

Statistiska meddelanden

Beställningsnummer

E 20 SM 9004

Energiförsörjningen första kvartalet 1989 och 1990

Preliminära uppgifter

Energy supply first quarter 1989 and 1990
Preliminary data

P 3/7

Motsvarande uppgifter för närmast föregående kvartal har redovisats i Statistiska meddelanden (SM) E 20 SM 9003 och tidsserier för åren 1973-1982 i SM E 1984:14.

En utförligare beskrivning av förekommande metoder för energibalansernas 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
4	2 Inledning
4	3 Allmänt om energiredovisning
5	4 Metodbeskrivning
5	4.1 Energivarubalanser
7	4.2 Energibalanser
8	5 Summary
8	6 Methodological comments
8	6.1 Balance sheets of sources of energy
9	6.2 Energy balance sheets
9	7 Energy consumption the 1st quarter 1990
9	8 List of terms
11	9 Symboler och enheter/Symbols and units

STATISTISKA
CENTRALBYRÅN

90. -07 31

Biblioteket

STATISTISKA **SCB** CENTRALBYRÅN

Producent Förfrågningar

SCB, Energistatistiska kansliet
Pilvi Kulasalu, tfn 08-783 46 92
Statens energiverk

Serie Från trycket

Jan Leijon, tfn 08-744 95 43
E-Energi ISSN 0349-5299
30 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

SVERIGES OFFICIELLA STATISTIK

TABELLFÖRTECKNING

List of tables

Sida/
Page

12	1:A Energivarubalans första kvartalet 1989	1:A Balance sheet of sources of energy 1st quarter 1989
14	2:A "-	2:A "-
16	3:A Energibalans första kvartalet 1989, TJ	3:A Energy balance sheet 1st quarter 1989, TJ
18	4:A "-	4:A "-
20	1:B Energivarubalans första kvartalet 1990	1:B Balance sheet of sources of energy 1st quarter 1990
22	2:B "-	2:B "-
24	3:B Energibalans första kvartalet 1990, TJ	3:B Energy balance sheet 1st quarter 1990, TJ
26	4:B "-	4:B "-

Bilagor

28	1 Förteckning över energibärare i tabell 1-2	1 List of energy commodities in table 1-2
30	2 Omräkningsfaktorer för energibärare	2 Conversion factors

1 SAMMANFATTNING

SLUTLIG ANVÄNDNING AV ENERGI

FÖRSTA KVARTALET 1990

Den slutliga användningen av energi inom landet låg under första kvartalet i år sammantaget 3 procent högre än nivån under motsvarande period förra året. Ökningen var till stor del en följd av lageruppbyggnad av dieselbrännolja och eldningsolja inom samfärdsl och gruppen övrigt (bostäder, service m m) inför momsinförande på energi den 1 mars i år. Sammantaget ökade användningen av oljeprodukter med 8 procent, samtidigt som användningen av kol och koks samt inhemska bränslen minskade med 5 procent vardera. Förbrukningen av fjärrvärme och elenergi ökade med 3 respektive 2 procent.

Minskad produktionsvolym inom några av industrins mest energikrävande delbranscher bidrog till att industrins totala energianvändning minskade med 2 procent jämfört med första kvartalet i fjol. Användningen av kol och koks, inhemska bränslen samt oljeprodukter minskade med 6, 5 respektive 5 procent, främst beroende på minskad produktionsvolym inom massa- och pappersindustrin samt järn-, stål- och metallverk. Industrins totala elanvändning ökade med 2 procent.

Inom samfärdseln (inrikes transporter inkl privatbilism) minskade energianvändning med 2 procent jämfört med första kvartalet 1989.

Energianvändningen inom den s k övrigsektorn (bostäder, service m m) påverkades av en lageruppbyggnad av eldningsolja och var därmed sammanlagt 10 procent högre än under samma period föregående år. Användningen av oljeprodukter för enskild uppvärmning ökade med 32 procent medan användningen av fjärrvärme och elenergi samtidigt ökade med 3 respektive 2 procent. 10 procent av fjärrvärme baserades på olja mot 12 procent ett år tidigare.

En översikt över den slutliga användningen av energi under första kvartalet fr o m 1986 framgår av tabell A.

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

Tablå A SLUTLIG ANVÄNDNING FÖR ENERGIÄNDAMÅL INOM LANDET. PJ

Första 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>									
1986	12,1	39,2	34,3	4,1	5,9	95,6	44,2	139,8	84,5
1987	11,1	37,9	34,7	4,3	6,4	94,4	46,6	141,0	85,2
1988	12,6	42,5	26,4	4,6	6,0	92,1	51,0	143,1	86,5
1989	12,6	42,2	23,5	4,9	5,0	88,2	50,4	138,6	83,8
1990	11,9	40,3	22,3	5,5	5,1	85,1	51,2	136,3	82,4
Förändring % mellan 89/90	-6	-5	-5	+12	+2	-4	+2	-2	.
<u>Samfärdsl</u>									
1986	0,0	-	59,6	-	-	59,6	2,7	62,3	122,6
1987	-	-	62,5	-	-	62,5	2,7	65,2	128,3
1988	-	-	70,3	-	-	70,3	2,6	72,9	143,3
1989	-	-	70,6	-	-	70,6	2,4	73,0	143,7
1990	-	-	69,5	-	-	69,5	2,4	71,9	143,1
Förändring % mellan 89/90	-	-	-2	-	-	-2	0	-2	.
<u>Övrigt (bostäder, service m m)</u>									
1986	0,5	..	60,3	1,0	48,0	109,8	80,2	190,0	110,8
1987	0,5	..	56,8	1,4	53,7	112,4	83,0	195,4	113,9
1988	0,5	..	48,6	1,3	43,4	93,8	73,0	166,8	97,3
1989	0,4	..	38,6	1,3	37,5	77,8	68,2	146,0	85,1
1990	0,4	..	51,0	1,6	38,6	91,6	69,5	161,1	93,9
Förändring % mellan 89/90	0	-	+32	+23	+3	+18	+2	+10	.
<u>Totalt</u>									
1986	12,6	39,2	154,2	5,1	53,9	265,0	127,1	392,1	101,1
1987	11,6	37,9	154,0	5,7	60,1	269,3	132,3	401,6	103,6
1988	13,1	42,5	145,3	5,9	49,4	256,2	126,6	382,8	98,7
1989	13,0	42,2	132,7	6,2	42,5	236,6	121,0	357,6	92,2
1990	12,3	40,3	142,8	7,1	43,7	246,2	123,1	369,3	95,5
Förändring % mellan 89/90	-5	-5	+8	+15	+3	+4	+2	+3	.

TILLFÖRSEL AV ENERGI

Den totala tillförseln av energi (bruttotillförsel) under första kvartalet 1990 var oförändrat jämfört med första kvartalet 1989. 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 energikommissionen och konsekvensutredningen (SOU 1978:17 och SOU 1979:83) har däremot enbart den producerade elenergin räknats in i tillförseln för vatten- och kärnkraftstationer. Detta beräknings-sätt ger för första kvartalet 1990 en ökning med 3 procent jämfört med motsvarande period 1989. En översikt över tillförseln fr o m 1986 för första kvartalet 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, olje- 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
Första kvar- talet												
1986	42,7	51,0	218,1	2,2	4,8	78,3	66,5	212,1	73,9	-2,6	606,6	456,6
1987	42,5	51,7	222,7	3,8	6,7	78,4	66,6	217,4	75,6	2,0	625,2	471,6
1988	40,8	56,7	190,1	3,6	7,9	87,8	74,6	218,1	76,9	-3,6	601,4	447,0
1989	35,2	56,1	174,8	5,5	7,7	75,0	63,7	225,6	74,0	0,0	579,9	417,0
1990	32,6	56,0	182,7	7,7	7,4	82,2	69,9	213,7	73,9	-1,1	581,2	429,1
Förändring % mellan 89/90	-7	0	+5	+40	-4	+10	+10	-5	0	.	0	+3

- 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.

2 INLEDNING

Detta Statistiska meddelande (SM) ger översiktliga data över landets energiförsörjning för första kvartalet 1989 och 1990 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 upp-läggningen av energibalanserna har samarbete skett med bl a Statens energiverk.

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

3 ALLMÄNT OM ENERGIREDOVISNING

Från och med 1975 finns energibalanser redovisade kvartalsvis. I tablå A och B har uppgifter om slutlig användning respektive till-försel av energi sammanställts för första kvartalet fr o m 1986. 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 skillna-der i förädlingsgrad mellan olika energislag samt, i de fall använd-ningsuppgifter 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.

Dylka effekter brukar elimineras genom att kalkylmässigt beräkna och dra ifrån de omvandlingsförluster som uppstår vid den slutliga användningen. Dessa förluster kan inte för närvarande beläggas 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 översiktstabellerna (tabell 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 översiktstabellerna.

Uppgifterna om leveranser av drivmedel och eldningsolja till samfärdslinerna 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 industrin finns t ex ett nära samband mellan produktionsaktivitet och energianvändning. Särskilt utvecklingen för de mest energiintensiva delbranscherna påverkar energianvändningen inom industrisektorn som helhet. Ett liknande samband mellan aktivetsnivå och energianvändning finns även i andra samhällssektorer. Andra faktorer som påverkar energianvändningen är t ex strukturförändringar inom industrin och andra samhällssektorer, energisparande, ändrade byggnormer, attitydförändringar, etc. Vidare påverkas energianvändningen, framför allt inom gruppen övrigt (bostäder, service m m), av temperaturvariationer. Här redovisade uppgifter är inte korrigerade för avvikelser från normal utetemperatur.

4 METODBESKRIVNING

4.1 ENERGIVARUBALANSER

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

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

Beträffande kärnbränsle redovisas som inhemsk tillförsel förbrukat bränsle i reaktorerna (energiinnehållet i från värmeväxlarna utgående ånga och hetvatten). Förbrukningsuppgifterna har hämtats från den kvartalsvisa bränslestatistiken. Beträffande vattenkraften redovisas som tillförsel den energimängd som teoretiskt skulle erhållas då den tillrinning vid kraftstationerna som passerar genom turbinerna faller en sträcka som är lika med stationens bruttofallhöjd. Denna energimängd benämns i det följande "utnyttjad primär vattenkraft". Av den tillförda energimängden vid vattenkraftstationerna beräknas 85 procent kunna utnyttjas till elproduktion vid kraftstationernas generatorer enligt uppskattningar redovisade bl a av energiprognosutredningen.

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

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

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

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

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

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

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

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

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 kärnkraftstationer (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 energikommissionen 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 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.

6 METHODOLOGICAL COMMENTS

6.1 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.

6.2 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.

7 ENERGY CONSUMPTION THE FIRST QUARTER 1990

The final consumption of energy in Sweden increased by 3 per cent the 1st quarter 1990 as compared to the 1st quarter 1989. The final consumption of fuels increased by 8 per cent, the district heating consumption increased by 3 per cent and consumption of electric energy increased by 2 per cent the 1st quarter 1990 as compared to the 1st quarter 1989.

8 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 för förbrukning	district heating plants for consumption
dieselbrännolja	diesel oil		
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

8 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	sopor	garbage
kondens	condensing steam power	stadsgas	gaswork gas
kondensproduktion	condensing steam power production	stenkol	hard coal
konventionell	conventional	summa	total
kraftvärmeverk	thermal power plants for combined generation of electric energy and heat	tillförd energi	supplied energy
kärn	nuclear	tjocka eldningsoljor	heavy fuel oils
kärnbränsle	nuclear fuel	toppad råolja	topped crude oil
kärnkraft	nuclear power	torv	peat
kärnkraftverk	nuclear power plants	total	total
lättoilja	light distillates	träbränsle	wood waste
massa-, pappers- och pappersvaruindustri, grafisk industri (SNI 34)	manufacture of pulp, paper and paper pro- ducts, printing and publishing (ISIC 34)	tunn eldningsolja	domestic heating oil
masugnar	blast-furnaces	typ av anläggning	type of plant
masugns gas	blast-furnace gas	urandioxid	uranium dioxide
med fördelning på	divided according to	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
mellanoljor	kerosenes	vattenkraft	hydro-electric power
motorbensin	motor gasoline	vattenkraftstationer	hydro-electric power stations
mottryck	back pressure power	ved	firewood
mottrycksproduktion	back pressure power production	verkstadsindustri (SNI 38)	manufacture of fabricated metal products, machi- nery and equipment (ISIC 38)
m m	etc.	väglor	road oil
naturgas	natural gas	värmekraft	thermal power
netto	net	värmekraftverk	thermal power plants
nettoimport	net import	värmepumpar	heat pump
nyttiggjord energi	utilized energy	värmeverk (SNI 4103)	heating plants (ISIC 4103)
och	and	värmeproduktion	generation of heat
oljeprodukter	petroleum products	ånga	steam
omvandlingsförluster	conversion losses	överföringsförluster	losses in transport and distribution
petroleumkoks	petroleum coke		

9 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 FÖRSTA KVARTALET 1989
Balance sheet of sources of energy 1st quarter 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
1.1 Inhemsk tillförsel av primära energibärare	0	-	1 340	1	-	-	-
1.2 Import	1 069	135	-	4 466	21 ⁴	470	341
1.3 Export	1	24	-	299	24 ⁴	224	33
1.4 Lagerförändringar, sta- tistisk differens m m	-60	-49	-	-572	8	205	11
1 Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	1 128	160	1 340	4 740	-11	41	297
2 Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)	-	-	-	-	-	-	-
3 Insatt för omvandling till andra energibärare	906	130	331	4 789	6	-	79
4 Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	-	231	-	49	121	1 295	236
5 Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	0	0
6 Nettotillförsel för an- vändning inom landet (1-2-3+4-5)	222	261	1 009	-	104	1 336	454
7 Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8 Användning för icke-energiändamål	4	10	-	-	103	-	203
9 Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	218	251	1 009	-	1	1 336	251
därav							
9.1 Industri (SNI 2 och 3)	202	251	1 009	-	1	..	..
9.1.1 Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, gra- fisk industri (SNI 34)	35	-	828	-	1	..	..
9.1.2 Kemisk, petroleum-, gummi- varu-, plast- och plast- varuindustri (SNI 35)	9	4	13	-	-	..	..
9.1.3 Järn-, stål- och metall- verk (SNI 37)	54	216	1	-	-	..	..
9.1.4 Verkstadsindustri (SNI 38)	0	9	1	-	-	..	..
9.1.5 Övrig industri	104	22	166	-	-	..	..
9.2 Samfärdse	-	-	-	-	-	1 336	248
9.3 Övrigt (bostäder, service m m)	16	0	..	-	-	..	3

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 873 GWh spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 873 GWh waste heat delivered from industry.

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsoljor nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, koksugns-, o stadsgas	Masugns- gas ¹	Fjärrvärme (ånga, het- vatten)	Kärn- bränsle ²	Vatten- kraft ³	Elenergi	
1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 ton	milj m ³	milj m ³	GWh	1 000 toe	GWh	GWh	Kolumn
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
-	-	-	-	-	-	2 138	5 388	20 822	-	1.1
606	121	117	141	-	-	-	-	-	2 439	1.2
1 000	664	7	-	-	-	-	-	-	2 427	1.3
-200	-403	2	-1	-	-	-	-	-	-	1.4
-194	-140	108	142	-	-	2 138	5 388	20 822	12	1
44	133	-	-	-	-	-	-	-	-	2
12	196	12	63	490	2 138	5 388	20 822	1 474	3	
1 857	1 129	48	140	1 241	12 816 ⁵	-	-	40 246	4	
1	92	0	42	71	..	-	-	2 403	5	
1 606	568	144	177	680	12 816	-	-	36 381	6	
-	-	-	8	149	1 006	-	-	2 773	7	
0	9	74	-	-	-	-	-	-	8	
658	948	559	70	169	531	11 810	-	-	33 608	9
47	109	386	63	123	531	1 392	-	-	13 981	9.1
4	5	131	5	2	-	..	-	-	5 194	9.1.1
2	10	28	1	20	-	..	-	-	1 774	9.1.2
3	16	69	31	56	531	..	-	-	2 124	9.1.3
7	44	38	8	11	-	..	-	-	1 895	9.1.4
31	34	120	18	34	-	-	-	-	2 994	9.1.5
511	21	33	0	0	-	-	-	-	679	9.2
100	818	140	7	46	-	10 418	-	-	18 948	9.3

Tabell 2:A ENERGIVARUBALANS FÖRSTA KVARTALET 1989
Balance sheet of sources of energy 1st 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	1 000 ton 2	1 000 toe 3	1 000 m ³ 4	1 000 ton 5	1 000 m ³ 6	1 000 m ³ 7
3	Insatt för omvandling till andra energibärare	906	130	331	4 789	6	-	79
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.5	Industr mottrycksanlägg	4	-	57	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmev, fjärrv prod	334	-	53	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmev, elprod	102	-	1	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	142	-	220	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	12
3.9	Koksverk	324	-	-	-	6	-	-
3.10	Masugnar (främst av mas- ugns gas)	-	130	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	4 789	-	-	67
4	Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	-	231	-	49	121	1 295	236
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	-	231	-	-	-	-	-
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	49	121	1 295	236
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 33 GWh. Of which condensing steam power 33 GWh.

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsolja nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, koksugns- o stadsgas	Masugns- gas	Fjärrvärme (ånga, het- vatten)	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	
12	196	12	63	490	2 138	5 388	20 822	1 474	3	
-	-	-	-	-	-	-	20 822	-	3.1	
-	-	-	-	-	-	-	-	3	3.2	
-	-	-	-	-	-	5 388	-	-	3.3	
1	4	-	2	26	-	-	-	-	3.4	
-	29	-	1	-	-	-	-	-	3.5	
1	71	1	36	268	1 104	-	-	689	3.6.1	
0	21	-	9	168	-	-	-	-	3.6.2	
10	71	10	11	28	1 034	-	-	782	3.7	
-	-	1	4	-	-	-	-	-	3.8	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.9	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.10	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.11	
1 857	1 129	48 ³	140	1 241	12 816	-	-	40 246	4	
-	-	-	-	-	-	-	-	17 699	4.1	
-	-	-	-	-	-	-	-	2	4.2	
-	-	-	-	-	-	-	-	20 569	4.3	
-	-	-	-	-	-	-	-	55	4.4	
-	-	-	-	-	-	-	-	918	4.5	
-	-	-	-	-	5 752	-	-	1 003 ⁴	4.6	
-	-	-	-	-	7 057	-	-	-	4.7	
-	-	-	29	-	7	-	-	-	4.8	
-	-	-	111	-	-	-	-	-	4.9	
-	-	-	-	1 241	-	-	-	-	4.10	
1 857	1 129	48 ³	-	-	-	-	-	-	4.11	
1	92	0	42	71	..	-	-	2 403	5	
-	-	-	-	-	-	-	-	219	5.1	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.2	
0	-	-	-	-	-	-	-	961	5.3	
-	-	-	-	-	-	-	-	7	5.4	
-	-	-	-	-	-	-	-	28	5.5	
-	0	0	-	-	..	-	-	565	5.6	
0	0	0	-	-	..	-	-	468	5.7	
0	1	-	2	-	-	-	-	4	5.8	
1	-	-	40	71	-	-	-	13	5.9	
-	-	-	-	-	-	-	-	..	5.10	
0	91	-	-	-	-	-	-	138	5.11	

Tabell 3:A ENERGIBALANS FÖRSTA KVARTALET 1989, TJ
Energy balance sheet 1st 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	0	-	56 103	36	-	-	-
1.2 Import	29 092	3 787	-	162 765	809 ⁴	14 758	11 334
1.3 Export	27	673	-	10 762	1 006 ⁴	7 034	1 066
1.4 Lagerförändringar, sta- tistisk differens m m	-1 631	-1 368	-	-19 653	314	6 436	547
1 Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	30 696	4 482	56 103	171 692	-511	1 288	9 721
2 Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)	-	-	-	-	-	-	-
3 Insatt för omvandling till andra energislag	24 655	3 641	13 858	173 425	209	-	2 433
4 Bruttoproduktion av om- vandlad energi	-	6 480	-	1 733	5 049	40 664	7 666
5 Användning i energisektor	-	-	-	-	-	0	0
6 Nettotillförsel för an- vändning inom landet (1-2-3+4-5)	6 041	7 321	42 245	-	4 329	41 952	14 954
7 Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8 Användning för icke-energiändamål	109	281	-	-	4 294	-	6 412
9 Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	5 932	7 040	42 245	-	35	41 952	8 542
därav							
9.1 Industri (SNI 2 och 3)	5 497	7 040	42 245	-	35	..	..
9.1.1 Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, gra- fisk industri (SNI 34)	952	-	34 667	-	35	..	..
9.1.2 Kemisk, petroleum-, gummi- varu-, plast- och plast- varuindustri (SNI 35)	245	112	544	-	-	..	..
9.1.3 Järn-, stål- och metall- verk (SNI 37)	1 470	6 059	42	-	-	..	..
9.1.4 Verkstadsindustri (SNI 38)	0	252	42	-	-	..	..
9.1.5 Övrig industri	2 830	617	6 950	-	-	..	..
9.2 Samfärdse	-	-	-	-	-	41 952	8 439
9.3 Övrigt (bostäder, service m m)	435	0	..	-	-	..	103

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 (63 716 TJ + 74 048 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 (63 716 TJ + 74 048 TJ).

3) Se not 2. See not 2.

4) Smörjoljor ingår ej. Lubricating oils not included.

5) Därav 3 143 TJ spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 3 143 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
-	-	-	-	-	-	7 696	63 835	300 544 ²	364 379 ³	1.1
21 566	4 711	5 388	5 482	-	-	-	259 692	8 780	268 472	1.2
35 588	25 854	322	-	-	-	-	82 332	8 737	91 069	1.3
-7 118	-15 692	93	-39	-	-	-	-38 111	-	-38 111	1.4
-6 904	-5 451	4 973	5 521	-	-	7 696	279 306	300 587	579 893	1
1 566	5 179	-	-	-	-	-	6 745	-	6 745	2
428	7 632	553	2 316	1 479	7 696	238 325	305 850	544 175	3	
66 087	43 960	2 211	2 345	3 641	46 137 ⁵	225 973	144 885	370 858	4	
36	3 582	0	703	213	-	4 534	8 651	13 185	5	
57 153	22 116	6 631	4 847	1 949	46 137	255 675	130 971	386 646	6	
-	-	-	135	426	3 621	4 182	9 984	14 166	7	
0	350	3 408	-	-	-	14 854	-	14 854	8	
23 416	33 737	21 766	3 223	4 712	1 523	42 516	236 639	120 987	357 626	9
1 672	3 879	15 030	2 901	3 411	1 523	5 011	88 244	50 330	138 574	9.1
142	178	5 101	230	78	-	..	41 383 ⁶	18 698	60 081 ⁶	9.1.1
71	356	1 090	46	756	-	..	3 220 ⁶	6 386	9 606 ⁶	9.1.2
107	569	2 687	1 428	981	1 523	..	14 866 ⁶	7 646	22 512 ⁶	9.1.3
249	1 566	1 480	368	406	-	..	4 363 ⁶	6 822	11 185 ⁶	9.1.4
1 103	1 210	4 672	829	1 190	-	..	19 401 ⁶	10 778	30 179 ⁶	9.1.5
18 185	747	1 285	0	0	-	-	70 608	2 444	73 052	9.2
3 559	29 111	5 451	322	1 301	-	37 505	77 787	68 213	146 000	9.3

Tabell 4:A ENERGIBALANS FÖRSTA KVARTALET 1989, TJ
Energy balance sheet 1st quarter 1989, TJ

		Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr.koks,as- falt, smörj- o vägoljor	Motor- bensin	Lättoljor (exkl motorbensin), mellanoljor
		1	2	3	4	5	6	7
3	Insatt för omvandling till andra energislag	24 655	3 641	13 858	173 425	209	-	2 433
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.5	Industr mottrycksanlägg	109	-	2 386	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmew, fjärrv prod	9 089	-	2 219	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmew, elprod	2 776	-	42	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	3 864	-	9 211	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	342
3.9	Koksverk	8 817	-	-	-	209	-	-
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	3 641	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	173 425	-	-	2 091
4	Bruttoproduktion av om- vandlad energi	-	6 480	-	1 733	5 049	40 664	7 666
4.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
4.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
4.6	Kraftvärmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
4.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
4.9	Koksverk	-	6 480	-	-	-	-	-
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	1 733	5 049	40 664	7 666
5	Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	0	0
5.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
5.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
5.5	Industr mottrycksanlägg	-	-	-	-	-	-	-
5.6	Kraftvärmeverk	-	-	-	-	-	-	-
5.7	Fristående värmeverk	-	-	-	-	-	-	-
5.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	-
5.9	Koksverk	-	-	-	-	-	-	-
5.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
5.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	-	-	0	0

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

2) Nettoproduktion. Net production.

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

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsoljor nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, koksugns-, o stadsgas	Masugns- gas	Fjärrvärme (ånga, het- vatten)	Summa kol 1-14	Elenergi	Summa totalt	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Kolumn
428		7 632	553	2 316	1 479	7 696	238 325	305 850 ¹	544 175 ¹	3
-		-	-	-	-	-	-	74 959	74 959	3.1
-		-	-	-	-	-	-	11	11	3.2
-		-	-	-	-	-	-	225 585	225 585	3.3
36		156	-	33	78	-	303	-	303	3.4
-		1 129	-	39	-	-	3 663	-	3 663	3.5
36		2 764	46	1 333	809	3 974	20 270	2 480	22 750	3.6.1
0		818	-	328	508	-	4 472	-	4 472	3.6.2
356		2 765	461	428	84	3 722	20 891	2 815	23 706	3.7
-		-	46	155	-	-	543	-	543	3.8
-		-	-	-	-	-	9 026	-	9 026	3.9
-		-	-	-	-	-	3 641	-	3 641	3.10
-		-	-	-	-	-	175 516	-	175 516	3.11
66 087		43 960	2 211 ²	2 345	3 641	46 137	225 973	144 885	370 858	4
-		-	-	-	-	-	-	63 716	63 716	4.1
-		-	-	-	-	-	-	7	7	4.2
-		-	-	-	-	-	-	74 048	74 048	4.3
-		-	-	-	-	-	-	198	198	4.4
-		-	-	-	-	-	-	3 305	3 305	4.5
-		-	-	-	-	20 707	20 707	3 611	24 318	4.6
-		-	-	-	-	25 405	25 405	-	25 405 ³	4.7
-		-	-	486	-	25	511	-	511	4.8
-		-	-	1 859	-	-	8 339	-	8 339	4.9
-		-	-	-	3 641	-	3 641	-	3 641	4.10
66 087		43 960	2 211 ²	-	-	-	167 370	-	167 370	4.11
36		3 582	0	703	213	..	4 534	8 651	13 185	5
-		-	-	-	-	-	-	788	788	5.1
-		-	-	-	-	-	-	-	-	5.2
0		-	-	-	-	-	0	3 460	3 460	5.3
-		-	-	-	-	-	-	25	25	5.4
-		-	-	-	-	-	-	101	101	5.5
-		0	0	-	-	..	0	2 034	2 034	5.6
0		0	-	-	-	..	0	1 685	1 685	5.7
-		39	-	33	-	-	72	14	86	5.8
36		-	-	670	213	-	919	47	966	5.9
-		-	-	-	-	-	-	..	..	5.10
0		3 543	-	-	-	-	3 543	497	4 040	5.11

Tabell 1:8 ENERGIVARUBALANS FÖRSTA KVARTALET 1990
Balance sheet of sources of energy 1st quarter 1990

		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	-	-	1 337	1	-	-	-
1.2	Import	587	66	-	5 526	15 ⁴	385	383
1.3	Export	0	3	-	228	17 ⁴	342	61
1.4	Lagerförändringar, sta- tistisk differens m m	-514	-31	-	181	-4	106	-14
1	Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	1 101	94	1 337	5 118	2	-63	336
2	Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)	-	-	-	-	-	-	-
3	Insatt för omvandling till andra energibärare	870	128	374	5 164	9	-	69
4	Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	-	264	-	46	139	1 332	228
5	Användning i energisektor	-	-	-	-	-	0	0
6	Nettotillförsel för an- vändning inom landet (1-2-3+4-5)	231	230	963	-	132	1 269	495
7	Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8	Användning för icke-energiändamål	4	12	-	-	131	-	268
9	Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	227	218	963	-	1	1 269	227
	därav							
9.1	Industri (SNI 2 och 3)	213	218	963	-	1	..	..
9.1.1	Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, gra- fisk industri (SNI 34)	29	-	786	-	1	..	..
9.1.2	Kemisk, petroleum-, gummi- varu-, plast- och plast- varuindustri (SNI 35)	9	3	12	-	-	..	..
9.1.3	Järn-, stål- och metall- verk (SNI 37)	53	185	1	-	-	..	..
9.1.4	Verkstadsindustri (SNI 38)	0	8	1	-	-	..	..
9.1.5	Övrig industri	122	22	163	-	-	..	..
9.2	Samfärdse	-	-	-	-	-	1 269	226
9.3	Övrigt (bostäder, service m m)	14	0	..	-	-	..	1

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 834 GWh spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 834 GWh waste heat delivered from industry.

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsoljor nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, koksugns-, o stadsgas	Masugns- gas ¹	Fjärrvärme (ånga, het- vatten)	Kärn- bränsle ²	Vatten- kraft ³	Elenergi	
1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 ton	milj m ³	milj m ³	GWh	1 000 toe	GWh	GWh	Kolumn
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
-	-	-	-	-	-	2 045	5 104	22 845	-	1.1
783	89	104	197	-	-	-	-	-	2 548	1.2
755	897	4	-	-	-	-	-	-	2 845	1.3
-62	-295	-19	-1	-	-	-	-	-	-	1.4
90	-513	119	198	-	-	2 045	5 104	22 845	-297	1
48	129	1	-	-	-	-	-	-	-	2
16	151	21	101	465	2 045	5 104	22 845	1 928	3	
1 952	1 419	55	151	1 216	13 142 ⁵	-	-	41 947	4	
0	99	-	51	63	..	-	-	2 571	5	
1 978	527	152	197	688	13 142	-	-	37 151	6	
-	-	-	5	165	1 016	-	-	2 938	7	
0	10	51	-	-	-	-	-	-	8	
740	1 238	517	101	192	523	12 126	-	-	34 213	9
49	103	328	88	137	523	1 413	-	-	14 226	9.1
4	4	123	10	9	-	..	-	-	5 398	9.1.1
2	9	27	1	20	-	..	-	-	1 755	9.1.2
3	13	48	37	66	523	..	-	-	1 978	9.1.3
8	44	31	14	9	-	..	-	-	1 938	9.1.4
32	33	99	26	33	-	..	-	-	3 157	9.1.5
573	25	16	0	0	-	-	-	-	681	9.2
118	1 110	173	13	55	-	10 713	-	-	19 306	9.3

Tabell 2:B ENERGIVARUBALANS FÖRSTA KVARTALET 1990
Balance sheet of sources of energy 1st quarter 1990

		Stenkol, brunkol	Koks	Träbränsle, avlutar, sopor, torv	Råolja (inkl toppad) och halvfabrikat	Petr koks as- falt, smörj- o vägljör	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
3	Insatt för omvandling till andra energibärare	870	128	374	5 164	9	-	69
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.5	Industr mottrycksanlägg	5	-	49	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmev, fjärrv prod	281	-	97	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmev, elprod	80	-	10	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	123	-	218	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	13
3.9	Koksverk	381	-	-	-	9	-	-
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	128	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	5 164	-	-	56
4	Bruttoproduktion av om- vandlade energibärare	-	264	-	46	139	1 332	228
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	-	264	-	-	-	-	-
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	46	139	1 332	228
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 38 GWh. Of which condensing steam power 38 GWh.

Tabell 3:B ENERGIBALANS FÖRSTA KVARTALET 1990, TJ
Energy balance sheet 1st quarter 1990, 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	-	-	55 977	36	-	-	-
1.2 Import	15 975	1 851	-	199 839	586 ⁴	12 089	12 614
1.3 Export	0	84	-	8 398	712 ⁴	10 739	1 953
1.4 Lagerförändringar, sta- tistisk differens m m	-13 987	-866	-	6 366	-139	3 328	-193
1 Bruttotillförsel (1.1+1.2-1.3-1.4)	29 962	2 633	55 977	185 111	13	-1 978	10 854
2 Bunkring för utrikes sjöfart (svenska och utländska fartyg)	-	-	-	-	-	-	-
3 Insatt för omvandling till andra energislag	23 676	3 587	15 659	186 728	313	-	2 133
4 Bruttoproduktion av om- vandlad energi	-	7 406	-	1 617	5 801	41 826	7 471
5 Användning i energisektorn	-	-	-	-	-	0	0
6 Nettotillförsel för an- vändning inom landet (1-2-3+4-5)	6 286	6 452	40 318	-	5 501	39 848	16 192
7 Överföringsförluster	-	-	-	-	-	-	-
8 Användning för icke-energiändamål	109	337	-	-	5 466	-	8 477
9 Slutlig användning för energiändamål inom landet (6-7-8)	6 177	6 115	40 318	-	35	39 848	7 715
därav							
9.1 Industri (SNI 2 och 3)	5 796	6 115	40 318	-	35	..	..
9.1.1 Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, gra- fisk industri (SNI 34)	789	-	32 908	-	35	..	..
9.1.2 Kemisk, petroleum-, gummi- varu-, plast- och plast- varuindustri (SNI 35)	245	84	502	-	-	..	..
9.1.3 Järn-, stål- och metall- verk (SNI 37)	1 442	5 190	42	-	-	..	..
9.1.4 Verkstadsindustri (SNI 38)	0	224	42	-	-	..	..
9.1.5 Övrig industri	3 320	617	6 824	-	-	..	..
9.2 Samfärdse	-	-	-	-	-	39 848	7 681
9.3 Övrigt (bostäder, service m m)	381	0	..	-	-	..	34

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 (69 905 TJ + 73 915 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 (69 905 TJ + 73 915 TJ).

3) Se not 2. See note 2.

4) Smörjoljor ingår ej. Lubricating oils not included.

5) Därav 3 002 TJ spillvärme mottagen från industrianläggningar. Of which 3 002 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
-	-	-	-	-	-	7 362	63 375	295 936 ²	359 311 ³	1.1
27 865	3 465	4 790	7 659	-	-	-	286 733	9 173	295 906	1.2
26 869	34 927	184	-	-	-	-	83 866	10 242	94 108	1.3
-2 206	-11 487	-875	-39	-	-	-	-20 098	-	-20 098	1.4
3 202	-19 975	5 481	7 698	-	-	7 362	286 340	294 867	581 207	1
1 708	5 023	46	-	-	-	-	6 777	-	6 777	2
569	5 880	967	3 639	1 422	7 362	251 935	302 877	554 812	3	
69 467	55 252	2 533	2 529	3 586	47 311 ⁵	244 799	151 009	395 808	4	
0	3 855	-	876	189	..	4 920	9 255	14 175	5	
70 392	20 519	7 001	5 712	1 975	47 311	267 507	133 744	401 251	6	
-	-	-	84	472	3 657	4 213	10 576	14 789	7	
0	389	2 349	-	-	-	17 127	-	17 127	8	
26 335	44 057	20 130	4 652	5 628	1 503	43 654	246 167	123 168	369 335	9
1 744	3 665	12 771	4 053	3 977	1 503	5 087	85 064	51 214	136 278	9.1
142	142	4 789	461	350	-	..	39 616 ⁶	19 433	59 049 ⁶	9.1.1
71	320	1 051	46	756	-	..	3 075 ⁶	6 318	9 393 ⁶	9 1.2
107	463	1 869	1 704	1 305	1 503	..	13 625 ⁶	7 121	20 746 ⁶	9.1.3
285	1 566	1 207	645	350	-	..	4 319 ⁶	6 977	11 296 ⁶	9.1.4
1 139	1 174	3 855	1 197	1 216	-	..	19 342 ⁶	11 365	30 707 ⁶	9.1.5
20 392	890	623	0	-	-	-	69 434	2 452	71 886	9.2
4 199	39 502	6 736	599	1 651	-	38 567	91 669	69 502	161 171	9.3

Tabell 4:B ENERGIBALANS FÖRSTA KVARTALET 1990, TJ
Energy balance sheet 1st quarter 1990, 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	23 676	3 587	15 659	186 728	313	-	2 133
3.1	Vattenkraftstationer	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Pumpkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Kärnkraftverk	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Värmekraftverk	-	-	-	-	-	-	0
3.5	Industr mottrycksanlägg	136	-	2 052	-	-	-	-
3.6.1	Kraftvärmew, fjärrv prod	7 647	-	4 061	-	-	-	-
3.6.2	Kraftvärmew, elprod	2 177	-	419	-	-	-	-
3.7	Fristående värmeverk	3 347	-	9 127	-	-	-	-
3.8	Gasverk	-	-	-	-	-	-	370
3.9	Koksverk	10 369	-	-	-	313	-	-
3.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	3 587	-	-	-	-	-
3.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	186 728	-	-	1 763
4	Bruttoproduktion av om- vandlad energi	-	7 406	-	1 617	5 801	41 826	7 471
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	-	7 406	-	-	-	-	-
4.10	Masugnar (framst av mas- ugns gas)	-	-	-	-	-	-	-
4.11	Raffinaderier och krack- ningsanläggningar	-	-	-	1 617	5 801	41 826	7 471
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:B not 2. See table 3:B, note 2.
2) Nettoproduktion. Net production.
3) Se tabell 3:B not 5. See table 3:B, note 5.

Diesel- brännolja	Tunn eld- ningsolja nr 1	Tjocka eld- ningsoljor nr 2-5	Propan och butan (gasol)	Naturgas, koksugns-, o stadsgas	Masugns- gas	Fjärrvärme (ånga, het- vatten)	Summa kol 1-14	Elenergi	Summa totalt	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Kolumn
569		5 880	967	3 639	1 422	7 362	251 935	302 877 ¹	554 812 ¹	3
-	-	-	-	-	-	-	-	82 242	82 242	3.1
-	-	-	-	-	-	-	-	493	493	3.2
-	-	-	-	-	-	-	-	213 694	213 694	3.3
71	78	-	-	67	78	-	294	-	294	3.4
-	818	138	-	39	-	-	3 183	-	3 183	3.5
71	2 181	230	-	2 433	865	3 823	21 311	2 844	24 155	3.6.1
-	467	-	-	634	479	-	4 176	-	4 176	3.6.2
427	2 336	553	-	350	-	3 539	19 679	3 604	23 283	3.7
-	-	46	-	116	-	-	532	-	532	3.8
-	-	-	-	-	-	-	10 682	-	10 682	3.9
-	-	-	-	-	-	-	3 587	-	3 587	3.10
-	-	-	-	-	-	-	188 491	-	188 491	3.11
69 467	55 252	2 533 ²	2 529	3 586	47 311	244 799	151 009	395 808	4	
-	-	-	-	-	-	-	-	69 905	69 905	4.1
-	-	-	-	-	-	-	-	346	346	4.2
-	-	-	-	-	-	-	-	73 915	73 915	4.3
-	-	-	-	-	-	-	-	205	205	4.4
-	-	-	-	-	-	-	-	3 186	3 186	4.5
-	-	-	-	-	-	22 205	22 205	3 452	25 657	4.6
-	-	-	-	-	-	25 081	25 081	-	25 081 ³	4.7
-	-	-	486	-	-	25	511	-	511	4.8
-	-	-	2 043	-	-	-	9 449	-	9 449	4.9
-	-	-	-	-	3 586	-	3 586	-	3 586	4.10
69 467	55 252	2 533 ²	-	-	-	-	183 967	-	183 967	4.11
0	3 855	0	876	189	..	4 920	9 255	14 175	5	
-	-	-	-	-	-	-	-	850	850	5.1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.2
0	-	-	39	-	-	39	3 452	3 491	5.3	
0	0	-	-	-	-	0	25	25	5.4	
-	-	-	-	-	-	-	97	97	5.5	
-	0	0	-	-	..	0	2 030	2 030	5.6	
0	-	-	-	-	..	-	2 178	2 178	5.7	
-	-	-	50	-	-	50	18	68	5.8	
0	-	-	787	189	-	976	47	1 023	5.9	
-	-	-	-	-	-	-	..	..	5.10	
0	3 855	-	-	-	-	3 855	558	4 413	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
Smörjolja	27.10.851-857	Lubricating oils	334.51
Vägorolja	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>	
Lättolja:		Light distillates:	
Flygbensin	27.10.151	Aviation gasoline	334.11 ²
Jetbensin	27.10.200	Wide-cut jet fuel	334.12
Lättbensin	27.10.351	Light virgin naphtha	
Gasbensin	27.10.352	Virgin naphtha	334.19
Petroleumnaffa	27.10.355	White spirit	
Andra lättolja	27.10.359	Other light distillates	
Mellanolja:		Kerosenes:	
Flygfotogen	27.10.401	Jet fuel	
Motorfotogen	27.10.402	Power kerosene	334.21 ²
Annan fotogen	27.10.409	Other kerosenes	334.21 ² , 334.29 ²
Andra mellanolja	27.10.500		
<u>Kolumn 8</u>		<u>Column 8</u>	
Dieselbränsolja	ur 27.10.650	Diesel oil	334.3 ²
<u>Kolumn 9</u>		<u>Column 9</u>	
Tunn eldningsolja, nr 1	ur 27.10.650	Domestic heating oil	334.3 ²
<u>Kolumn 10</u>		<u>Column 10</u>	
Tjocka eldningsolja nr 2-5:		Heavy fuel oils	334.4 ²
Eldningsolja nr 2-3	27.10.701 702		
Eldningsolja nr 4	27.10.704 705		
Eldningsolja nr 5	27.10.707 708		
<u>Kolumn 11</u>		<u>Column 11</u>	
Propan och butan	27.11.120-130	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

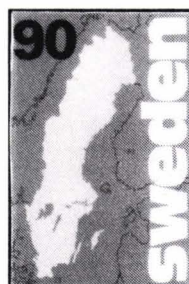
Sverige i fickan!



**Två uppslags-
böcker i fick-
format!**



Siffror om Sverige '90 är en pocketversion av Statistisk årsbok 1990. Den ger en samlad statistisk information om det svenska samhället och vissa internationella förhållanden. 48 sidor.



Den engelska översättningen **Sweden 90** är bra att ha till hands t ex när du får besök från utlandet, reser utomlands eller när du behöver engelsk översättning av svenska termer. 40 sidor

Pris: 10 kr per styck. Vid köp av minst 15 stycken kostar varje ex 6 kr.