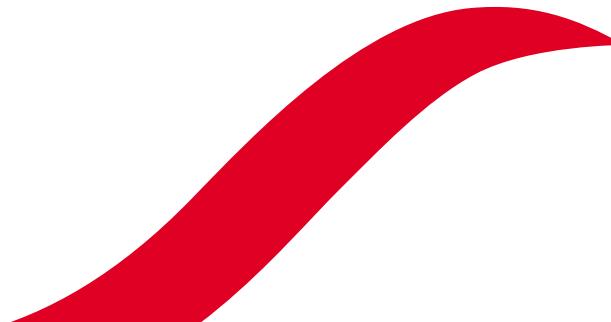
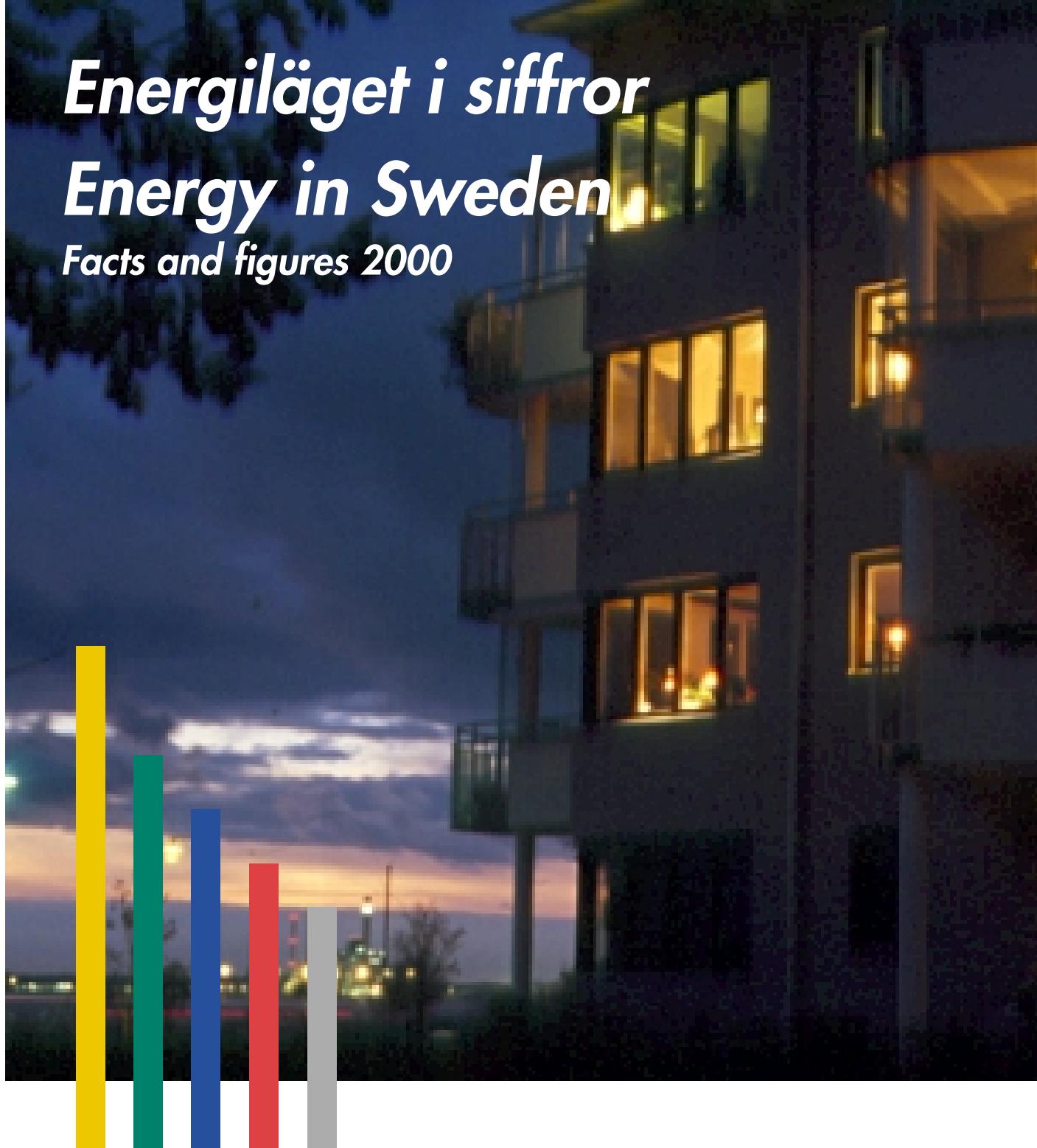


Energiläget i siffror Energy in Sweden

Facts and figures 2000



Energiläget 2000

Publikationen "Energiläget", som översiktligt beskriver energitillförsel och energianvändning i Sverige mot en internationell bakgrund, har årligen getts ut av Statens energimyndighet, dåvarande centrala energimyndigheten, NUTEK och dess föregångare Statens energiverk.

"Energiläget i siffror" innehåller tabellunderlaget till de flesta figurer som finns i "Energiläget". Underlaget utgör i huvudsak egna bearbetningar av SCBs statistik. Figurerna går även att beställa separat som överheadbilder.

Observera att eftersom siffrorna är avrundade, är det inte alltid så att totalsumman stämmer med delsummorna.

Ytterligare information lämnas av Lennart Petersson, Extern kommunikation.

Faktainformation lämnas av Analysavdelningen. Allmän faktainformation: Becky Petsala. Elmarknaden och kraftproduktionssystemet: Anna Lagheim. Fjärrvärme och fjärrkyla: Maria Stenkvist. Biobränslemarknaden: Stefan Holm. Olje- och kolmarknaden: Claes Aronsson. Marknaden för energigaser: Agnes von Gersdorff. Bostäder och service: Caroline Hellberg. Industriktorn: Niklas Johansson. Transportsektorn: Åsa Leander. Priser och skatter: Agnes von Gersdorff. Miljöpåverkan: Stefan Sedin.

Projektledare har varit:

Karin Hermanson, e-post: karin.hermanson@stem.se och biträdande projektledare: Åsa Leander, e-post: asa.leander@stem.se

Energimyndigheten har telefonnummer 016-544 20 00.

Mer information om Energimyndigheten och Energimyndighetens publikationer finns på www.stem.se.

Energy in Sweden 2000

"Energy in Sweden", which provides an overall picture of Sweden's energy supply and use against an international background, has been published annually, in Swedish and English, by the Swedish National Energy Administration, former Swedish central energy authority, the Swedish National Board for Industrial and Technical Development (NUTEK) and its predecessor, the National Energy Authority.

Facts and Figures 1999 contains the tabular data of most of the diagrams in the main publication. In addition, the diagrams can be ordered from the Energy Administration in the form of a set of overhead pictures.

Most of this material has been prepared by the Swedish National Energy Administration from data provided by Statistics Sweden.

Note, that due to the rounding up or down of these figures, totals figures may not always agree exactly with the sums of the individual items.

Further general information is available from Lennart Petersson at Department for External Communications.

Statistical information is available from the Department for Energy Policy Analysis. For general statistics, contact: Becky Petsala. For information on the electricity market and power production, contact: Anna Lagheim. For district heating and district cooling, contact: Maria Stenkvist. For the biofuels market, contact: Stefan Holm. For the oil- and coalmarket, contact: Claes Aronsson. For energy gases, contact: Agnes von Gersdorff. For the residential and service sectors etc., contact: Caroline Hellberg. For industry, contact: Niklas Johansson. For the transport sector, contact: Åsa Leander. For prices and taxes, contact: Agnes von Gersdorff. For environmental aspects, contact: Stefan Sedin.

Project leader:

Karin Hermanson, e-mail: karin.hermanson@stem.se

Assistant project leader: Åsa Leander, e-mail: asa.leander@stem.se

Our telephone number is +46 16-544 20 00.

Further information on the Energy Administration and its publications is available from www.stem.se.

Tabell till figur 2

Sveriges totala energitillförsel 1970–1999, TWh
Total energy supply in Sweden, 1970–1999, TWh

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Råolja och oljeprodukter Crude oil and oil products	350	325	332	341	306	302	332	327	310	315	285	262	241	216	207	213	218
Naturgas, stadsgas Natural gas, gasworks gas																1	2
Kol och koks Coal and coke	18	17	17	19	21	22	21	17	18	21	19	17	19	24	29	33	34
Bioförnäringen, torv m m Biofuels, peat	43	40	40	42	44	44	43	41	45	47	48	50	48	56	60	62	63
Spillvärme med mera i fjärvärme Heat pumps in district heating plants etc														1	1	2	4
Vattenkraft, brutto ¹ Hydro power, gross ¹	41	52	54	60	57	58	55	54	58	61	59	60	55	64	68	71	61
Kärnkraft, brutto ² Nuclear power ²			4	7	6	36	48	60	71	64	76	114	117	122	150	169	204
Vindkraft Wind power																	
Elimport minus export Electricity import minus export	4	2	1	1	3	1	2	-2	-1	2	1	-3	3	5	0	-2	-5
Totalt tillförd energi Total energy supplied	457	436	448	470	437	463	501	497	500	510	489	502	485	489	517	553	584

Anm. Uppgifter har reviderats jämfört med tidigare upplaga.

¹ Inklusive vindkraft t.o.m. 1996.

² Enligt den metod som används av FN/ECE för att beräkna tillförseln från kärnkraften.

Källa: SCB, Statistiska meddelanden E 20 och Statistisk rapport Elförsörjningen.

Tabell till figur 3

Sveriges totala energianvändning 1970–1999, TWh
Total energy use in Sweden 1970–1999, TWh

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Industri Industry	154	151	156	165	164	160	159	148	151	156	148	138	128	131	136	140	137
Inrikes transporter Internal transport	56	56	58	62	58	62	67	70	71	71	68	67	67	68	72	74	79
Bostäder, service m m Residential, services etc	165	159	157	164	140	152	166	163	166	174	165	162	154	149	151	165	163
Omvandlings- och distributionsförluster, varav förluster i kärnkraft ¹ Conversion and distribution losses, of which losses in nuclear power stations ¹	49	37	44	47	43	55	77	83	80	81	84	111	111	116	134	151	177
Utrikes sjöfart och anv för Icke energiändamål International marine bunkers and use for non-energy purposes	33	32	33	32	32	34	33	33	33	28	25	24	25	25	23	28	
Total användning Total energy use	457	436	448	470	437	463	501	497	500	510	489	502	485	489	517	553	584

¹ Enligt FN/ECEs metod att redovisa omvandlingsförlusterna i kärnkraftverken.

Källa: SCB, Statistiska meddelanden E 20 och Statistisk rapport Elförsörjningen.

Table 2

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Råolja och oljeprodukter Crude oil and oil products	209	201	193	187	181	188	186	205	203	217	202	205	200
Naturgas, stadsgas Natural gas, gasworks gas	3	4	5	7	7	8	9	9	9	10	9	9	9
Kol och koks Coal and coke	34	33	31	31	28	27	27	28	28	31	27	27	26
Bioförbränslen, torv m m Biofuels, peat	66	65	64	65	70	71	76	78	85	86	90	92	93
Spillvärmeförbränsningar i fjärrvärmeverk Heat pumps in district heating plants etc	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	9	9	9
Vattenkraft, brutto ¹ Hydro power, gross ¹	73	70	72	73	64	75	75	60	69	52	69	75	71
Kärnkraft, brutto ² Nuclear power ²	200	200	202	200	225	186	179	214	204	222	206	218	213
Vindkraft Wind power											0.2	0.3	0.4
Elimport minus export Electricity import minus export	-4	-3	0	-3	-1	-2	-1	0	-2	6	-3	-11	-7
Totalt tillförd energi Total energy supplied	587	577	574	569	581	562	560	601	603	632	609	624	615

Note. Some figures have been revised since the previous edition.

¹ Includes wind power up to and including 1996.² In accordance with the UN/ECE method for calculating nuclear power's contribution.

Source: Statistics Sweden, Statistical Notices E 20 and Statistical Report – Electricity supply.

Table 3

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Industri Industry	141	143	143	140	136	133	136	141	146	148	150	150	150
Inrikes transporter Internal transport	81	85	88	84	82	85	84	86	87	87	87	89	91
Bostäder, service m m Residential, services etc	163	151	142	143	152	152	154	155	158	166	153	153	151
Omvandlings- och distributionsförluster, varav förluster i kärnkraft ¹ Conversion and distribution losses, of which losses in nuclear power stations ¹	174	170	174	171	184	161	154	185	176	197	182	191	187
Utrikes sjöfart och användning för icke energiändamål International marine bunkers and use for non-energy purposes	132	137	131	134	152	125	121	144	137	150	136	145	140
Total användning Total energy use	29	28	27	31	28	31	33	35	36	35	38	41	36
	587	577	574	569	582	562	561	601	603	632	609	624	615

¹ In accordance with the UN/ECE method for calculating nuclear power's contribution.

Source: Statistics Sweden, Statistical Notices E 20 and Statistical Report – Electricity supply.

Table 4

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Industri Industry	50.6	53.3	54.1	53.3	50.9	49.8	49.0	50.2	51.7	50.9	52.6	52.8	53.5
Transporter Transport	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	2.5	2.5	2.4	2.5	2.5
Bostäder, service m m Residential, services etc	65.9	63.0	63.0	63.3	68.5	68.5	71.3	71.2	72.3	73.0	69.6	69.5	70.0
Fjärrvärme, raffinaderier District heating, refineries	7.3	8.6	8.8	10.0	9.9	10.0	9.7	6.9	7.5	6.3	6.2	6.4	6.1
Distributionsförluster Distribution losses	11.4	11.3	10.6	10.7	9.4	8.7	8.2	8.0	8.3	9.4	11.6	12.7	11.4
Total anv netto Total net use	137.8	138.8	138.9	139.7	141.2	139.5	140.9	138.9	142.2	142.2	142.5	143.9	143.4

Note. There is some uncertainty in the figures, particularly for the distribution losses, for which there can sometimes be minor statistical differences.

Source: Statistics Sweden, Statistical Notices E 20.

Table 6

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Vattenkraft och vindkraft¹ Hydro power and wind power ¹	71.0	68.8	71.0	71.5	62.3	73.2	73.9	58.5	67.1	51.1	68.2	73.8	70.7
Vindkraft (fr om 1997) Wind power (from 1997)											0.2	0.3	0.4
Kärnkraft Nuclear power	64.4	66.4	62.7	65.3	73.5	60.8	58.8	70.1	67.0	71.4	66.9	70.5	70.2
Kraftvärme i industrien Industrial back-pressure power	2.8	3.0	3.2	3.1	3.1	3.3	3.5	3.8	3.8	4.5	4.2	4.0	4.5
Kraftvärme Combined heat and power	3.2	2.7	2.1	2.1	3.2	3.5	4.8	5.2	5.5	5.4	5.3	5.7	4.9
Kondenskraft Cold condensing power	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.6	0.4	0.9	0.4	3.6	0.4	0.2	0.2
Gasturbiner Gas turbines	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Total nettoproduktion Total net production	142.0	141.4	139.4	142.2	142.6	141.5	141.5	138.6	143.9	136.0	145.2	154.6	150.9
Import minus export Import minus export	-4.2	-2.6	-0.5	-2.5	-1.4	-2.1	-0.8	0.3	-1.7	6.1	-2.7	-10.7	-7.5

Source: Statistics Sweden, Statistical Notice E 20 and Statistical Report – Electricity supply.

Table 9

	Tyskland Germany	Nederländerna Netherlands	Storbritannien Great Britain	EU totalt EU total	OECD totalt OECD total
Vattenkraft m m	315	62	131	917	1 269
Hydro power etc.					
Kärnkraft	1 971	243	1 690	2 282	1 913
Nuclear power					
Konventionell värmekraft	4 498	5 503	4 226	3 452	5 035
Conventional thermal power					
Total bruttoproduktion	6 784	5 807	6 047	6 651	8 216
Total gross power production					
Import-Export	-9	752	209	34	8
Import-Export					
Total elanvändning	6 775	6 559	6 257	6 685	8 225
Total electricity use					

Note. The figures for hydro power etc. include wind power, solar electricity and geothermal electricity.

Source: Electricity information 2000, IEA/OECD.

Table 10

	1997	1998	1999
Massaindustrins returlutar	32.2	33.0	33.9
Pulp industry, Black liquors			
Massaindustrins övriga biprodukter	6.9	6.8	6.7
Pulp industry, other byproducts			
Biobränslen för elproduktion	2.5	2.5	2.3
Biofuels for electricity production			
Sågverksindustrins biprodukter	9.7	9.6	9.8
Sawmill industry byproducts			
Övriga branscher	1.7	2.0	1.6
Other sectors			
Totalt	53.8	53.9	54.3
Total			

Table 11

	1997	1998	1999
Avfall	4.7	5.0	5.1
Refuse			
Trädbränsle	13.8	14.7	15.7
Wood fuels			
Returlutar och råtallolja	1.4	1.6	1.6
Black liquor and crude tall oil			
Torv	3.2	3.1	2.8
Peat			
Övriga bränslen	0.8	1.3	1.0
Other fuels			
Biobränslen för elproduktion	1.1	1.3	1.2
Biofuels for electricity production			
Totalt	25.0	26.9	27.5
Totalt			

Source: Statistics Sweden, Statistical Notices EN 31 and EN 20.

Table 12

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Industri Industry	4.5	4.5	4.0	3.9	4.0	4.0	4.1	4.1	4.0	4.4	4.4	4.9	5.3
Bostäder, service mm Residential, service etc	34.6	31.4	29.4	30.0	33.3	32.9	35.0	35.7	37.0	40.5	37.6	38.5	37.6
Slutlig användning Final use	39.1	35.9	33.4	33.9	37.3	36.9	39.1	39.8	41.1	44.8	42.0	43.4	42.9
Förluster Losses	8.5	7.0	6.3	6.8	6.6	6.4	7.3	6.7	7.6	7.9	7.8	7.4	7.2
Total användning Total	47.5	43.0	39.7	40.7	43.9	43.3	46.4	46.5	48.7	52.7	49.8	50.7	50.1

Source: Statistics Sweden, Statistical Notices E 20.

Table 14

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Olja Oil	11.5	7.0	5.2	3.9	4.8	3.9	5.5	6.6	6.0	8.7	5.5	5.5	4.9
Naturgas inkl gasol Natural gas, including LPG	0.5	0.8	1.4	1.9	2.9	3.7	3.9	4.0	3.8	4.0	3.8	3.6	3.5
Energikol inkl hyttgas Coal, including blast furnace gas	12.9	11.6	8.8	8.8	7.6	6.7	6.0	5.0	4.5	4.9	4.0	3.4	2.8
Bioförslag, torv mm Biofuels, peat etc.	9.1	9.0	9.2	10.2	12.5	13.2	15.3	18.0	20.9	22.9	23.9	25.5	26.5
Elpannor Electric boilers	3.6	4.9	5.2	6.2	5.9	5.8	5.3	2.6	3.2	1.6	1.8	1.8	1.5
Värmevärmepumpar Heat pumps	6.6	6.5	6.5	6.6	7.0	6.9	7.0	6.8	6.8	6.8	7.0	7.4	7.2
Spillvärme mm Waste heat	3.4	3.2	3.4	3.1	3.2	3.1	3.4	3.5	3.5	3.8	3.8	3.6	3.8
Total tillförsel Total	47.5	43.0	39.7	40.7	43.9	43.3	46.4	46.5	48.7	52.7	49.8	50.7	50.1

Source: Statistics Sweden, Statistical Notices EN 20 and EN 31

Tabell till figur 15

Den svenska importen av råolja och oljeprodukter i miljoner ton fördelade på ursprungsländer (netto) 1972–1999

Swedish imports of crude oil and petroleum products, by country of origin (million tonnes, net) 1972–1999

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Saudiarabien Saudi Arabia	0.213	0.602	0.778	2.136	2.824	3.816	3.363	4.909	7.593	6.931	1.702	0.086	0.0	0.122	1.148	0.701	0.459
Övriga Mellanöstern Other Middle East countries	4.801	5.221	5.153	5.815	6.052	4.621	5.628	2.962	2.676	0.753	1.110	0.613	0.211	0.314	0.652	0.871	1.875
Övriga OPEC-länder Other OPEC countries	4.693	4.119	3.403	3.205	3.228	2.936	2.043	2.671	3.453	2.073	3.265	2.558	1.433	2.169	1.749	1.475	1.176
Nordsjön North Sea			0.389	0.712	1.345	1.987	2.922	4.208	3.531	4.260	6.226	9.137	10.134	9.853	10.507	9.774	9.123
Övriga länder Other countries	0.960	0.100	0.0	0.0	0.0	0.936	1.685	1.471	0.646	0.726	1.156	1.594	1.158	1.383	1.806	2.491	1.601
Oljeprodukter (netto import) Refinery products (net import)	16.98	18.02	17.754	16.766	15.148	14.768	10.338	13.165	8.046	6.517	6.269	3.657	0.988	2.728	2.698	-0.046	0.549

Källa: SCB; 401 och Energimyndigheten.

Anm. I och med de svenska EU-inträdet 1995, insamlades underlaget till den svenska utrikeshandelsstatistiken för varor på ett nytt sätt vad gäller handeln med EU-länderna. Omläggningen påverkar indirekt även statistiken över handeln med icke EU-länder, vilket innebär att uppgifterna inte är helt jämförbara med siffrorna för tidigare år. Från och med 1997 inhämtats underlaget direkt från oljebolagen till SCB, vilket innebär att utrikeshandelsstatistiken är mer tillförlitlig jämfört med åren 1995 och 1996.

Tabell till figur 16

Användning av oljeprodukter, inklusive utrikes sjöfart, 1970–1999, miljoner m³

Use of oil products, including international marine bunkers, 1970–1999, million m³

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Eldningsolja 2–5 Medium-heavy fuel oils	16.112	13.841	14.084	14.090	13.088	11.911	13.283	12.813	11.307	11.658	10.649	8.859	7.745	6.089	5.446	5.825	5.111
Eldningsolja 1 Gas oil	8.548	8.471	8.696	9.125	7.409	7.845	8.761	8.222	8.234	8.381	7.377	6.752	5.731	5.023	4.423	4.569	4.483
Dieselolja Diesel oil	2.017	2.015	2.057	2.190	2.101	2.164	2.438	2.513	2.502	2.671	2.485	2.366	2.318	2.223	2.302	2.533	2.798
Flygbränsle Aviation fuels	0.878	0.836	0.895	0.901	0.759	0.745	0.764	0.785	0.801	0.764	0.729	0.743	0.770	0.723	0.746	0.707	0.836
Bensin Petrol	3.782	3.869	4.025	4.252	3.919	4.382	4.629	4.810	4.946	4.913	4.752	4.679	4.712	4.834	5.026	5.066	5.318
Totalt Total	31.337	29.032	29.757	30.558	27.276	27.047	29.875	29.143	27.790	28.387	25.992	23.399	21.276	18.892	17.943	18.700	18.546

Källa: SCB; Statistiska meddelanden EN 20 och 401.

Tabell till figur 17

Löpande (nominella) och reala priser på lätta råolja, 1970–1999

Current (nominal) and real prices of light crude oil, 1970–1999

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Dollar/fat USD/barrel	1.21	1.69	1.90	2.83	10.41	10.70	11.63	12.38	13.03	29.75	35.69	34.32	31.80	28.78	28.07	27.53	12.97
Realt pris Real price	1.21	1.61	1.61	2.11	6.77	5.73	6.36	6.31	5.66	11.68	12.61	12.61	11.93	11.26	11.22	11.08	4.58

Källa: www.bpacoco.com

Table 15

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995 ¹	1996	1997 ²	1998	1999
Saudiarabien Saudi Arabia	0.263	0.290	0.255	1.875	2.650	2.063	1.067	2.012	2.245	1.627	1.238
Övriga Mellanöstern Other Middle East countries	1.750	1.742	2.774	1.821	1.837	1.928	1.885	1.374	1.406	1.872	1.272
Övriga OPEC-länder Other OPEC countries	0.938	1.362	1.615	2.505	1.475	1.243	1.815	1.250	1.235	1.495	1.190
Nordsjön North Sea	10.612	10.810	9.979	10.440	10.474	10.084	9.263	12.923	10.646	9.659	11.038
Övriga länder Other countries	1.953	2.574	1.203	2.191	1.357	2.163	2.568	1.281	1.383	2.168	2.704
Oljeprodukter (netto import) Refinery products (net import)	-2.083	-1.718	-1.542	-2.522	-2.658	-1.391	-2.690	-1.251	-3.402	-2.988	-3.812

Source: Statistics Sweden, Statistical Notices 401 and the National Energy Administration.

Note. As a result of Sweden's membership of the EU from 1995, data for Swedish foreign trade in tangible exports to EU countries is now collected in a different way. The change also indirectly affects the collection of statistics with non-EU countries, which means that post-1995 figures are not fully comparable with those for earlier years. With effect from 1997, information is supplied directly by the oil companies to Statistics Sweden, which means that foreign trade statistics from that year are more reliable than those for 1995 and 1996.

Table 16

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Eldningsolja 2-5 Medium-heavy fuel oils	4.632	3.644	2.969	2.543	2.674	2.529	2.866	3.380	3.276	4.387	2.832	2.926	2.893
Eldningsolja 1 Gas oil	4.309	3.989	3.738	3.716	3.674	3.348	3.044	3.295	3.336	3.755	2.923	2.946	3.058
Dieselolja Diesel oil	2.597	2.881	2.794	2.802	2.676	3.005	3.048	3.251	3.155	3.138	3.765	4.000	3.751
Flygbränsle Aviation fuels	0.883	0.973	1.068	1.105	0.961	1.018	1.020	1.031	1.043	1.038	1.066	1.075	1.150
Bensin Petrol	5.533	5.739	5.948	5.630	5.751	5.878	5.588	5.651	5.763	5.694	5.576	5.428	5.453
Totalt Total	17.954	17.226	16.517	15.796	15.736	15.778	15.566	16.608	16.573	18.012	16.162	16.375	16.305

Source: Statistics Sweden, Statistical Notices EN 20 and 401.

Table 17

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Dollar/fat USD/barrel	16.92	13.22	15.69	20.50	16.56	17.21	14.93	14.75	16.10	18.50	18.12	12.16	17.30
Realt pris Real price	5.13	3.77	4.53	5.62	4.45	4.41	3.94	3.78	3.95	4.73	4.90	3.42	4.83

Source: www.bpamoco.com

Tabell till figur 18**Table 18****Användning av energikol i Sverige 1985–1999, 1000 ton**

Use of energy coal in Sweden 1985–1999, 1000 tonnes

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Värmeverk Heating plants	575	630	600	555	400	354	228	170	140	118	35	49	20	5	4
Kraftvärmeverk Combined heat and power stations	1 210	1 270	1 300	1 205	880	810	984	890	890	916	800	1 181	720	680	579
Industri Industry	700	750	850	880	900	945	843	710	710	690	720	718	705	720	655
Handelsträdgård Horticulture	60	50	50	40	30	30	30	30	20	15	5	5	5	5	0
Totalt Total	2 545	2 700	2 800	2 680	2 210	2 139	2 085	1 800	1 760	1 739	1 560	1 953	1 450	1 410	1 238

Källa: Energimyndigheten; Kolrapport 2000.

Source: The National Energy Administration and Coal Report 2000

Tabell till figur 21**Slutlig energianvändning inom sektorn bostäder, service m m, 1970–1999, TWh**

Final energy use within the residential and service sectors etc, 1970–1999, TWh

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Oljeprodukter Oil products	118.6	112.9	109.2	113.4	90.2	97.4	103.6	96.4	95.5	99.0	87.3	80.1	68.6	59.9	55.4	55.5	55.0
EI Electricity	21.9	24.3	26.7	28.4	28.2	31.7	35.9	38.1	40.1	42.5	43.0	44.8	48.2	50.6	55.1	63.8	63.6
Fjärrvärme District heating	12.1	12.8	14.0	15.1	14.6	16.6	20.0	21.3	22.9	24.1	24.7	25.4	25.6	26.2	27.4	32.7	32.0
Bioförbränslen, torv m m Bio fuels, peat etc	12.1	8.8	7.6	6.7	6.8	6.0	6.3	6.9	7.8	8.8	9.8	11.6	11.3	11.9	13.0	13.4	12.4
Totalt TWh Total TWh	164.8	158.7	157.5	163.6	139.8	151.8	165.8	162.8	166.3	174.4	164.8	161.9	153.7	148.6	150.8	165.4	163.0
Totalt TWh temperaturkorrigerat Total TWh, temperature-corrected	157.8	163.2	163.8	159.4	157.3	162.3	159.4	165.3	163.8	165.4	161.2	159.0	157.0	156.5	157.3	152.4	160.7

Källa: SCB; Statistiska meddelanden EN 20.

Tabell till figur 22**Elanvändning inom sektorn bostäder, service m m, 1970–1999, TWh, temperaturkorrigerad**

Use of electricity in the residential and service sectors etc, 1970–1999, TWh, temperature corrected

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Elvärm Electric heating	4.7	5.5	6.4	7.3	7.6	9.3	12.1	13.3	14.5	16.1	14.0	14.6	17.3	21.4	24.1	24.8	27.2
Hushållsel Electricity for household purposes	9.2	9.8	10.6	11.1	10.5	11.5	12.3	12.6	12.9	13.5	13.6	13.5	13.7	14.0	15.0	15.3	15.8
Driftel Electricity for common purposes	8.4	9.5	10.3	10.8	10.4	11.7	12.8	13.4	14.1	14.7	14.9	16.5	17.6	16.4	17.1	21.5	19.9
El total Total electricity	22.3	24.8	27.4	29.2	28.5	32.5	37.2	39.4	41.6	44.3	42.5	44.6	48.6	51.8	56.2	61.6	63.0

Anm. Uppgifter har reviderats jämfört med tidigare upplaga.

Källa: SCB; Statistiska meddelanden EN16 samt egna beräkningar.

Table 21

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Oljeprodukter Oil products	49.4	46.1	40.5	39.2	38.8	39.5	36.3	37.2	37.2	41.0	33.4	32.8	30.6
EI Electricity	65.9	63.0	63.0	63.3	68.5	68.5	71.3	71.2	72.3	73.0	69.6	69.5	70.0
Fjärrvärme District heating	34.6	31.4	29.4	30.0	33.3	32.9	35.0	35.7	37.2	40.5	37.6	38.5	37.6
Bioförbränslen, torv mm Bio fuels, peat etc	12.9	9.9	9.6	10.2	11.1	10.9	11.8	10.6	11.3	11.2	11.0	10.8	11.0
Totalt TWh Total TWh	162.8	150.4	142.5	142.7	151.6	151.8	154.4	154.6	158.0	165.7	153.5	153.5	151.2
Totalt TWh temperaturkorrigerat Total TWh, temperature-corrected	155.0	153.6	154.5	154.3	156.4	159.1	158.3	158.2	159.0	161.5	156.3	157.7	157.3

Source: Statistics Sweden, Statistical Notices EN 20.

Table 22

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Elvärme Electric heating	27.5	27.9	28.3	30.7	29.0	30.1	29.2	28.7	27.1	28.6	28.7	27.7	25.6
Hushållsel Electricity for household purposes	16.2	16.4	16.9	16.9	17.4	17.2	17.3	17.5	17.5	18.1	18.7	19.5	19.6
Driftel Electricity for common purposes	20.3	19.4	20.8	19.0	23.4	23.2	25.8	26.0	27.9	25.1	22.9	23.4	26.3
EI total Total electricity	64.0	63.8	66.0	66.7	69.7	70.5	72.3	72.1	72.5	71.8	70.3	70.6	71.5

Note. Some figures have been revised since the previous edition.

Source: Statistics Sweden, Statistical Notices EN16 and our own calculations.

Table 23

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Oljeprodukter Oil products	27.3	24.6	22.3	20.2	18.2	17.0	18.4	21.4	21.8	23.3	21.9	21.5	20.9
Naturgas Natural gas	1.9	2.3	2.7	3.2	2.9	3.2	3.2	3.2	3.4	3.8	3.3	3.4	3.4
EI Electricity	50.5	53.3	54.1	53.3	50.9	49.8	49.1	50.0	51.7	50.9	52.6	52.8	53.5
Fjärrvärme District heating	4.5	4.5	4.0	4.0	4.1	4.0	4.1	4.1	3.9	4.3	4.4	4.9	5.3
Bioförbränslen, torv mm Biofuel, peat, etc.	41.6	43.4	43.3	42.8	44.4	44.3	45.9	46.5	49.1	48.7	51.5	51.8	52.2
Kol och koks Coal and coke	15.0	15.0	16.6	16.8	15.0	15.3	15.7	15.8	16.1	16.6	15.9	15.5	14.8
Totalt Total	140.8	143.1	143.0	140.3	135.5	133.4	136.4	141.1	146.0	147.6	149.7	149.9	150.1
Produktionsindex, 1980=100 Production index, 1980=100	114	117	120	121	114	110	113	127					
Produktionsindex 1990=100 Production index, 1990=100	94	97	100	100	95	94	94	106	118	121	129	136	115

Source: Statistics Sweden, Statistical Notices EN 20 and EN 31.

Table 24a

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Massa- och pappersindustri Pulp and paper industry	0.106	0.085	0.078	0.070	0.054	0.049	0.058	0.074	0.081	0.097	0.084	0.071	0.067
Järn- och stålverk Iron- and steelworks	0.108	0.101	0.093	0.081	0.087	0.091	0.083	0.083	0.076	0.085	0.074	0.078	0.076
Kemisk industri Chemical industry	0.026	0.021	0.020	0.018	0.019	0.019	0.021	0.017	0.016	0.018	0.016	0.014	0.013
Verkstadsindustri Mechanical engineering industry	0.014	0.012	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.006	0.007	0.006	0.005	0.004
Industrin totalt Industry total	0.036	0.031	0.029	0.026	0.025	0.024	0.025	0.025	0.023	0.024	0.021	0.020	0.019

Note. With effect from 1990, production figures have been taken from Statistics Sweden's revised production statistics, which means that figures from 1990 and later cannot be strictly compared with those from earlier years.

Some figures have been revised since the previous edition.

Table 24 b

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Massa- och pappersindustri Pulp and paper industry	0.262	0.275	0.279	0.282	0.277	0.273	0.266	0.247	0.256	0.268	0.275	0.263	0.262
Järn- och stålverk Iron- and steelworks	0.142	0.135	0.126	0.117	0.122	0.125	0.116	0.105	0.105	0.107	0.100	0.093	0.101
Kemisk industri Chemical industry	0.102	0.102	0.104	0.100	0.090	0.087	0.078	0.074	0.074	0.068	0.067	0.065	0.064
Verkstadsindustri Mechanical engineering industry	0.021	0.022	0.021	0.022	0.022	0.024	0.023	0.019	0.017	0.016	0.014	0.014	0.013
Industrin totalt Industry total	0.065	0.067	0.066	0.065	0.067	0.069	0.067	0.060	0.055	0.053	0.052	0.050	0.049
Exklusive elpannor Excluding electric boilers	0.062	0.063	0.063	0.061	0.063	0.065	0.063	0.057	0.053				

Note. With effect from 1990, production figures have been taken from Statistics Sweden's revised production statistics, which means that figures from 1990 and later cannot be strictly compared with those from earlier years.

Some figures have been revised since the previous edition.

Tabell till figur 26

Slutlig energianvändning i transportsektorn 1970–1999, inklusive utrikes sjöfart, TWh
 Final energy use in the transport sector 1970–1999, including international marine bunkers, TWh

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Bensin Petrol	33.0	33.7	35.1	37.1	34.2	38.2	40.4	42.0	43.1	42.9	41.4	40.8	41.1	42.2	43.8	44.2	46.4
Diesel/Eo1 Diesel/gas oil	14.3	14.0	14.3	15.1	15.3	15.7	17.8	18.6	18.1	18.8	17.2	16.7	16.5	16.0	16.7	18.5	20.1
EI Electricity	2.1	1.9	2.0	2.1	2.1	2.0	2.1	2.1	2.2	2.3	2.3	2.3	2.3	2.4	2.5	2.6	2.6
Bunkerolja Bunkers oils	13.9	13.7	14.6	13.3	14.2	13.0	14.8	13.1	12.8	10.3	10.0	7.6	6.5	6.5	6.1	6.6	7.6
Eo 2–5 Medium/heavy fuel oils	1.0	0.5	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.7	0.5	0.6	1.1	1.6	1.8	1.7
Flygbränsle m m Aviation fuels etc	6.0	5.8	6.6	7.0	6.2	6.1	6.4	6.7	6.9	6.6	6.5	6.8	7.0	6.7	6.9	6.5	7.8
Totalt Total	70.2	69.7	72.8	74.9	72.3	75.4	81.9	82.7	83.5	81.2	78.0	74.6	74.0	74.8	77.7	80.3	86.2

Källa: SCB, Statistiska meddelanden EN 20.

Tabell 27

Table 27

Total slutlig energianvändning i EU, 1985, 1990 och 1997, Mtoe
 Total final energy use in the European Union, 1985, 1990 and 1997, MToe

	1985	1990	1997
Kol Coal	101.4	80.1	45.9
Olja Oil	373.6	396.8	430.1
Naturgas Natural gas	161.4	178.2	215.9
EI Electricity	136.3	156	177
Fjärrvärme District heating	16	16.9	20.8
Förnybara energikällor Renewable energy sources	33.3	33.7	41.3

Källa: European Commission, Energy in Europe, 1999 Annual Energy Review.

Source: European Commission, Energy in Europe, 1999 Annual Energy Review.

Table 26

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Bensin Petrol	48.3	50.1	51.9	48.8	50.2	51.3	48.7	49.3	50.3	49.7	48.6	47.3	47.6
Diesel/Eo1 Diesel/gas oil	20.3	22.3	22.1	21.2	19.5	21.3	22.5	24.2	24.1	24.2	25.6	28.0	29.4
EI Electricity	2.6	2.6	2.5	2.5	2.4	2.5	2.5	2.6	2.5	2.5	2.4	2.5	2.5
Bunkerolja Bunkers oils	9.3	7.8	8.0	7.9	9.3	10.7	10.7	12.6	12.4	13.2	15.6	17.8	17.4
Eo 2-5 Medium/heavy fuel oils	1.2	1.1	1.1	0.7	0.6	0.5	0.3	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4
Flygbränsle m m Aviation fuels etc	8.2	9.1	10.0	10.3	9.0	9.6	9.7	9.9	10.0	9.8	10.2	10.3	11.0
Totalt Total	89.8	93.0	95.6	91.4	91.0	95.8	94.5	98.8	99.5	99.8	102.8	106.5	108.4

Source: Statistics Sweden, Statistical Notices EN 20.

Tabell 28/30

Table 28/30

Total energianvändning fördelad på de olika medlemsländerna, 1999, Mtoe

Total final energy use, by EU member states, 1999, Mtoe

	Olja Oil	Naturgas Natural gas	Kol Coal	Kärnkraft Nuclear power	Vattenkraft Hydro power	Totalt Total
Belgien och Luxemburg Belgium and Luxembourg	32.1	13.3	6.9	12,6	0.2	65.1
Danmark Denmark	10.6	4.5	4.8			19.9
Finland Finland	10.7	3.3	3.3	6	1.1	24.4
Frankrike France	96.4	33.9	14.1	101.5	6,6	252.5
Grekland Greece	18.2	1.5	8.7		0.3	28.7
Irland Ireland	8.3	3	1.6		0.1	13
Italien Italy	93.3	55.5	12.5		4.4	165.7
Nederlanderna Netherlands	40.6	34.1	8.1	0.9		83.7
Portugal Portugal	15.4	2	3.6		1.1	22.1
Spanien Spain	67.4	13.5	20.3	15.2	2.6	119
Storbritannien Great Britain	78.7	82.5	35.8	24.8	0.6	222.4
Sverige Sweden	16.1	0.7	2	18.1	6	42.9
Tyskland Germany	132.4	72.1	80.6	43.8	2	330.9
Österrike Austria	12	7.3	3.2		3.8	26.3

Anm: Statistiken avser den kommersiella användningen. Biobränsle ingår inte pga av ej tillförlitlig statistik.

Note. These statistics refer to commercial use. Biofuels are not included due to the unreliability of statistical data.

Källa: BP Amoco, Statistical Review of World Energy, June 2000.

Source: BP Amoco, Statistical Review of World Energy, June 2000.

Tabell 29**Table 29**

Total slutlig energianvändning fördelad per energislag för de länder från Central- och Östeuropa som kandiderar till medlemskap, 1996, MToe
Total final energy use, by energy carriers, for Central and Eastern European membership candidate countries, 1996, MToe

	Länder med förtur i förhandlingar om EU-medlemskap ¹ Countries with preferential status for EU membership negotiations	Övriga länder som kandiderar till medlemskap ² Other membership candidate countries
Kol Coal	31	5.9
Olja Oil	26.6	14.2
Gas Gas	20.2	14.8
EI Electricity	16	9
Fjärrvärme District heating	15.5	11.8
Övrigt Other	6.5	2.7
Totalt Total	115.8	58.4

¹ Cypern, Ungern, Polen, Eastland, Tjeckien och Slovenien.

¹ Cyprus, Hungary, Poland, Estonia, Czech Republic and Slovenia.

² Utom Cypern, Malta och Turkiet

² Except Cyprus, Malta and Turkey

Källa: European Commission, Energy in Europe, 1999 Annual Energy Review.

Source: European Commission, Energy in Europe, 1999 Annual Energy Review.

Tabell till figur 31**Table 31**

Världens produktion, konsumtion och reserver av olika energislag, 1999

World production, consumption and reserves of various fossil energy resources, 1999

KOL	Reserver	Produktion	Reserver	Konsumtion,
	Gton	Mton	i förhållande till produktion ²	Mton
COAL	Reserves Gtonne	Production Mtonne	Reserves in proportion to production ²	Consumption Mtonne
Europa Europe	122	391	161	535
Polen Poland	14.3	112	83	95
Tyskland Germany	67	92	329	124
F.d Sovjetunionen former USSR	230.2	286	>500	264
Nordamerika North America	256.5	961	235	894
USA USA	246.6	893	249	836
Latinamerika Latin America	21.6	48	474	32
Afrika¹ Africa ¹	61.6	188	268	137
Asien och Australasien Asia and Australasia	292.3	1 360	164	1 404
Kina China	114.5	788	111	786
Australien Australia	90.4	230	307	230
Indien India	72.7	222	238	222
Hela världen Total world	984.2	3 236	230	3 236

Anm. Produktionsuppgifterna för kol inkluderar brunkol och lignit.
Note. Coal production figures include brown coal and lignite.

Anm. Från och med 1994 inkluderas Mexiko i Nordamerika istället för som tidigare i Latinamerika.

Note. Since and including 1994, Mexico has been included in North America instead of, as previously, in Latin America.

¹ Inklusive Mellanöstern.

¹ Inclusive Middle East.

² S k R/P-kvot, vilken utgör reserven i slutet av ett år i relation till årets produktion. Kvoten anger den tid som reservena räcker om den aktuella produktionen är konstant över tiden.

² R/P ratio, which expresses the known reserves at the end of the year in proportion to the year's production. The resulting quotient indicates how long the reserves would last at unchanged rate of production.

Källa: BP Amoco Statistical Review 1999, juni 2000.

Source: BP Amoco Statistical Review 1999, june 2000.

Tabell till figur 31 (fortsättning)**Table 31** (continued)**Världens produktion, konsumtion och reserver av olika energislag, 1999**

World production, consumption and reserves of various fossil energy resources, 1999

NATURGAS	Reserver	Produktion	Reserver	Konsumtion
	Tm ³	miljarder m ³	i förhållande till produktion	miljarder m ³
NATURAL GAS	Reserves 10 ¹² cubicimetres	Production billiards m ³	Reserves in proportion to production	Consumption billiards m ³
Europa Europe	5.2	282.2	17.6	443.9
F.d Sovjetunionen former USSR	56.7	656.2	81.8	536.2
Mellanöstern Middle East	49.5	187.2	>100	175.3
Nordamerika North America	7.3	740.2	10.0	723.9
Latinamerika Latin America	6.3	95.3	66.2	93.1
Afrika Africa	11.2	113.7	98.2	52.0
Asien och Australasien Asia and Australasia	10.3	254.8	40.4	268.8
Hela världen Total world	146.4	2 329.60	61.9	2 292.6

RÅOLJA	Reserver	Produktion	Reserver	Konsumtion,
	Miljarder fat	Miljoner fat/dag	i förhållande till produktion	Miljoner fat/dag
CRUDE OIL	Reserves Billion barrels	Production Million barrels/day	Reserves in proportion to production	Consumption Million barrels/day
Europa Europe	20.6	7.0	8.3	16.0
F.d Sovjetunionen former USSR	65.4	7.6	24.2	3.7
Mellanöstern Middle East	675.7	21.9	87.0	4.5
Nordamerika North America	63.7	13.7	13.8	22.1
Latinamerika Latin America	89.5	6.7	37.7	4.7
Afrika Africa	74.9	7.4	28.2	2.4
Asien och Australasien exkl Kina Asia and Australasia excl China	20.0	4.4	12.7	15.5
Kina China	24.0	3.2	20.6	4.4
Hela världen Total world	1 033.80	71.9	41.0	73.2
varav OPEC-länder of which OPEC countries	802.5	29.3	77.4	

Tabell till figur 32

Table 32

Total energianvändning per invånare, toe/invånare

Total energy use per inhabitant, toe/person

	1997
Världen The World	1.63
EU EU	3.76
Resten av OECD ¹ Rest of OECD ¹	5.38
Centrala och östra Europa Central and east of Europe	2.39
OSS ² OSS ²	3.12
Afrika Africa	0.57
Mellanöstern Middle east	2.07
Asien Asia	0.76
Latinamerika Latin america	1.10

¹ USA, Kanada, Mexiko, Norge, Schweiz, Island, Australien, Japan, Nya Zeeland och Turkiet.

¹ USA, Canada, Mexico, Norway, Switzerland, Iceland, Australia, Japan, New Zealand and Turkey.

² Oberoende Stats Samfund. Består av 12 stater varav Ryssland och Ukraina är de största. Av statistiska skäl har även de baltiska länderna inkluderats

² Organisation of Independent States. Consists of twelve states, of which Russia and the Ukraine are the largest. For statistical reason, the Baltic countries have also been included in this group.

Tabell till figur 33

Världens totala kommersiella energianvändning 1965–1999, mtoe (miljon ton oljeekvivalenter)

Total world energy use, 1965–1999, Mtoe (Million tonnes oil equivalent)

	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Råolja Crude oil	1 530	1 646	1 764	1 913	2 077	2 254	2 378	2 556	2 753	2 711	2 680	2 856	2 949	3 059	3 106	2 975	2 870
Naturgas Natural gas	632	686	734	798	876	924	989	1 032	1 059	1 082	1 074	1 139	1 170	1 216	1 295	1 304	1 318
Kol Coal	1 485	1 511	1 448	1 513	1 540	1 553	1 538	1 540	1 579	1 592	1 613	1 681	1 726	1 744	1 834	1 814	1 825
Kärnkraft Nuclear power	7	9	11	13	16	20	28	39	52	68	94	112	138	160	165	183	216
Vattenkraft Hydro power	80	86	88	92	98	102	106	111	113	122	125	126	129	139	146	148	151
Totalt Total	3 734	3 938	4 045	4 329	4 607	4 853	5 039	5 278	5 556	5 575	5 586	5 914	6 112	6 318	6 546	6 424	6 380

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Råolja Crude oil	3 134	3 133	3 163	3 135	3 193	3 235	3 316	3 390	3 407	3 462
Naturgas Natural gas	1 772	1 804	1 806	1 846	1 853	1 909	2 005	1 990	2 016	2 064
Kol Coal	2 241	2 189	2 179	2 171	2 186	2 218	2 298	2 285	2 243	2 129
Kärnkraft Nuclear power	517	541	546	564	575	600	621	617	627	651
Vattenkraft Hydro power	188	194	193	203	205	216	219	222	225	227
Total Total	7 852	7 861	7 887	7 919	8 012	8 178	8 459	8 504	8 518	8 533

Källa: BP Amoco Statistical Review, june 2000 samt www.bparmoco.com/alive. Hela serien är uppdaterad.

Source: BP Amoco Statistical Review, june 2000.

Anm. Statistiken avser den kommersiella användningen. Biobränsle ingår inte p.g.a. ej tillförlitlig statistik.

Energiomvandlingsförlusterna i kärnkraftverken ingår.

Note. Note. These statistics refer to commercial use. Biofuels are not included, due to the unreliability of statistical data.

Energy conversion losses in nuclear power stations are included.

Table 33

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Råolja Crude oil	2 778	2 762	2 810	2 801	2 892	2 947	3 038	3 087
Naturgas Natural gas	1 322	1 340	1 452	1 493	1 505	1 583	1 664	1 739
Kol Coal	1 863	1 916	2 009	2 101	2 134	2 198	2 241	2 271
Kärnkraft Nuclear power	237	266	321	382	412	448	488	502
Vattenkraft Hydro power	157	165	170	174	176	179	183	182
Totalt Total	6 357	6 449	6 762	6 951	7 119	7 355	7 614	7 781

Tabell till figur 35**Table 35**

Utsläpp av svaveldioxid (SO_2) i Sverige 1980–1998, 1000 ton
 Emission of sulphur dioxide (SO_2) in Sweden 1980–1998, 1000 tonnes

	1980	1985	1987	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Vägtrafik Road traffic	12	8	8	8	8	4	3	3	2	2	1	1	1
Övrig samfärdsel Other transport	32	31	32	32	29	23	22	22	22	23	23	23	18
Förbränning av olja och gas Combustion of oil and gas	318	121	89	50	34	23	20	20	22	20	26	18	18
Förbränning av kol och koks Combustion of coal and coke	6	30	25	13	11	8	5	4	3	2	2	2	2
Övriga fasta bränslen Other solid fuels	4	8	9	8	9	10	11	13	11	12	13	12	13
Industriprocesser Industrial processes	137	68	66	50	43	42	43	40	36	35	34	16	13
Totalt Total	508	266	229	161	134	110	104	101	97	94	100	72	65

Källa: SCB; Statistiska meddelanden Mi 18.

Source: Statistics Sweden, SCB.

Anm. Pga anpassning till internationell redovisningsstatistik är inte utsläppen från industripotesser för åren 1997 och 1998 jämförbara med tidigare år.

Note. Due to adjustment of the figures to international statistics presentation format, emissions from industrial processes for 1997 and 1998 are not comparable with those of earlier years.

Tabell till figur 36**Table 36**

Utsläpp av kväveoxider (räknat som NO_2) i Sverige 1980–1998, 1000 ton
 Emission of oxides of nitrogen (NO_x) in Sweden 1980–1998, 1000 tonnes

	1980	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Vägtrafik Road traffic	177	195	180	178	172	165	178	171	166	136	128	118	111
Övrig samfärdsel Other transport	136	147	148	151	153	154	157	157	157	151	156	156	133
Förbränning av olja och gas Combustion of oil and gas	86	39	33	27	24	24	21	22	20	18	22	17	17
Förbränning av kol och koks Combustion of coal and coke	3	18	17	13	12	11	7	6	5	6	5	6	5
Övriga fasta bränslen Other solid fuels	7	16	15	15	16	16	15	16	16	16	17	18	18
Industriprocesser Industrial processes	38	23	23	23	23	24	24	26	27	28	28	13	12
Totalt Total	448	438	416	407	400	394	402	398	392	355	356	327	297

Källa: SCB; Statistiska meddelanden Mi 18.

Source: Statistics Sweden, SCB.

Anm. Pga anpassning till internationell redovisningsstatistik är inte utsläppen från industripotesser för åren 1997 och 1998 jämförbara med tidigare år.

Note. Due to adjustment of the figures to international statistics presentation format, emissions from industrial processes for 1997 and 1998 are not comparable with those of earlier years.

Tabell till figur 37a**Table 37a****Nedfall av oxiderat svavel i Sverige från olika länder 1980–1998, procent**

Sources of deposition of sulphur (S) in Sweden 1980–1998, per cent

	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Danmark Denmark	6.8	5.2	4.7	7.1	6.5	4.3	5.3	5.3	5.8	4.6	3.3
Finland Finland	4.0	4.1	2.6	2.2	1.4	1.6	1.4	1.3	1.6	2.5	2.6
Polen Poland	8.2	9.0	8.0	9.1	8.0	12.7	10.8	10.8	12.0	9.2	13.7
Sovjetunionen Soviet Union	8.2	12.4	8.1								
Ryska federationen Russian Federation				4.3	3.3	4.5	3.3	3.5	5.3	8.2	6.8
Storbritannien Great Britain	9.3	8.5	14.1	13.3	13.3	9.9	10.3	8.5	6.1	7.6	10.0
Sverige Sweden	17.2	10.3	7.1	7.1	6.6	6.4	7.0	7.4	7.9	9.7	7.0
Tjeckoslovakien Czechoslovakia	4.2	4.6	4.7	4.0	4.6						
Tjeckien Czech Republic						4.3	4.0	3.9	3.4	2.8	2.7
Västtyskland Former Federal Republic of Germany	10.2	14.7	16.2								
Östtyskland German Democratic Republic	7.3	6.6	3.2								
Tyskland Republic of Germany				13.4	16.5	13.2	13.8	11.5	8.3	11.7	10.5
Övriga Other	12.0	10.3	11.7	17.3	16.5	18.2	18.9	20.4	19.8	41.5	43.5
Obestämt ursprung Indeterminate origin	12.5	14.6	20.1	22.0	23.3	24.9	25.1	27.4	29.6	0	0
Totalt Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Källa: EMEP/MSC-W, rapport nr 1/2000.

Source: EMEP/MSC-W, report 1/2000.

Tabell till figur 37b**Table 37b****Nedfall av oxiderat kväve i Sverige från olika länder 1980–1998, procent**

Sources of deposition of nitrogen (N) in Sweden 1980–1998, per cent

	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Danmark Denmark	5.8	5.3	5.8	7.1	6.8	6.0	6.9	6.3	6.6	7.2	6.7
Finland Finland	3.5	4.4	3.5	3.5	3.1	4.0	3.6	3.4	4.1	4.5	3.8
Norge Norway	4.3	4.1	4.7	5.8	6.0	5.5	5.7	6.6	6.3	4.0	3.9
Nederländerna Netherlands	4.0	3.8	3.7	5.0	4.7	3.4	3.8	3.1	3.1	3.3	2.6
Polen Poland	6.8	6.0	4.2	4.3	4.1	6.8	5.3	6.0	7.3	4.8	4.9
Sovjetunionen Soviet Union	4.6	6.6	5.2								
Ryska federationen Russian federation				1.6	0.9	2.2	1.7	1.3	2.7	2.6	2.5
Storbritannien United Kingdom	12.4	11.9	16.3	15.6	15.4	12.8	13.1	11.1	10.1	9.9	8.3
Sverige Sweden	12.8	13.0	11.4	12.9	12.0	13.0	12.7	13.5	14.4	19.1	16.9
Östtyskland Germany Democratic Republic	15.1	14.1	12.8								
Tyskland Federal Republic of Germany				12.2	13.7	11.1	12.3	11.0	9.7	11.1	8.7
Övriga Other	17.2	15.8	16.5	18.4	19.6	20.2	19.4	21.5	20.0	33.9	40.6
Obestämt ursprung Indeterminate origin	13.7	13.4	14.6	13.8	13.8	15.2	15.1	16.0	15.7	0	0
Totalt Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Källa: EMEP/MSC-W, rapport nr 1/2000.

Source: EMEP/MSC-W, report 1/2000.

Tabell till figur 40

Table 40

Utsläpp av kväveoxider (räknat som NO₂) i Europa 1980–1998, 1000 ton
 Emission of oxides of nitrogen (expressed as NO₂) in Europe 1980–1998, 1000 tonnes

	1980	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Frankrike France	2 030	1 827	1 786	1 816	1 819	1 867	1 877	1 942	1 880	1 769	1 739	1 714	1 695	1 643	1 652
Italien Italy	1 638	1 614	1 690	1 811	1 854	1 917	1 938	1 984	2 010	1 990	1 789	1 769	1 756	1 685	1 685
Polen Poland	1 229	1 500	1 590	1 530	1 550	1 480	1 280	1 205	1 130	1 120	1 105	1 120	1 154	1 114	991
Ryska federationen¹ Russian Federation ¹	1 734	1 903	1 871	2 653	2 358	2 553	3 600	3 325	3 093	3 054	2 685	2 570	2 467	2 379	2 488
Spanien Spain	1 019	934	957	1 003	1 030	1 131	1 156	1 210	1 240	1 202	1 214	1 216	1 194	1 194	1 194
Storbritannien Great Britain	2 586	2 545	2 627	2 738	2 793	2 834	2 788	2 674	2 587	2 405	2 302	2 132	2 054	1 868	1 754
Västtyskland Former Federal Republic of Germany	2 617	2 540	2 546	2 655	2 560	2 385									
Östtyskland German Democratic Republic	717	736	740	672	648	604									
Tyskland Federal Republic of Germany							2 709	2 501	2 311	2 198	2 043	1 989	1 919	1 846	1 780
Ukraina Ukraine	1 145	1 059	1 112	1 094	1 090	1 065	1 097	989	830	700	568	531	467	455	455
Europa totalt Europe, total	21 467	21 410	21 750	23 025	22 842	23 116	23 597	22 680	21 443	20 584	19 394	18 952	18 725	18 026	17 765

¹ Den del som ingår i EMEPs beräkningsområde.¹ That part included in the EMEP calculation area.

Källa: EMEP/MSC-W, rapport nr 1/2000.

Source: EMEP/MSC-W, report 1/2000.

Anm: De svenska utsläppen redovisas separat i tabell till figur 32. Uppgifterna har reviderats jämfört med tidigare upplaga.

Note: The figures for Sweden are shown separately in the table for figure 32. Details have been revised relative to earlier editions.

Tabell till figur 41**Table 41****Koldioxidutsläpp per invånare 1998 i EU samt i OECD-länderna**

Emissions of carbon dioxide per inhabitant in EU and OECD countries, 1998

	Totala utsläpp, miljoner ton Total emissions, million tonnes	Ton per invånare Emissions per inhabitant, tonnes	Kg per BNP (1990 USD) Kg per GNP (1990 USD)
Australien Australia	310	16.6	0.84
Belgien Belgium	122	12.0	0.64
Danmark Denmark	63	11.8	0.56
Finland Finland	65	12.5	0.71
Frankrike France	365	6.2	0.32
Grekland Greece	82	7.7	0.73
Irland Ireland	38	10.3	0.59
Island Iceland	3	8.9	0.46
Italien Italy	427	7.4	0.41
Japan Japan	1 176	9.3	0.45
Kanada Canada	483	15.8	0.77
Korea Korea	427	9.20	0.78
Luxemburg Luxembourg	8	20.5	0.69
Mexiko Mexico	350	3.5	0.60
Nederländerna Netherlands	185	11.8	0.64
Norge Norway	34	7.8	0.34
Nya Zeeland New Zealand	34	9.0	0.59
Polen Poland	352	9.1	1.49
Portugal Portugal	52	5.2	0.44
Schweiz Schweiz	46	6.3	0.29
Spanien Spain	255	6.4	0.46
Storbritannien Great Britain	556	9.4	0.52
Sverige Sweden	53	6.0	0.34
Tjeckien Czech Republic	122	11.7	1.1
Turkiet Turkey	188	2.9	0.51
Tyskland Germany	889	10.8	0.60
Ungern Hungary	58	5.7	0.71
USA USA	5 512	20.4	0.77
Österrike Austria	64	7.9	0.42
EU EU	3 224	8.6	0.48
Totalt OECD Total OECD	12 298	11.1	0.63

Källa: OECD Environmental Data, Compendium 1999 samt egna beräkningar.
 Source: OECD Environmental Data, Compendium 1999 and own calculations.

Omräkningsfaktorer för energibärare

Conversion factors for energy carriers

Stenkol, brunkol	1 ton = 7,5595 MWh=27,2141 GJ
Coal, brown coal	
Koks	1 ton = 7,7921 MWh=28,0516 GJ
Coke	
Råolja	1 m ³ = 10,0718 MWh=36,2585
Crude oil	
Motorbensin	1 m ³ = 8,7225 MWh=31,4010 GJ
Automotive petrol	
Övriga lättojor	1 ton = 11,9789 MWh=43,1240 GJ
Other light oils	
Övriga mellanöljor	1 ton = 11,9789 MWh=43,1240 GJ
Other medium oils	
Dieselbrännolja, tunn eldningsolja (nr 1)	1m ³ = 9,8855 MWh=35,5878 GJ
Diesel fuel, gas oil	
Tjocka eldningsoljor (nr 2–5)	1 m ³ = 10,8159 MWh=38,9372 GJ
Heavy fuel oils	
Stadsgas, koksugngas	1000 m ³ = 4,6520 MWh=16,7472 GJ
Gasworks gas, coke-oven gas	
Naturgas	1000 m ³ = 9,72 MWh=34,992 GJ
Natural gas	
Masugnsgas	1000 m ³ = 0,9304 MWh=3,3492 GJ ¹
Blast furnace gas	

¹ (Såvida ej annat värde angivits av de enskilda uppgiftslämnarna)

¹ (Unless some other value has been given by the individual respondents)

Omräkningsfaktorer för olika energienheter

Conversion factors for energy units

	MWh	GJ	Gcal	Toe ¹	MBTU ²
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

¹ ton oljeekvivalenter

¹ tonne oil equivalent

² Mega British termal unit

² Million British Termal Unit

Miljöklassning för dieselbrännoljor

Environmental classes for diesel fuel

Egenskap Properties	Enhet Unit	Miljöklass 1 Environmental class 1	Krav Requirements	
			Miljöklass 2 Environmental class 2	Miljöklass 3/EU 2000 Environmental class 3
Begynnelsekpunkt, min Incipient boiling point, minimum	°C	180	180	-
Temperatur vid 95 % destillat, max Temperature at 95 distillate, maximum	°C	285	295	-
Savel (masshalt), max Sulphur (mass content), maximum	%	0.001	0.005	0.035
Aromater, max Aromatics, maximum	%	5	20	-
PAH, max PAH, maximum	%	0.02	0.1	-
Densitet vid 15°C Density at 15°C	kg/m ³	800–820	800–820	-
Tändvillighet (cetanindex), min Ignition quality (cetane rating), minimum		50	47	-

Miljöklasser för bensin¹.

Environmental classes for petrol (gasoline)¹

Egenskaper Properties	Krav Requirements		
	Miljöklass 1 Environmental class 1	Miljöklass 1 Environmental class 1	Miljöklass 2/EU 2000 Environmental class 2/EU 2000
	Motorbensin Automotive petrol	Alkylatbensin Alkylate petrol	Motorbensin Automotive petrol
Researchoktantal, lägst Research octane number, minimum	95	-	95
Motoroktantal, lägst Motor octane number, minimum	85	-	85
Ångtryck enligt Reid, högst kilopascal Vapour pressure (Reid), maximum, kPa	70 ¹ /95 ²	65	70 ¹ /95 ²
Ångtryck enligt Reid, lägst kilopascal Vapour pressure (Reid), minimum, kPa	45 ¹ /65 ²	50	-
Destillation: Distillation:			
Förångat vid 70°C, volymhalt procent Vaporised at 70 °C, volume content, per cent	-	15–42	-
Förångat vid 100°C, lägst volymhalt procent Vaporised at 100 °C, minimum volume content, per cent	47 ¹ /50 ²	46	46
Förångat vid 100°C, högst volymhalt procent Vaporised at 100 °C, maximum volume content, per cent	-	72 ³	-
Förångat vid 150°C, lägst volymhalt procent Vaporised at 150 °C, minimum volume content, per cent	75	-	75
Förångat vid 180°C, lägst volymhalt procent Vaporised at 180 °C, maximum volume content, per cent	-	95	-
Slutkokpunkt, högst °C Final boiling point, maximum, °C	205	200	-
Olefiner, högst volymhalt procent Olefins, maximum volume content, per cent	13.0	0.5	18.0 ⁴
Aromater, högst volymhalt procent Aromatics, maximum volume content, per cent	42.0	0.5	42.0
Bensen, högst volymhalt procent Benzene, maximum volume content, per cent	1.0	0.1	1.0
Cykloalkaner, högst volymhalt procent Cycloalkanes, maximum volume content, per cent	-	0.5	-
n-Hexan, högst volymhalt procent n-Hexane, maximum volume content, per cent	-	0.5	-
Syre, högst masshalt procent Oxygen, maximum mass content, per cent	2.7	-	2.7
Oxygenater: Oxygenates:			
Metanol, högst volymhalt procent, stabiliseringssmedel måste tillsättas Methanol, maximum volume content, per cent	3	-	3
Etolanol, högst volymhalt procent, stabiliseringssmedel kan vara nödvändigt Ethanol, maximum volume content, per cent	5	-	5
Isopropylalkohol, högst volymhalt procent Isopropyl alcohol, maximum volume content, per cent	10	-	10
Tertiär-butylalkohol, högst volymhalt procent Tert-butyl alcohol, maximum volume content, per cent	7	-	7
Isobutylalkohol, högst volymhalt procent Isobutyl alcohol, maximum volume content, per cent	10	-	10
Etrar som innehåller fem eller flera kolatomer per molekyl, högst volymhalt procent Ethers containing five or more carbon atoms per molecule, maximum volume content, per cent	15	-	15
Andra oxygenater, högst volymhalt procent Other oxygenates, maximum volume content, per cent	10	-	10
Svavel, högst milligram per kilogram Sulphur, maximum mg per kg	50	50	150
Bly, högst gram per liter Lead, max. gram per liter	0.005	0.002	0.005
Fosfor Phosphorus	Inte mäbar Not determinable		-

Bensin i miljöklass 1 skall uppfylla skäliga funktionskrav vad avser renhet för insugnings- respektive insprutningsventiler. Bensin i miljöklass 1 avsedd för fordon med katalytisk avgasrenings får ej innehålla askbildande ämnen.

Environmental class 1 petrol shall fulfil reasonable performance requirements in respect of cleanliness as required by induction and injection valves. Environmental class 1 petrol intended for use in vehicles with catalytic exhaust cleaners must not contain ash-forming substances.

¹ Avser tiden fr.o.m. den 16 maj t.o.m. den 31 augusti i X-, Y-, Z-, AC- och BD-län samt fr.o.m. den 1 maj t.o.m. den 15 september i övriga län. För övrig tid än den som anges här eller under 2 är följande gränsvärden tillåtna: Ångtryck vid 37,8°C högst 95 och lägst 45 kilopascal samt Förångat vid 100°C, lägst 47 procents volymhalt.

¹ Applies during the period from 16th May until 31st August (both dates inclusive) in X, Y, Z, AC and BD counties, and from 1st May until 15th September (both dates inclusive) in other counties. The following limit values are permissible during times other than those given here or under 2): Vapour pressure at 37.8 °C not more than 95 kPa and not less than 45 kPa, and Vaporised at 100 °C, minimum 47 % volume content.

² Avser tiden fr.o.m. den 16 oktober t.o.m. den 31 mars i X-, Y-, Z-, AC- och BD-län samt fr.o.m. den 1 november t.o.m. den 15 mars för övriga län. För övrig tid än den som anges här eller under 2 är följande gränsvärden tillåtna: Ångtryck vid 37,8°C högst 95 och lägst 45 kilopascal samt Förångat vid 100°C, lägst 47 procents volymhalt.

² Applies during the period from 16th October until 31st March (both dates inclusive) in X, Y, Z, AC and BD counties, and from 1st November until 15th March (both dates inclusive) in other counties. The following limit values are permissible during times other than those given here or under 1): Vapour pressure at 37.8 °C not more than 95 kPa and not less than 45 kPa, and Vaporised at 100 °C, minimum 47 % volume content.

³ Om temperaturökningen i intervallet 45–72 procent förångat understiger 10° C gäller i stället att T₅₀-värdet (temperaturen vid volymhalten 50 procent förångat) skall ligga mellan 90°C och 105°C.

³ If the temperature increase in the 45–72 % vaporised interval is less than 10°C, then the T50 interval (the temperature at which 50 % of the volume has evaporated) shall instead lie between 90 °C and 105 °C.

⁴ Med undantag för blyfri bensin regular (ett minsta motoroktantal(MON) på 84 och ett minsta researchoktantal (RON) på 91) för vilken olefinhalten skall vara en volymhalt på högst 21 procent. Dessa gränsvärden hindrar inte att blyfri bensin med lägre oktantal än vad som anges i denna bilaga får saluföras.

⁴ With the exception of Regular grade unleaded petrol (having a minimum motor octane number [MON] of 84 and a minimum research octane number [RON] of 91), for which the olefin content shall not exceed 21 % by volume. These limit values shall not prevent unleaded petrol with a lower octane rating than specified here from being sold.

Statens energimyndighet

Statens energimyndighet bildades den 1 januari 1998 och är en central förvaltningsmyndighet för frågor om användning och tillförsel av energi.

Vår huvuduppgift är att genomföra det energipolitiska program som riksdagen antog våren 1997. Programmet syftar till att skapa ett ekologiskt uthålligt och ekonomiskt bärkraftigt energisystem.

Vi arbetar för en säker, effektiv och miljövänlig tillförsel och användning av energi. Det gör vi bland annat genom att stödja forskning om förnybara energikällor, teknikupphandling av energisnåla produkter och investeringsstöd för att främja utvecklingen av förnybar energi.

Energimyndigheten har även tillsynsansvar för den nya elmarknaden. Vår utredningsverksamhet utför analyser av sambandet mellan energi, miljö och ekonomisk tillväxt.

Swedish National Energy Administration

The Swedish National Energy Administration was established on January 1, 1998, and is Sweden's national authority on issues regarding the supply and use of energy.

The main task of the Administration is to implement the energy policy programme approved by the Riksdag in the spring of 1997. The aim of the programme is to establish an ecologically as well as economically sustainable energy system.

We work to promote a safe, efficient and environmentally sustainable supply and use of energy. We do so by supporting research on renewable energy sources and technology procurement of energy-efficient products and by providing investment support for the development of renewable energy.

The Administration also serves a supervising function as monitoring authority of the recently deregulated electricity market. The Department for Structural and Market Analysis provides analyses of the linkages between energy, the environment and economic growth.



Energimyndigheten

Energimyndigheten • Box 310 • 631 04 Eskilstuna
Telefon 016-544 20 00 • Telefax 016-544 20 99 • www.stem.se