
-		-	-	-	-	-	650 846	-	650 846	3.11
221 676		167 780	7 829	8 876	12 182	141 710	812 513	527 501	1 340 014	4
-		-	-	-	-	-	-	251 456	251 456	4.1
-		-	-	-	-	-	-	2 106	2 106	4.2
-		-	-	-	-	-	-	250 600	250 600	4.3
-		-	-	-	-	-	-	1 336	1 336	4.4
-		-	-	-	-	-	-	11 304	11 304	4.5
-		-	-	-	-	61 826	61 826	10 699	72 525	4.6
-		-	-	-	-	79 816	79 816	-	79 816	4.7
-		-	-	1 708	-	68	1 776	-	1 776	4.8
-		-	-	7 168	-	-	32 611	-	32 611	4.9
-		-	-	-	12 182	-	12 182	-	12 182	4.10
221 676		167 780	7 829	-	-	-	624 302	-	624 302	4.11
356		12 733	0	3 026	639	-	16 754	28 803	45 557	5
-		-	-	-	-	-	-	3 035	3 035	5.1
-		-	-	-	-	-	-	-	-	5.2
0		0	-	-	-	-	0	11 707	11 707	5.3
36		39	-	-	-	-	75	86	161	5.4
-		-	-	-	-	-	-	349	349	5.5
0		0	0	-	-	-	0	5 954	5 954	5.6
0		0	0	78	-	-	78	5 728	5 806	5.7
0		78	-	67	-	-	145	50	195	5.8
320		-	-	2 881	639	-	3 840	166	4 006	5.9
-		-	-	-	-	-	-	-	-	5.10
0		12 616	-	-	-	-	12 616	1 728	14 344	5.11

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
<u>Kolumn 1</u>		<u>Column 1</u>	
Stenkol	27.01	Hard coal	322.1,322.2,323.11
Brunkol	27.02	Brown coal	322.3,323.12
<u>Kolumn 2</u>		<u>Column 2</u>	
Koks	27.04	Coke	323.21 ² ,323.22
<u>Kolumn 3</u>		<u>Column 3</u>	
Träbränsle	44.01	Wood waste	245.01,246.03
Avlutar	38.06	Sulphate and sulphite lyes	598.12
Sopor	-	Garbage	-
Torv	27.03	Peat	322,4, 323.13
<u>Kolumn 4</u>		<u>Column 4</u>	
Råolja	27.09	Crude oil	330.0
Toppad råolja	27.10.010	Topped crude oil	334.4 ²
Halvfabrikat	..	Refinery feed-stocks	..
<u>Kolumn 5</u>		<u>Column 5</u>	
Petroleumkoks	27.14.200	Petroleum coke	335.42
Asfalt	27.14.100	Bitumen	335.41
Smörjolja	27.10.851-857	Lubricating oils	334.51
Vägljor	27.10.853	Road oils	334.51
<u>Kolumn 6</u>		<u>Column 6</u>	
Motorbensin	27.10.159	Motor gasoline	334.11 ²
<u>Kolumn 7</u>		<u>Column 7</u>	
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
Petroleumnфта	27.10.355	White spirit	
Andra lättolja	27.10.359	Other light distillates	
Mellanolja:		Kerosenes:	
Flygfotogen	27.10.401	Jet fuel	
Motorfotogen	27.10.402	Power kerosene	334.21 ²
Annan fotogen	27.10.409	Other kerosenes	334.21 ² ,334.29 ²
Andra mellanolja	27.10.500		
<u>Kolumn 8</u>		<u>Column 8</u>	
Dieselbrännolja	ur 27.10.650	Diesel oil	334.3 ²
<u>Kolumn 9</u>		<u>Column 9</u>	
Tunn eldningsolja, nr 1	ur 27.10.650	Domestic heating oil	334.3 ²
<u>Kolumn 10</u>		<u>Column 10</u>	
Tjocka eldningsolja nr 2-5:		Heavy fuel oils	334.4 ²
Eldningsolja nr 2-3	27.10.701 702		
Eldningsolja nr 4	27.10.704 705		
Eldningsolja nr 5	27.10.707 708		
<u>Kolumn 11</u>		<u>Column 11</u>	
Propan och butan	27.11.100	Liquefied petroleum gas	341.31
<u>Kolumn 12</u>		<u>Column 12</u>	
Naturgas	27.11.300	Natural gas	341.4
Koksugns gas	27.05.500	Coke-oven gas	341.5 ²
Stadsgas	27.05.500	Gaswork gas	341.5 ²

1) Benämning och stat nr enligt tulltaxans varuförteckning gällande fr o m 1976-01-01.

List of commodities according to Customs Handbooks I:1. Customs Tariffs with a Statistical Commodity List published 1976-01-01.

2) Ur. Part of.

FÖRTECKNING ÖVER ENERGIBÄRARE I TABELL 1-2 (forts)

Benämning ¹	Stat nr ¹	Names of commodities ¹	SITC, Rev 2
<u>Kolumn 13</u> Masugns gas	27.05.500	<u>Column 13</u> Blast-furnance gas	341.5 ²
<u>Kolumn 14</u> Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	22.01.200	<u>Column 14</u> District heating (steam and hot water)	071.2 ²
<u>Kolumn 15</u> Kärnbränsle	ur 84.59	<u>Column 15</u> Nuclear feed-stocks	718.7 ²
<u>Kolumn 16</u> Vattenkraft	-	<u>Column 16</u> Hydro power	-
<u>Kolumn 17</u> Elenergi	27.17	<u>Column 17</u> 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.

OMRÄKNINGFAKTORER FÖR ENERGIBÄRAREConversion factors

Stenkol, brunkol	1 ton=7,5595 MWh=27,2141 GJ
Koks	1 ton=7,7921 MWh=28,0516 GJ
Kärnbränsle (urandioxid), trä- bränsle, avlutar, sopor	1 tge=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
Petroleum koks	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, koksugngas	1 000 m ³ =4,6520 MWh=16,7472 GJ
Naturgas	1 000 m ³ =10,8 MWh=38,8800 GJ
Masugngas	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

Två faktakällor

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
- undervisning och utbildning
- sociala frågor och socialpolitik

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 sekretessydd för uppgiftslämnare. Vill du veta mera, kontakta då arkivare Birgitta Österlund tfn: 08/783 41 42.

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:

September-april

Måndag-torsdag kl 9.00-16.00

Fredag kl 9.00-15.30

Maj-augusti:

Måndag-fredag kl 9.00-15.00

Arkivet har öppet:

Vardagar kl. 9.00-13.00