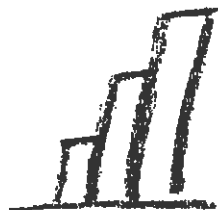


# Statistische Berichte

Landesamt für  
Datenverarbeitung  
und Statistik  
Brandenburg



E IV 4 – j / 98

**Energiebilanz/  
CO<sub>2</sub>-Bilanz  
im Land Brandenburg**

**1998**

**Erarbeitet:**

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg  
Dezernat Umwelt, Energiewirtschaft

**Herausgeber:**

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

Dortustraße 46, 14467 Potsdam

Telefon: (0331) 39 403 - 405

Fax: (0331) 39 418

Internet: <http://www.brandenburg.de/lds/>

E-Mail: [Info@lds.brandenburg.de](mailto:Info@lds.brandenburg.de)

Erschienen im Mai 2000

Preis: 6,50 DM

© Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg, Potsdam, 2000

Für nichtgewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

# Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen .....	4
Volkswirtschaftliche Eckkennziffern .....	6
Entwicklung des Primärenergieverbrauchs .....	7
Endenergieverbrauch nach Energieträgern .....	8
Endenergieverbrauch nach Verbrauchergruppen .....	9
Strombilanz Brandenburg.....	10
Energieflussbild des Landes Brandenburg 1998.....	11
Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten 1998 .....	13
Energiebilanz des Landes Brandenburg 1998 in spezifischen Mengeneinheiten .....	14
Energiebilanz des Landes Brandenburg 1998 in Terajoule.....	16
Energiebilanz des Landes Brandenburg 1998 in Steinkohleeinheiten .....	18
Energiebilanz des Landes Brandenburg 1998 in Rohöleinheiten.....	20
Energiebedingte CO <sub>2</sub> Emissionen für das Bundesland Brandenburg 1998 .....	22

## Vorbemerkungen

In Brandenburg wird die Energiebilanz im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie jährlich vom Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik erstellt.

In der vorliegenden Energiebilanz wurden das Aufkommen und die Verwendung von Energieträgern im Land Brandenburg für das Jahr 1998 so lückenlos und detailliert wie möglich dargestellt.

Unter Energieträgern versteht man alle Quellen, aus denen direkt oder durch Umwandlung Energie gewonnen wird. Dabei bedeutet Umwandlung die Änderung der chemischen und/oder physikalischen Struktur von Energieträgern. Als Umwandlungsprodukte fallen sogenannte Sekundärenergieträger und nicht-energetisch verwendete Produkte an.

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. Dadurch wird erreicht, dass im Endenergieverbrauch nur der Verbrauch energetisch genutzter Energieträger ausgewiesen wird.

**Endenergieverbrauch:** Der Endenergieverbrauch (EEV) gibt Auskunft über die Verwendung der Energieträger in bestimmten Verbrauchergruppen, soweit sie unmittelbar der Erzeugung von Nutzenergie dienen. Der Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes (ohne Energiegewinnungs- und Umwandlungsbereiche z.B. Bergbau, Raffinerien) basiert weitgehend auf den Angaben der Betriebe von Unternehmen mit im allgemeinen 20 Beschäftigten und mehr. Maßgebend für die Abgrenzung ist die Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 93), die auf der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev.1) beruht. Der Energieverbrauch des Verkehrs (Verbrauch für Fahrleistungen) gliedert sich in die Sektoren Schienenverkehr, Straßenverkehr, Luftverkehr und Binnenschifffahrt. Dieser wird nur zum Teil durch statistische Erhebungen erfasst. Die Angaben der Energiebilanz beruhen im allgemeinen auf Statistiken über die Lieferungen an diese Verbrauchergruppen. Dies trifft teilweise auch auf den Bereich Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher sowie auf die Haushalte zu.

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.

In der Energiebilanz werden die Energieträger zunächst in ihren spezifischen Einheiten (Tonne, Kubikmeter, Kilowattstunde, Joule) ausgewiesen. Um die verschiedenen Maßeinheiten vergleichen zu können, ist eine einheitliche Basis notwendig. Die spezifischen Einheiten werden dazu in die Wärmeeinheit „Joule“ umgerechnet. Diese Umrechnung erfolgt auf der Grundlage ihrer Heizwerte (unterer Heizwert) - siehe Heizwerttabelle. Für Vergleichszwecke liegt die Energiebilanz auch in den gebräuchlichen Einheiten „Steinkohleeinheiten (SKE)“ und „Rohöleeinheiten (RÖE)“ vor.

Mit dem Bilanzjahr 1995 erfolgte 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.

Mit der Anwendung der Wirkungsgradmethode in den Bundes- und Länderbilanzen ist ein methodischer Bruch in den Bilanzzeitreihen unvermeidlich. Gegenüber der bis zum Bilanzjahr 1994 praktizierten Verfahrensweise führt die Wirkungsgradmethode energieträgerbezogen zu einer höheren Bewertung des Primärenergieverbrauches (PEV) der Kernenergie und gleichzeitig zu einer Verringerung des PEV bei den regenerativen Energieträgern. Höhere Stromausfuhr entlastet die Erzeugerländer in der Primärenergiebilanz nicht mehr um den über den Heizwert des gelieferten Stroms hinausgehenden Energieeinsatz. Umgekehrt belastet der Einfuhrüberschuss das Importland nicht mehr den -über die Höhe des Importstromheizwertes hinausgehenden Einsatz- Primärverbrauch. Die neue Bewertung kommt damit einer realeren Beurteilung standortabhängiger Umweltbelastungen bei den Energieumwandlungsprozessen und dem damit verbundenen Ressourcenverbrauch im Lande entgegen.

Um die Vergleichbarkeit der Zeitreihen herzustellen, wurden die Eckdaten der Bilanzangaben zurückliegender Jahre bereinigt. Bilanzzeilen und -spalten wurden zum Teil neu zugeordnet. Ab dem Jahr 1996 wird des weiteren eine Trennung des „Abfalls“ entsprechend seines Ursprungs vorgenommen. So wurde nur noch der Teil, dessen biologischer Ursprung nachgewiesen werden konnte, unter der Spalte „Abfall“ als Bestandteil der regenerativen Energieträger verbucht. Sonstige Abfälle wurden den „Anderen Energieträgern“ zugeordnet. Für das Jahr 1995 wurde die Position „Abfall“ dementsprechend bereinigt. Diese Bereinigung ist für davor liegende Jahre nicht möglich.

Aufsetzend auf die vorliegende Energiebilanz wurden die energiebedingten CO<sub>2</sub> - Emissionen im Land Brandenburg ermittelt. Es wurden i.d.R. die, vom Umweltbundesamt ermittelten brennstoffspezifischen CO<sub>2</sub> - Emissionsfaktoren, zur Anwendung gebracht.

Dabei erfolgte eine Umlegung der Emissionen des Umwandlungsbereiches (primärenergieverbrauchsbezogene Darstellung) auf die verursachenden Endverbrauchsbereiche. Die Ermittlung der Emissionen im Endenergiebereich für die Energieträger Strom und Fernwärme erfolgte unter Berücksichtigung der Exporte, d.h. die Emissionen des für den Export erzeugten Stroms bzw. der erzeugten Fernwärme wurden nicht dem Endverbraucher in Brandenburg angerechnet. Der Import von Strom wurde mit dem vom Länderarbeitskreis Energiebilanzen ermittelten spezifischen Emissionsfaktor der öffentlichen Stromerzeugung in der Bundesrepublik Deutschland bewertet und spiegelt sich im Endverbrauch wider.

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

**Die „Energiebilanz Brandenburg“ sowie die Berechnungen der „CO<sub>2</sub>-Emissionen“ wurden entsprechend den methodischen Vorgaben des „Länderarbeitskreises Energiebilanzen“ erstellt. Eine Vergleichbarkeit zwischen den Bundesländern ist damit in der Regel gegeben.**

## **Zeichenerklärung (nach DIN 55 301)**

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

• Zahlenwert unbekannt oder geheim zuhalten

x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll

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

## Volkswirtschaftliche Eckkennziffern

Gebiet	Maßeinheit	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>Primärenergieverbrauch</b>									
Deutschland <sup>1)</sup>	Petajoule	14 609,8	14 313,8	14 305,0	14 152,6	14 242,0	14 738,8	14 507,3	14 319,0
Brandenburg	Petajoule	671,3	598,4	603,6	587,1	563,3	578,3	575,2	625,2
Anteil BB an BRD	%	4,6	4,2	4,2	4,1	4,0	3,9	4,0	4,4
<b>Endenergieverbrauch</b>									
Deutschland <sup>1)</sup>	Petajoule	9 316,9	9 073,6	9 173,3	9 026,7	9 297,4	9 706,7	9 469,2	9 463,4
Brandenburg	Petajoule	268,3	247,6	260,7	255,5	272,8	274,5	282,9	292,3
Anteil BB an BRD	%	2,9	2,7	2,8	2,8	2,9	2,8	3,0	3,1
<b>Mittlere Bevölkerung</b>									
Deutschland	1000	79 984,0	80 595,0	81 179,0	81 421,0	81 661,0	81 896,0	82 057,4	82 028,9
Brandenburg	1000	2 562,0	2 544,0	2 546,0	2 535,0	2 538,9	2 547,5	2 563,4	2 581,7
Anteil BB an BRD	%	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
<b>Bruttoinlandsprodukt zu Preisen 1991</b>									
Deutschland	Mrd. DM	2 853,6	2 916,4	2 882,6	2 960,2	2 996,2	3 034,6	3 101,4	3 186,7
Brandenburg	Mrd. DM	35,6	38,4	40,4	46,4	49,2	52,0	54,1	55,5
Anteil BB an BRD	%	1,2	1,3	1,4	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7
<b>Primärenergieverbrauch je Einwohner</b>									
Deutschland	GJ/EW	182,7	177,6	176,2	173,8	174,4	180,0	176,8	174,6
Brandenburg	GJ/EW	262,0	235,2	237,1	231,6	221,9	227,0	224,4	242,2
<b>Primärenergieverbrauch je Bruttoinlandsprodukt</b>									
Deutschland	GJ/1000 DM	5,1	4,9	5,0	4,8	4,8	4,9	4,7	4,5
Brandenburg	GJ/1000 DM	18,9	15,6	15,0	12,7	11,4	11,1	10,6	11,3
<b>Endenergieverbrauch je Einwohner</b>									
Deutschland	GJ/EW	116,5	112,6	113,0	110,9	113,9	118,5	115,4	115,4
Brandenburg	GJ/EW	104,7	97,3	102,4	100,8	107,4	107,8	110,4	113,2
<b>Endenergieverbrauch je Bruttoinlandsprodukt</b>									
Deutschland	GJ/1000 DM	3,3	3,1	3,2	3,0	3,1	3,2	3,1	3,0
Brandenburg	GJ/1000 DM	7,5	6,4	6,5	5,5	5,5	5,3	5,2	5,3

1) Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (1996, 1997 und 1998 vorläufige Werte)

## Entwicklung des Primärenergieverbrauchs

Jahr	Energieträger insgesamt	davon						Strom-/ Fernwärmesaldo
		Stein- kohlen	Braun- kohlen	Mineralöle	Gase	Erneuerbare Energien <sup>1)</sup>	Andere <sup>1)</sup>	

### 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	2 413	5 995	- 38 420
1996	578 347	31 597	277 223	212 363	74 580	2 809	18 058	- 38 283
1997	575 234	33 729	275 576	207 768	87 242	3 364	10 294	- 42 738
1998	625 230	31 313	336 412	201 889	101 270	7 704	20 165	- 73 520

### Anteil am Gesamt-PEV in %

1991	100	4,7	80,1	20,5	2,7	0,3	.	- 8,3
1992	100	4,6	73,2	24,7	4,9	0,4	.	- 7,9
1993	100	5,4	66,0	30,3	6,1	0,5	.	- 8,2
1994	100	5,3	60,9	33,3	7,3	1,4	.	- 8,2
1995	100	6,2	52,9	34,3	11,9	0,4	1,1	- 6,8
1996	100	5,5	47,9	36,7	12,9	0,5	3,1	- 6,6
1997	100	5,5	47,9	36,7	12,9	0,5	3,1	- 7,4
1998	100	5,0	53,8	32,3	16,2	1,2	3,2	- 11,8

### Veränderung gegenüber 1991 in %

1991	100	100	100	100	100	100	.	100
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	x	- 30,8
1996	- 13,8	0,9	- 48,4	54,6	307,9	23,9	x	- 31,1
1997	- 14,3	7,7	- 48,7	51,3	377,2	48,3	x	- 23,0
1998	- 6,9	- 0,1	- 37,4	47,0	453,9	239,7	x	32,4

### 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
1996	2,7	- 9,8	- 7,0	9,9	11,1	16,4	201,2	- 0,4
1997	- 0,5	6,7	- 0,6	- 2,2	17,0	19,8	- 43,0	11,6
1998	8,7	- 7,2	22,1	- 2,8	16,1	129,0	95,9	72,0

1) bis einschl. 1994 wurden unter dem Energieträger „Abfall“ auch alle nicht biogenen Abfälle verbucht. Diese werden ab 1995 zu den Energieträgern „Andere“ gezählt.

## Endenergieverbrauch nach Energieträgern

Jahr	Energieträger insgesamt	davon						
		Stein- kohlen	Braun- kohlen	Mineral- öle	Gase	Erneuer- bare <sup>1)</sup>	Strom <sup>2)</sup>	Fernwärme u. Andere

### 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
1996	274 524	20 077	13 785	122 531	50 610	1 497	41 697	24 327
1997	282 966	22 236	10 537	122 735	58 922	1 290	44 751	22 495
1998	292 273	21 102	8 480	124 382	66 565	5 154	44 208	22 384

### Anteil am Gesamt-EEV in %

1991	100	7,7	27,3	31,4	11,0	x	11,9	10,7
1992	100	6,9	16,7	38,1	13,0	x	13,2	12,1
1993	100	7,5	10,9	41,6	16,5	x	13,0	10,5
1994	100	7,6	8,1	42,8	16,6	0,4	13,6	10,9
1995	100	8,6	6,1	44,6	16,7	0,5	13,9	9,6
1996	100	7,3	5,0	44,6	18,4	0,5	15,2	8,9
1997	100	7,9	3,7	43,4	20,8	0,5	15,8	7,9
1998	100	7,2	2,9	42,6	22,8	1,8	15,1	7,7

### Veränderung gegenüber 1991 in %

1991	100	100	100	100	100	x	100	100
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
1996	2,3	- 2,5	- 81,2	45,3	72,2	x	30,5	- 15,4
1997	5,5	8,0	- 85,6	45,5	100,5	x	40,1	- 21,8
1998	9,0	2,4	- 88,4	47,5	126,5	x	38,4	- 22,1

### 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
1996	0,6	- 14,7	- 17,1	0,8	10,8	7,0	10,1	- 6,7
1997	3,1	10,8	- 23,6	0,2	16,4	- 13,8	7,3	- 7,5
1998	3,3	- 5,1	- 19,5	1,3	13,0	299,5	- 1,2	- 0,5

1) einschl. Strom aus erneuerbaren Energien

2) ohne Strom aus erneuerbaren Energien

## Endenergieverbrauch nach Verbrauchergruppen

Jahr	Endenergie- verbrauch 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
1996	274 524	74 558	80 880	119 087
1997	282 966	74 812	81 180	126 973
1998	292 273	84 621	83 138	124 514

### Anteil am Gesamt-EEV in %

1991	100	31,4	21,9	46,7
1992	100	30,7	25,6	43,8
1993	100	31,0	28,1	40,8
1994	100	29,2	29,2	41,7
1995	100	28,6	30,2	41,2
1996	100	27,2	29,5	43,4
1997	100	26,4	28,7	44,9
1998	100	29,0	28,4	42,6

### 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
1996	2,3	- 11,4	37,8	- 5,0
1997	5,5	- 11,1	38,3	1,3
1998	9,0	0,5	41,7	- 0,7

### 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
1996	0,6	- 4,5	- 1,8	6,0
1997	3,1	0,3	0,4	6,6
1998	3,3	13,1	2,4	- 1,9

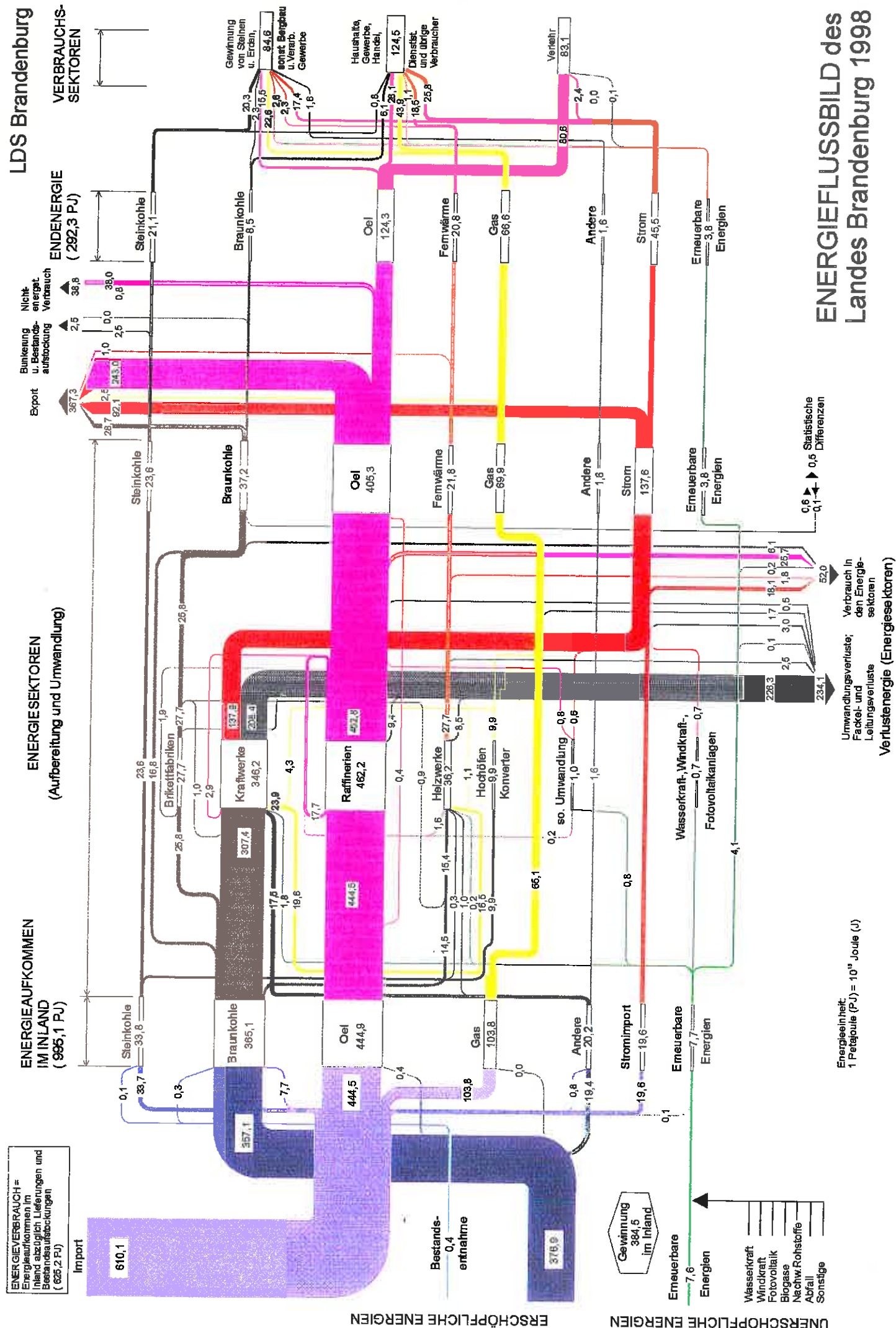
## Strombilanz Brandenburg

Kennziffer	1991	1997	1998
	GWh		
Bruttostromerzeugung insgesamt	35 242	29 205	38 640
davon öffentl. Wärmekraftwerke	26 538	23 851	33 892
Industriekraftwerke	8 699	5 061	4 376
sonstige Stromerzeugung	5	293	373
darunter Stromerzeugung aus Braunkohlen	33 696	23 277	32 876
Anteil Braunkohlestrom an der Stromerzeugung insgesamt in %	95,6	79,7	85,1
Stromverbrauch im Umwandlungsbereich	7 731	4 408	5 027
Stromtausch			
Strombezug	6 600	6 802	5458
Stromlieferungen	22 023	18 379	25592
Austauschsaldo	- 15 423	- 11 577	- 20 134
Leitungsverluste	3 208	789	827
Endenergieverbrauch	8 873	12 431	12 652
davon Gewinnung von Steinen und Erden, sonst. Bergbau u. Verarb. Gewerbe	2 626	4 504	4 821
darunter Ernährungsgewerbe	.	267	314
Papiergewerbe	.	538	544
Chemische Industrie	.	470	592
Glasgewerbe, Keramik	.		
Verarb. v. Steinen u. Erden	.	574	587
Metallerzeugung und -bearbeitung	.	1 899	2 040
Verkehr	215	534	660
Haushalte	.	3 089	3 178
Gewerbe, Handel, Dienstleist. und übr. Verbraucher <sup>1)</sup>	6 032	4 303	3 993

Jahr	Bruttostromerzeugung			Endenergieverbrauch		
	GWh	Veränderung in Prozent		GWh	Veränderung in Prozent	
		zu 1991	zum Vorjahr		zu 1991	zum Vorjahr
1991	35 242	100	.	8 873	100	.
1992	31 619	- 10,3	- 10,3	9 073	2,3	2,3
1993	30 696	- 12,9	- 2,9	9 408	6,0	3,7
1994	30 771	- 12,7	0,2	9 676	9,0	2,8
1995	27 362	- 22,4	- 11,1	10 575	19,2	9,3
1996	27 954	- 20,7	2,2	11 648	31,3	10,1
1997	29 205	- 17,1	4,5	12 431	40,1	6,7
1998	38 640	9,6	32,3	12 652	42,6	1,8

1) 1991 einschl. Haushalte

**ENERGIEFLUSSBILD des  
Landes Brandenburg 1998**





## Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten 1998

Energieträger	Mengen- einheit	Heizwert k Joule	SKE Faktor
Steinkohlen	kg	29.638	1,011
Steinkohlenbriketts	kg	31.401	1,071
Steinkohlenkoks	kg	28.650	0,978
Braunkohlen <sup>1)</sup>	kg	8.658	0,295
Braunkohlenbriketts <sup>1)</sup>	kg	19.299	0,658
Andere Braunkohlenprodukte <sup>1)</sup>	kg	22.003	0,751
Hartbraunkohlen	kg	14.920	0,509
Erdöl (roh)	kg	42.733	1,458
Rohbenzin	kg	44.000	1,501
Ottokraftstoffe	kg	43.543	1,486
Dieselmkraftstoff	kg	42.960	1,466
Flugturbinenkraftstoff	kg	43.000	1,467
Heizöl, leicht	kg	42.733	1,458
Heizöl, schwer	kg	40.969	1,398
Petrolkoks	kg	31.048	1,059
Andere Mineralölprodukte	kg	39.836	1,359
Flüssiggas	kg	46.051	1,571
Raffineriegas	kg	46.884	1,600
Gichtgas, Konvertergas <sup>1)</sup>	m³	4.308	0,147
Erdgas	m³	31.736	1,083
Strom	kWh	3.600	0,123
Strom aus Wasserkraft, Windkraft, Photovoltaikanlage	kWh	3.600	0,123
Klärgas und andere Biogase <sup>1)</sup>	m³	15.994	0,546
Rapsmethylester	kg	37.200	1,269
Feste Nachwachsende Rohstoffe <sup>1)</sup>	kg	14.589	0,498
Abfall <sup>1)</sup>	kg	8.382	0,286

1) Dieser Wert gilt als Durchschnittswert für die Produktion, Gesamtfördermenge bzw. Gewinnung.  
Im Übrigen gelten unterschiedliche Heizwerte.

### Tableau zum Vergleich gebräuchlicher Maßeinheiten der Wärmeenergie

Einheit	kJ	kWh	kcal
1 kJ	1	0,000 278	0,238 8
1 kcal	4,1868	0,001 163	1
1 kWh	3 600	1	860
1 kg SKE	29 307,6	8,14	7 000
1 kg RÖE	41 868	11,63	10 000

Energiebilanz des Landes Brandenburg 1998 in spezifischen Mengeneinheiten			Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen			
				Kohle (roh)	Briketts	Koks	Kohle (roh)	Briketts	andere Braunkohlenprodukte	Hartbraunkohle
			1 000 Tonnen							
Primär- energiebilanz	Gewinnung im Inland		1				41019			
	Bezüge		2	314			790 45			
	Bestandsentnahmen		3				27 4			
	Energieaufkommen im Inland		4	314			41836 49			
	Lieferungen		5				1188 706 244			
	Hochseebunkerungen		6							
	Bestandsaufstockungen		7	84			3			
Primärenergieverbrauch im Inland			8	230			855 40648 -657 -247			
Umwandlungsbilanz	Umwandlungseinsatz	Kokereien	9							
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	10				2885			
		Öffentliche Wärmekraftwerke	11				34290 44			
		Industriewärmekraftwerke	12				1129 1			
		Kernkraftwerke	13							
		Wasserkraftwerke	14							
		Windkraft-, Photovoltaikanlagen	15							
		Heizkraft-, Fernheizwerke	16	11			1641 5 42			
		Hochöfen, Konverter	17							
		Raffinerien	18							
	Sonstige Energieerzeuger	19								
	Umwandlungseinsatz insgesamt		20	11			345 39945 5 87			
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21							
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22				967 453			
		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				967 453				
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungs- bereichen	Kokereien	33								
	Steinkohlenzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	34				662 5 8				
	Kraftwerke, Heizwerke	35								
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	36								
	Raffinerien	37								
	Sonstige Energieerzeuger	38								
	E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt		39				662 5 8			
Fackel- und Leitungsverluste		40								
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz		41	219			510 41 300 111			
	Nichtenergetischer Verbrauch		42							
	Statistische Differenzen		43				11 1			
Endenergieverbrauch	Endenergieverbrauch		44	219			510 52 300 112			
	nach Sektoren	Ernährungsgewerbe	45	9			1 39			
		Holzgewerbe	46							
		Papiergewerbe	47							
		Chemische Industrie	48							
		Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	49	165			1 100			
		Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	50	18			508			
		Maschinenbau	51							
		Sonstiger Fahrzeugbau	52							
		Sonstige Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	53				1 1			
		Gewinn. v. Steinen u.Erden,sonst. Bergbau u.Verarb.Gewerbe insg.		54	192			509 40 1 101		
		davon	Vorleistungsgüterproduktion ohne Energiegewinnungs- u.Umwandlungsbereiche	55	183			508 1 101		
			Investitionsgüterproduktion	56						
			Gebrauchsgüterproduktion	57						
			Verbrauchsgüterproduktion	58	9			1 40		
		Schienenverkehr		59						
		Straßenverkehr		60						
		Luftverkehr		61						
		Küsten- und Binnenschifffahrt		62						
	Verkehr insgesamt		63							
	Haushalte		64							
	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher		65							
	Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher		66	27			1 12 299 11			

[illegible]

**Energiebilanz des  
Landes Brandenburg 1998  
in Terajoule**

		Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen			
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Kohle (roh)	Briketts	andere Braunkohlenprodukte	Hartraunkohle
			Terajoule						
Primär- energiebilanz	Gewinnung im Inland	1				357147			
	Bezüge	2	9306	24353		6815	894		
	Bestandsentnahmen	3		143		224	74		
	Energieaufkommen im Inland	4	9306	24496		364186	968		
	Lieferungen	5				10286	13569	4838	
	Hochseebunkerungen	6							
	Bestandsaufstockungen	7	2490					49	
	Primärenergieverbrauch im Inland	8	6817	24496		353900	-12601	-4887	
Umwandlungsbilanz	Umwandlungseinsatz	9							
		10				25800			
		11				297606		969	
		12				9755		19	
		13							
		14							
		15							
		16	326			14465	91	870	
		17		9884					
		18							
		19							
	Umwandlungseinsatz insgesamt		20	326	9884	347626	91	1858	
	Umwandlungsausstoß	21							
		22					18597	9103	
		23							
		24							
		25							
		26							
		27							
		28							
		29							
		30							
		31							
	Umwandlungsausstoß insgesamt		32				18597	9103	
	Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	33							
		34				5920	88	168	
		35							
		36							
		37							
		38							
		39				5920	88	168	
	E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt		40						
	Fackel- und Leitungsverluste		41						
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz		42	6491	14612	354	5817	2190	
	Nichtenergetischer Verbrauch		43						
	Statistische Differenzen		44				99	20	
			45						
Endenergieverbrauch	nach Sektoren	46	6491	14612		453	5817	2210	
		47	267	29		336			
		48							
		49	4890				19	1931	
		50	533	14554					
		51							
		52							
		53				9		20	
		54	5690	14583		345	19	1951	
		55	5424	14554			19	1931	
		56							
		57							
		58	267	29		345			
		59							
		60							
		61							
		62							
		63							
		64							
		65							
	Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher		66	800	29	108	5798	259	

Mineralöle und Mineralölprodukte											Gase		Erneuerbare Energieträger						Strom u. andere Energieträger			Energieträger insgesamt	Zelle		
Erdöl (roh)	Rohbenzin	Otokraftstoffe	Dieselkraftstoffe	Flugturbinenkraftstoff	Heizöl		Petrokokk	andere Mineralölprodukte	Flussiggas	Raffineriegas	Gichtgas, Konvertergas	Erdgas	Wasserkraft	Windkraft, Photovoltaik	Klargas u. and. Biogase	Nachwachsende Rohstoffe	Abfälle	Sonsige	Strom	Fernwärme	Andere				
					leicht	schwer																			
Terajoule																									
342 444167							373					32 103745	49	640	882	2247 85	3692	109		19649	19413 752	384553 610138 441	1 2 3		
444509							373					103777	49	640	882	2332	3692	109		19649	20165	995132	4		
	132	68275	56707	7955	69783	19542		16731	3868			2507								92131	1038	367363	5 6 7		
444509	-132	-68275	-56707	-7955	-69783	-19542	373	-16731	-3868			101270	49	640	882	2332	3692	109		-72482	-1038	20165	625230	8	
					513 43	1024 901					4310 8029 11552					485						25800 312936 41546	9 10 11 12 13		
													49									49 640 36229 9884 462241 992	14 15 16 17 18 19		
444509	17732					855	737				1071 16534			640		207					1026				
								159								558	236	39							
444509	17732				1410	2663		159	422		5381 36116	49	640	558	928	1392				18574		890318	20		
																						27700 122011 15754 49 640 26164 9884 452845 1488	21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31		
	29920	106593	100054	11954	94184	43180	279	39278 837	9118 18285		9884									652					
	29920	106593	100054	11954	94184	43180	279	40115	9118 18285		9884									139105	26164		656535		
																						10899 11142 29729 300	33 34 35 36 37 38		
						11430	279		92 13925						224					4003 76					
															224					18097	1847		52070		
																				2977	2486		7744		
	12056	38318	43347	3999	22990	9546	373	23224	5158 3423		2870 65122					1404	2300	109		45549	20793	1591	331634		
	12056					41		23224	1934 797		793												38846		
											-634												-515		
		38318	43347	3999	22990	9505	373		3224 2626		2870 63695					1404	2300	109		45549	20793	1591	292273		
					726 85 43 214 598 128 43 85 256	41 82 2335 41 410 6555 317 41					1460 730 825 1428 6538 2870 7617 317 381 476								1130 943 1959 2131 2113 7345 234 227 1275			3989 1841 5162 3814 17624 40430 594 734 2047	45 46 47 48 49 50 51 52 53		
					2179	9505	373		875 2626		2														

Energiebilanz des Landes Brandenburg 1998 in Steinkohleeinheiten			Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen			
				Kohle (roh)	Briketts	Koks	Kohle (roh)	Briketts	andere Braunkohlenprodukte	Hartbraunkohle
			1 000 Tonnen SKE							
Primär- energiebilanz	Gewinnung im Inland		1				12186			
	Bezüge		2	318		831	233	31		
	Bestandsentnahmen		3			5	8	3		
	Energieaufkommen im Inland		4	318		836	12426	33		
	Lieferungen		5				351	463	165	
	Hochseebunkerungen		6							
	Bestandsaufstockungen		7	85					2	
Primärenergieverbrauch im Inland			8	233		836	12075	-430	-167	
Umwandlungsbilanz	Umwandlungseinsatz	Kokereien	9							
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	10				880			
		Öffentliche Wärmekraftwerke	11				10155		33	
		Industriewärmekraftwerke	12				333		1	
		Kernkraftwerke	13							
		Wasserkraftwerke	14							
		Windkraft-, Photovoltaikanlagen	15							
		Heizkraft-, Fernheizwerke	16	11			494	3	30	
		Hochöfen, Konverter	17							
		Raffinerien	18		337					
	Sonstige Energieerzeuger	19								
	Umwandlungseinsatz insgesamt		20	11		337	11861	3	63	
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21							
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22					635	311	
		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				635	311	
	Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungs- bereichen	Kokereien	33							
		Steinkohlenzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	34				202	3	6	
		Kraftwerke, Heizwerke	35							
		Erdöl- und Erdgasgewinnung	36							
		Raffinerien	37							
		Sonstige Energieerzeuger	38							
	E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt		39				202	3	6	
	Fackel- und Leitungsverluste		40							
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz		41	221		499	12	198	75	
	Nichtenergetischer Verbrauch		42							
	Statistische Differenzen		43				3		1	
Endenergieverbrauch	Endenergieverbrauch		44	221		499	15	198	75	
	nach Sektoren	Ernährungsgewerbe	45	9		1	11			
		Holzgewerbe	46							
		Papiergewerbe	47							
		Chemische Industrie	48							
		Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	49	167				1	66	
		Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	50	18		497				
		Maschinenbau	51							
		Sonstiger Fahrzeugbau	52							
		Sonstige Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	53				0		1	
		Gewinn. v. Steinen u.Erden,sonst. Bergbau u.Verarb.Gewerbe insg.	54	194		498	12	1	67	
		davon	55	185		497		1	66	
		Vorleistungsgüterproduktion ohne Energiegewinnungs- u.Umwandlungsbereiche	56							
		Investitionsgüterproduktion	57							
		Gebrauchsgüterproduktion	58	9		1	12			
		Verbrauchsgüterproduktion	59							
		Schienenverkehr	60							
		Straßenverkehr	61							
		Luftverkehr	62							
	Küsten- und Binnenschifffahrt	63								
	Verkehr insgesamt		64							
	Haushalte		65							
	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher		66	27		1	4	198	9	
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher		67								

Mineralöle und Mineralölprodukte											Gase		Erneuerbare Energieträger						Strom u. andere Energieträger			Energieträger insgesamt	Zeile		
Erdöl (roh)	Rohbenzin	Otokraftstoffe	Dieselkraftstoffe	Flugturbinenkraftstoff	Heizöl		Petrokoks	andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Raffineriegas	Gichtgas, Konvertergas	Erdgas	Wasserkraft	Windkraft, Photovoltaik	Klärgas u. and. Biogase	Nachwachsende Rohstoffe	Abfälle	Sonstige	Strom	Fernwärme	Andere				
					leicht	schwer																			
1 000 Tonnen SKE																									
12 15155							13					1 3540		2	22	30	77 3	126	4		662 26	13121 20818	1 2		
15167							13					3541		2	22	30	80	126	4	670	688	33955	3 4		
	5	2330	1935	271	2381	667		571	132			86								3144	35	12535	5 6 7		
15167	-5	-2330	-1935	-271	-2381	-667	13	-571	-132			3455		2	22	30	80	126	4	-2473	-35	688	21333	8	
						17 1	35 31				13	147 274 394					17		46		599	880 10678 1418	9 10 11 12 13		
						29	25				2	37 564		2	22		7				35	1236 337 15772	14 15 16 17 18		
15167	605							5								19	8	1				34	19		
15167	605				48	91		5		14	184	1232		2	22	19	32	47		634		30378	20		
																				4163 538		945 4163 538	21 22 23 24		
											337									2 22	893	2 22 893 337 15451 51	25 26 27 28 29 30 31		
	1021	3637	3414	408	3214	1473	10	1340 29	311	624										22			32		
	1021	3637	3414	408	3214	1473	10	1369	311	624	337									4746	893	22402	33		
																				98 380	63	372 380	34 35		
						390	10		3	475										137 3		1014 10	36 37 38		
						390	10		3	475					8								39		
										18	56	1			3					617 102	63 85	1777 264	40 41		
	411	1307	1479	136	784	326	13	792	176	117	98	2222			48	78	4		1554	709	54	11316	42		
	411					1		792	66	27		27										1325	43		
												-22										-18	44		
		1307	1479	136	784	324	13		110	90	98	2173			48	78	4		1554	709	54	9973	45		
					25	1						50							39			136	46		
					3	3						25							32			63	47		
					1	80						28							67			176	48		
					7	1						49							73			130	49		
					20	14	13					223							72		26	601	50		
					4	224					98	260													

Energiebilanz des Landes Brandenburg 1998 in Rohöleinheiten			Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen						
				Kohle (roh)	Briketts	Koks	Kohle (roh)	Briketts	andere Braunkohlenprodukte	Hartbraunkohle			
			1 000 Tonnen RÖE										
Primär- energiebilanz	Gewinnung im Inland		1				8530						
	Bezüge		2	222			582			163 21			
	Bestandsentnahmen		3				3			5 2			
	Energieaufkommen im Inland		4	222			585			8698 23			
	Lieferungen		5							246 324 116			
	Hochseebunkerungen		6										
	Bestandsaufstockungen		7	59						1			
Primärenergieverbrauch im Inland			8	163			585			8453 -301 -117			
Umwandlungsbilanz	Umwandlungseinsatz	Kokereien	9										
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	10							616			
		Öffentliche Wärmekraftwerke	11							7108 23			
		Industriewärmekraftwerke	12							233 0			
		Kernkraftwerke	13										
		Wasserkraftwerke	14										
		Windkraft-, Photovoltaikanlagen	15										
		Heizkraft-, Fernheizwerke	16	8						345 2 21			
		Hochöfen, Konverter	17				236						
		Raffinerien	18										
		Sonstige Energieerzeuger	19										
	Umwandlungseinsatz insgesamt		20	8			236			8303 2 44			
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21										
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22							444 217			
		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							444 217		
	Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungs- bereichen	Kokereien	33										
		Steinkohlenzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	34							141 2 4			
		Kraftwerke, Heizwerke	35										
		Erdöl- und Erdgasgewinnung	36										
		Raffinerien	37										
Sonstige Energieerzeuger		38											
E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt		39							141 2 4				
Fackel- und Leitungsverluste		40											
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz		41	155			349			8 139 52			
	Nichtenergetischer Verbrauch		42										
	Statistische Differenzen		43							2 0			
Endenergieverbrauch	Endenergieverbrauch		44	155			349			11 139 53			
	nach Sektoren	Ernährungsgewerbe	45	6			1			8			
		Holzgewerbe	46										
		Papiergewerbe	47										
		Chemische Industrie	48										
		Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	49	117						0 46			
		Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	50	13			348						
		Maschinenbau	51										
		Sonstiger Fahrzeugbau	52										
		Sonstige Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	53							0 0			
		Gewinn. v. Steinen u.Erden,sonst. Bergbau u.Verarb.Gewerbe insg.		54	136			348			8 0 47		
		Vorleistungsgüterproduktion ohne Energiegewinnungs- u.Umwandlungsbereiche		55	130			348			0 46		
		davon	Investitionsgüterproduktion	56									
		Gebrauchsgüterproduktion	57										
		Verbrauchsgüterproduktion	58	6			1			8			
		Schienenverkehr		59									
		Straßenverkehr		60									
		Luftverkehr		61									
		Küsten- und Binnenschifffahrt		62									
	Verkehr insgesamt		63										
	Haushalte		64										
	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher		65										
	Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher		66	19			1			3 138 6			

[illegible]

Energiebedingte CO2-Emissionen in Brandenburg 1998 bezogen auf die Endenergieverbrauchergruppen															Zelle						
Steinkohlen				Braunkohlen				Mineralölprodukte							Gase		Strom u. andere Energieträger			Energieträger insgesamt	Zelle
Kohle (roh)	Briketts	Koks		Kohle (roh)	Briketts	andere Braunkohlenprodukte	Ottokraftstoffe	Dieselskraftstoffe	Flugturbinenkraftstoff	leicht	schwer	Flüssiggas	Raffineriegas	Erdgas	Strom	Fernwärme	Andere				
1000 Tonnen CO2																					
Endenergieverbrauch	1	604	1302	720	579	230	2759	3208	296	1700	1632	156	1046	626	3503	10145	2262	119	30887	1	
Ernährungsgewerbe	2	25	3	38						54	3				80	179			382	2	
Holzgewerbe	3									6	6				40	150			202	3	
Papiergewerbe	4									3	182				45	311			541	4	
Chemische Industrie	5									16	3				79	339			437	5	
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	6	455			2	187				44	32				360	335		59	1474	6	
Metallerzeugung und -verarbeitung, Herstellung von Metallserzeugnissen	7	50	1296							9	511			626	419	1167		60	4138	7	
Maschinenbau	8									3					17	53			73	8	
Sonstiger Fahrzeugbau	9									6	3				21	53			83	9	
Sonstige Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	10			1		2				19					26	202			250	10	
Verbrauch im Energiegewinnung- und Umwandlungsbereich	11			669	9	16					892	6	836			2876	207		5511	11	
Gew. v. Steinen/Erden, Bergb., Verarb.Gewerbe, Energiewirtschaft	12	530	1299	708	11	205				160	1632	6	1046	626	1087	5665	207	119	13301	12	
Vorleistungsgüterproduktion	13	505	1296	669	11	205				100	1629	6		626	957	5449			11453	13	
Investitionsgüterproduktion	14									16					54	88			158	14	
Gebrauchsgüterproduktion	15														3	13			16	15	
Verbrauchsgüterproduktion	16	25	3	39						44	3				73	115			302	16	
Schielenverkehr	17									188						378			566	17	
Straßenverkehr	18									2734	2664								5398	18	
Luftverkehr	19									3	296								299	19	
Küsten- und Binnenschifffahrt	20									10									10	20	
Verkehr insgesamt	21									2737	2861	296				378			6272	21	
Haushalte	22														1726	1818	1005		4549	22	
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	23									347					689	2284	1050		4370	23	
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	24	74	3	12	568	25		22	347	1540		150		2416	4102	2055			11314	24	