

Landesamt für
Datenverarbeitung und Statistik



Statistische Berichte

E IV 4 - j / 95

Energiebilanz
Land Brandenburg

1995

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#
E-Mail: Info@lds.brandenburg.de

Erschienen im Dezember 1997
Preis: 4,50 DM

Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet!

Inhalt

Seite

Vorbemerkungen	4
Volkswirtschaftliche Eckkennziffern	5
Primärenergieverbrauch nach Energieträgern	6
Endenergieverbrauch nach Energieträgern	7
Endenergieverbrauch nach Verbrauchergruppen	8
Strombilanz Brandenburg	9
Energiebilanz des Landes Brandenburg 1995 (Physikalische Einheiten)	10
Energiebilanz des Landes Brandenburg 1995 (Joule)	12
Energiebilanz des Landes Brandenburg 1995 (SKE)	14
Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten	16

Anhang

Energieflußbild des Landes Brandenburg 1995

Vorbemerkungen

In der vorliegenden Energiebilanz wurden das Aufkommen und die Verwendung von Energieträgern im Land Brandenburg für das Jahr 1995 so lückenlos und detailliert wie möglich dargestellt. Die Energiebilanz gliedert sich in drei Teile:

Primärenergiebilanz: Die Primärenergiebilanz ist eine Bilanz der ersten Stufe. In ihr werden die Gewinnung von Primärenergieträgern (Stein-, Braunkohlen; Erdöl; Erdgas; Erneuerbare Energieträger) 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 Verbraucherguppen.

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.

Mit dem Bilanzjahr 1995 erfolgt in allen Bundesländern eine methodische Änderung bei der Bilanzierung der Energieträger Kernenergie, Erneuerbare Energien sowie bei der Bilanzierung des Stromaustausches.

Die bis dato angewendete Substitutionstheorie wurde durch die Wirkungsgradmethode abgelöst. Um die Vergleichbarkeit der Zeitreihen herzustellen, wurden die Bilanzangaben zurückliegender Jahre bereinigt.

Bilanzzeilen und Spalten wurden zum Teil neu zugeordnet.

Zur Veranschaulichung der einzelnen Bilanzteile wurden die Energieträger graphisch umgesetzt, d.h. das Aufkommen, die Umwandlung sowie die Verwendung als sogenannter Energiefluß dargestellt.

Zeichenerklärung (nach DIN 55 301)

0 = weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts

· = Zahlenwert unbekannt oder geheimzuhalten

X = Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll

Hinweis: Abweichungen in den Summen erklären sich aus dem Runden der Einzelwerte

Volkswirtschaftliche Eckkennziffern

Kennziffer Gebiet	Maßeinheit	1991	1992	1993	1994	1995
Primärenergieverbrauch						
Deutschland ¹⁾	Petajoule	14 609,8	14 313,8	14 305,0	14 152,6	14 296,3
Brandenburg	Petajoule	671,3	598,4	603,6	587,1	563,3
Anteil BB an BRD	%	4,6	4,2	4,2	4,1	3,9
Endenergieverbrauch						
Deutschland ¹⁾	Petajoule	9 316,9	9 073,6	9 173,3	9 026,7	9 319,8
Brandenburg	Petajoule	268,3	247,6	260,7	255,5	272,8
Anteil BB an BRD	%	2,9	2,7	2,8	2,8	2,9
Mittlere Bevölkerung						
Deutschland	1000	79 984,0	80 595,0	81 179,0	81 421,0	81 661,0
Brandenburg	1000	2 562,0	2 544,0	2 546,0	2 535,0	2 538,9
Anteil BB an BRD	%	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1
Bruttoinlandsprodukt zu Preisen 1991						
Deutschland	Mrd. DM	2 853,6	2 916,4	2 882,6	2 965,1	3 064,6
Brandenburg	Mrd. DM	35,6	38,4	40,4	43,5	48,2
Anteil BB an BRD	%	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Primärenergieverbrauch je Einwohner						
Deutschland	GJ/EW	182,7	177,6	176,2	173,8	175,1
Brandenburg	GJ/EW	262,0	235,2	237,1	231,6	221,9
Primärenergieverbrauch je Bruttoinlandsprodukt						
Deutschland	GJ/1000 DM	5,1	4,9	5,0	4,8	4,7
Brandenburg	GJ/1000 DM	18,9	15,6	15,0	13,5	11,7
Endenergieverbrauch je Einwohner						
Deutschland	GJ/EW	116,5	112,6	113,0	110,9	114,1
Brandenburg	GJ/EW	104,7	97,3	102,4	100,8	107,4
Endenergieverbrauch je Bruttoinlandsprodukt						
Deutschland	GJ/1000 DM	3,3	3,1	3,2	3,0	3,0
Brandenburg	GJ/1000 DM	7,5	6,4	6,5	5,9	5,7

1) Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (1994 und 1995 vorläufige Werte)

Entwicklung des Primärenergieverbrauchs

Jahr	Energieträger insgesamt	davon					Strom-/ Fernwärmesaldo
		Steinkohlen	Braunkohlen	Mineralöle	Gase	Erneuerbare Energien ¹⁾	

Terajoule (TJ)

1991	671 289	31 329	537 576	137 356	18 283	2 268	- 55 523
1992	598 398	27 521	438 138	148 065	29 577	2 553	- 47 455
1993	603 553	32 337	398 601	182 770	36 844	2 786	- 49 784
1994	587 113	31 337	357 629	195 263	42 917	8 067	- 48 100
1995	563 335	35 040	297 992	193 162	67 153	8 408	- 38 420

Anteil am Gesamt-PEV in %

1991	100,0	4,7	80,1	20,5	2,7	0,3	- 8,3
1992	100,0	4,6	73,2	24,7	4,9	0,4	- 7,9
1993	100,0	5,4	66,0	30,3	6,1	0,5	- 8,2
1994	100,0	5,3	60,9	33,3	7,3	1,4	- 8,2
1995	100,0	6,2	52,9	34,3	11,9	1,5	- 6,8

Veränderung gegenüber 1991 in %

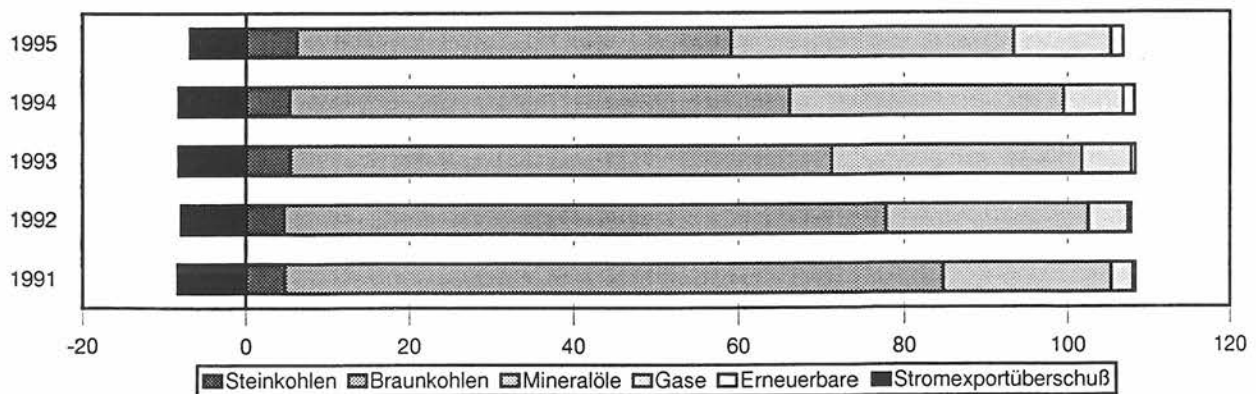
1991	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1992	- 10,9	- 12,2	- 18,5	7,8	61,8	12,6	14,5
1993	- 10,1	3,2	- 25,9	33,1	101,5	22,8	10,3
1994	- 12,5	0,0	- 33,5	42,2	134,7	255,7	13,4
1995	- 16,1	11,8	- 44,6	40,6	267,3	270,7	30,8

Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %

1991	.	.	.	.	.	.	.
1992	- 10,9	- 12,2	- 18,5	7,8	61,8	12,6	14,5
1993	0,9	17,5	- 9,0	23,4	24,6	9,1	- 4,9
1994	- 2,7	- 3,1	- 10,3	6,8	16,5	189,6	3,4
1995	- 4,1	11,8	- 16,7	- 1,1	56,5	4,2	20,1

¹⁾ ab 1994 einschl. Stromeinspeisung Erneuerbare Energien - diese wurde bis 1993 nicht gesondert erfaßt

Entwicklung des PEV



Endenergieverbrauch nach Energieträgern

Jahr	Energieträger insgesamt	davon						
		Steinkohlen	Braunkohlen	Mineralöle	Gase	Erneuerbare ¹⁾	Strom ²⁾	Fernwärme
Terajoule (TJ)								
1991	268 251	20 598	73 212	84 352	29 394	.	31 943	28 752
1992	247 617	16 992	41 338	94 425	32 156	.	32 663	30 043
1993	260 723	19 606	28 431	108 391	42 995	.	33 868	27 432
1994	255 524	19 503	20 558	109 358	42 284	1 090	34 834	27 897
1995	272 766	23 546	16 636	121 559	45 694	1 399	37 855	26 077

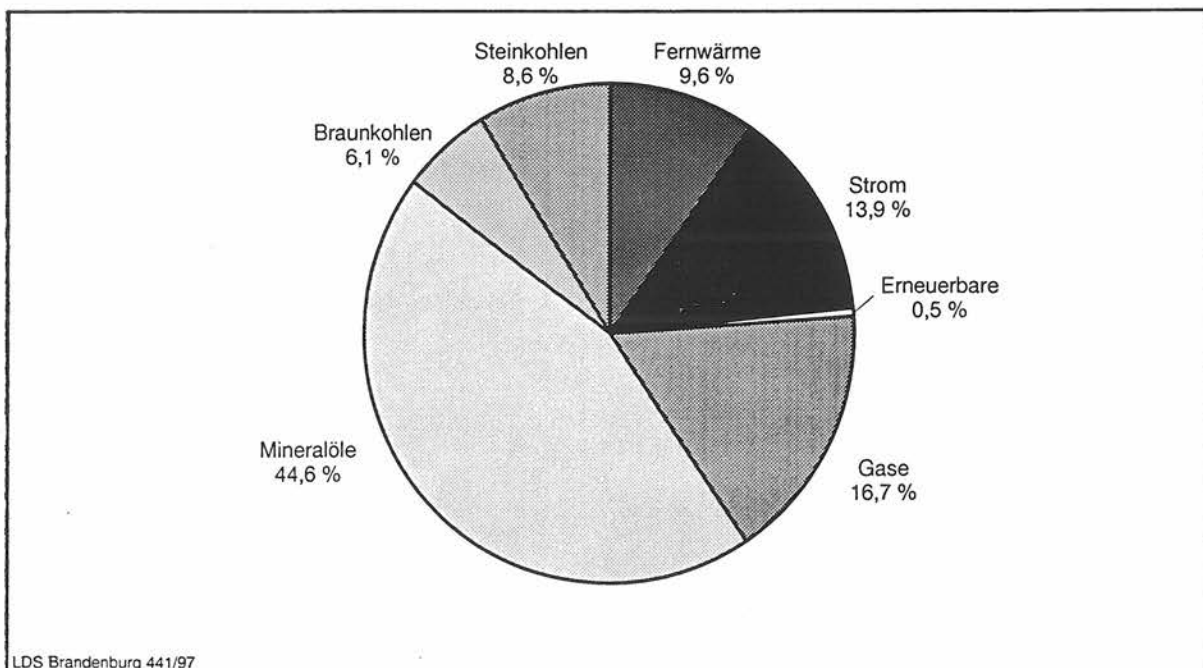
Anteil am Gesamt-EEV in %								
1991	100,0	7,7	27,3	31,4	11,0	X	11,9	10,7
1992	100,0	6,9	16,7	38,1	13,0	X	13,2	12,1
1993	100,0	7,5	10,9	41,6	16,5	X	13,0	10,5
1994	100,0	7,6	8,1	42,8	16,6	0,4	13,6	10,9
1995	100,0	8,6	6,1	44,6	16,7	0,5	13,9	9,6

Veränderung gegenüber 1991 in %								
1991	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	X	100,0	100,0
1992	- 7,7	- 17,5	- 43,5	11,9	9,4	X	2,3	4,5
1993	- 2,8	- 4,8	- 61,2	28,5	46,3	X	6,0	-4,6
1994	- 4,7	- 5,3	- 71,9	29,6	43,9	X	9,1	-3,0
1995	1,7	14,3	- 77,3	11,2	55,5	X	18,5	-9,3

Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %								
1991	.	.	.	.	.	.	.	.
1992	-7,7	-17,5	-43,5	11,9	9,4	X	2,3	4,5
1993	5,3	15,4	-31,2	14,8	33,7	X	3,7	-8,7
1994	- 2,0	-0,5	-27,7	0,9	-1,6	X	2,9	1,7
1995	6,7	20,7	-19,1	11,2	8,0	28,4	8,7	-6,5

1) einschl. Strom aus erneuerbaren Energien 2) ohne Strom aus erneuerbaren Energien

Anteile der Energieträger am EEV 1995



Endenergieverbrauch nach Verbrauchergruppen

Jahr	Endenergieverbrauch insgesamt	davon		
		Gewinnung von Steinen u. Erden, sonst. Bergbau und Verarb. Gewerbe	Verkehr	Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher

Terajoule (TJ)

1991	268 251	84 195	58 688	125 368
1992	247 617	75 902	63 323	108 392
1993	260 723	80 869	73 359	106 495
1994	255 524	74 540	74 525	106 459
1995	272 766	78 098	82 348	112 320

Anteil am Gesamt-EEV in %

1991	100,0	31,4	21,9	46,7
1992	100,0	30,7	25,6	43,8
1993	100,0	31,0	28,1	40,8
1994	100,0	29,2	29,2	41,7
1995	100,0	28,6	30,2	41,2

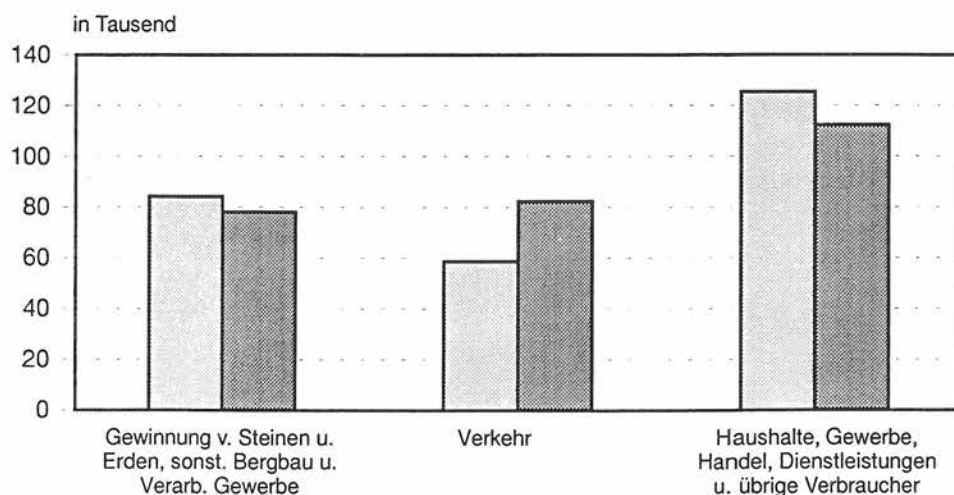
Veränderung gegenüber 1991 in %

1991				
1992	- 7,7	- 9,8	7,9	- 13,5
1993	- 2,8	- 4,0	25,0	- 15,1
1994	- 4,7	- 11,5	27,0	- 15,1
1995	1,7	- 7,2	40,3	- 10,4

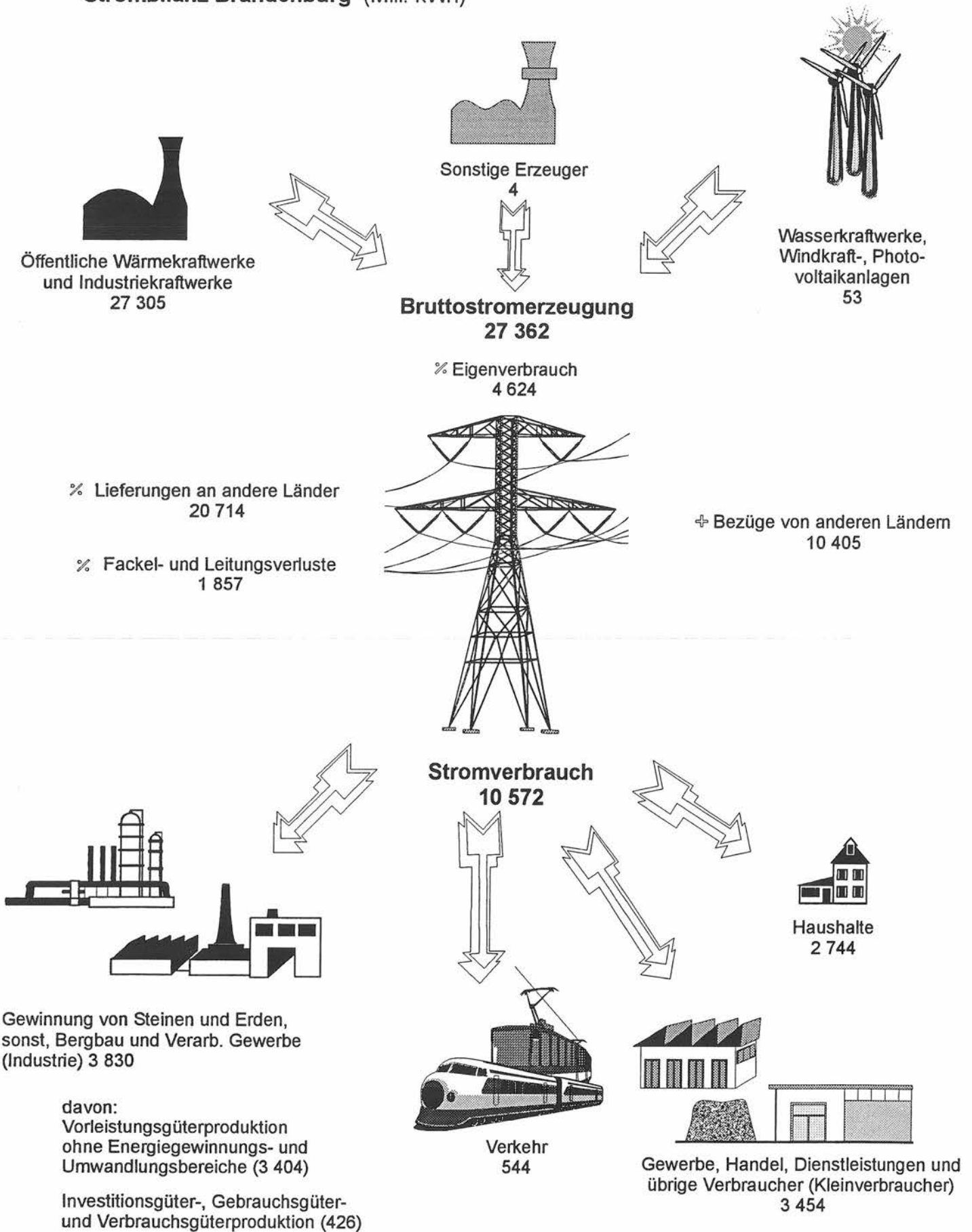
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %

1991				
1992	- 7,7	- 9,8	7,9	- 13,5
1993	5,3	6,5	15,8	- 1,8
1994	- 2,0	- 7,8	1,6	0,0
1995	6,7	4,8	10,5	5,5

Entwicklung des EEV nach Verbrauchergruppen



Strombilanz Brandenburg (Mill. kWh)



Energiebilanz des Landes Brandenburg 1995		Zelle	Steinkohlen			Braunkohlen			
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Kohle (roh)	Briketts	andere Braunkohlenprodukte	
									1 000 Tonnen
Primär- energiebilanz	Gewinnung im Inland	1				39675			
	Bezüge	2	483	3	801	3935	133	1	
	Bestandsentnahmen	3			3	84	39		
	Energieaufkommen im Inland	4	483	3	804	43694	172	1	
	Lieferungen	5				4901	1994	343	
	Hochseebunkerungen	6							
	Bestandsaufstockungen	7	68						
	Primärenergieverbrauch im Inland	8	415	3	804	38793	-1822	-342	
Umwandlungsbilanz	Umwandlungseinsatz	Kokereien	9						
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	10				7307		
		Öffentliche Wärmekraftwerke	11				23365		
		Industriewärmekraftwerke	12				5238		
		Kernkraftwerke	13						
		Wasserkraftwerke	14						
		Windkraft-, Photovoltaikanlagen	15						
		Heizkraft-, Fernheizwerke	16	102			2382	7	10
		Hochöfen, Konverter	17			299			
		Raffinerien	18						
	Sonstige Energieerzeuger	19				362	111		
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	102		299	38654	118	10	
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21						
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22					2782	370
		Öffentliche Wärmekraftwerke	23						
		Industriewärmekraftwerke	24						
		Kernkraftwerke	25						
		Wasserkraftwerke	26						
		Windkraft-, Photovoltaikanlagen	27						
		Heizkraft-, Fernheizwerke	28						
Hochöfen, Konverter		29							
Raffinerien		30							
Sonstige Energieerzeuger	31								
Umwandlungsausstoß insgesamt	32					2782	370		
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungs- bereichen	Kokereien	33							
	Steinkohlengruben, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	34				39	42		
	Kraftwerke, Heizwerke	35							
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	36							
	Raffinerien	37							
	Sonstige Energieerzeuger	38							
	E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	39				39	42		
	Fackel- und Leitungsverluste	40							
Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	41	313	3	505	100	800	18	
	Nichtenergetischer Verbrauch	42							
	Statistische Differenzen	43							
Endenergieverbrauch	nach Sektoren	Endenergieverbrauch	44	313	3	505	100	800	18
		Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	45						
		Ernährungsgewerbe	46	11		1	10	1	
		Tabakverarbeitung	47						
		Textilgewerbe	48				1		
		Bekleidungs-gewerbe	49						
		Ledergewerbe	50						
		Holzgewerbe	51						
		Papiergewerbe	52						
		Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielt. Ton-, Bild- u. Datenträgern	53						
		Herstellung von chemischen Grundstoffen	54					3	
		Sonstige chemische Industrie	55						
		Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	56					2	3
		Glasgewerbe, Keramik	57						
		Verarbeitung v. Steinen und Erden	58	225		11		2	7
		Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen (EGKS)	59	11		479			
		NE-Metalle, Gießereiindustrie	60			1			
		Sonstige Metallbearbeitung	61			1			1
		Herstellung v. Metallerzeugnissen	62				1	1	
		Maschinenbau	63				3	2	
		Herstellung v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten u. -einrichtungen	64						
		Herstellung v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.ä.	65						
		Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	66						
		Medizin-, Meß-, Steuer- u. Regelungstechnik, Optik	67						
		Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	68				2		
		Sonstiger Fahrzeugbau	69	4					
		Herstellg. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportgeräten, Spielw. u. sonst. Erzeugn.	70				1	1	
		Recycling	71						
		Gewinn. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u. Verarb. Gewerbe insg.	72	251		493	18	12	11
		davon							
		Vorleistungsgüterproduktion ohne Energiegewinnungs- u. Umwandlungsbereiche	73	236		492	11	8	11
		Investitionsgüterproduktion	74	4			4	3	
		Gebrauchsgüterproduktion	75				1	1	
		Verbrauchsgüterproduktion	76	11		1	2		
		Schienenverkehr	77						
		Straßenverkehr	78						
		Luftverkehr	79						
Küsten- und Binnenschifffahrt	80								
Verkehr insgesamt	81								
Haushalte	82								
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	83								
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	84	62	3	12	82	788	7		

		Energiebilanz des Landes Brandenburg 1995							
		Steinkohlen			Braunkohlen				
		Zelle	Kohle (roh)	Briketts	Koks	Kohle (roh)	Briketts	andere Braunkohlenprodukte	
		Terajoule							
Primär-energiebilanz	Gewinnung im Inland	1				343784			
	Bezüge	2	13862	94	22949	38291	2558	30	
	Bestandsentnahmen	3			86	898	750		
	Energieaufkommen im Inland	4	13862	94	23035	382973	3308	30	
	Lieferungen	5				42467	38349	7503	
	Hochseebunkerungen	6							
	Bestandsaufstockungen	7	1952						
	Primärenergieverbrauch im Inland	8	11911	94	23035	340506	-35041	-7473	
Umwandlungsbilanz	Umwandlungseinsatz	Kokereien	9						
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	10				63315		
		Öffentliche Wärmekraftwerke	11				207575		
		Industriewärmekraftwerke	12				44884		
		Kernkraftwerke	13						
		Wasserkraftwerke	14						
		Windkraft-, Photovoltaikanlagen	15						
		Heizkraft-, Fernheizwerke	16	2927			20390	135	227
		Hochöfen, Konverter	17			8566			
		Raffinerien	18						
	Sonstige Energieerzeuger	19				3137	2135		
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	2927		8566	339301	2269	227	
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21						
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22					53503	8083
		Öffentliche Wärmekraftwerke	23						
		Industriewärmekraftwerke	24						
		Kernkraftwerke	25						
		Wasserkraftwerke	26						
		Windkraft-, Photovoltaikanlagen	27						
		Heizkraft-, Fernheizwerke	28						
Hochöfen, Konverter		29							
Raffinerien		30							
Sonstige Energieerzeuger		31							
Umwandlungsausstoß insgesamt		32					53503	8083	
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	Kokereien	33							
	Steinkohlenteichen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	34				338	808		
	Kraftwerke, Heizwerke	35							
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	36							
	Raffinerien	37							
	Sonstige Energieerzeuger	38							
	E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	39					338	808	
	Fackel- und Leitungsverluste	40							
Energieangebot nach Umwandlungsbilanz		41	8983	94	14468	867	15386	383	
	Nichtenergetischer Verbrauch	42							
	Statistische Differenzen	43							
Endenergieverbrauch nach Sektoren	Endenergieverbrauch	44	8983	94	14468	867	15386	383	
	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	45							
	Ernährungsgewerbe	46	316		29	88	19		
	Tabakverarbeitung	47							
	Textilgewerbe	48				9			
	Bekleidungsindustrie	49							
	Ledergewerbe	50							
	Holzgewerbe	51							
	Papiergewerbe	52							
	Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielt. Ton-, Bild- u. Datenträgern	53							
	Herstellung von chemischen Grundstoffen	54					58		
	Sonstige chemische Industrie	55							
	Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	56					38	66	
	Glasgewerbe, Keramik	57							
	Verarbeitung v. Steinen und Erden	58	6458		315		38	142	
	Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen (EGKS)	59	316		13723				
	NE-Metalle, Gießereiindustrie	60			29				
	Sonstige Metallbearbeitung	61			29			30	
	Herstellung v. Metallzeugnissen	62				9	19		
	Maschinenbau	63				26	36		
	Herstellung v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten u. -einrichtungen	64							
	Herstellung v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. ä.	65							
	Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	66							
	Medizin-, Meß-, Steuer- u. Regelungstechnik, Optik	67							
	Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	68				17			
	Sonstiger Fahrzeugbau	69	115						
	Herstellg. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportgeräten, Spielw. u. sonst. Erzeugn.	70				9	19		
	Recycling	71							
	Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u. Verarb. Gewerbe insg.	72	7204		14124	157	231	238	
	davon Vorleistungsgüterproduktion ohne Energiegewinnungs- u. Umwandlungsbereiche	73	6773		14096	95	154	238	
Investitionsgüterproduktion	74	115			36	58			
Gebrauchsgüterproduktion	75				9	19			
Verbrauchsgüterproduktion	76	316		29	17				
Schienerverkehr	77								
Straßenverkehr	78								
Luftverkehr	79								
Küsten- und Binnenschifffahrt	80								
Verkehr insgesamt	81								
Haushalte	82								
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	83								
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	84	1779	94	344	710	15155	145		

Energiebilanz des Landes Brandenburg 1995		Steinkohlen			Braunkohlen					
		Zelle	Kohle (roh)	Briketts	Köke	Kohle (roh)	Briketts	andere Braunkohlenprodukte		
			1 000 Tonnen SKE							
Primär- energiebilanz	Gewinnung im Inland	1				11732				
	Bezüge	2	473	3	783	1306	87	1		
	Bestandsentnahmen	3			3	30	26			
	Energieaufkommen im Inland	4	473	3	786	13068	113	1		
	Lieferungen	5				1451	1308	256		
	Hochseebunkerungen	6								
	Bestandsaufstockungen	7	67							
	Primärenergieverbrauch im Inland	8	407	3	786	11617	-1195	-255		
Umwandlungsbilanz	Umwandlungseinsatz	Kokereien	9							
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	10				2161			
		Öffentliche Wärmekraftwerke	11				7080			
		Industriewärmekraftwerke	12				1531			
		Kernkraftwerke	13							
		Wasserkraftwerke	14							
		Windkraft-, Photovoltaikanlagen	15							
		Heizkraft-, Fernheizwerke	16	100			696	5	8	
		Hochöfen, Konverter	17			292				
		Raffinerien	18							
	Sonstige Energieerzeuger	19				107	73			
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	100		292	11575	77	8		
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21							
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22					1825	276	
		Öffentliche Wärmekraftwerke	23							
		Industriewärmekraftwerke	24							
		Kernkraftwerke	25							
		Wasserkraftwerke	26							
		Windkraft-, Photovoltaikanlagen	27							
		Heizkraft-, Fernheizwerke	28							
Hochöfen, Konverter		29								
Raffinerien		30								
Sonstige Energieerzeuger		31								
Umwandlungsausstoß insgesamt	32					1825	276			
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungs- bereichen	Kokereien	33								
	Steinkohlenteichen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	34				12	28			
	Kraftwerke, Heizwerke	35								
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	36								
	Raffinerien	37								
	Sonstige Energieerzeuger	38								
	E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	39					12	28		
	Fackel- und Leitungsverluste	40								
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	41	307	3	494	30	525	13		
	Nichtenergetischer Verbrauch	42								
	Statistische Differenzen	43								
Endenergieverbrauch	nach Sektoren	Endenergieverbrauch	44	307	3	494	30	525	13	
		Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	45							
		Ernährungsgewerbe	46	11		1	3	1		
		Tabakverarbeitung	47							
		Textilgewerbe	48				0			
		Bekleidungs- u. Ledergerbergewerbe	49							
		Ledergewerbe	50							
		Holzgewerbe	51							
		Papiergewerbe	52							
		Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielt. Ton-, Bild- u. Datenträgern	53							
		Herstellung von chemischen Grundstoffen	54					2		
		Sonstige chemische Industrie	55							
		Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	56					1	2	
		Glasgewerbe, Keramik	57							
		Verarbeitung v. Steinen und Erden	58	221		11		1	5	
		Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen (EGKS)	59	11		468				
		NE-Metalle, Gießereiindustrie	60			1				
		Sonstige Metallbearbeitung	61			1			1	
		Herstellung v. Metallzeugnissen	62					0	1	
		Maschinenbau	63					1	1	
		Herstellung v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten u. -einrichtungen	64							
		Herstellung v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.ä.	65							
		Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	66							
		Medizin-, Meß-, Steuer- u. Regelungstechnik, Optik	67							
		Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	68					1		
		Sonstiger Fahrzeugbau	69							
		Herstellg. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportgeräten, Spielw. u. sonst. Erzeugn.	70	4				0	1	
		Recycling	71							
		Gewinn. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u. Verarb. Gewerbe insg.	72	246		482		5	8	8
		davon	73	231		481		3	5	8
		Vorleistungsgüterproduktion ohne Energiegewinnungs- u. Umwandlungsbereiche	74	4				1	2	
		Investitionsgüterproduktion	75					0	1	
		Gebrauchsgüterproduktion	76	11		1		1		
		Schienerverkehr	77							
		Straßenverkehr	78							
		Luftverkehr	79							
		Küsten- und Binnenschifffahrt	80							
		Verkehr insgesamt	81							
Haushalte	82									
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	83									
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	84	61	3	12		25	517	5		

Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten

Energieträger	Mengen- einheit	Heizwert k Joule	SKE Faktor
Steinkohlen	kg	28.697	0,979
Steinkohlenbriketts	kg	31.401	1,071
Steinkohlenkoks	kg	28.650	0,978
Braunkohlen ¹⁾	kg	8.666	0,296
Braunkohlenbriketts ¹⁾	kg	19.232	0,656
Andere Braunkohlenprodukte ¹⁾	kg	21.875	0,746
Erdöl (roh)	kg	42.692	1,457
Rohbenzin	kg	44.000	1,501
Ottokraftstoffe	kg	43.543	1,486
Dieselmotorkraftstoff	kg	42.960	1,466
Flugturbinenkraftstoff	kg	43.000	1,467
Heizöl, leicht	kg	42.733	1,458
Heizöl, schwer	kg	40.557	1,384
Petrolkoks	kg	31.018	1,058
Andere Mineralölprodukte	kg	39.844	1,359
Flüssiggas	kg	46.028	1,570
Raffineriegas	kg	46.404	1,583
Gichtgas, Konvertergas ¹⁾	m ³	15.994	0,546
Erdgas	m ³	31.736	1,083
Strom	kWh	3.600	0,123
Erneuerbare Energieträger ²⁾	kWh	3.600	0,123

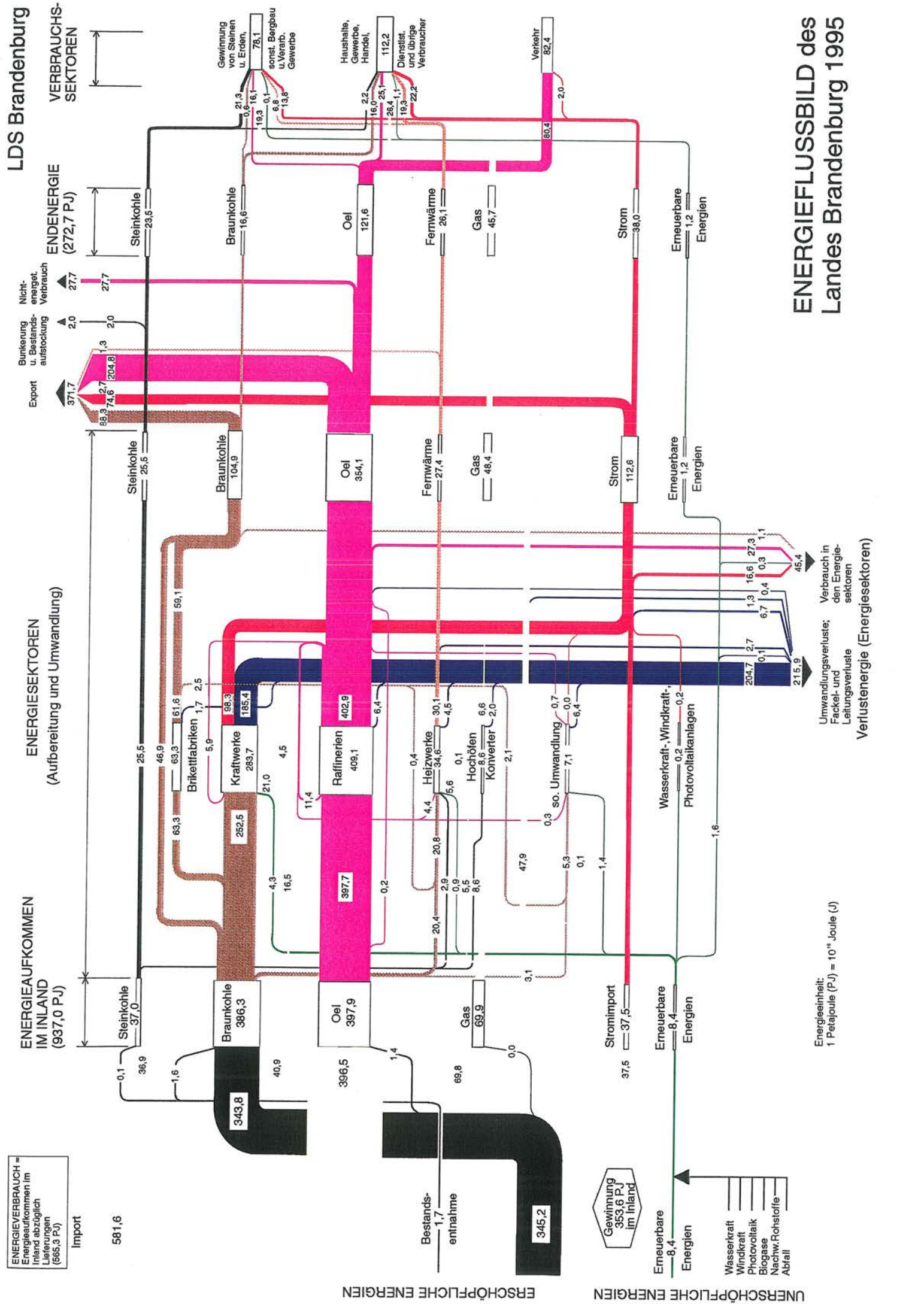
1) Bei der Rohbraunkohle gilt dieser Wert als Durchschnittswert für die Produktion bzw. Gesamtfördermenge.

Für die übrigen Energieträger sind Durchschnittswerte entsprechend ihren Anteilen angegeben.

2) Dieser Wert gilt für die Energieträger Wasser, Wind, Photovoltaik.

Im Übrigen gelten unterschiedliche Heizwerte -je nach Anteil- für die einzelnen Energieträger
(z.B. Brennholz: 14654kJ/kg; Klärgas: 15994kJ/m³)

LDS Brandenburg



ENERGIEFLUSSBILD des Landes Brandenburg 1995

