

Statistiska meddelanden

Beställningsnummer
E 20 SM 9003

Energiförsörjningen fjärde kvartalet 1988 och 1989 samt åren 1988 och 1989

P 3/7

Preliminära uppgifter

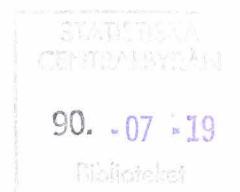
Energy supply fourth quarter 1988 and 1989 and the
whole years 1988 and 1989
Preliminary data

Motsvarande uppgifter för närmast föregående kvartal har redovisats i
Statistiska meddelanden (SM) E 20 SM 9001 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
2	1 Sammanfattning
6	2 Inledning
7	3 Allmänt om energiredovisning
8	4 Metodbeskrivning
8	4.1 Energivarubalanser
9	4.2 Energibalanser
10	5 Analys av energianvändning och energitillförsel 1988 och 1989
10	5.1 Allmänt
10	5.2 Den slutliga energianvändningen
12	5.3 Den totala energitillförseln
13	5.4 Energianvändningen 1990
14	6 Summary
14	7 Methodological comments
14	7.1 Balance sheets of sources of energy
15	7.2 Energy balance sheets
15	8 Energy consumption the 4th quarter 1989
15	9 List of terms
17	10 Symboler och enheter/Symbols and units



STATISTISKA **SCB** CENTRALBYRÅN

Producent Förfrågningar

SCB, Energistatistiska kansliet
Pilvi Kulasalu, tfn 08-783 46 92
Statens energiverk
Jan Leijon, tfn 08-744 95 43

Serie Fråntrycket

E-Energi ISSN 0349-5299
18 juli 1990. SCB-Tryck, Örebro. Miljövänligt papper

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

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

TABELLFÖRTECKNING
List of tables

Sida/
Page

18	1:A Energivarubalans fjärde kvartalet 1988	1:A Balance sheet of sources of energy 4th quarter 1988
20	2:A "-	2:A "-
22	3:A Energibalans fjärde kvartalet 1988, TJ	3:A Energy balance sheet 4th quarter 1988, TJ
24	4:A "-	4:A "-
26	1:B Energivarubalans fjärde kvartalet 1989	1:B Balance sheet of sources of energy 4th quarter 1989
28	2:B "-	2:B "-
30	3:B Energibalans fjärde kvartalet 1989, TJ	3:B Energy balance sheet 4th quarter 1989, TJ
32	4:B "-	4:B "-
34	1:C Energivarubalans år 1988	1:C Balance sheet of sources of energy 1988
36	2:C "-	"-
38	3:C Energibalans år 1988. TJ	3:C Energy balance sheet 1988. TJ
40	4:C "-	4:C "-
42	1:D Energivarubalans år 1989	1:D Balance sheet of sources of energy 1989
44	2:D "-	2:D "-
46	3:D Energibalans år 1989. TJ	3:D Energy balance sheet 1989. TJ
48	4:D "-	4:D "-
	<u>Bilagor</u>	
50	1 Förteckning över energibärare i tabell 1-2	1 List of energy commodities in table 1-2
52	2 Omräkningsfaktorer för energibärare	2 Conversion factors

1 SAMMANFATTNING

SLUTLIG ANVÄNDNING AV ENERGI

ÅR 1989

Energimarknaden påverkades 1989 av den extremt varma väderleken under en stor del av året. Därmed var 1989 i sin helhet betydligt varmare än 1988, som i genomsnitt var något varmare än normalt. Detta medför att den slutliga användningen av energi sammantaget för 1989 var 2 procent mindre än året innan. Med temperaturkorrigerade data beräknas energianvändningen ha ökat med drygt 0,5 procent från 1988 till 1989.

Av de olika energislagen noteras den mest markanta nedgången för fjärrvärme, som ju enbart används för uppvärmning. Användningen av oljeprodukter sjönk också totalt, trots ökad drivmedelsanvändning. Elanvändningen visade samtidigt en svag nedgång. Däremot ökade användningen av gas, vilket hänger samman med fortsatt ökande anslutning till naturgasnätet. Användningen av kol och koks ökade också - en uppgång som i huvudsak kan återföras till ökad användning inom industrin.

Industrins totala energianvändning sjönk med nära 1 procent från 1988. En kombination av dämpad produktionsuppgång eller i vissa fall minskad produktion inom de mest energikrävande delbranscherna samt den milda väderleken förklarar nedgången i den totala energianvändningen. Nedgången kan främst återföras till användningen av olja och fjärrvärme. Däremot ökade användningen av kol och koks samt gas. Elanvändningen ökade också något. Industrins användning av olja för energiändamål har varit sjunkande sedan mitten av 1970-talet. Sedan 1980 har minskningen i genomsnitt varit nära 10 procent per år.

Användningen av energi för transportändamål (inkl privatbilism) fortsatte öka under 1989 - en uppgång med 3 procent från 1988. Användningen av bensin och flygdrivmedel ökade med nära 4 resp 10 procent medan dieselanvändningen ökade med 1 procent.

Inom den s k övrigsektorn (bostäder, service m m) sjönk den totala energianvändningen förhållandevis kraftigt från 1988 (-6 procent), vilket hänger samman med att en stor del av användningen inom denna sektor avser uppvärmning. Minskningen förklaras helt av det varma vädret 1989. Användningen av el sjönk med 2 procent från 1988. Samtidigt minskade användningen av olja för enskild uppvärmning med 13 procent medan användningen av fjärrvärme minskade med 9 procent (insatsen av olja för fjärrvärmeproduktion var 1989 ca 25 procent mindre än året innan).

FJÄRDE KVARTALET 1989

Den slutliga användningen av energi inom landet låg under fjärde kvartalet i 1989 sammantaget 1 procent lägre än nivån under motsvarande period året innan. Minskningen sammanhänger till en stor del med att perioden var avsevärd varmare än motsvarande period 1988. Användningen av fjärrvärme och elenergi minskade med 6 respektive 1 procent, däremot ökade användningen av kol och koks samt oljeprodukter med 6 respektive 1 procent.

Industrins totala energianvändning minskade med 3 procent från fjärde kvartalet 1988. Användningen av inhemska bränslen samt oljeprodukter minskade med 4 respektive 13 procent. Användningen av kol och koks samt elenergi ökade med 5 respektive 1 procent.

Inom samfärdsl (inrikes transporter inkl privatbilismen) ökade energianvändningen med 6 procent jämfört med fjärde kvartalet 1988.

Den slutliga användningen av energi inom gruppen övrigt (bostäder, service m m) var under fjärde kvartalet 1989 2 procent lägre än under motsvarande period året innan. Den mildare väderleken medförde minskad behov av energi för uppvärmning och bidrog därmed till att användningen av fjärrvärme minskade med 5 procent. Även användningen av oljeprodukter och elenergi minskade, vardera med 1 procent. 16 procent av fjärrvärme baserades på olja mot 21 procent ett år tidigare.

ÖVERSIKT 1985-1989

En översikt över den slutliga användningen av energi under fjärde kvartalet respektive kalenderår från och med 1985 framgår av tabell A.

KOMMENTAR

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. Utförligare energibalanser baserade på årsstatistik har publicerats för åren 1983-1987 (E 20 SM 9002). Motsvarande uppgifter för 1988 och 1989 kommer att publiceras i december 1990.

Uppgifterna om slutlig användning av energi baseras för industrin på förbrukningsuppgifter. För samfärdsl 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 eldningsolja 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>									
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
1989	13,1	39,5	24,0	6,5	5,1	88,2	50,7	138,9	92,3
Förändring % mellan 1988/1989	+5	-4	-13	+14	-11	-5	+1	-3	.
<u>Samfärdsel</u>									
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	-	-	75,5	-	-	75,5	2,5	78,0	140,3
1989	0,0	-	80,5	-	-	80,5	2,5	83,0	149,3
Förändring % mellan 1988/1989	0	-	+7	-	-	+7	0	+6	.
<u>Övrigt (bostäder, service m m)</u>									
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
1989	0,5	.. ¹	48,6	1,3	37,9	88,3	70,6	158,9	104,6
Förändring % mellan 1988/1989	+33	..	-1	0	-5	-3	-1	-2	.
<u>Totalt</u>									
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	152,2	7,0	45,8	258,9	124,5	383,4	107,1
1989	13,6	39,5 ¹	153,1	7,8	43,0	257,0	123,8	380,8	106,4
Förändring % mellan 1988/1989	+6	-4	+1	+11	-6	-1	-1	-1	.

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

Tablå A SLUTLIG ANVÄNDNING FÖR ENERGIÄNDAMÅL INOM LANDET. PJ

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>									
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
1989	48,2	156,0	80,4	19,2	14,4	318,2	193,7	511,9	88,2
Förändring % mellan 1988/1989	+6	0	-9	+13	-11	-2	+1	-1	.
<u>Samfärdsel</u>									
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	-	297,6	-	-	297,6	9,4	307,0	136,6
1989	0,0	-	306,3	-	-	306,3	9,1	315,4	140,3
Förändring % mellan 1988/1989	0	-	+3	-	-	+3	-3	+3	.
<u>Övrigt (bostäder, service m m)</u>									
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
1989	1,6	33,1	141,8	4,0	105,8	286,3	222,5	508,8	93,2
Förändring % mellan 1988/1989	+23	-3	-13	+5	-6	-9	-2	-6	.
<u>Totalt</u>									
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	548,4	20,8	129,3	935,6	428,0	1 363,6	100,9
1989	49,8	189,1	528,5	23,2	120,2	910,8	425,3	1 336,1	98,9
Förändring % mellan 1988/1989	+7	-1	-4	+12	-7	-3	-1	-2	.

TILLFÖRSEL AV ENERGI

Den totala tillförseln av energi (bruttotillförsel) ökade under fjärde kvartalet 1989 med 2 procent jämfört med fjärde kvartalet 1988. För år 1989 låg tillförseln 1 procent lägre jämfört med år 1988. 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 beräkningsätt ger både för fjärde kvartalet och för år 1989 en minskning med 2 procent jämfört med motsvarande period 1988. En översikt över tillförseln fr o m 1985 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												
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 ³	207,4	6,1	7,9	78,4	66,6	204,2	72,1	0,7	595,9	452,0
1989	32,3	53,9 ³	199,5	8,0	7,5	72,3	61,5	232,2	77,4	3,1	608,8	443,2
Förändring % mellan 88/89	-12	-1	-4	+31	-5	-8	-8	+14	+7	.	+2	-2
År												
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	725,4	14,4	23,5	295,8	251,4	718,9	250,6	-9,4	2 118,4	1 605,7
1989	107,7	231,8	694,1	19,3	23,2	304,7	259,0	728,4	237,2	-1,7	2 107,5	1 570,6
Förändring % mellan 88/89	-8	0	-4	+34	-1	+3	+3	+1	-5	.	-1	-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 årsbasen.

2 INLEDNING

Detta Statistiska meddelande (SM) ger översiktliga data över landets energiförsörjning för fjärde kvartalet och år 1988 och 1989 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.

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 och för år fr o m 1985. 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.

Dyliga 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 primärenergivå, 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 primärenergibehovet 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 energintensiva 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 en uppgiftslämnarkapacitet för att göra en avgränsning på motsvarande sätt som för sjöfart. Flygets drivmedelsförbrukning hänförs därför i sin helhet till slutlig användning inom landet.

Insatt för omvandling till andra energibärare (3) omfattar förbrukning av råolja och halvfabrikat¹, 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".

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

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

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, eldningsolja, gas etc för drift av kraftstationer, kraftvärmeverk, värmeverk, raffinaderier, koksverk och gasverk. Även förluster i kraftstationstransformatorer ingår då det gäller kraftstationernas och kraftvärmeverkens egenförbrukning av elenergi. Beträffande fjärrvärme ingår egenförbrukningen i kraftvärmeverk och fristående värmeverk i posten "överföringsförluster".

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 1988 OCH 1989

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 1989 samt ges ett sammandrag av en i mars i år utarbetad korttidsprognos för 1990.

5.2 DEN SLUTLIGA ENERGIANVÄNDNINGEN

Tablå C SLUTLIG ENERGIANVÄNDNING 1988 OCH 1989

	1988 TWh	1989 TWh	Förändring %
Energikol	5,9	6,3	6,8
Koks ¹	9,5	10,1	6,3
Inhemska bränslen ²	52,9	52,5	-0,8
Naturgas	3,0	3,5	16,7
Oljeprodukter ³	152,7	147,1	-3,7
Fjärrvärme	35,9	33,4	-7,0
El	118,9	118,1	-0,7
Summa	378,8	371,0	-2,1

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, samfärdse (exklusive bunkring för utrikes sjöfart) samt bostäder, service m m.

Av tablå C framgår att den slutliga energianvändningen minskade med 2,1 procent under 1989. Denna utveckling beror på att i sektorn bostäder, service m m minskade energianvändningen med 6 procent till följd av den milda väderleken under året. Industrin minskade sin energianvändning med 0,7 procent medan samfärdseln ökade sin energianvändning med nära 3 procent, allt jämfört med 1988.

Industri

Under 1989 ökade industriproduktionen med 2,1 procent, dvs en tillväxt som var 0,6 procentenheter lägre än året innan. Avmattningen har främst skett inom massaindustrin och för järn- och stålverk där produktionen var i stort sett oförändrad jämfört med 1988. Övriga delbranscher visar en relativt jämn tillväxt. För gruvindustrin har den kraftiga nedgången från 1988 vänt och branschen visar en tillväxt på ca 1 procent. Även icke-järnmetallverk visar en viss förbättring jämfört med 1988, från en minskning på 6,2 procent till en ökning på drygt 2 procent. För pappers- och pappindustrin sjönk ökningstakten till ca 3 procent 1989 från ca 5 procent 1988. Verkstadsindustrin (exkl vvarv) fortsatte att öka 1989 med nära 5 procent.

Industrins energianvändning minskade under 1989 med 1 TWh jämfört med 1988, vilket motsvarar en minskning med 0,7 procent.

Både användningen av oljeprodukter och fjärrvärme har minskat med ca 10 procent mellan 1988 och 1989. Denna minskning kan delvis förklaras av det osedvanligt varma vädret under 1989. Användningen av energikol och koks har däremot ökat med 7,3 respektive 6,3 procent mellan 1988 och 1989. Naturgasleveranserna ökade under samma period med 17,4 procent. Användningen av inhemska bränslen har legat på en oförändrad nivå medan elanvändningen har ökat med knappt 1 procent från 53,3 till 53,8 TWh.

Sammanfattningsvis kan noteras att med hänsyn till den ökade produktionen har industrins specifika energianvändning minskat med drygt 3 procent mellan 1988 och 1989.

Tablå D INDUSTRINS ENERGIANVÄNDNING 1988 OCH 1989

	1988 TWh	1989 TWh	Förändring %
Energikol	5,5	5,9	7,3
Koks ¹	9,5	10,1	6,3
Inhemska bränslen	43,4	43,3	-0,2
Naturgas	2,3	2,7	17,4
Oljeprodukter	24,6	22,3	-9,4
Fjärrvärme	4,5	4,0	-11,2
El	53,3	53,8	0,9
Summa	143,1	142,1	-0,7

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 1988 och 1989 visas i tablå E.

Tablå E SAMFÄRDELNS ENERGIANVÄNDNING 1988 OCH 1989

	1988 TWh	1989 TWh	Förändring %
Bensin	50,1	51,9	3,6
Dieselbrännolja	21,1	21,3	0,9
Övriga oljeprodukter	11,5	11,9	3,5
El	2,6	2,5	-3,8
Summa inhemsk användning	85,3	87,6	2,7
Utrikes sjöfart	7,8	8,0	2,6
Summa	93,1	95,6	2,7

Bensinanvändningen ökade med 3,6 procent, vilket kan förklaras av stigande realinkomster. Användningen av dieselolja ökade under 1989 med 0,9 procent. Posten övriga oljeprodukter består främst av flygbränsle. Därutöver ingår även eldningsolja 1 och de tunga eldningsoljorna samt gasol. Användningen av flygbränsle ökade med drygt 10 procent. Förbrukningen av den lätta eldningsoljan minskade med knappt 38 procent och de tunga eldningsoljorna med 3,8 procent. Elanvändningen sjönk med 3,8 procent. Totalt ökade den inhemska användningen med 2,7 procent. Energianvändningen för utrikes sjöfart ökade med 2,6 procent.

Övrigt (bostäder, service m m)

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

	1988 TWh	1989 TWh	Förändring %
Energikol	0,4	0,4	0,0
Inhemska bränslen ¹	9,5	9,2	-3,2
Naturgas	0,7	0,8	14,3
Oljeprodukter	45,4	39,7	-12,6
Fjärrvärme	31,4	29,4	-6,4
El	63,0	61,8	-1,9
Summa	150,4	141,3	-6,1
Summa temperatur- korrigerat	153,5	152,6	0,6
Graddagtal	95,2	82,2	

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 1989 har åtgången av energi för uppvärmningsändamål minskat med 1,9 procent eller 2,1 TWh i temperaturkorrigerade termer.

Mellan 1988 och 1989 minskade användningen av oljeprodukter med drygt 12 procent och elanvändningen med nästan 2 procent. Temperaturskillnaderna mellan åren förklarar en del av minskningen. I temperaturkorrigerade termer minskade användningen av oljeprodukter med 6 procent medan den totala elanvändningen ökade med 1 procent. Elvärmen svarade för ca en fjärdedel av uppvärmningsbehovet och dess temperaturskorrigerade användning har minskat med ca 1,4 procent.

5.3 DEN TOTALA ENERGITILLFÖRSELN

Tablå G TILLFÖRD ENERGI, BRUTTO, 1988 OCH 1989

	1988		1989		Förändring
		Andel %		Andel %	%
Kol, koks	32,6	7,3	29,9	6,8	-8,3
Inhemska bränslen ¹	64,6	14,4	64,4	14,7	-0,3
Naturgas	3,9	0,9	5,2	1,2	33,3
Oljeprodukter	201,2	45,0	193,4	44,1	-3,9
Värmepumpvinst, spillvärme	7,6	1,7	7,8	1,8	2,6
Vattenkraft	70,5	15,7	72,5	16,5	2,8
Kärnkraft	69,6	15,5	65,9	15,0	-5,3
Elimport	3,9	0,9	12,1	2,8	210,3
Elexport	6,5	1,4	12,5	2,9	92,3
Summa	447,4	100,0	438,7	100,0	-1,9

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 1989 en minskning av bruttotillförseln med ca 2 procent totalt. Av de olika energislagen noterades en minskning för kol och koks med drygt 8 procent. För de inhemska bränslena blev nedgången 0,3 procent. Användningen av kol och inhemska bränslen har till ca 18 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 1989 uppgick till 5,2 TWh vilket utgjorde drygt 1 procent av den totala tillförseln under 1989.

Tablå H ELTILLFÖRSELN 1988 OCH 1989

	1988		1989		Förändring %
	TWh	Andel %		Andel %	
Vattenkraft	70,5	48,1	72,5	50,2	2,8
Kärnkraft, brutto	69,6	47,5	65,9	45,7	-5,3
Värmekraft, brutto	6,5	4,4	5,9	4,1	-9,2
Summa bruttoproduktion	146,6	100,0	144,3	100,0	-1,6
Elimport	5,1		12,1		137,3
Elexport	7,7		12,5		62,3
Summa tillförsel	144,0		143,9		-0,1

Bruttoproduktionen av elkraft minskade under 1989 med 2,3 TWh. Vattenkraftproduktionen, som var hög 1988 ökade igen för att komma upp till samma rekordhöga nivå som 1987. Kärnkraften minskade med 3,7 TWh. Samtidigt ökade elimporten betydligt kraftigare än elexporten, varför den totala eltilförseln till den inhemska marknaden sjönk obetydligt.

5.4 ENERGIANVÄNDNINGEN 1990

Statens energiverk utarbetade i mars i år en ny kortsiktsprognos för energianvändningen 1990 som baseras på konsumentinstitutets bedömningar av den ekonomiska utvecklingen. Enligt dessa bedömningar väntas bruttonationalprodukten, som under 1989 steg med 1,8 procent, stiga, dock i något långsammare takt, dvs med 1 procent under 1990. Den totala industriproduktionen beräknas öka med 0,5 procent jämfört med 1989. Inom de energitunga branscherna väntas en nedgång för mas-saindustrin med 5,4 procent och pappers- och pappindustrin en uppgång med 2 procent. Inom järn- och stålverken väntas en nedgång med 2 procent. Produktionen inom ickejärnmetallverken väntas gå upp 1 procent medan inom gruvindustrin väntas en nedgång på ca 1 procent.

Industrins energianvändning 1990 beräknas uppgå till 146 TWh. Elanvändningen väntas öka med 0,6 TWh till 54,4 TWh. Oljeanvändningen kan komma att öka något beroende på antagande om minskade elleveranser till de avkopplingsbara elpannorna.

Inom transportsektorn väntas en tillbakagång av bensin användningen under 1990 jämfört med de närmast föregående åren - en följd av de ökande bensinpriserna.

Prognosen för användningen av dieseloljor beror på bedömningen av den ekonomiska utvecklingen i näringslivet. Ökningen väntas stanna på ca 3 procent. Elanvändningen bedöms öka något. Totalt väntas energianvändningen för inrikes transporter minska obetydligt till 87 TWh. Bunkeroiljeanvändningen väntas stå kvar på samma nivå 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 1988 och 1989 har den temperaturkorrigerade användningen av energi för uppvärmningsändamål minskat och är fortfarande lägre än 1987 års nivå. För 1990 beräknas den temperaturkorrigerade totala energianvändningen öka något jämfört med 1989.

Sammantaget väntas energianvändningen inom industrin, för transporter och inom sektorn bostäder, service m m 1990 ligga på 3,5 procent högre nivå än under 1989 (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 gas-works, 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 1989

The final consumption of energy in Sweden decreased by 1 per cent the 4th quarter 1989 as compared to the 4th quarter 1988. The final consumption of fuels increased by 1 per cent, the district heating consumption decreased by 6 per cent and consumption of electric energy decreased by 1 per cent the 4th quarter 1989 as compared to the 4th quarter 1988.

9 LIST OF TERMS

andra	other	energivarubalans	balance sheet of sources of energy
asfalt	bitumen		
avlutar	sulphate and sulphite		
	lyes	faktorer för omräkning till TJ	conversion factor to TJ
brunkol	brown coal	fjärrvärme	district heating
brutto	gross	flerbostadshus	multi-family houses
bruttoproduktion	gross production	fotogen	kerosene
bränsle och drivmedel	fuels	fristående värmeverk	district heating plants for
dieselbrännolja	diesel oil	förbrukning	consumption
elektrisk	electric	gasturbin	gas turbine
elenergi	electric energy	gasverk	gasworks
elproduktionen i vatten- och kärnkraftstationer räknas som tillförsel av primär energi	the electricity production in hydroelectric and nuclear power plants is classified as supply of primary energy	gruvor och mineralbrott, tillverkningsindustri (SNI 2 och 3)	mining, quarrying and manufacturing (ISIC, divisions 2 and 3)
energitillförsel	supply of energy	handel	wholesale and retail trade
		hetvatten	hot water

9 LIST OF TERMS (forts)

hushåll	households	procentuell förändring	percentage changes
i	in	produktion	production
industri	mining and manufacturing	propan och butan	liquefied petroleum gas
industriella mottrycks- anläggningar	industrial back pressure power stations	pumpkraftverk	pumping stations
inkl	including	raffinaderier och krack- ningsanläggningar	petroleum refineries and crackers
järn-, stål- och metall- verk (SNI 37)	basic metal industries (ISIC 37)	råolja	crude oil
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)	samfärdsel	transport
koks	coke	slutlig användning	final consumption
kol	coal	smörjoljor	lubricating oils
koksugns gas	coke-oven gas	SNI (Svensk Standard för näringsgrensindelning)	Swedish standard for in- dustrial classification of all economic activi- ties (identical with the ISIC for the first four levels)
koksverk	coke-oven plants		
kondens	condensing steam power	sopor	garbage
kondensproduktion	condensing steam power production	stadsgas	gaswork gas
konventionell	conventional	stenkol	hard coal
kraftvärmeverk	thermal power plants for combined generation of electric energy and heat	summa	total
kärn	nuclear	tillförd energi	supplied energy
kärnbränsle	nuclear fuel	tjocka eldningsoljor	heavy fuel oils
kärnkraft	nuclear power	toppad råolja	topped crude oil
kärnkraftverk	nuclear power plants	torv	peat
lättolja	light distillates	total	total
massa-, pappers- och pappersvaruindustri, grafisk industri (SNI 34)	manufacture of pulp, paper and paper pro- ducts, printing and publishing (ISIC 34)	träbränsle	wood waste
masugnar	blast-furnaces	tunn eldningsolja	domestic heating oil
masugns gas	blast-furnace gas	typ av anläggning	type of plant
med fördelning på	divided according to	urandioxid	uranium dioxide
mellanoljor	kerosenes	utnyttjad primär vatten- kraft resp kärnbränsle räknas som tillförsel av primär energi	utilized primary hydro power and nuclear fuel respectively is classi- fied as supply of pri- mary energy
motorbensin	motor gasoline	vattenkraft	hydro-electric power
mottryck	back pressure power	vattenkraftstationer	hydro-electric power stations
mottrycksproduktion	production	ved	firewood
m m	etc.	verkstadsindustri (SNI 38)	manufacture of fabricated metal products, machi- nery and equipment (ISIC 38)
naturgas	natural gas	vägljor	road oil
netto	net	värmekraft	thermal power
nettoimport	net import	värmekraftverk	thermal power plants
nyttiggjord energi	utilized energy	värmepumpar	heat pump
och	and	värmeverk (SNI 4103)	heating plants (ISIC 4103)
olja produkter	petroleum products	värmeproduktion	generation of heat
omvandlingsförluster	conversion losses	ånga	steam
petroleumkoks	petroleum coke	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 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
1.1	Inhemsk tillförsel av primära energibärare	16	-	1 306	1	-	-	-
1.2	Import	1 452	86	-	4 853	43 ⁴	591	532
1.3	Export	0	13	-	158	55 ⁴	229	90
1.4	Lagerförändringar, sta- tistisk differens m m	319	-114	-	134	16	154	135
1	Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	1 149	187	1 306	4 562	-28	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 om- vandlade energibärare	-	201	-	50	219	1 170	294
5	Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	-	-
6	Nettotillförsel för an- vändning inom landet (1-2-3+4-5)	218	264	982	-	183	1 378	523
7	Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8	Användning för icke-energiändamål	4	14	-	-	182	-	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, gra- fisk industri (SNI 34)	37	-	812	-	1	..	..
9.1.2	Kemisk, petroleum-, gummi- varu-, plast- och plast- varuindustri (SNI 35)	8	3	13	-	-	..	..
9.1.3	Järn-, stål- och metall- verk (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 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) 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	Masygns- 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
-360	-415	29	2	-	-	-	-	-	-	1.4
436	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	140	1 192	13 953 ⁵	-	-	41 223	4	
2	90	0	40	70	..	-	-	2 431	5	
1 984	676	123	202	626	13 953	-	-	37 817	6	
-	-	-	9	148	1 223	-	-	3 227	7	
0	6	51	-	-	-	-	-	-	-	8
811	1 173	670	72	193	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	55	478	..	-	-	2 139	9.1.3
9	53	44	9	10	-	..	-	-	1 905	9.1.4
41	38	157	18	59	-	..	-	-	3 003	9.1.5
596	34	26	1	0	-	-	-	-	714	9.2
153	1 013	178	10	47	-	11 129	-	-	19 886	9.3

Tabell 2:A 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 (främst 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:A 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
1.1 Inhemsk tillförsel av primär energi	435	-	54 680	36	-	-	-
1.2 Import	39 515	2 412	-	175 802	1 609 ⁴	18 558	16 552
1.3 Export	0	365	-	5 869	2 305 ⁴	7 191	3 016
1.4 Lagerförändringar, sta- tistisk differens m m	8 682	-3 213	-	4 538	542	4 835	3 572
1 Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	31 268	5 260	54 680	165 431	-1 238	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 energisektor	-	-	-	-	-	-	-
6 Nettotillförsel för an- vändning inom landet (1-2-3+4-5)	5 932	7 406	41 115	-	7 644	43 271	17 121
7 Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8 Användning för icke-energiändamål	109	393	-	-	7 609	-	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 Samfärdse	0	-	-	-	-	43 271	8 730
9.3 Övrigt (bostäder, service m m)	299	56	..	-	-	..	126

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 (66 607 TJ + 72 137 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 (66 607 TJ + 72 137 TJ).

3) Se not 2. See not 2.

4) Smörjolja 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
28 648	-	20 092	6 079	6 182	-	7 855	63 006	282 551 ²	345 557 ³	1.1
25 944	-	29 553	230	-	-	-	315 449	6 854	322 303	1.2
							74 473	6 106	80 579	1.3
-12 811		-16 158	1 336	78	-	-	-8 599	-	-8 599	1.4
15 515		6 697	4 513	6 104	-	7 855	312 581	283 299	595 880	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	2 344	3 492	50 230 ⁵	224 745	148 403	373 148	4
71		3 504	0	670	210	..	4 455	8 752	13 207	5
70 605		26 321	5 665	5 750	1 782	50 230	282 842	136 140	418 982	6
-		-	-	149	423	4 402	4 974	11 616	16 590	7
0		234	2 349	-	-	-	18 959	-	18 959	8
28 861	41 744	26 087	3 316	5 601	1 359	45 828	258 909	124 524	383 433	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	988	1 359	..	14 130 ⁶	7 700	21 830 ⁶	9.1.3
320	1 886	1 713	414	367	-	..	4 994 ⁶	6 858	11 852 ⁶	9.1.4
1 459	1 352	6 113	829	2 116	-	..	22 495 ⁶	10 811	33 306 ⁶	9.1.5
21 210	1 210	1 012	46	0	-	-	75 479	2 570	78 049	9.2
5 445	36 050	6 931	461	1 296	-	40 064	90 728	71 590	162 318	9.3

Tabell 4:A 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
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: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 (ång, het- vatten)	Summa kol 1-14	Elenergi	Summa totalt	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Kolumn
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	2 344	3 492	50 230	224 745	148 403	373 148	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	27 655	-	27 665 ³	4.7
-		-	-	519	-	25	544	-	544	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:B ENERGIVARUBALANS FJÄRDE KVARTALET 1989
Balance sheet of sources of energy 4th quarter 1989

		Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr koks as- falt, smörj- o vägojlor	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
1.1	Inhemsk tillförsel av primära energibärare	-	-	1 288	1	-	-	-
1.2	Import	1 468	110	-	5 128	48 ⁴	436	456
1.3	Export	0	6	-	53	60 ⁴	344	57
1.4	Lagerförändringar, statistisk differens m m	395	-5	-	-296	-10	-78	65
1	Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	1 073	109	1 288	5 372	-2	170	334
2	Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)	-	-	-	-	-	-	-
3	Insatt för omvandling till andra energibärare	816	124	345	5 420	30	-	72
4	Bruttoproduktion av omvandlade energibärare	-	266	-	48	135	1 337	290
5	Användning i energisektor	-	-	-	-	-	0	-
6	Nettotillförsel för användning inom landet (1-2-3+4-5)	257	251	943	-	103	1 507	552
7	Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8	Användning för icke-energiändamål	6	11	-	-	101	-	279
9	Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	251	240	943	-	2	1 507	273
	därav							
9.1	Industri (SNI 2 och 3)	235	239	943	-	2	..	..
9.1.1	Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, grafisk industri (SNI 34)	29	-	779	-	2	..	..
9.1.2	Kemisk, petroleum-, gummi-, plast- och plastvaruindustri (SNI 35)	8	2	7	-	-	..	..
9.1.3	Järn-, stål- och metallverk (SNI 37)	43	202	0	-	-	..	..
9.1.4	Verkstadsindustri (SNI 38)	0	8	1	-	-	..	..
9.1.5	Övrig industri	155	27	156	-	-	-	-
9.2	Samfärdsel	0	-	-	-	-	1 507	271
9.3	Övrigt (bostäder, service m m)	16	1	..	-	-	..	2

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) Därav 875 GWh spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 875 GWh waste heat delivered from industry.

Diesel- bränsolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsolja 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	
-	-	-	-	-	-	2 087	5 545	20 089	-	1.1
799	273	140	208	-	-	-	-	-	3 341	1.2
862	886	6	-	-	-	-	-	-	2 485	1.3
-110	-182	37	2	-	-	-	-	-	-	1.4
47	-431	97	206	-	-	2 087	5 545	20 089	856	1
71	138	-	-	-	-	-	-	-	-	2
22	253	17	92	483	2 087	5 545	20 089	1 400	3	
2 034	1 486	28	156	1 181	13 080 ⁵	-	-	40 632	4	
0	100	0	45	67	..	-	-	2 405	5	
1 988	564	108	225	631	13 080	-	-	37 683	6	
-	-	-	9	132	1 125	-	-	3 270	7	
0	10	19	-	-	-	-	-	-	-	8
852	1 136	554	89	216	499	11 955	-	-	34 413	9
56	113	375	73	170	499	1 418	-	-	14 089	9.1
5	6	129	8	8	-	..	-	-	5 188	9.1.1
2	9	26	1	20	-	..	-	-	1 731	9.1.2
3	17	51	34	65	499	..	-	-	2 059	9.1.3
9	44	36	9	11	-	..	-	-	1 944	9.1.4
37	37	133	21	66	-	-	-	-	3 167	9.1.5
631	20	19	1	0	-	-	-	-	703	9.2
165	1 003	160	15	46	-	10 537	-	-	19 621	9.3

Tabel 2:8 ENERGIVARUBALANS FJÄRDE KVARTALET 1989
Balance sheet of sources of energy 4th quarter 1989

		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
3	Insatt för omvandling till andra energibärare	816	124	345	5 420	30	-	72
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.5	Industr mottrycksanlägg	2	-	51	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmev, fjärrv prod	267	-	88	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmev, elprod	79	-	12	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	124	-	194	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	13
3.9	Koksverk	344	-	-	-	30	-	-
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	124	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	5 420	-	-	59
4	Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	-	266	-	48	135	1 337	290
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	-	266	-	-	-	-	-
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	48	135	1 337	290
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 46 GWh. Of which condensing steam power 46 GWh.

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)	Kärn- bränsle ¹	Vatten- kraft ²	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	
22		253	17	92	483	2 087	5 545	20 089	1 400	3
-		-	-	-	-	-	-	20 089	-	3.1
-		-	-	-	-	-	-	-	4	3.2
-		-	-	-	-	-	5 545	-	-	3.3
1		10	-	2	28	-	-	-	-	3.4
-		32	-	5	-	-	-	-	-	3.5
4		91	6	55	224	1 114	-	-	552	3.6.1
-		21	-	16	194	-	-	-	-	3.6.2
17		99	9	11	37	973	-	-	844	3.7
-		-	2	3	-	-	-	-	-	3.8
-		-	-	-	-	-	-	-	-	3.9
-		-	-	-	-	-	-	-	-	3.10
-		-	-	-	-	-	-	-	-	3.11
2 034		1 486	28 ³	156	1 181	13 080	-	-	40 632	4
-		-	-	-	-	-	-	-	17 076	4.1
-		-	-	-	-	-	-	-	3	4.2
-		-	-	-	-	-	-	-	21 510	4.3
-		-	-	-	-	-	-	-	63	4.4
-		-	-	-	-	-	-	-	952	4.5
-		-	-	-	-	6 020	-	-	1 028 ⁴	4.6
-		-	-	-	-	7 053	-	-	-	4.7
-		-	-	28	-	7	-	-	-	4.8
-		-	-	128	-	-	-	-	-	4.9
-		-	-	-	1 181	-	-	-	-	4.10
2 034		1 486	28 ³	-	-	-	-	-	-	4.11
0		100	0	45	67	..	-	-	2 405	5
-		-	-	-	-	-	-	-	207	5.1
-		-	-	-	-	-	-	-	-	5.2
0		-	-	-	-	-	-	-	1 005	5.3
0		0	0	-	-	-	-	-	5	5.4
-		-	-	-	-	-	-	-	30	5.5
0		0	0	-	-	..	-	-	566	5.6
0		0	0	1	-	..	-	-	438	5.7
0		-	-	1	-	-	-	-	4	5.8
0		-	-	43	67	-	-	-	14	5.9
-		-	-	-	-	-	-	-	..	5.10
0		100	-	-	-	-	-	-	136	5.11

Tabell 3:B ENERGIBALANS FJÄRDE KVARTALET 1989, TJ
Energy balance sheet 4th quarter 1989, 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	-	-	53 925	36	-	-	-
1.2 Import	39 950	3 086	-	185 517	1 834 ⁴	13 691	14 984
1.3 Export	0	168	-	1 887	2 514 ⁴	10 802	1 894
1.4 Lagerförändringar, sta- tistisk differens m m	10 750	-145	-	-10 740	-370	-2 449	2 321
1 Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	29 200	3 063	53 925	194 406	-310	5 338	10 769
2 Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)	-	-	-	-	-	-	-
3 Insatt för omvandling till andra energislag	22 207	3 485	14 444	196 103	1 044	-	2 227
4 Bruttoproduktion av om- vandlad energi	-	7 462	-	1 697	5 634	41 983	9 560
5 Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	0	-
6 Nettotillförsel för an- vändning inom landet (1-2-3+4-5)	6 993	7 040	39 481	-	4 280	47 321	18 102
7 Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8 Användning för icke-energiändamål	163	309	-	-	4 210	-	8 816
9 Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	6 830	6 731	39 481	-	70	47 321	9 286
därav							
9.1 Industri (SNI 2 och 3)	6 395	6 703	39 481	-	70	..	..
9.1.1 Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, gra- fisk industri (SNI 34)	789	-	32 615	-	70	..	..
9.1.2 Kemisk, petroleum-, gummi- varu-, plast- och plast- varuindustri (SNI 35)	218	56	293	-	-	..	..
9.1.3 Järn-, stål- och metall- verk (SNI 37)	1 170	5 666	0	-	-	..	..
9.1.4 Verkstadsindustri (SNI 38)	0	224	42	-	-	..	..
9.1.5 Övrig industri	4 218	757	6 531	-	-	..	..
9.2 Samfärdse	0	-	-	-	-	47 321	9 217
9.3 Övrigt (bostäder, service m m)	435	28	..	-	-	..	69

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 (61 474 TJ + 77 436 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 (61 474 TJ + 77 436 TJ).

3) Se not 2. See note 2.

4) Smörjoljor ingår ej. Lubricating oils not included.

5) Därav 3 150 TJ spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 3 150 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
-	-	-	-	-	-	7 513	61 474	304 478 ²	365 952 ³	1.1
28 435		10 630	6 448	8 087	-	-	312 662	12 028	324 690	1.2
30 677		34 498	276	-	-	-	82 716	8 946	91 662	1.3
-3 916		-7 086	1 707	78	-	-	-9 850	-	-9 850	1.4
1 674		-16 782	4 465	8 009	-	7 513	301 270	307 560	608 830	1
2 527		5 373	-	-	-	-	7 900	-	7 900	2
783		9 851	782	3 333	1 477	7 513	263 249	309 517	572 766	3
72 386		57 861	1 290	2 613	3 486	47 088 ⁵	251 060	146 276	397 336	4
0		3 894	0	776	201	..	4 871	8 658	13 529	5
70 750		21 961	4 973	6 513	1 808	47 088	276 310	135 661	411 971	6
-		-	-	151	377	4 050	4 578	11 774	16 352	7
0		389	875	-	-	-	14 762	-	14 762	8
30 321	40 429	21 572	4 098	6 362	1 431	43 038	256 970	123 887	380 857	9
1 993	4 022	14 602	3 361	5 061	1 431	5 105	88 224	50 720	138 944	9.1
178	214	5 023	368	311	-	..	39 568 ⁶	18 677	58 245 ⁶	9.1.1
71	320	1 012	46	756	-	..	2 772 ⁶	6 232	9 004 ⁶	9.1.2
107	605	1 986	1 566	1 199	1 431	..	13 730 ⁶	7 412	21 142 ⁶	9.1.3
320	1 566	1 402	414	406	-	..	4 374 ⁶	6 998	11 372 ⁶	9.1.4
1 317	1 317	5 179	967	2 389	-	..	22 675 ⁶	11 401	34 076 ⁶	9.1.5
22 456	712	740	46	0	-	-	80 492	2 531	83 023	9.2
5 872	35 695	6 230	691	1 301	-	37 933	88 254	70 636	158 890	9.3

Tabell 4:B ENERGIBALANS FJÄRDE KVARTALET 1989, TJ
Energy balance sheet 4th quarter 1989, 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	22 207	3 485	14 444	196 103	1 044	-	2 227
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	0
3.5	Industr mottrycksanlägg	54	-	2 135	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmew, fjärrv prod	7 266	-	3 684	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmew, elprod	2 150	-	503	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	3 375	-	8 122	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	370
3.9	Koksverk	9 362	-	-	-	1 044	-	-
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	3 485	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	196 103	-	-	1 857
4	Bruttoproduktion av om- vandlad energi	-	7 462	-	1 697	5 634	41 983	9 560
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	-	7 462	-	-	-	-	-
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	1 697	5 634	41 983	9 560
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) 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 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
783		9 851	782	3 333	1 477	7 513	263 249	309 517 ¹	572 766 ¹	3
-		-	-	-	-	-	-	72 320	72 320	3.1
-		-	-	-	-	-	-	14	14	3.2
-		-	-	-	-	-	-	232 158	232 158	3.3
36		389	-	33	84	-	542	-	542	3.4
-		1 246	-	194	-	-	3 629	-	3 629	3.5
142		3 543	276	2 006	686	4 010	21 613	1 987	23 600	3.6.1
-		818	-	555	596	-	4 622	-	4 622	3.6.2
605		3 855	414	428	111	3 503	20 413	3 038	23 451	3.7
-		-	92	117	-	-	579	-	579	3.8
-		-	-	-	-	-	10 406	-	10 406	3.9
-		-	-	-	-	-	3 485	-	3 485	3.10
-		-	-	-	-	-	197 960	-	197 960	3.11
72 386		57 861	1 290 ²	2 613	3 486	47 088	251 060	146 276	397 336	4
-		-	-	-	-	-	-	61 474	61 474	4.1
-		-	-	-	-	-	-	11	11	4.2
-		-	-	-	-	-	-	77 436	77 436	4.3
-		-	-	-	-	-	-	227	227	4.4
-		-	-	-	-	-	-	3 427	3 427	4.5
-		-	-	-	-	21 672	21 672	3 701	25 373	4.6
-		-	-	-	-	25 391	25 391	-	25 391 ³	4.7
-		-	-	469	-	25	494	-	494	4.8
-		-	-	2 144	-	-	9 606	-	9 606	4.9
-		-	-	-	3 486	-	3 486	-	3 486	4.10
72 386		57 861	1 290 ²	-	-	-	190 411	-	190 411	4.11
0		3 894	0	776	201	..	4 871	8 658	13 529	5
-		-	-	-	-	-	-	745	745	5.1
-		-	-	-	-	-	-	-	-	5.2
0		-	-	-	-	-	0	3 618	3 618	5.3
0		0	0	-	-	-	0	18	18	5.4
-		-	-	-	-	-	-	108	108	5.5
0		0	0	-	-	..	0	2 038	2 038	5.6
0		0	0	39	-	..	39	1 577	1 616	5.7
0		-	-	17	-	-	17	14	31	5.8
0		-	-	720	201	-	921	50	971	5.9
-		-	-	-	-	-	-	..	..	5.10
0		3 894	-	-	-	-	3 894	490	4 384	5.11

Tabell 1:C 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	3 836	350	-	17 890	219 ⁴	2 144	1 344
1.3 Export	35	85	-	870	267 ⁴	1 025	362
1.4 Lagerförändringar, sta- tistisk differens m m	15	-214	-	-566	91	18	22
1 Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	3 816	479	5 553	17 590	-139	1 101	960
2 Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)	-	-	-	-	-	-	-
3 Insatt för omvandling till andra energibärare	3 018	434	1 002	17 777	52	-	278
4 Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	-	907	-	187	871	4 638	1 174
5 Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	0	0
6 Nettotillförsel för an- vändning inom landet (1-2-3+4-5)	798	952	4 551	-	680	5 739	1 856
7 Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8 Användning för icke-energiändamål	23	41	-	-	675	-	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, gra- fisk industri (SNI 34)	125	-	3 129	-	5	..	..
9.1.2 Kemisk, petroleum-, gummi- varu-, plast- och plast- varuindustri (SNI 35)	38	10	46	-	-	..	..
9.1.3 Järn-, stål- och metall- verk (SNI 37)	152	769	2	-	-	..	..
9.1.4 Verkstadsindustri (SNI 38)	0	31	4	-	-	..	..
9.1.5 Övrig industri	415	97	550	-	-	..	..
9.2 Samfärdsel	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 byproduced 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) 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
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
-	-	-	-	-	-	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
-487		-813	29	3	-	-	-	-	-	1.4
712		-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	534	4 150	39 364 ⁵	-	-	146 526	4
10		327	0	178	213	..	-	-	8 001	5
6 705		2 203	557	609	2 289	39 364	-	-	130 184	6
-		-	-	26	554	3 454	-	-	11 305	7
0		29	313	-	-	-	-	-	-	8
2 850	3 855	2 174	244	583	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	208	1 735	..	-	-	7 902	9.1.3
31	154	122	29	20	-	..	-	-	6 903	9.1.4
143	133	466	63	138	-	..	-	-	11 228	9.1.5
2 137	127	104	4	0	-	-	-	-	2 611	9.2
498	3 333	603	32	141	-	31 409	-	-	62 989	9.3

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

		Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, torv, sopor	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	3 018	434	1 002	17 777	52	-	278
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.5	Industr mottrycksanlägg	22	-	221	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärme, 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	-	-	-	17 777	-	-	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 for production of electric energy 155 GWh.

Tabell 3:C 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 vägljor	Motor- bensin	Lättolja (exkl motorbensin), mellanolja
	1	2	3	4	5	6	7
1.1 Inhemsk tillförsel av primär energi	816	-	232 493	144	-	-	-
1.2 Import	104 394	9 818	-	647 438	8 089 ⁴	67 324	43 192
1.3 Export	952	2 384	-	31 270	11 187 ⁴	32 186	11 824
1.4 Lagerförändringar, sta- tistisk differens m m	407	-6 011	-	-20 290	3 130	566	110
1 Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	103 851	13 445	232 493	636 602	-6 228	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	643 215	1 810	-	8 624
4 Bruttoproduktion av om- vandlade energi	-	25 443	-	6 613	36 453	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	-	28 415	180 210	60 946
7 Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8 Användning för icke-energiändamål	626	1 150	-	-	28 241	-	27 469
9 Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	21 092	25 556	190 541	-	174	180 210	33 477
därav							
9.1 Industri (SNI 2 och 3)	19 867	25 444	156 209	-	174	..	..
9.1.1 Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, gra- fisk industrti (SNI 34)	3 402	-	131 005	-	174	..	..
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 utnyttjad primär vattenkraft och förbrukat kärnbränsle. I många sammanhang anges som inhemsk tillförsel producerad elenergi i vatten- och kärnkraftstationer (251 456 TJ + 250 592 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 (251 456 TJ + 250 592 TJ).

3) Se not 2. See not 2.

4) Smörjolja ingår ej. Lubricating oils not included.

5) Därav 8 053 TJ spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 8 053 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	
-	-	-	-	-	-	23 540	256 993	1 014 704 ²	1 271 697 ³	1.1
102 208		52 955	21 554	14 502	-	-	1 071 474	18 230	1 089 704	1.2
94 201		99 913	1 105	-	-	-	285 022	27 616	312 638	1.3
-17 332		-31 656	1 336	117	-	-	-69 623	-	-69 623	1.4
25 339		-15 302	19 113	14 385	-	23 540	1 113 068	1 005 318	2 118 386	1
6 441		21 571	-	-	-	-	28 012	-	28 012	2
1 601		32 396	1 290	3 995	5 019	23 540	857 757	1 035 347	1 893 104	3
221 676		167 780	7 829	8 943	12 182	141 710 ⁵	812 579	527 493	1 340 072	4
356		12 733	0	3 026	639	..	16 754	28 803	45 557	5
238 617		85 778	25 652	16 307	6 524	141 710	1 023 124	468 661	1 491 785	6
-		-	-	437	1 579	12 434	14 450	40 696	55 146	7
0		1 129	14 415	-	-	-	73 030	-	73 030	8
101 425	137 192	84 649	11 237	15 870	4 945	129 276	935 644	427 965	1 363 609	9
7 651	14 058	57 121	9 579	12 070	4 945	16 204	323 322	191 805	515 127	9.1
676	676	19 702	921	167	-	..	156 723 ⁶	73 404	230 127 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	3 727	4 945	..	51 513 ⁶	28 447	79 960 ⁶	9.1.3
1 103	5 481	4 750	1 336	711	-	..	14 418 ⁶	24 851	39 269 ⁶	9.1.4
5 089	4 733	18 145	2 901	4 789	-	..	72 699 ⁶	40 421	113 120 ⁶	9.1.5
76 051	4 520	4 049	184	0	-	-	297 554	9 400	306 954	9.2
17 723	118 614	23 479	1 474	3 800	-	113 072	314 768	226 760	541 528	9.3

Tabell 4:C ENERGIBALANS ÅR 1988, TJ
Energy balance sheet 1988, 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	82 133	12 182	41 952	643 215	1 810	-	8 624
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.5	Industr mottrycksanlägg	599	-	9 253	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmever, fjärrv prod	27 132	-	6 532	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmever, elprod	8 491	-	251	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	12 410	-	25 916	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	1 138
3.9	Koksverk	33 501	-	-	-	1 810	-	-
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	12 182	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	643 215	-	-	7 486
4	Bruttoproduktion av om- vandlade energi	-	25 443	-	6 613	36 453	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 (främst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
4	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	6 613	36 453	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- 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- ningsoljor 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	Kolumn
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1 601		32 396	1 290	3 995	5 019	23 540	857 757	1 035 347 ¹	1 893 104 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
-		-	-	-	-	-	35 311	-	35 311	3.9
-		-	-	-	-	-	12 182	-	12 182	3.10
-		-	-	-	-	-	650 701	-	650 701	3.11
221 676		167 780	7 829 ²	8 943	12 182	141 710	812 579	527 493	1 340 072	4
-		-	-	-	-	-	-	251 456	251 456	4.1
-		-	-	-	-	-	-	2 106	2 106	4.2
-		-	-	-	-	-	-	250 592	250 592	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 ³	4.7
-		-	-	1 775	-	68	1 843	-	1 843	4.8
-		-	-	7 168	-	-	32 611	-	32 611	4.9
-		-	-	-	12 182	-	12 182	-	12 182	4.10
221 676		167 780	7 829 ²	-	-	-	624 301	-	624 301	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

Tabell 1:D ENERGIVARUBALANS ÅR 1989
Balance sheet of sources of energy 1989

		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
1.1	Inhemsk tillförsel av primära energibärare	0	-	5 537	4	-	-	-
1.2	Import	3 697	473	-	19 516	1614	2 161	1 282
1.3	Export	7	52	-	665	2764	1 247	171
1.4	Lagerförändringar, sta- tistisk differens m m	244	-75	-	-938	-23	82	114
1	Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	3 446	496	5 537	19 793	-92	832	997
2	Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)	-	-	-	-	-	-	-
3	Insatt för omvandling till andra energibärare	2 597	465	1 021	19 934	63	-	226
4	Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	-	984	-	141	870	5 116	940
5	Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	0	0
6	Nettotillförsel för an- vändning inom landet (1-2-3+4-5)	849	1 015	4 516	-	715	5 948	1 711
7	Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8	Användning för icke-energiändamål	19	45	-	-	709	-	641
9	Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	830	970	4 516	-	6	5 948	1 070
	därav							
9.1	Industri (SNI 2 och 3)	773	968	3 725	-	6	..	..
9.1.1	Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, gra- fisk industri (SNI 34)	109	-	3 119	-	6	..	..
9.1.2	Kemisk, petroleum-, gummi- varu-, plast- och plast- varuindustri (SNI 35)	34	11	41	-	-	..	..
9.1.3	Järn-, stål- och metall- verk (SNI 37)	173	840	1	-	-	..	..
9.1.4	Verkstadsindustri (SNI 38)	0	31	2	-	-	..	..
9.1.5	Övrig industri	457	86	562	-	-	..	..
9.2	Samfärdse	0	-	-	-	-	5 948	1 057
9.3	Övrigt (bostäder, service m m)	57	2	791	-	-	..	13

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) Därav 2 835 GWh spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 2 835 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	
-	-	-	-	-	-	6 455	17 399	84 633	-	1.1
2 299	698	552	497	-	-	-	-	-	12 053	1.2
3 646	3 275	30	-	-	-	-	-	-	12 526	1.3
-599	-710	14	1	-	-	-	-	-	-	1.4
-748	-1 867	508	496	-	-	6 455	17 399	84 633	-473	1
222	537	-	-	-	-	-	-	-	-	2
46	568	41	201	1 657	6 455	17 399	84 633	5 442	3	
7 225	5 207	160	554	4 425	36 735 ⁵	-	-	143 910	4	
3	376	0	178	247	..	-	-	7 762	5	
6 206	1 859	627	671	2 521	36 735	-	-	130 233	6	
-	-	-	29	680	3 357	-	-	12 092	7	
0	36	337	-	-	-	-	-	-	-	8
2 869	3 337	1 823	290	642	1 841	33 378	-	-	118 141	9
187	359	1 265	249	500	1 841	3 998	-	-	53 824	9.1
16	17	432	25	14	-	..	-	-	20 798	9.1.1
8	31	97	4	70	-	..	-	-	6 754	9.1.2
11	58	214	119	229	1 841	..	-	-	7 780	9.1.3
29	133	98	30	31	-	..	-	-	7 039	9.1.4
123	120	424	71	156	-	..	-	-	11 453	9.1.5
2 159	79	100	2	0	-	..	-	-	2 517	9.2
523	2 899	458	39	142	-	29 380	-	-	61 800	9.3

Tabel 2:D ENERGIVARUBALANS ÅR 1989
Balance sheet of sources of energy 1989

		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	2 597	465	1 021	19 934	63	-	226
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	1
3.5	Industr mottrycksanlägg	12	-	212	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmev, fjärrv prod	721	-	178	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmev, elprod	195	-	14	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	353	-	617	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	40
3.9	Koksverk	1 316	-	-	-	63	-	-
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	465	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	19 934	-	-	185
4	Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	-	984	-	141	870	5 116	940
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	-	984	-	-	-	-	-
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	141	870	5 116	940
5	Användning i energisektorn							
5.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	0	0
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 183 GWh. Of which condensing steam power 183 GWh.

Tabell 3:D ENERGIBALANS ÅR 1989, TJ
Energy balance sheet 1989, 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	0	-	231 825	144	-	-	-
1.2 Import	100 611	13 268	-	707 574	6 249 ⁴	67 858	42 593
1.3 Export	190	1 459	-	24 057	11 564 ⁴	39 157	5 572
1.4 Lagerförändringar, sta- tistisk differens m m	6 641	-2 092	-	-31 748	-886	2 576	4 132
1 Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	93 780	13 901	231 825	715 409	-4 429	26 125	32 889
2 Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)	-	-	-	-	-	-	-
3 Insatt för omvandling till andra energislag	70 676	13 032	42 748	720 394	2 192	-	6 966
4 Bruttoproduktion av om- vandlade energi	-	27 603	-	4 985	36 365	160 648	30 726
5 Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	0	0
6 Nettotillförsel för an- vändning inom landet (1-2-3+4-5)	23 104	28 472	189 077	-	29 744	186 773	56 649
7 Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8 Användning för icke-energiändamål	517	1 262	-	-	29 535	-	20 265
9 Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	22 587	27 210	189 077	-	209	186 773	36 384
därav							
9.1 Industri (SNI 2 och 3)	21 036	27 154	155 959	-	209	..	..
9.1.1 Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, gra- fisk industri (SNI 34)	2 966	-	130 586	-	209	..	..
9.1.2 Kemisk, petroleum-, gummi- varu-, plast- och plast- varuindustri (SNI 35)	925	309	1 717	-	-	..	..
9.1.3 Järn-, stål- och metall- verk (SNI 37)	4 708	23 563	42	-	-	..	..
9.1.4 Verkstadsindustri (SNI 38)	0	870	84	-	-	..	..
9.1.5 Övrig industri	12 437	2 412	23 530	-	-	..	..
9.2 Samfärdse	0	-	-	-	-	186 773	35 956
9.3 Övrigt (bostäder, service m m)	1 551	56	33 118	-	-	..	428

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 (258 980 TJ + 237 186 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 (258 980 TJ + 237 186 TJ).

3) Se not 2. See note 2.

4) Smörjolja ingår ej. Lubricating oils not included.

5) Därav 10 206 TJ spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 10 206 TJ waste heat delivered from industry.

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

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Fjocka 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
-	-	-	-	-	-	23 238	255 207	1 033 140 ²	1 288 347 ³	1.1
81 816	27 178	25 422	19 323	-	-	-	1 091 892	43 391	1 135 283	1.2
129 753	127 519	1 382	-	-	-	-	340 653	45 094	385 747	1.3
-21 316	-27 645	646	39	-	-	-	-69 653	-	-69 653	1.4
-26 621	-72 696	23 394	19 284	-	-	23 238	1 076 099	1 031 437	2 107 536	1
7 900	20 909	-	-	-	-	-	28 809	-	28 809	2
1 638	22 117	1 887	7 084	5 098	23 238	917 070	1 052 731	1 969 801	3	
257 122	202 747	7 369	9 278	13 033	132 245 ⁵	882 121	518 077	1 400 198	4	
107	14 640	0	3 026	741	..	18 514	27 942	46 456	5	
220 856	72 385	28 876	18 452	7 194	132 245	993 827	468 841	1 462 668	6	
-	-	-	486	1 926	12 084	14 496	43 534	58 030	7	
0	1 402	15 520	-	-	-	68 501	-	68 501	8	
102 100	118 756	70 983	13 356	17 966	5 268	120 161	910 830	425 307	1 336 137	9
6 654	12 776	49 256	11 468	13 996	5 268	14 393	318 169	193 766	511 935	9.1
569	605	16 821	1 151	501	-	..	153 408 ⁶	74 873	228 281 ⁶	9.1.1
285	1 103	3 777	184	2 655	-	..	10 955 ⁶	24 314	35 269 ⁶	9.1.2
391	2 064	8 333	5 481	4 145	5 268	..	53 995 ⁶	28 008	82 003 ⁶	9.1.3
1 032	4 733	3 816	1 382	1 161	-	..	13 078 ⁶	25 340	38 418 ⁶	9.1.4
4 377	4 271	16 509	3 270	5 534	-	..	72 340 ⁶	41 231	113 571 ⁶	9.1.5
76 834	2 811	3 894	92	0	-	-	306 360	9 061	315 421	9.2
18 612	103 169	17 833	1 796	3 970	-	105 768	286 301	222 4870	508 781	9.3

Tabell 4:D ENERGI BALANS ÅR 1989, TJ
Energy balance sheet 1989, 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	70 676	13 032	42 748	720 394	2 192	-	6 966
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	34
3.5	Industr mottrycksanlägg	327	-	8 876	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmev, fjärrv prod	19 621	-	7 453	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmev, elprod	5 307	-	586	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	9 607	-	25 833	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	1 138
3.9	Koksverk	35 814	-	-	-	2 192	-	-
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	13 032	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	720 394	-	-	5 794
4	Bruttoproduktion av om- vandlade energi	-	27 603	-	4 985	36 365	160 648	30 726
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	-	27 603	-	-	-	-	-
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	4 985	36 365	160 648	30 726
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: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 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
1 638		22 117	1 887	7 084	5 098	23 238	917 070	1 052 731 ¹	1 969 801 ¹	3
-		-	-	-	-	-	-	304 679	304 679	3.1
-		-	-	-	-	-	-	878	878	3.2
-		-	-	-	-	-	-	728 461	728 461	3.3
214		623	-	167	279	-	1 317	-	1 317	3.4
-		3 816	-	311	-	-	13 330	-	13 330	3.5
214		7 593	414	3 972	2 222	12 222	53 711	8 082	61 793	3.6.1
0		1 869	-	1 006	2 402	-	11 170	-	11 170	3.6.2
1 210		8 216	1 243	1 200	195	11 016	58 520	10 631	69 151	3.7
-		-	230	428	-	-	1 796	-	1 796	3.8
-		-	-	-	-	-	38 006	-	38 006	3.9
-		-	-	-	-	-	13 032	-	13 032	3.10
-		-	-	-	-	-	726 188	-	726 188	3.11
257 122		202 747	7 369 ²	9 278	13 033	132 245	882 121	518 077	1 400 198	4
-		-	-	-	-	-	-	258 980	258 980	4.1
-		-	-	-	-	-	-	616	616	4.2
-		-	-	-	-	-	-	237 186	237 186	4.3
-		-	-	-	-	-	-	670	670	4.4
-		-	-	-	-	-	-	12 017	12 017	4.5
-		-	-	-	-	56 635	56 635	8 608	65 243	4.6
-		-	-	-	-	75 542	75 542	-	75 542 ³	4.7
-		-	-	1 541	-	68	1 609	-	1 609	4.8
-		-	-	7 737	-	-	35 340	-	35 340	4.9
-		-	-	-	13 033	-	13 033	-	13 033	4.10
257 122		202 747	7 369 ²	-	-	-	699 962	-	699 962	4.11
107		14 640	0	3 026	741	..	18 514	27 942	46 456	5
-		-	-	-	-	-	-	3 157	3 157	5.1
-		-	-	-	-	-	-	-	-	5.2
0		-	-	-	-	-	0	11 077	11 077	5.3
0		0	0	-	-	-	0	68	68	5.4
-		-	-	-	-	-	-	371	371	5.5
0		0	0	-	-	..	0	6 059	6 059	5.6
0		0	0	78	-	..	78	5 126	5 204	5.7
0		39	-	67	-	-	106	47	153	5.8
107		-	-	2 881	741	-	3 729	187	3 916	5.9
-		-	-	-	-	-	-	-	-	5.10
0		14 601	-	-	-	-	14 601	1 850	16 451	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	321.1, 321.2, 322.1
Brunkol	27.02	Brown coal	322.2
<u>Kolumn 2</u>		<u>Column 2</u>	
Koks	27.04	Coke	325.0
<u>Kolumn 3</u>		<u>Column 3</u>	
Träbränsle	44.01	Wood waste	245.01, 246.2
Avlutar	38.04	Sulphate and sulphite lyes	598.12
Sopor	-	Garbage	-
Torv	27.03	Peat	322.3
<u>Kolumn 4</u>		<u>Column 4</u>	
Råolja	27.09	Crude oil	333.0
Toppad råolja	27.10.010	Topped crude oil	334 ²
Halvfabrikat	..	Refinery feed-stocks	..
<u>Kolumn 5</u>		<u>Column 5</u>	
Petroleumkoks	27.13.110-120	Petroleum coke	335.42
Asfalt	27.13.200	Bitumen	335.41
Smörjöljor	27.10.851-857	Lubricating oils	334.51
Vägorljor	27.10.858	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>	
Lättoljor:		Light distillates:	
Flygbensin	27.10.151	Aviation gasoline	334.11 ²
Jetbensin	27.10.200	Wide-cut jet fuel	334.12
Lättbensin	27.10.351	Light virgin naphtha	
Gasbensin	27.10.352	Virgin naphtha	334.19
Petroleumnafta	27.10.355	White spirit	
Andra lättoljor	27.10.359	Other light distillates	
Mellanoljor:		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 mellanoljor	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 eldningsoljor nr 2-5:		Heavy fuel oils	334.4 ²
Eldningsoljor nr 2-3	27.10.701 702		
Eldningsoljor nr 4	27.10.704 705		
Eldningsoljor nr 5	27.10.707 708		
<u>Kolumn 11</u>		<u>Column 11</u>	
Propan och butan	27.11.120-130	Liquefied petroleum gas	342.1, 342.5
<u>Kolumn 12</u>		<u>Column 12</u>	
Naturgas	27.11.210	Natural gas	343.2
Koksugns gas	27.05	Coke-oven gas	345.0 ²
Stadsgas	27.05	Gaswork gas	345.0 ²

1) Benämning och stat nr enligt tulltaxans varuförteckning gällande fr o m 1988-01-01.

List of commodities according to Customs Handbooks I:1. Customs Tariffs with a Statistical Commodity List published 1988-01-01.

2) Ur. Part of.

FÖRTECKNING ÖVER ENERGIBÄRARE I TABELL 1-2 (forts)

Benämning ¹	Stat nr ¹	Names of commodities ¹	SITC, Rev 2
<u>Kolumn 13</u> Masugns gas	27.05.	<u>Column 13</u> Blast-furnance gas	345.0 ²
<u>Kolumn 14</u> Fjärrvärme (ånga, hetvatten)	..	<u>Column 14</u> District heating (steam and hot water)	..
<u>Kolumn 15</u> Kärnbränsle	ur 84.01	<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	27.16	<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 ENERGIBÄRARE

Conversion 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 tgn=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, koksugnsgas	1 000 m ³ =4,6520 MWh=16,7472 GJ
Naturgas	1 000 m ³ =10,8 MWh=38,8800 GJ
Masugnsgas	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