

Statistische Berichte

E IV 4 - j / 94

**Energiebilanz
Land Brandenburg**

1994

Erarbeitet:

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg
Dezernat Energie- und Wasserwirtschaft, Umwelt

Herausgeber:

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg
Dezernat Öffentlichkeitsarbeit
Postfach 60 10 52
14410 Potsdam

Telefon: (0331) 39 403 - 405
Fax: (0331) 39 418
BTX: *47474#

Erschienen im Mai 1996
Preis: 10,00 DM

Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet!

Inhalt

	Seite
Vorbemerkung	4
Volkswirtschaftliche Eckkennziffern 1991 bis 1994	5
Primärenergieverbrauch in Brandenburg 1991 bis 1994 nach Energieträgern	6
Endenergieverbrauch in Brandenburg 1991 bis 1994 nach Energieträgern	7
Anteile der Endenergieträger am Endenergieverbrauch 1991 bis 1994	7
Endenergieverbrauch in Brandenburg 1991 bis 1994 nach Verbrauchergruppen	8
Anteile der Verbrauchergruppen am Endenergieverbrauch 1991 bis 1994	8
Strombilanz Brandenburg 1991 bis 1994	9
Energiebilanz Brandenburg 1994 (Physikalische Einheiten)	10
Energiebilanz Brandenburg 1994 (Joule)	12
Energiebilanz Brandenburg 1994 (SKE)	14
Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten	16
Anhang	
Energieflußbilder ausgewählter Energieträger Energieflußbild Land Brandenburg	

Vorbemerkungen

In der vorliegenden Energiebilanz wurden das Aufkommen und die Verwendung von Energieträgern im Land Brandenburg für das Jahr 1994 so lückenlos und detailliert wie möglich dargestellt.

Die Energiebilanz ist horizontal in Primär- und Sekundärenergieträger sowie die aus diesen Energieträgern erzeugten nichtenergetischen Produkte gegliedert. In der vertikalen Gliederung ist das Energieaufkommen, die Energieumwandlung und der Endenergieverbrauch aufgezeichnet. Jede einzelne Spalte gibt somit für den jeweiligen Energieträger den Nachweis über dessen Aufkommen und Verwendung.

Die drei Hauptteile der Bilanz, nämlich:

Primärenergiebilanz: Die Primärenergiebilanz ist eine Bilanz der ersten Stufe. In ihr werden die Gewinnung von Primärenergieträgern (Stein-, Braunkohlen; Brennholz; Erdöl; Erdgas; Klärgas; Wasserkraft) in Brandenburg, der Handel mit Energieträgern über die Landesgrenzen (Bezüge und Lieferungen) sowie Bestandsveränderungen erfaßt.

Umwandlungsbilanz: In der Umwandlungsbilanz werden der Einsatz und der Ausstoß der verschiedenen Umwandlungsprozesse sowie der Verbrauch und die Verluste bei der Umwandlung zusammengefaßt.

Die Energieträger sind für jede Umwandlungsart mit voller Ausstoß- und Einsatzmenge angegeben (Bruttoprinzip). Bei der Umwandlung fallen auch Stoffe an, bei deren Verwendung es nicht auf den Energiegehalt, sondern auf die stoffliche Eigenschaft ankommt (z.B. Bitumen, Schmierstoffe u.a.). Diese sind in der Spalte "andere Mineralölprodukte" zusammengefaßt und in der Zeile "Nichtenergetischer Verbrauch" verbucht.

Endenergieverbrauch: Der Endenergieverbrauch gibt Auskunft über die Verwendung der Energieträger in bestimmten Verbrauchergruppen.

Vom Endenergieverbrauch ist die energetisch letzte Stufe der Energieverwendung, die sogenannte "Nutzenergie" (z.B. Nutzung als Licht oder Wärme), begrifflich zu unterscheiden. Die vorliegende Energiebilanz enthält keinen Nachweis über die Nutzenergie, da hierfür gegenwärtig weder ausreichende statistische Erhebungen noch hinreichend gesicherte und umfassende andere Quantifizierungsmöglichkeiten vorhanden sind.

Die Umrechnung der einzelnen Energieträger von spezifischen Mengeneinheiten in Joule erfolgt auf der Grundlage ihrer Heizwerte (Tabelle Seite 16).

Im Teil "Anhang" wurden zu ausgewählten Energieträgern die Daten graphisch umgesetzt, d.h. das Aufkommen, die Umwandlung sowie die Verwendung als sogenannter Energiefluß dargestellt.

Zeichenerklärung (nach DIN 55 301)

- Zahlenwert unbekannt
- x Tabellenfach gesperrt, da Aussage nicht sinnvoll
- nichts vorhanden (genau null)

Volkswirtschaftliche Eckkennziffern 1991 bis 1994

Kennziffer Gebiet	Maßeinheit	1991	1992	1993	1994
Primärenergieverbrauch					
BRD	Petajoule	14 467	14 150	14 114	14 032
Brandenburg	Petajoule	537,5	499,5	502,9	495,7
Anteil Brandenburg an BRD	%	3,7	3,5	3,6	3,5
Endenergieverbrauch					
BRD	Petajoule	9 316	9 074	9 165	8 998
Brandenburg	Petajoule	262,3	243,6	254,1	247,6
Anteil Brandenburg an BRD	%	2,8	2,7	2,8	2,8
Mittlere Bevölkerung					
BRD	1 000	79 984	80 595	81 179	81 421
Brandenburg	1 000	2 562	2 544	2 546	2 535
Anteil Brandenburg an BRD	%	3,2	3,2	3,1	3,1
Bruttoinlandsprodukt zu Preisen 1991					
BRD	Mrd. DM	2 853,6	2 916,4	2 882,6	2 965,1
Brandenburg	Mrd. DM	35,59	38,42	40,37	43,45
Anteil Brandenburg an BRD	%	1,2	1,3	1,4	1,5
Primärenergieverbrauch je Einwohner					
BRD	GJ/EW	180,9	175,6	173,9	172,3
Brandenburg	GJ/EW	209,8	196,3	197,5	195,5
Primärenergieverbrauch je Bruttoinlandsprodukt					
BRD	GJ/1 000 DM	5,1	4,9	4,9	4,7
Brandenburg	GJ/1 000 DM	15,1	13,0	12,5	11,4
Endenergieverbrauch je Einwohner					
BRD	GJ/EW	116,5	112,6	112,9	110,5
Brandenburg	GJ/EW	102,4	95,8	99,8	97,7
Endenergieverbrauch je Bruttoinlandsprodukt					
BRD	GJ/1 000 DM	3,3	3,1	3,2	3,0
Brandenburg	GJ/1 000 DM	7,4	6,3	6,3	5,7

Primärenergieverbrauch in Brandenburg 1991 bis 1994 nach Energieträgern

Energieträger	1991	1992	1993	1994	Veränderung 1994		
					zu 1993		zu 1991
					Terajoule		
						%	
Steinkohlen	31 329	27 521	32 337	31 337	-1 000	-3,1	0,0
Braunkohlen	537 576	438 138	398 601	357 629	-40 972	-10,3	-33,5
Sonstige feste Brennstoffe	1 811	2 135	2 306	5 788	3 482	151,0	219,6
Mineralöle ¹⁾	137 356	148 065	182 770	195 263	12 493	6,8	42,2
Gase	18 722	29 978	37 308	43 381	6 073	16,3	131,7
Strom ²⁾	-55 523	-47 455	-49 784	-48 100	1 684	-3,4	-13,4
Wasserkraft, Wind, PV und sonstige ET ³⁾	62	51	47	5 400	x	x	x
Insgesamt	671 333	598 433	603 585	590 698	-12 887	-2,1	-12,0

1) einschl. Flüssiggas u. Raffineriegas

2) Bewertung des Stromaußenhandelsaldo nach physikalischen Wärmeinhalt

3) ab 1994 einschl. Stromeinspeisung von Betreibern regenerativer Anlagen in das öffentliche Netz

Anteil der Energieträger am Primärenergieverbrauch 1991 bis 1994

Energieträger	Verbrauch				Anteil am Gesamt-PEV			
	1991	1992	1993	1994	1991	1992	1993	1994
	Terajoule				%			
Steinkohlen	31 329	27 521	32 337	31 337	5,8	5,5	6,4	6,3
Braunkohlen ¹⁾	348 259	291 765	248 169	214 559	64,8	58,4	49,4	43,3
Sonstige feste Brennstoffe	1 811	2 135	2 306	5 788	0,3	0,4	0,5	1,2
Mineralöle ²⁾	137 356	148 065	182 770	195 263	25,6	29,7	36,3	39,4
Gase	18 722	29 978	37 308	43 381	3,5	6,0	7,4	8,7
Wasserkraft, Wind, PV und sonstige ET ³⁾	62	51	47	5 400	0,0	0,0	0,0	1,1
Insgesamt	537 539	499 515	502 937	495 728	100	100	100	100

1) einschl. Stromaußenhandelsaldo

2) einschl. Flüssiggas u. Raffineriegas

3) ab 1994 einschl. Stromeinspeisung von Betreibern regenerativer Anlagen in das öffentliche Netz

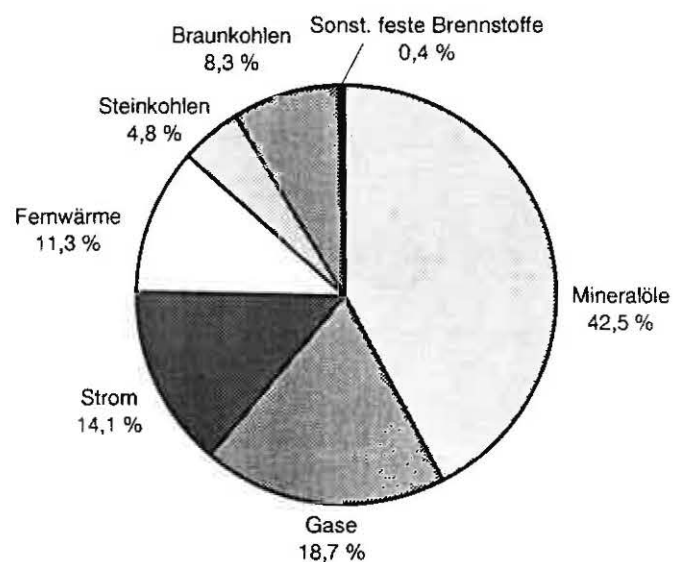
Endenergieverbrauch in Brandenburg 1991 bis 1994 nach Energieträgern

Energieträger	1991	1992	1993	1994	Veränderung 1994 zu 1993	
	Terajoule				%	
Steinkohlen	13 395	11 863	11 985	11 796	- 189	-1,6
Braunkohlen	73 212	41 338	28 431	20 558	-7 873	-27,7
Sonstige feste Brennstoffe	1 241	1 149	1 028	913	- 115	-11,2
Mineralöle	82 149	91 029	104 582	105 219	637	0,6
Gase	31 597	35 552	46 804	46 423	- 381	-0,8
Strom	31 943	32 663	33 868	34 834	966	2,9
Fernwärme	28 752	30 043	27 432	27 897	465	1,7
Insgesamt	262 289	243 637	254 130	247 640	-6 490	-2,6

Anteile der Energieträger am Endenergieverbrauch 1991 bis 1994

Energieträger	1991	1992	1993	1994
	%			
Steinkohlen	5,1	4,8	4,7	4,8
Braunkohlen	27,9	17,0	11,2	8,3
Sonstige feste Brennstoffe	0,5	0,5	0,4	0,4
Mineralöle	31,3	37,4	41,2	42,5
Gase	12,0	14,6	18,4	18,7
Strom	12,2	13,4	13,3	14,1
Fernwärme	11,0	12,3	10,8	11,3
Insgesamt	100	100	100	100

Anteile der Energieträger am Endenergieverbrauch 1994

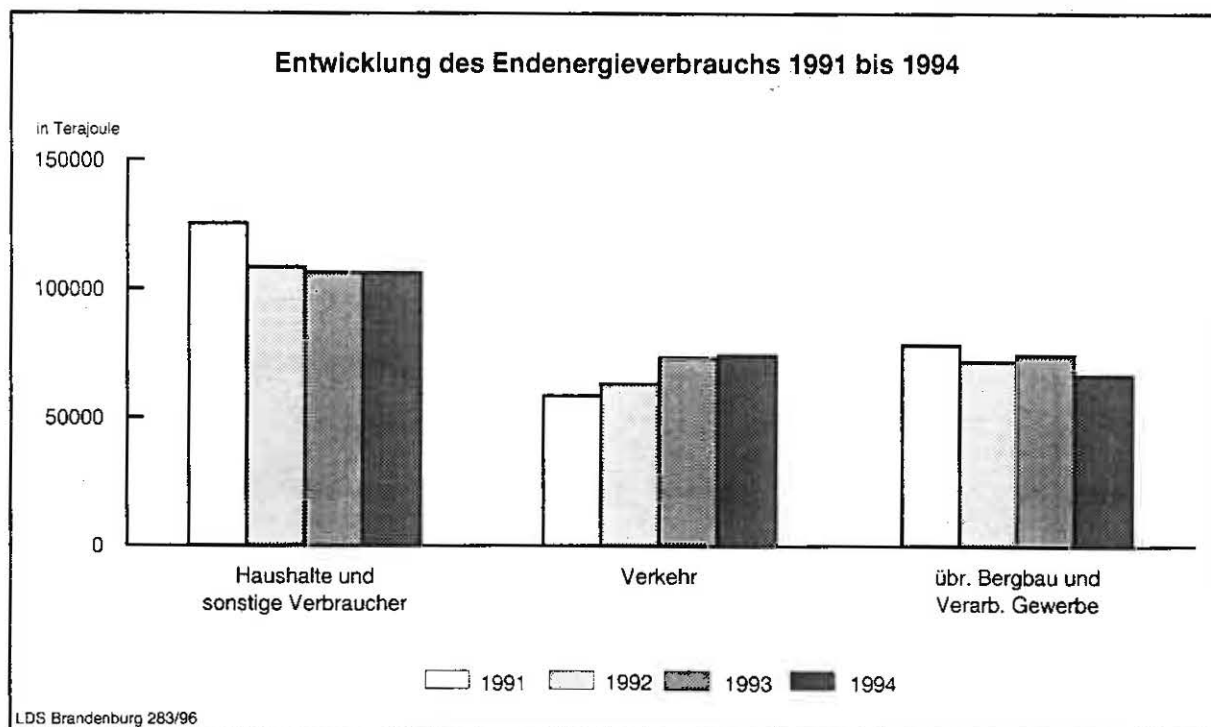


Endenergieverbrauch in Brandenburg 1991 bis 1994 nach Verbrauchergruppen

Verbrauchergruppe	1991	1992	1993	1994	Veränderung 1994 zu 1993	
	Terajoule					%
übr. Bergbau und Verarb. Gewerbe	78 233	71 922	74 276	66 656	-7 620	-10,3
Verkehr	58 688	63 323	73 359	74 525	1 166	1,6
Haushalte und sonstige Verbraucher	125 368	108 392	106 495	106 459	- 36	0,0
Insgesamt	262 289	243 637	254 130	247 640	-6 490	-2,6

Anteile der Verbrauchergruppen am Endenergieverbrauch 1991 bis 1994

Verbrauchergruppe	1991	1992	1993	1994
	%			
übr. Bergbau und Verarb. Gewerbe	29,8	29,5	29,2	26,9
Verkehr	22,4	26,0	28,9	30,1
Haushalte und sonstige Verbraucher	47,8	44,5	41,9	43,0
Insgesamt	100	100	100	100



Strombilanz Brandenburg 1991 bis 1994

Kennziffer	1991	1992	1993	1994
	GWh			
Bruttostromerzeugung insgesamt	35 242	31 624	30 696	30 272
davon: Öffentl. Kraftwerken	26 543	25 193	24 752	23 690
davon: Wärmekraftwerke	26 538	25 188	24 748	23 685
Wasserkraftwerke	5	5	4	5
Industriekraftwerken	8 699	6 431	5 944	6 582
Verbrauch im Umwandlungsbereich	7 731	6 809	5 795	5 251
Stromtausch				
Strombezug	6 600	7 616	9 811	8 760
Stromlieferungen	22 023	20 798	23 640	22 121
Austauschsaldo	- 15 423	- 13 182	- 13 829	- 13 361
Einspeisung Erneuerbarer Energien				499
Fackel und Leitungsverluste	3 208	2 555	1 664	1 987
Statistische Differenzen	- 7	-	-	- 496
Endenergieverbrauch insgesamt	9 640	9 073	9 408	9 676
davon: Industrie	3 393	3 019	3 252	3 509
davon: Steine und Erden	178	245	306	335
Eisenschaffende Industrie	1 381	1 136	1 523	1 563
Chemische Industrie	522	413	358	314
Maschinenbau	120	118	55	49
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	256	300	286	256
Verkehr	215	231	259	292
Haushalte und Kleinverbraucher	6 032	5 823	5 897	5 875

			Zeile	Steinkohlen						Braunkohlen					sonst. feste Brennstoffe		Erdöl (roh) ¹⁾ Motoröl- benzin, -benzol		
				Kohle	Koks	Briketts	Rohteer	andere Kohlenwerkstoffe	Rohberzoi	Kohle	Briketts	Koks	Braunkohlenteer	Staub- und Trockenkohle	Brennholz ²⁾	Klärschlamm, Müll u.ä.			
Primärenergiebilanz		Gewinnung im Inland	1	10001						47645					62 4875		51		
		Bezüge	2	517	643							2926 109					9218		
		Bestandsentnahmen	3							233									
		Energieaufkommen im Inland	4	517	643							50804 109					82 4875 9269		
		Lieferungen	5							3571 2710					376		1388		
		Hochseebunkerungen	6																
		Bestandsaufstockungen	7	25	18							90							
		PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH im Inland	8	492	625							47233 -2691					-376 62 4875 9269 -1388		
Umwandlungsbilanz	Umwandlungseinsatz	Zechen- und Hüttenkokereien	9																
		Ortsgaswerke	10							348 163									
		Steinkohlenbrikettfabriken	11																
		Braunkohlenbrikettfabriken	12							9394									
		öffentliche Wärmekraftwerke	13	2							29046								
		Zechen- und Grubenkraftwerke	14							5647									
		sonstige Industriewärmekraftwerke	15	1							49					2876			
		Kernkraftwerke	16																
		Wasserkraftwerke, Windkraft-, Photovoltaikanlagen	17																
		Fernheizwerke, Heizkraftwerke	18	208							2484 2					1999			
		Hochöfen	19	481															
		Raffinerien	20														9289		
		sonstige Energieerzeuger	21																
		Umwandlungseinsatz insgesamt	22	211	481							46948 165					4875 9269		
	Umwandlungsausstoß	Zechen- und Hüttenkokereien	23																
		Ortsgaswerke	24																
		Steinkohlenbrikettfabriken	25																
		Braunkohlenbrikettfabriken	26							3877					390				
		öffentliche Wärmekraftwerke	27																
		Zechen- und Grubenkraftwerke	28																
		sonstige Industriewärmekraftwerke	29																
		Kernkraftwerke	30																
		Wasserkraftwerke, Windkraft-, Photovoltaikanlagen	31																
		Fernheizwerke, Heizkraftwerke	32																
		Hochöfen	33																
		Raffinerien	34														2273		
		sonstige Energieerzeuger	35																
		Umwandlungsausstoß insgesamt	36							3877					390		2273		
	Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	Steinkohlentechen-,brikettfabriken	37																
		Zechen- und Hüttenkokereien	38																
		Ortsgaswerke	39																
		Braunkohlengruben-,brikettfabriken	40							87 29					14				
		Kraftwerke	41																
		Erdöl- und Erdgasgewinnung	42																
		Raffinerien	43																
sonstige Energieerzeuger		44																	
E-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt		45							87 29					14					
Fackel- und Leitungsverluste, Bewertungsdifferenzen		46																	
Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	ENERGIEANGEBOT NACH UMWANDLUNGSBILANZ	47	281	144							198 992					62 885			
	NICHTENERGETISCHER VERBRAUCH	48																	
	Statistische Differenzen	49																	
Energieverbrauch nach Sektoren	ENDENERGIEVERBRAUCH	50	281	144							198 992					62 885			
	übriger Bergbau	51																	
	Steine und Erden	52	195	16							3 2								
	Eisenschaffende Industrie	53	14	105															
	Eisen-, Stahl- und Tempergießereien	54	2																
	Ziehereien und Kaltwalzwerke	55																	
	NE - Metallerzeugung, -halbzeugwerke, -gießereien	56																	
	Chemische Industrie	57	3							9									
	Übriges Grundstoff- u. Produktionsgütergewerbe	58							5										
	Grundstoff- u. Produktionsgütergewerbe insgesamt	59	212	123							8 11								
	Maschinenbau	60																	
	Straßen-, Luft- und Raumfahrzeugbau	61							3 1										
	Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	62							1 1										
	Übriges Investitionsgüter produzierendes Gewerbe	63							4 2										
	Investitionsgüter produzierenden Gewerbe insgesamt	64							16 25										
	Glas- und Feinkeramik	65							24 29										
	Herstellung von Kunststoffwaren	66																	
	Textilgewerbe	67																	
	Übriges Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe	68																	
	Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe insgesamt	69							3 2										
		70							3 2										
		71																	
	Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	72	36	5							18 2								
	Übriger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe insges.	73	248	128							53 44					12			
	Schienenverkehr	74																	
	Straßenverkehr	75																	
	Luftverkehr	76																	
	Binnenschifffahrt	77																	
	Verkehr insgesamt	78																	
	Haushalte und sonstige Kleinverbraucher insgesamt	79	33	16							132 920					50 8			
	Militärische Dienststellen	80							13 28										

1) Einschließlich IEA-Produkte, Additive und Chemieprodukte

2) In Zeile 46 sind in dem aufgeführten Saldo 94970 TJ aus der unterschiedlichen Bewertung des elektrischen Stroms (spezifischer Brennstoffverbrauch bzw. 3600 KJ/KWh) enthalten

3) Eine weitere Aufteilung auf die einzelnen Verbrauchsgruppen konnte nicht vorgenommen werden

4) Erzeug. in öffentl. Kraftwerken + Einspeisung v. Betreibern regenerativer Anlagen in das öffentl. Netz

- 11 -

Mineralöle										Gase						Strom und andere Energieträger						ENERGIETRÄGER INSGESAMT				Zeile		
Rohbenzin	Flugbenzin, leichter Flugturbinen-kraftstoff	schwerer Flugturbinen-kraftstoff	Petroleum	Dieselkraftstoff	Heizöl		Petrol-koks	andere Mineralöl-produkte	Flüssiggas ³⁾	Raffineriegas	Kokerei- und Stadtgas	Erdgas	Naturgase			Strom	Wasserkraft ⁴⁾	Kernenergie	Fernwärme ⁵⁾	Wind, Photovoltaik ⁴⁾	Sonst. Erneuerbare	davon		Summe				
					leicht	schwer							Erdgas	Grubengas	Kilgas							Primärenergieträger	Sekundärenergie-träger					
1000 t										Mio m ³				Mio kWh		Terajoule (TJ)												
1										1491				29		8760		132		5268		435030		114337		435030		1
1										1492				29		8760		132		5268		906785		114337		1021122		2
147			69	960	1278	495		152	20		176	51			22121							33807	488680	522487	5			
-147	1		-69	-960	-1278	-495		-152	-20		-176	1441	29		-13361	132		5268			872296	-376568	495728	8				
					18	30					98	56										4854	8619	11473	10			
																						86801		86801	11			
					3	17						19										253794	817	254811	13			
					3	85				10		1										49019		49019	14			
											773	234										10760	6487	17247	15			
																										16		
					52	46				1		135					132		5268			5400		5400	17			
																						33827	4170	37987	18			
257								4	6													384664	11742	396406	20			
														8								128	128	251	21			
257					76	178		4	7	11	98	773	445	8			132		5268			829247	43616	872863	22			
					11	36					288													8534	8534	23		
																										24		
																								81876	81876	25		
																								85266	85266	26		
																								16005	16005	27		
																								7690	7690	28		
																										29		
																										30		
																								1814	1814	31		
																								31244	31244	32		
683			146	1873	1837	766		1220	130	344		4339												13783	13783	33		
								84	8	10														389996	389996	34		
683			146	1873	1848	802		1304	136	354	288	4339			30771		31244							4050	4050	35		
																										36		
																										37		
																										38		
																								908	908	39		
																								5586	6355	40		
																								10066	10066	41		
																										42		
2								730			301				937									46190	46190	43		
														14												44		
2								730			301	3		14	5251									993	62750	63743	45	
											7	2	36	21	7	1987		3347						779	+ 84000	+ 83221	46	
277	1		77	913	494	125		418	109	35	9	3530	975		10172		27897						41277	239304	280581	47		
277								418	19	35															31156	31156	48	
															-496										-1785	-1785	49	
1			77	913	494	125			90		9	3530	975		9676		27897					41277	206363	247640	50			
															1									4		4	51	
					13	1						32			335								6366	2298	8664	52		
						64						207			1563								6951	22424	29375	53		
												1			28								32	158	190	54		
												2			21								64	76	140	55		
												2			12								64	43	107	56		
					4	11						82			314								2684	1917	4601	57		
					1	47						7			495								266	3729	3995	58		
					18	123						3530	333		2768								16427	30645	47072	59		
																										60		
					2							5			49								186	281	467	61		
					2	1						4			69								136	392	528	62		
					2							4			62								162	347	509	63		
					16							15			127								617	1615	2232	64		
					22	1						28			307								1101	2635	3736	65		
												23			51								730	184	914	66		
					1							8			44								254	201	455	67		
															17								61	61	68			
					35							1			65								58	1788	1826	69		
					36							32			177								1042	2214	3256	70		
																										71		
					36	1						32			256								2156	2682	4838	72		
					112	125			34			3530	425		3509		6001					20911	45745	66656	73			
			76												292												74	
			709																								75	
1			76																								76	
																											77	
1			78	791											292												78	
				120	380				56		9	550			5875		21896					20251	85306	105557	79			
			1	2	2																		115	787	902	80		

			Steinkohlen						Braunkohlen					sonst. feste Brennstoffe					
			Kohle	Koks	Briketts	Rohteer	andere Kohlenwerkstoffe	Rohtenaxol	Kohle	Briketts	Koks	Braunkohlenteer	Staub- und Trockenkohle	Brennholz ³⁾	Klärschlamm, Müll u.ä.				
			Terajoule																
Primärenergiebilanz		Gewinnung im Inland	1							421229						913 4875		2117	
		Bezüge	2	14113 18422						25750 2069								382547	
		Bestandsentnahmen	3							2027									
		Energieaufkommen im Inland	4	14113 18422						449008 2069						913 4875		384664	
		Lieferungen	5							32189 51449						8099		57197	
		Hochseebunkierungen	6																
		Bestandsaufstockungen	7	682 516						1709									
		PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH im Inland	8	13431 17906						416817 -51089						-8099 913 4875		384664 -57197	
Umwandlungsbilanz	Umwandlungseinsatz	Zechen- und Hüttenkokereien	9																
		Ortsgaswerke	10							3077 3022									
		Steinkohlenbrikettfabriken	11							86801									
		Braunkohlenbrikettfabriken	12							253136									
		öffentliche Wärmekraftwerke	13	55						48987									
		Zechen- und Grubenkraftwerke	14							431								2876	
		sonstige Industriewärmekraftwerke	15	27															
		Kernkraftwerke	16																
		Wasserkraftwerke, Windkraft-, Photovoltaikanlagen	17																
		Fernheizwerke, Heizkraftwerke	18	5678						21866 39						1999			
		Hochöfen	19	13781															
		Raffinerien	20															384664	
		sonstige Energieerzeuger	21																
		Umwandlungseinsatz insgesamt	22	5760 13781						414298 3061						4875		384664	
	Umwandlungsausstoß	Zechen- und Hüttenkokereien	23																
		Ortsgaswerke	24																
		Steinkohlenbrikettfabriken	25																
		Braunkohlenbrikettfabriken	26							73508						8368			
		öffentliche Wärmekraftwerke	27																
		Zechen- und Grubenkraftwerke	28																
		sonstige Industriewärmekraftwerke	29																
		Kernkraftwerke	30																
		Wasserkraftwerke, Windkraft-, Photovoltaikanlagen	31																
		Fernheizwerke, Heizkraftwerke	32																
		Hochöfen	33																
		Raffinerien	34															93668	
		sonstige Energieerzeuger	35																
		Umwandlungsausstoß insgesamt	36							73508						8368		93668	
	Verbrauch in der Energie- gewinnung und in den Umwandlungsbereichen	Steinkohlengruben, -brikettfabriken	37																
		Zechen- und Hüttenkokereien	38																
		Ortsgaswerke	39																
		Braunkohlengruben, -brikettfabriken	40							769 550						269			
		Kraftwerke	41																
		Erdöl- und Erdgasgewinnung	42																
		Raffinerien	43																
sonstige Energieerzeuger		44																	
E-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt		45							769 550						269				
Fackel- und Leitungsverluste, Bewertungsdifferenzen		46																	
Energieverbrauch nach Sektoren	ENERGIEANGEBOT NACH UMWANDLUNGSBILANZ	47	7671 4125						1750 18808						913		384669		
	NICHTENERGETISCHER VERBRAUCH	48																	
	Statistische Differenzen	49																	
	ENDENERGIEVERBRAUCH	50	7371 4125						1750 18808						913		384669		
Energieverbrauch	nach Sektoren	übriger Bergbau	51																
		Steine und Erden	52	5324 459						27 38									
		Eisenschaffende Industrie	53	382 3008															
		Eisen-, Stahl- und Tempergießereien	54	57															
		Ziehereien und Kaltwalzwerke	55																
		NE - Metallerzeugung, -halbzeugwerke, -gießereien	56																
		Chemische Industrie	57	82						170									
		Übriges Grundstoff- u. Produktionsgütergewerbe	58							44									
		Grundstoff- u. Produktionsgütergewerbe insgesamt	59	5788 3524						71 208									
		Maschinenbau	60																
		Straßen-, Luft- und Raumfahrzeugbau	61							27 19									
		Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	62							9 19									
		Übriges Investitionsgüter produzierendes Gewerbe	63							35 38									
		Investitionsgüter produzierendes Gewerbe insgesamt	64							141 474									
		Glas- und Feinkeramik	65							212 550									
		Herstellung von Kunststoffwaren	66																
		Textilgewerbe	67																
		Übriges Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe	68																
		Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe insgesamt	69							26 38									
			70							26 38									
			71																
		Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	72	982 143						159 38									
		Übriger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe insges.	73	6770 3867						468 834						185			
		Schienerverkehr	74																
		Straßenverkehr	75															36181	
		Luftverkehr	76																
		Binnenschifffahrt	77																
		Verkehr insgesamt	78															36181	
		Haushalte und sonstige Kleinverbraucher insgesamt	79	901 458						1187 17443						728		247	
		Militärische Dienststellen	80							115 531								41	

Mineralöle								Gase						Strom und andere Energieträger					ENERGIETRÄGER INSGESAMT			Zeile				
Rohbenzin	Flugbenzin, leichter Flugturbinen-kraftstoff	schwerer Flugturbinenkraftstoff	Petroleum	Dieselkraftstoff	Heizöl		andere Mineralölprodukte	Flüssiggas ³⁾	Raffineriegas	Kokerei- und Stadtgas	Gichtgas	Naturgase			Strom	Wasserkraft ⁴⁾	Kernenergie	Fernwärme ⁵⁾	Wind, Photovoltaik ⁴⁾ Sonst. Erneuerbare	davon						
					leicht	schwer						Erdgas	Grubengas	Kilgas						Primärenergieträger	Sekundärenergie-träger ²⁾		Summe			
Terajoule																			32	464	132	5268	435030		435030	1
44								47318								93802			469728	114337	584065	2				
44								47350					464			93802	132		5268	906785	114337	1021122	3			
6468		2967	41242	54613	20049		5889	920	2815	1618				236872					33807	488680	522487	4				
-6468	44	-2967	-41242	-54613	-20049		-5889	-920	-2815	45732	464			-143070	132		5268	872296	-376568	495728	8					
				769	1215			48	1567	1777									4854	6619	11473	9				
																			86801		86801	10				
				126	689					803									253794	817	254611	11				
				126	3443			464	2452	7426									49019		49019	12				
																			10760	6487	17247	13				
																			5400		5400	14				
				2222	1863			46		4284				132		5268			33827	4170	37997	15				
11308							158	276											13781		13781	16				
11308											128								384664	11742	396408	17				
																		128		128	20					
				3247	7210		158	322	510	1567	2452	14122	128		132		5268	829247	43616	872863	22					
				470	1458				4606											6534	6534	23				
																						24				
																						25				
																				81876	81876	26				
																				85266	85266	27				
																				18005	18005	28				
																				7690	7690	29				
																						30				
																				1814	1814	31				
																				31244	31244	32				
30052		6278	80464	78500	31026		48072	5978	15960		13763									13763	13763	33				
30052		6278	80464	78970	32484		51382	6254	16424	4606	13763			110775		31244			389996	389996	34					
																			4050	4050	35					
30052		6278	80464	78970	32484		51382	6254	16424	4606	13763			110775		31244			638238	638238	36					
																						37				
																						38				
																				908	908	39				
																				5586	6355	40				
																				10066	10066	41				
																						42				
88							28764	13965					224	3373						46190	46190	43				
																				224	224	44				
88							28764	13965	48				224	18904						993	62750	63743	45			
																						46				
12188	44	3311	39222	21110	5063		16471	5012	1824	144	11197	30943	112	87818		3347			779	+ 84000	+ 83221	47				
12188							16471	873	1624					36619		27897			41277	239304	280581	48				
																						49				
																						50				
44	3311	39222	21110	5063				4139	144	11197	30943			34834		27897			41277	206363	247640	51				
																						52				
																						53				
																						54				
																						55				
																						56				
																						57				
																						58				
																						59				
																						60				
																						61				
																						62				
																						63				
																						64				
																						65				
																						66				
																						67				
																						68				
																						69				
																						70				
																						71				
																						72				
																						73				
																						74				
																						75				
																						76				
																						77				
																						78				
																						79				
																						80				

		Zeile	Steinkohlen						Braunkohlen					sonst. feste Brennstoffe						
			Kohle	Koks	Briketts	Rohteer	andere Kohlenwertstoffe	Rohberzel	Kohle	Briketts	Koks	Braunkohlenteer	Staub- und Trockenkohle	Brennholz ¹⁾	Klaenschlamm, Müll u.a.					
		1000 t SKE																		
Primärenergiebilanz		Gewinnung im Inland	1							14370					31 186		72			
		Bezüge	2	481	629					878 71							13053			
		Bestandsentnahmen	3							69										
		Energieaufkommen im Inland	4	481	629					15317 71					31 186		13125			
		Lieferungen	5							1100 1756					276		1952			
		Hochseebunkerungen	6																	
		Bestandsaufstockungen	7	23	18					59										
		PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH im Inland	8	458	611					14217 -1744					-276 31 186		13125 -1952			
Umwandlungsbilanz	Umwandlungseinsatz	Zechen- und Hüttenkokereien	9																	
		Ortsgaswerke	10							105 103										
		Steinkohlenbrikettfabriken	11																	
		Braunkohlenbrikettfabriken	12							2659										
		öffentliche Wärmekraftwerke	13	2					8633											
		Zechen- und Grubenkraftwerke	14							1672										
		sonstige Industrierärmekraftwerke	15	1					15					98						
		Kernkraftwerke	16																	
		Wasserkraftwerke, Windkraft-, Photovoltaikanlagen	17																	
		Fernheizwerke, Heizkraftwerke	18	193					747 1					68						
		Hochöfen	19	470																
	Raffinerien	20														13125				
	sonstige Energieerzeuger	21																		
	Umwandlungseinsatz insgesamt	22	196	470					14131 104					166		13125				
	Umwandlungsausstoß	Zechen- und Hüttenkokereien	23																	
		Ortsgaswerke	24																	
		Steinkohlenbrikettfabriken	25																	
		Braunkohlenbrikettfabriken	26							2509					285					
		öffentliche Wärmekraftwerke	27																	
		Zechen- und Grubenkraftwerke	28																	
		sonstige Industrierärmekraftwerke	29																	
		Kernkraftwerke	30																	
		Wasserkraftwerke, Windkraft-, Photovoltaikanlagen	31																	
		Fernheizwerke, Heizkraftwerke	32																	
		Hochöfen	33																	
	Raffinerien	34														3196				
	sonstige Energieerzeuger	35																		
	Umwandlungsausstoß insgesamt	36							2509					285		3196				
	Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	Steinkohlenzechen-,brikettfabriken	37																	
		Zechen- und Hüttenkokereien	38																	
		Ortsgaswerke	39																	
		Braunkohlengruben-,brikettfabriken	40							26 19					9					
		Kraftwerke	41																	
		Erdöl- und Erdgasgewinnung	42																	
		Raffinerien	43																	
		sonstige Energieerzeuger	44																	
E-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt		45							26 19					9						
Fackel- und Leitungsverluste, Bewertungsdifferenzen		46																		
ENERGIEANGEBOT NACH UMWANDLUNGSBILANZ			47	262	141					60 642					31		1244			
NICHTENERGETISCHER VERBRAUCH			48																	
Statistische Differenzen			49																	
ENDENERGIEVERBRAUCH			50	262	141					60 642					31		1244			
Energieverbrauch nach Sektoren	überiger Bergbau	Steine und Erden	51																	
		Eisenschaffende Industrie	52	181	16					1 1										
		Eisen-, Stahl- und Tempergießereien	53	13	102															
		Ziehereien und Kaltwalzwerke	54	2																
		NE - Metallerzeugung, -halbzeugwerke, -gießereien	55																	
		Chemische Industrie	56																	
		Übriges Grundstoff- u. Produktionsgütergewerbe	57	3					6											
		Grundstoff- u. Produktionsgütergewerbe insgesamt	58							2										
			59	197	120					3 7										
		Maschinenbau		60																
			Straßen-, Luft- und Raumfahrzeugbau	61							1 1									
			Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	62							1 1									
			Übriges Investitionsgüter produzierendes Gewerbe	63							1 1									
			Investitionsgüter produzierenden Gewerbe insgesamt	64							5 16									
			65							7 19										
	Glas- und Feinkeramik		66																	
	Herstellung von Kunststoffwaren		67																	
	Textilgewerbe		68																	
	Übriges Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe		69							1 1										
	Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe insgesamt	70							1 1											
	Nahrungs- und Genußmittelgewerbe		71																	
			72	34	5					5 1										
		Überiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe insges.	73	231	125					16 28					6					
		Schienerverkehr	74																	
Straßenverkehr		75														1234				
Luftverkehr		76																		
Binnenschifffahrt		77																		
Verkehr insgesamt		78														1234				
Haushalte und sonstige Kleinverbraucher insgesamt		79	31	16					40 596					25		9				
Militärische Dienststellen		80							4 18											

1) Einschließlich IEA-Produkte, Additive und Chemieprodukte

2) In Zeile 46 sind in dem aufgeführten Saldo 94970 TJ aus der unterschiedlichen Bewertung des elektrischen Stroms (spezifischer Brennstoffverbrauch bzw. 3600 KJ/KWh) enthalten

3) Eine weitere Aufteilung auf die einzelnen Verbrauchsgruppen konnte nicht vorgenommen werden

4) Erzeug. in öffentl. Kraftwerken + Einspeisung v. Betreibern regenerativer Anlagen in das öffentl. Netz

		112						36			148	148	74
	2	112	1039								2273	2274	75
			9								114	114	76
	2	112	1160					36		2	9	9	77
			176	554		88	5	506		691	2915	3806	79
		1	3	3						4	27	31	80

**Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung
von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten
zur Energiebilanz 1994 des Landes Brandenburg**

Energieträger	Mengen- einheit	Heizwert K Joule	Heizwert Kcal	SKE Faktor
Steinkohlen	kg	27 300	(6 520)	0,931
Steinkohlenkoks	kg	28 650	(6 843)	0,978
Braunkohlen ¹⁾	kg	8 841	(2 112)	0,302
Braunkohlenbriketts ¹⁾	kg	18 960	(4 528)	0,647
Braunkohlenkoks	kg	25 854	(6 175)	0,882
Staubkohlen	kg	21 540	(5 145)	0,735
Trockenkohlen	kg	18 960	(4 528)	0,647
Brennholz	kg	14 654	(3 500)	0,500
Erdöl (roh)	kg	41 500	(9 912)	1,416
Motorenbenzin	kg	41 208	(9 842)	1,406
Rohbenzin	kg	44 000	(10 509)	1,501
leichter Flugturbinenkraftstoff	kg	43 540	(10 399)	1,486
schwerer Flugturbinenkraftstoff, Petroleum	kg	43 000	(10 270)	1,467
Dieselmkraftstoff	kg	42 960	(10 261)	1,466
Heizöl, leicht	kg	42 733	(10 206)	1,458
Heizöl, schwer	kg	40 504	(9 674)	1,382
andere Mineralölprodukte	kg	39 403	(9 411)	1,344
Flüssiggas	kg	45 987	(10 984)	1,569
Raffineriegas	kg	46 397	(11 082)	1,583
Kokerei- u. Stadtgas	m³	15 994	(3 820)	0,546
Gichtgas	m³	3 172	(758)	0,108
Erdgas	m³	31 736	(7 580)	1,083
Klär gas	m³	15 994	(3 820)	0,546
Strom und andere Energieträger				
• in der Primärenergiebilanz ²⁾	KWh	10 708	(2 558)	0,365
• in der Umwandlungsbilanz und beim Endenergieverbrauch	KWh	3 600	(860)	0,123

1) Dieser Durchschnittswert gilt für die Produktion bzw. Gesamtfördermenge.

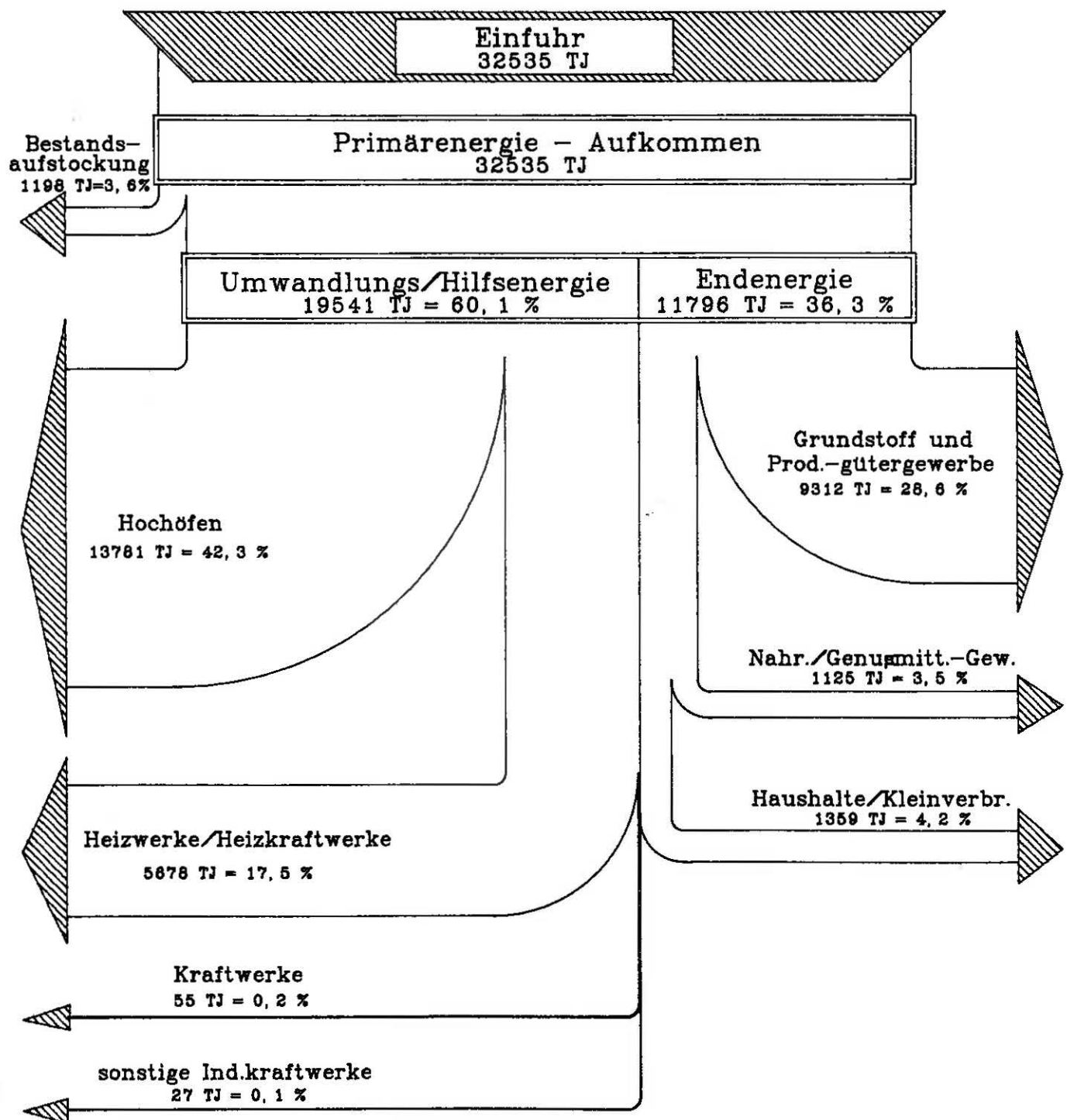
Im Übrigen gelten unterschiedliche Heizwerte.

2) Bewertet mit dem spezifischen Brennstoffverbrauch in konventionellen öffentlichen
Wärme kraftwerken 1994

Energiefluß

Steinkohlen – Produkte

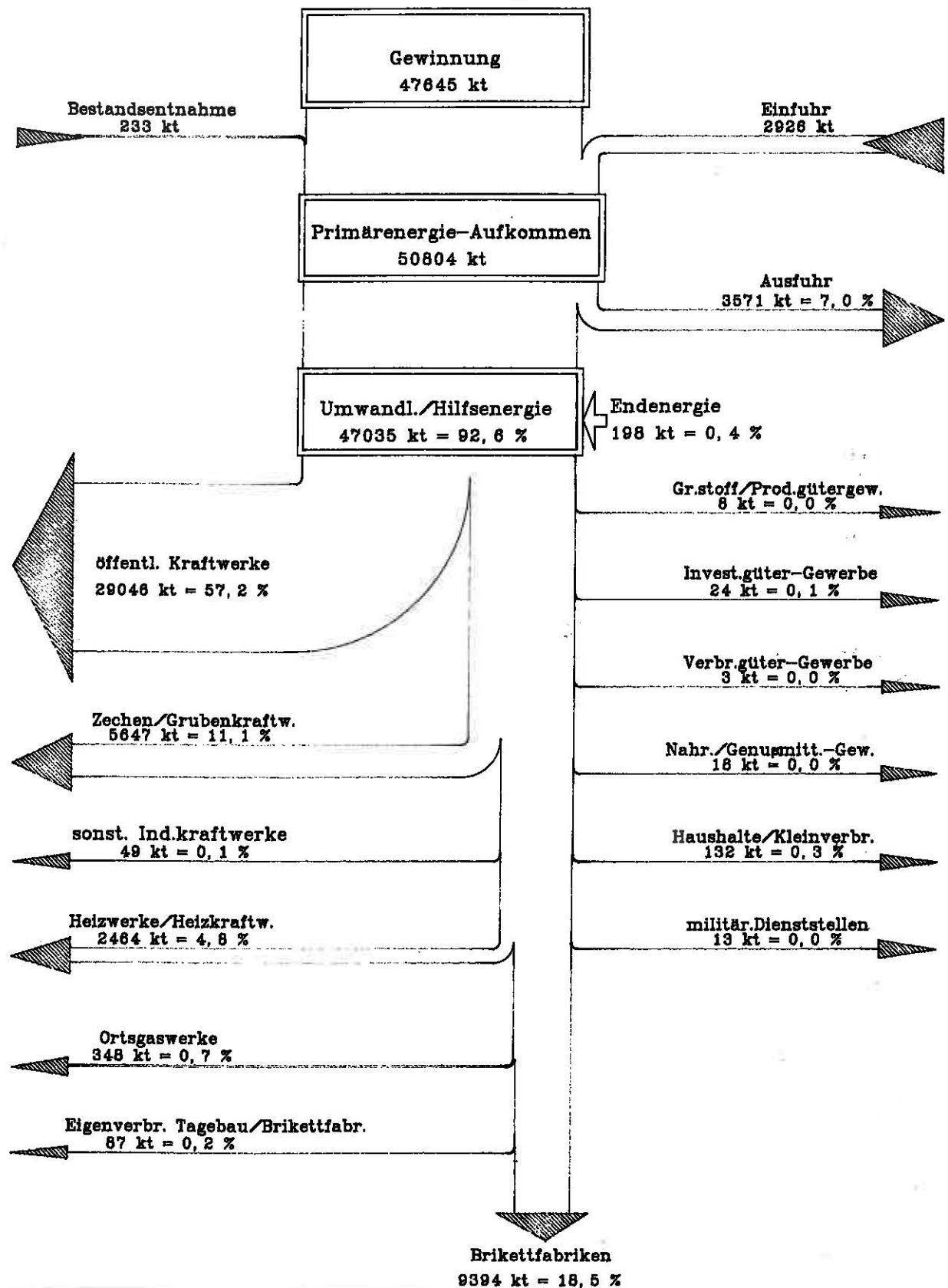
– Land Brandenburg 1994 –



LDS Brandenburg

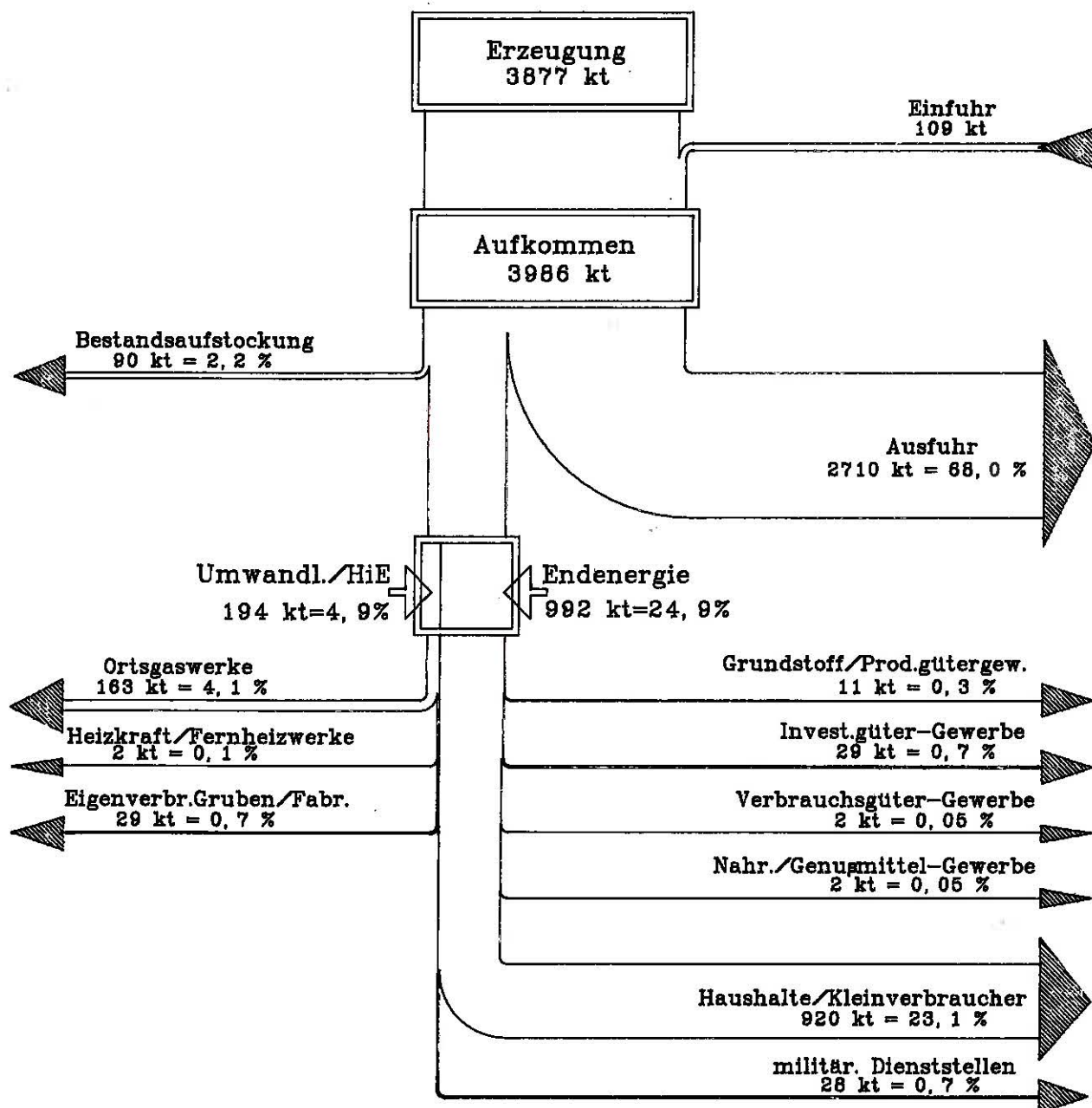
Energiefluss Rohbraunkohle

- Land Brandenburg 1994 -



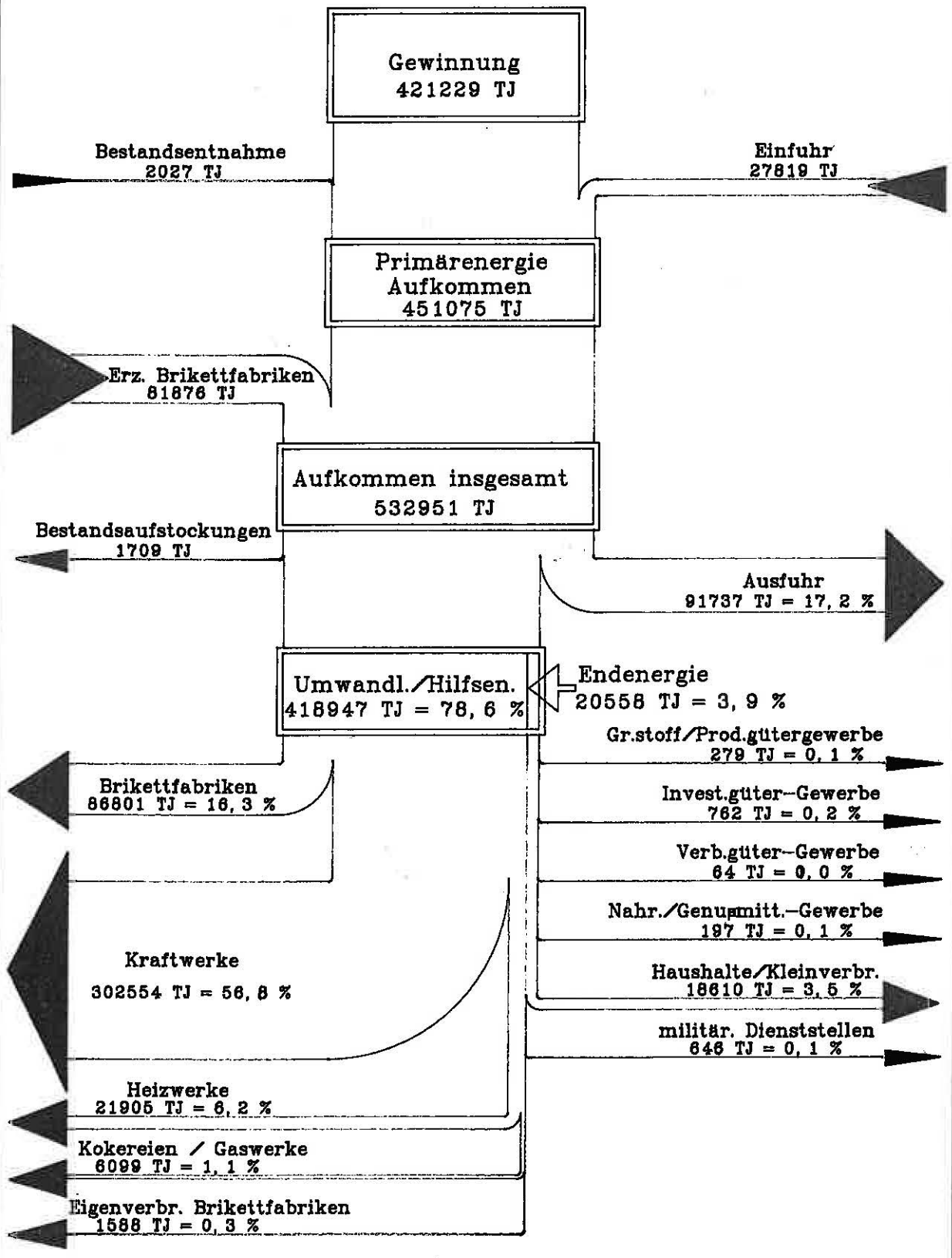
LDS Brandenburg

Energiefluß Braunkohlenbrikett – Land Brandenburg 1994 –



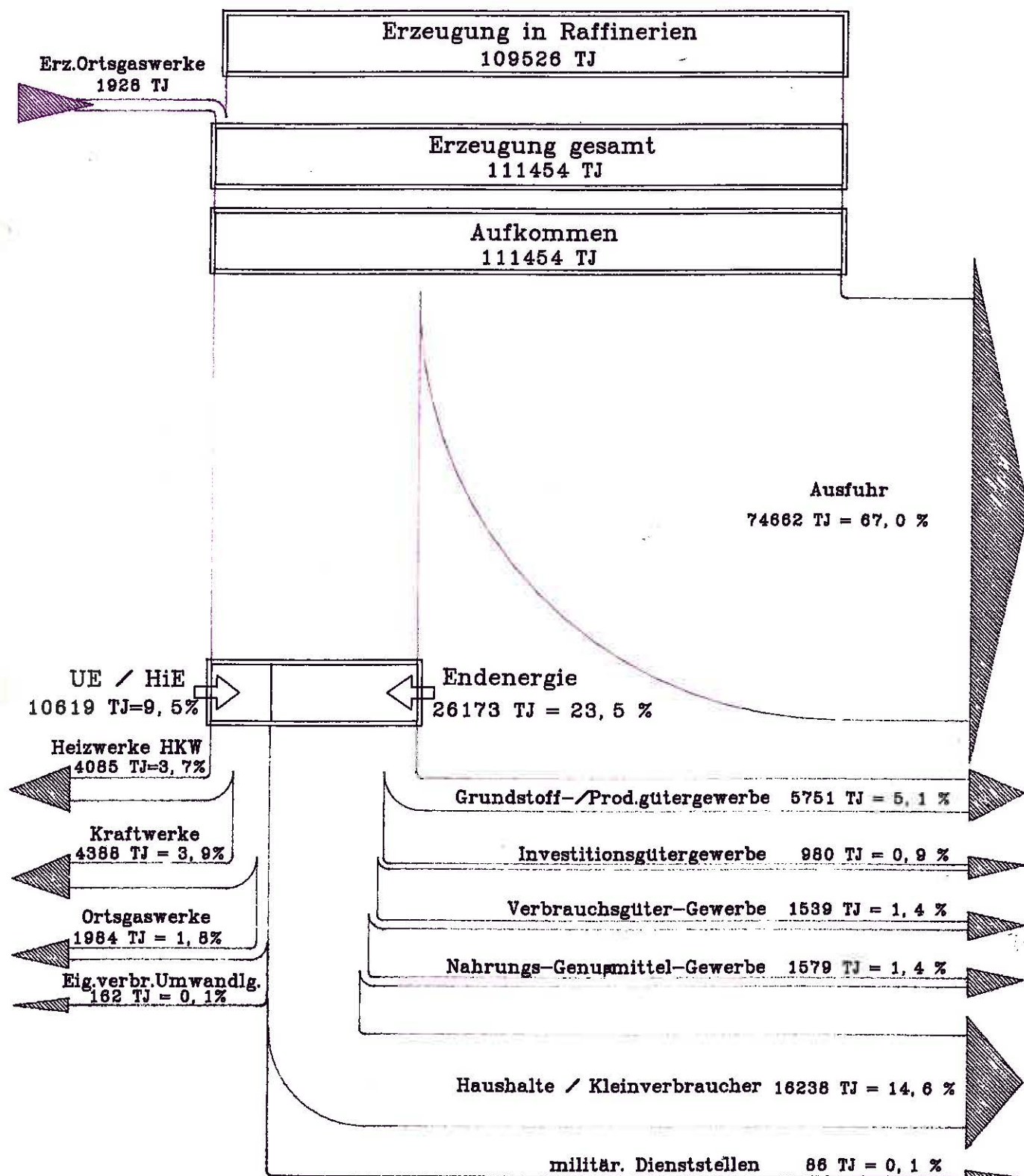
LDS Brandenburg

Energiefluß Braunkohlen – Produkte – Land Brandenburg 1994 –



LDS Brandenburg

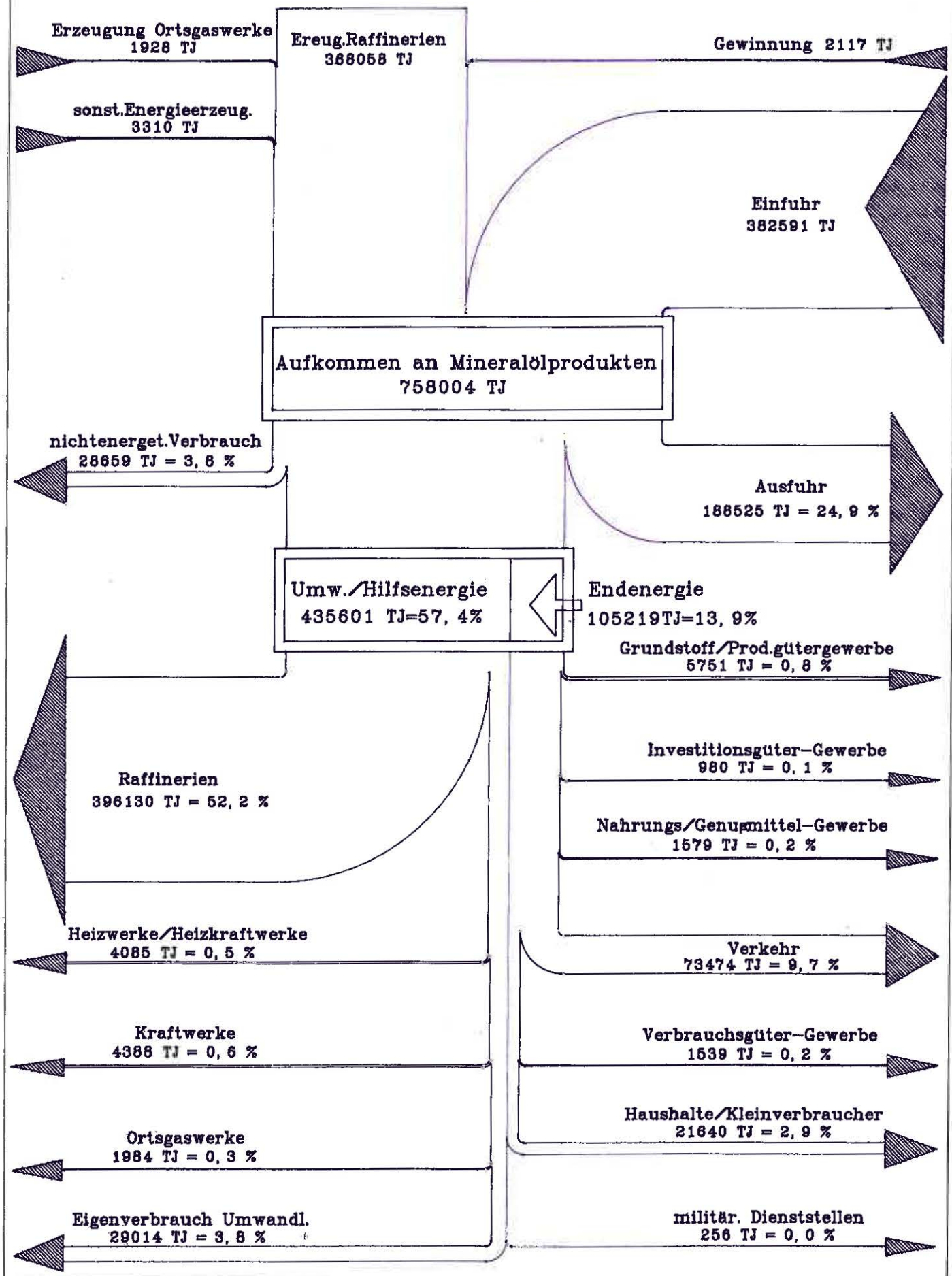
Energiefluß Heizöl – Land Brandenburg 1994 –



Energiefluß

Mineralöl – Produkte

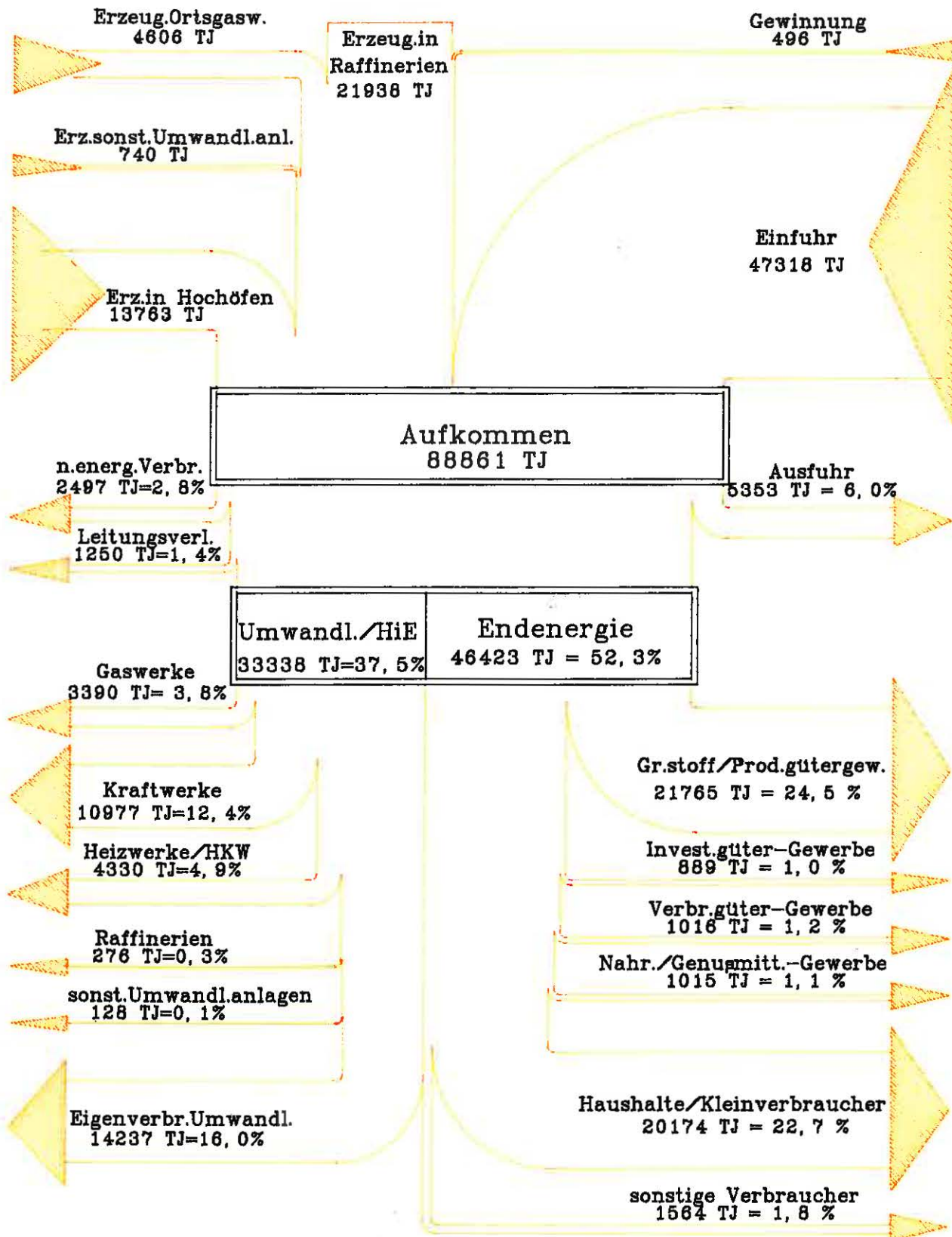
– Land Brandenburg 1994 –



LDS Brandenburg

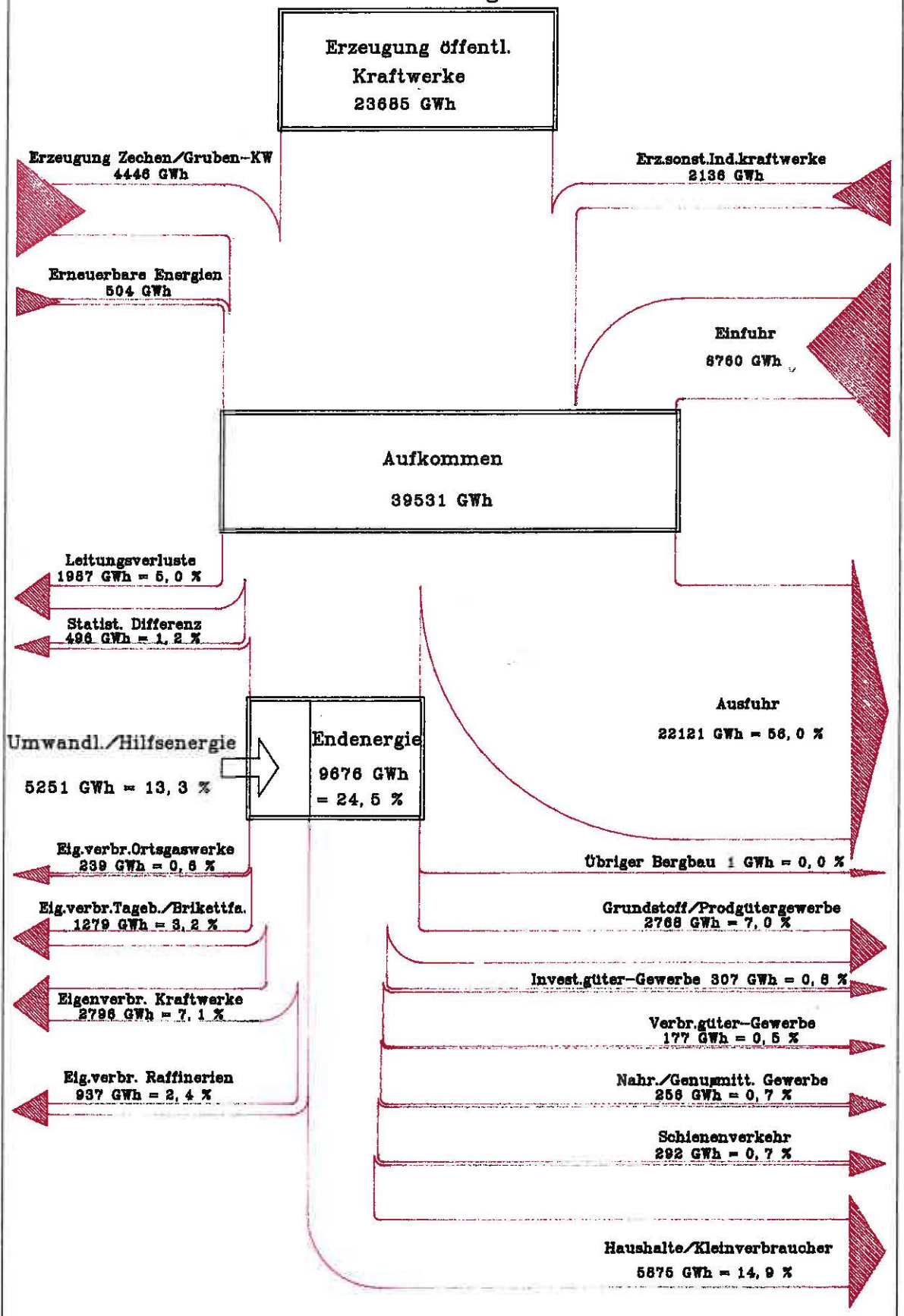
Energiefluß Gase

— Land Brandenburg 1994 —



Energiefluß Strom

- Land Brandenburg 1994 -



ENERGIEVERBRAUCH =
Energieaufkommen im
Inland abzüglich Export
und Bunkerung
(587 PJ)

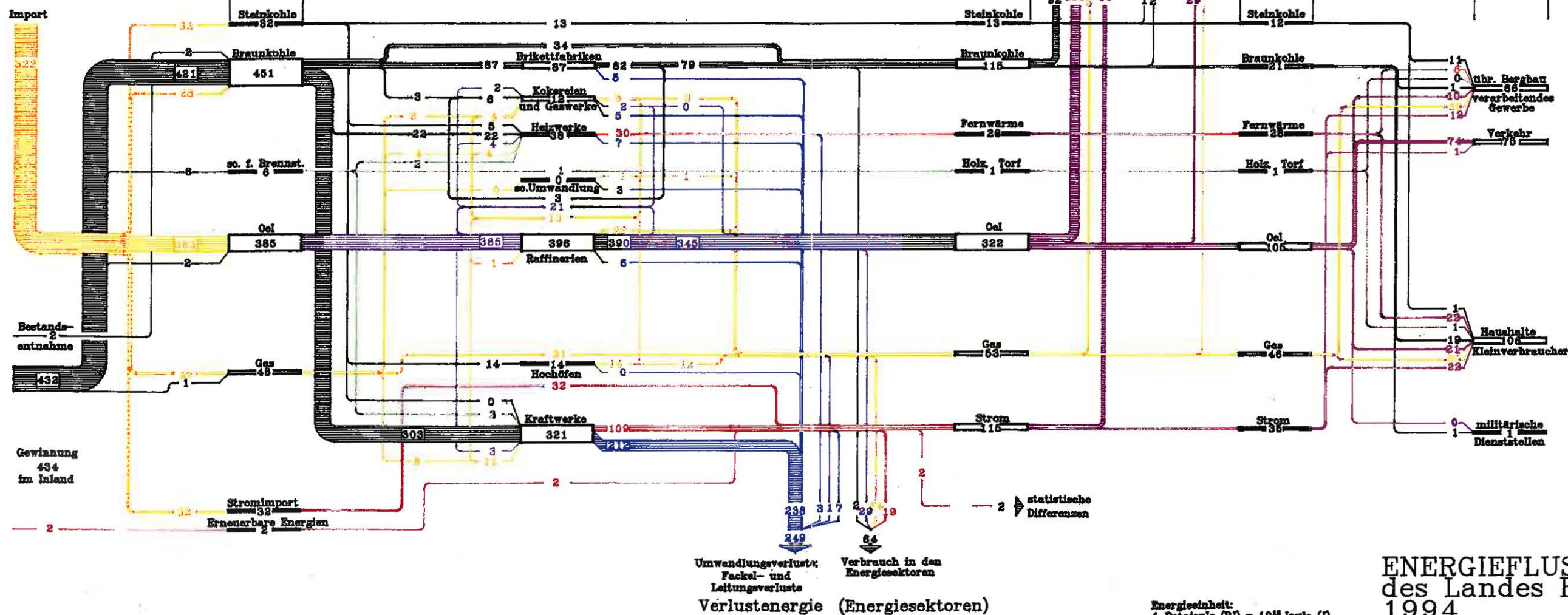
ENERGIEAUFKOMMEN
IM INLAND
(956 PJ)

ENERGIESEKTOREN
(Aufbereitung und Umwandlung)

Export
Bunkerung
Nicht-
u. Bestands-
aufstockung
Verbrauch
ENDENERGIE
(248 PJ)

VERBRAUCHS-
SEKTOREN

LDS Brandenburg



ENERGIEFLUSSBILD
des Landes Brandenburg
1994