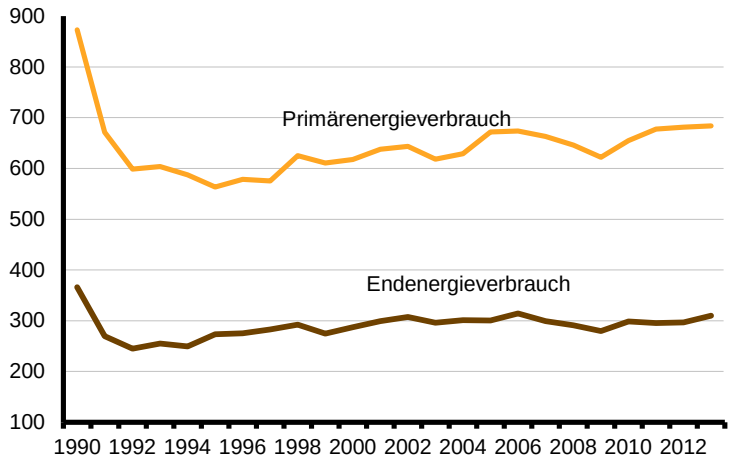
statistik Berlin Brandenburg

Statistischer Bericht

E IV 4 – j / 13

Energie- und CO_2-Bilanz im Land Brandenburg 2013

Energieverbrauch im Land Brandenburg 1990 bis 2013
in Petajoule



Impressum

Statistischer Bericht
E IV 4 – j / 13

Erscheinungsfolge: jährlich
Erschienen im **März 2016**

Herausgeber

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg
Behlertstraße 3a
14467 Potsdam
info@statistik-bbb.de
www.statistik-berlin-brandenburg.de

Tel. 0331 8173 - 1777
Fax 030 9028 - 4091

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg,
Potsdam, 2016

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung 3.0 Deutschland zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/

Zeichenerklärung

0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
– nichts vorhanden
… Angabe fällt später an
( ) Aussagewert ist eingeschränkt
/ Zahlenwert nicht sicher genug
• Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
x Tabellenfach gesperrt
p vorläufige Zahl
r berichtigte Zahl
s geschätzte Zahl

Inhaltsverzeichnis

		Seite
	Vorbemerkungen	4
	Tabellen und Analysen	
1	Energiebilanzen	6
1.1	Energiebilanz des Landes Brandenburg 2013 in spezifischen Mengeneinheiten	6
1.2	Energiebilanz des Landes Brandenburg 2013 in Terajoule	8
1.3	Energiebilanz des Landes Brandenburg 2013 in Steinkohleeinheiten	10
1.4	Energieflussbild des Landes Brandenburg 2013	12
2	Die Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO_2-Emissionen im Land Brandenburg 1990 bis 2013	14
2.1	Primärenergieverbrauch im Land Brandenburg 1990 bis 2013	14
2.2	Bruttostromerzeugung im Land Brandenburg 1990 bis 2013	14
2.3	Endenergieverbrauch im Land Brandenburg nach Sektoren 1990 bis 2013	15
2.4	Endenergieverbrauch im Land Brandenburg nach Energieträgern 1990 bis 2013	16
2.5	Primär- und Endenergieverbrauch bezogen auf Bruttoinlandsprodukt und Einwohner	16
2.6	CO_2-Emissionen im Land Brandenburg 1990 bis 2013	17
3	Tabellen zur Energiebilanz	19
3.1	Entwicklung des Primärenergieverbrauchs	19
3.2	Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Energieträgern	20
3.3	Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Verbrauchergruppen	21
3.4	Strombilanz Brandenburg	22
3.5	Entwicklung Strombilanz Brandenburg	23
3.6	Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten 2013	24
4	Tabellen zur CO_2-Bilanz	25
4.1	CO_2-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) im Land Brandenburg 2013	25
4.2	Entwicklung der CO_2-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) nach Energieträgern	26
4.3	Entwicklung der CO_2-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) nach Emittentensektoren	27
4.4	CO_2-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) im Land Brandenburg 2013	28
4.5	Entwicklung der CO_2-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) nach Energieträgern	30
4.6	Entwicklung der CO_2-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) nach Emittentensektoren	31
5	Volkswirtschaftliche Eckkennziffern	32

Vorbemerkungen

Im Land Brandenburg wird die Energie- und CO_2-Bilanz im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft und Energie jährlich vom Amt für Statistik Berlin-Brandenburg erstellt.

Im vorliegenden Bericht werden das Aufkommen und die Verwendung von Energieträgern sowie die energiebedingten CO_2-Emissionen für das Jahr 2013 entsprechend der Methodik des „Länderarbeitskreises Energiebilanzen“ dargestellt. Die Energiebilanz gibt Aufschluss über die energiewirtschaftliche Entwicklung des Landes, mit Aussagen über den Verbrauch von Energieträgern in einzelnen Sektoren sowie deren Fluss von der Erzeugung bis zur Verwendung in den verschiedenen Umwandlungs- und Verbrauchsbereichen. In der CO_2-Bilanz wird die Gesamtmenge des dabei emittierten Kohlendioxids, getrennt nach Energieträgern, in den Sektoren nachgewiesen.

Zur Methodik der Energiebilanzen

In der Energiebilanz werden das Aufkommen, die Umwandlung und die Verwendung von Energieträgern in der Volkswirtschaft oder in einem Wirtschaftsraum für einen bestimmten Zeitraum möglichst lückenlos und detailliert nachgewiesen. 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 so genannte Sekundärenergieträger und nichtenergetisch verwendete Produkte an.
Die Zeilen- und Spaltengliederung der Energiebilanz wird in einer international gebräuchlichen Bilanztabelle in Form einer Matrix dargestellt (Excel-Tabelle).

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 u.a.), 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, der Verbrauch bei der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen sowie die Fackel- und Leitungsverluste dargestellt. Die Energieträger sind für jede Umwandlungsart mit voller Einsatz- und Ausstoßmenge 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. Teeröle, Kohlenwertstoffe und Bitumen). Diese Stoffe werden bei den entsprechenden Energieträgern 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 EEV des Verarbeitenden Gewerbes (ohne Energiegewinnungs- und Umwandlungsbereiche, z.B. Bergbau, Raffinerien) basiert weitgehend auf den Angaben der Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten. Maßgebend für die Abgrenzung ist die Klassifikation der Wirtschaftszweige, die auf der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE) beruht. Der EEV des Verkehrs gliedert sich in die Sektoren Schienenverkehr, Straßenverkehr, Luftverkehr sowie Küsten- 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 so genannte „Nutzenergie“ (z.B. Nutzung als Licht oder Wärme), begrifflich zu unterscheiden. Die 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 Maßeinheiten ausgewiesen und vertikal in Zwischen- und Endzeilen addiert. Die dabei verwendeten Maßeinheiten sind Tonne (t), Kubikmeter (m3), Kilowattstunde (kWh) und Joule (J). Um die in verschiedenen Maßeinheiten ausgewiesenen Energieträger vergleichbar und additionsfähig zu machen, werden sie auf eine einheitliche Basis auf der Grundlage ihres Energiegehaltes gebracht. Dies wird durch Umrechnung von spezifischen physikalischen Mengeneinheiten in Wärmemengenangaben, die in der Wärmeeinheit Terajoule (TJ = 1012 J) ausgewiesen werden, erreicht. Grundlage sind die spezifischen Heizwerte (Hu) der einzelnen Energieträger, die in kJ je Mengeneinheit vorliegen. Für einige Energieträger, für die es keinen Heizwert gibt (z.B. Wasser-, Windkraft und Kernenergie), kommt analog zur Bundesbilanz und in Angleichung an internationale Konventionen die Wirkungsgradmethode zum Einsatz. Danach wird die Kernenergie mit einem Wirkungsgrad von 33 %, Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie, Geothermie und weitere Energieträger werden mit 100 % bewertet. Beim Stromaustausch wird von einem Heizwert von 3 600 kJ/kWh ausgegangen.

 CC BY

Zur Methodik der CO_2-Bilanzen

- **Energiebedingte CO_2-Emissionen**

Die Bilanzierung der energiebedingten CO_2-Emissionen der Länder erfolgt nach einer im Länderarbeitskreis Energiebilanzen zwischen den beteiligten Ländern abgestimmten Methodik. Den Berechnungen liegen zum einen die Energiebilanzen als umfassende und vollständige Darstellung des Energieverbrauchs zu Grunde. Daneben werden spezifische, auf den Heizwert eines Energieträgers bezogene CO_2-Faktoren benötigt, die - differenziert nach Energieträgern und Einsatzbereichen - vom Umweltbundesamt zur Verfügung gestellt werden. In die Berechnung einbezogen werden ausschließlich die Emissionen der fossilen Energieträger Kohle, Gas, Mineralöl und deren kohlenstoffhaltigen Produkte; keine Berücksichtigung finden Erneuerbare Energieträger sowie die ausschließlich nichtenergetisch verwendeten „Anderen Steinkohlenprodukte“ (Kohlenwertstoffe).
Aus der Zeilengliederung der Energiebilanz werden nur diejenigen Bereiche einbezogen, in denen entweder ein emissionswirksamer Umwandlungseinsatz oder ein Endverbrauch von Energieträgern stattfindet. Dies ist der Fall bei Anlagen der Strom- und Wärmeerzeugung, beim Verbrauch in den Umwandlungsbereichen und in der Energiegewinnung, bei Fackelverlusten sowie im Bereich des Endenergieverbrauchs, unterteilt in die Sektoren Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe, Verkehr sowie Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher. Nicht einbezogen wird der nichtenergetische Verbrauch von Energieträgern.

- **CO_2-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)**

Bei der Quellenbilanz handelt es sich um eine auf den Primärenergieverbrauch eines Landes bezogene Darstellung der Emissionen, unterteilt nach den Emissionsquellen Umwandlungsbereich und Endenergieverbrauch. Unberücksichtigt bleiben dabei die mit dem Importstrom zusammenhängenden Emissionen, dagegen werden die Emissionen, die auf die Erzeugung des exportierten Stroms zurück zu führen sind, in vollem Umfang nachgewiesen. Die Quellenbilanz ermöglicht Aussagen über die Gesamtmenge des im Land emittierten Kohlendioxids; wegen des Stromaußenhandels sind jedoch keine direkten Rückschlüsse auf das Verbrauchsverhalten der Endenergieverbraucher und den dadurch verursachten Beitrag zu den CO_2-Emissionen eines Landes möglich.

- **CO_2-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz)**

Bei der Verursacherbilanz handelt es sich um eine auf den Endenergieverbrauch eines Landes bezogene Darstellung der Emissionen. Im Unterschied zur Quellenbilanz werden hierbei die Emissionen des Umwandlungsbereichs nicht als solche ausgewiesen, sondern nach dem Verursacherprinzip den sie verursachenden Endverbrauchersektoren zugeordnet. Beim Energieträger Strom erfolgt die Anrechnung der dem Endverbrauch zuzurechnenden Emissionsmenge auf Grundlage des Brennstoffverbrauchs aller Stromerzeugungsanlagen auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland. Der hierzu benötigte Faktor (Generalfaktor) ergibt sich als Quotient der Summe der Emissionen aller deutschen Stromerzeugungsanlagen, soweit sie für den inländischen Verbrauch produzieren, und der Summe des inländischen Stromendverbrauchs. Ein positiver Stromaußenhandelsüberschuss mit dem Ausland wird dabei unter Anlehnung an die Substitutionstheorie so bewertet, als sei er in inländischen Stromerzeugungsanlagen der allgemeinen Versorgung hergestellt worden. Aufgrund dieser teilweise modellhaften Berechnungsmethode ist ein direkter Zusammenhang mit den tatsächlich in einem Land angefallenen Emissionen, die in der Quellenbilanz dargestellt werden, nicht gegeben.
Die Aufteilung der CO_2-Emissionen von in gekoppelten (KWK-) Prozessen erzeugter Strom- und Wärmeenergie erfolgt auf der Basis der Ermittlung des Brennstoffeinsatzes für beide Energieträger, für dessen Zuordnung die „Finnische Methode“ verwendet wird. Dabei wird der Einsatz für die Strom- und Wärmeerzeugung zunächst mit Referenzwirkungsgraden der getrennten Erzeugung ermittelt. Anschließend erfolgt eine Aufteilung der Brennstoffeinsparung der gekoppelten Erzeugung gegenüber der getrennten Erzeugung proportional im Verhältnis der über die Referenzwirkungsgrade ermittelten Brennstoffeinsätze für Strom und Wärme.

Erläuterungen zu einigen Indikatoren

- **Energieproduktivität**

Die Energieproduktivität dient als Maßstab für die Effizienz im Umgang mit den Energieressourcen. Sie wird ausgedrückt als Verhältnis von BIP zum PEV und verdeutlicht die Wirtschaftsleistung eines Landes je Einheit verbrauchter Primärenergie. Bei einer Interpretation der Ergebnisse, vor allem bei einem Ländervergleich, sind die unterschiedlichen wirtschaftlichen Strukturen der Länder zu berücksichtigen, insbesondere die Existenz und die Bedeutung energieintensiver Wirtschaftsbereiche wie des Energiesektors oder der Stahlindustrie.

- **Energieintensität**

Die Energieintensität ist der Kehrwert der Energieproduktivität, ausgedrückt im Verhältnis von PEV zum BIP. Sie verdeutlicht, wie viel Energie aufgewendet wurde, um eine Einheit Wirtschaftsleistung zu erzeugen. Auch die Energieintensität ist abhängig von der Wirtschaftsstruktur der Region.

Hinweise zur aktuellen Bilanz:

Der Energieverbrauch und damit die CO_2-Emissionen spiegeln die gute konjunkturelle Entwicklung des Landes in den letzten Jahren wider.

Hinweise auf andere Länderbilanzen unter:
www.lak-energiebilanzen.de

 CC BY

1 Energiebilanzen
1.1 Energiebilanz des Landes Brandenburg 2013 in spezifischen Mengeneinheiten

Energiebilanz des Landes Brandenburg 2013 in spezifischen Mengeneinheiten		Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen			Mineralöle und		
			Kohle (roh)	Briketts	Koks, andere Steinkohlenprodukte	Kohle (roh)	Briketts	andere Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe
			1 000 Tonnen								
Primär-energiebilanz	Gewinnung im Inland	1				37 592			11		
	Bezüge	2	332		677	5 034	41		10 798	22	
	Bestandsentnahmen	3			39	5	95	0			
	Energieaufkommen im Inland	4	332		717	42 631	137	0	10 809	22	
	Lieferungen	5					645	726			1 743
	Bestandsaufstockungen	6	7								
	Primärenergieverbrauch im Inland	7	325		717	42 631	– 508	– 726	10 809	22	– 1 743
Umwandlungsbilanz – Umwandlungseinsatz	Kokereien	8									
	Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9				3 651					
	Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	10				37 184		24			
	Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11				1 760		242			
	Industriewärmekraftwerke (nur Strom)	12									
	Kernkraftwerke	13									
	Wasserkraftwerke	14									
	Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	15									
	Heizwerke	16			•			3			
	Hochöfen, Konverter	17			•						
	Raffinerien	18							10 809		
	Sonstige Energieerzeuger	19									
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20			361	42 595		270	10 809		
Umwandlungsausstoß	Kokereien	21									
	Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22					662	1 181			
	Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	23									
	Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24									
	Industriewärmekraftwerke (nur Strom)	25									
	Kernkraftwerke	26									
	Wasserkraftwerke	27									
	Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	28									
	Heizwerke	29									
	Hochöfen, Konverter, Raffinerien	30								224	2 319
	Sonstige Energieerzeuger	31									
	Umwandlungsausstoß insgesamt	32					662	1 181		224	2 319
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	Kokereien	33									
	Steinkohlenzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	34				1	0				
	Kraftwerke, Heizwerke	35									
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	36									
	Raffinerien	37									
	Sonstige Energieerzeuger	38									
	E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	39				1	0				
	Fackel- und Leitungsverluste	40									
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	41	325		356	35	153	186		246	575
	Nichtenergetischer Verbrauch	42						21		246	
	Statistische Differenzen	43					– 31				
	Endenergieverbrauch	44	325		356	35	122	165			575
Endenergieverbrauch	Gewinng. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u. Verarb.Gewerbe insg.	45	318		356	35	1	165			
	Schienenverkehr	46									
	Straßenverkehr	47									569
	Luftverkehr	48									0
	Küsten- und Binnenschifffahrt	49									
	Verkehr insgesamt	50									569
	Haushalte	51									
	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	52									
	Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	53	6				121	0			6

CC BY

Mineralölprodukte							Gase	Erneuerbare Energieträger						Strom und andere Energieträger				Energieträger insgesamt	Zeile
Dieselkraftstoffe	Flugturbinenkraftstoff	Heizöl	Petrolkoks	andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Raffineriegas		Klärgas und Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Solarenergie	Biomasse	Sonstige	Strom	Fernwärme	Müll (fossiler Anteil)	Andere		
1 000 Tonnen							Mill. cbm	Terajoule						Mill. kWh	Terajoule				
							4	1 878	83	26 979	8 629	111 778	1 487			12 527	7	482 670	1
					0		4 883											701 505	2
		2			0													3 150	3
		2			0		4 888	1 878	83	26 979	8 629	111 778	1 487			12 527	7	1 187 325	4
2 012	300	1 183		961	148		1 995					13 543		33 126	648			502 911	5
– 0		3					4					145				19		674	6
– 2 012	– 300	– 1 185		– 961	– 148		2 888	1 878	83	26 979	8 629	98 090	1 487	– 33 126	– 648	12 508	7	683 741	7
																			8
																		33 558	9
		5					129					6 910				5 609	6	326 027	10
		2					230					3 374				2 133	1	33 399	11
		•				•	•					5 353				192		28 610	12
																			13
									83									83	14
								1 682		26 979	8 179	40 560						77 400	15
		5			0		•					2 913				2 204		•	16
																		•	17
				3								11 935						471 347	18
		11					246											9 101	19
		•		3	0	•	•	1 682	83	26 979	8 179	71 046				10 137	7	1 001 309	20
																			21
																		37 647	22
														35 751				128 703	23
														2 589	17 285			26 604	24
														3 309				11 912	25
																			26
														20				73	27
														11 674				42 028	28
															9 253			9 253	29
3 154	404	•		1 086	208	•	•					11 935						448 371	30
														1 011				3 640	31
3 154	404	•		1 086	208	•	•					11 935		54 354	26 538			708 231	32
																			33
														788	4 666			7 513	34
														2 973	820			11 524	35
							3							1				115	36
		•				•	68							878				37 677	37
							0	138						87				469	38
		•				•	72	138						4 728	5 486			57 297	39
							1	24						1 033	2 129			5 887	40
1 143	104	330		122	60		2 514				450	38 979	1 487	15 468	18 274	2 371		327 438	41
				122			29											17 079	42
															– 0			– 598	43
1 143	104	330		0	60		3 109				450	38 979	1 487	15 468	18 274	2 371		309 742	44
0		31			1		1 895					10 552		7 047	8 959	2 371		100 344	45
35												90		621				3 810	46
996					17		4					3 590						72 071	47
	104																	4 491	48
2												5						85	49
1 033	104				17		4					3 685		621				80 459	50
							927					24 444	1 487	3 641	5 804			77 427	51
110							283					298		4 159	3 512			33 477	52
110		299		0	43		1 210				450	24 741	1 487	7 800	9 316			128 939	53

CC BY

1.2 Energiebilanz des Landes Brandenburg 2013 in Terajoule

Energiebilanz des Landes Brandenburg 2013 in Terajoule			Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen			Mineralöle und		
				Kohle (roh)	Briketts	Koks, andere Steinkohlenprodukte	Kohle (roh)	Briketts	andere Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe
				Terajoule								
Primär-energiebilanz		Gewinnung im Inland	1				318 703			450		
		Bezüge	2	11 431		19 406	38 324	827		458 824	947	
		Bestandsentnahmen	3			1 126	113	1 838	6			
		Energieaufkommen im Inland	4	11 431		20 532	357 140	2 664	6	459 274	947	
		Lieferungen	5					12 413	15 553			75 909
		Bestandsaufstockungen	6	237								
		Primärenergieverbrauch im Inland	7	11 194		20 532	357 140	– 9 749	– 15 547	459 274	947	– 75 909
Umwandlungsbilanz	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8									
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9				33 558					
		Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK	10				308 276		481			
		Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11				14 975		4 832			
		Industriewärmekraftwerke (nur Strom)	12									
		Kernkraftwerke	13									
		Wasserkraftwerke	14									
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	15									
		Heizwerke	16			•			71			
		Hochöfen, Konverter	17			•						
		Raffinerien	18							459 274		
		Sonstige Energieerzeuger	19									
		Umwandlungseinsatz insgesamt	20			10 335	356 809		5 383	459 274		
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21									
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22					12 733	24 914			
		Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK	23									
		Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24									
		Industriewärmekraftwerke (nur Strom)	25									
		Kernkraftwerke	26									
		Wasserkraftwerke	27									
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	28									
		Heizwerke	29									
		Hochöfen, Konverter, Raffinerien	30								9 877	100 968
		Sonstige Energieerzeuger	31									
		Umwandlungsausstoß insgesamt	32					12 733	24 914		9 877	100 968
	Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	Kokereien	33									
		Steinkohlenzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	34				8	1				
		Kraftwerke, Heizwerke	35									
		Erdöl- und Erdgasgewinnung	36									
		Raffinerien	37									
		Sonstige Energieerzeuger	38									
		E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	39				8	1				
		Fackel- und Leitungsverluste	40									
		Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	41	11 194		10 197	324	2 982	3 984		10 824	25 058
		Nichtenergetischer Verbrauch	42						456		10 824	
		Statistische Differenzen	43					– 598				
Endenergieverbrauch		**Endenergieverbrauch**	44	11 194		10 197	324	2 366	3 528			25 058
		Gewinng. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u. Verarb.Gewerbe insg.	45	11 002		10 197	324	14	3 528			
		Schienenverkehr	46									
		Straßenverkehr	47									24 776
		Luftverkehr	48									21
		Küsten- und Binnenschifffahrt	49									
		Verkehr insgesamt	50									24 797
		Haushalte	51									
		Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	52									
		Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	53	192				2 351	0			261

CC BY

Mineralölprodukte							Gase	Erneuerbare Energieträger						Strom und andere Energieträger				Energieträger insgesamt	Zeile
Dieselkraftstoffe	Flugturbinenkraftstoff	Heizöl	Petrolkoks	andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Raffineriegas		Klärgas und Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Solarenergie	Biomasse	Sonstige	Strom	Fernwärme	Müll (fossiler Anteil)	Andere		
Terajoule																			
							148	1 878	83	26 979	8 629	111 778	1 487			12 527	7	482 670	1
							171 747											701 505	2
		67			0													3 150	3
		67			0		171 894	1 878	83	26 979	8 629	111 778	1 487			12 527	7	1 187 325	4
86 415	12 838	50 499		38 863	6 806		70 172					13 543		119 252	648			502 911	5
– 0		134					138					145				19		674	6
– 86 415	– 12 838	– 50 567		– 38 863	– 6 806		101 584	1 878	83	26 979	8 629	98 090	1 487	– 119 252	– 648	12 508	7	683 741	7
																			8
																		33 558	9
		205					4 539					6 910				5 609	6	326 027	10
		83					8 078					3 374				2 133	1	33 390	11
		•				•	•					5 353				192		28 620	12
																			13
									83									83	14
								1 682		26 979	8 179	40 560						77 400	15
		221			0		•					2 913				2 204		•	16
																		•	17
				137								11 935						471 347	18
		455					8 646											9 101	19
		•		137	0	•	•	1 682	83	26 979	8 179	71 046				10 137	7	1 001 309	20
																			21
																		37 647	22
														128 703				128 703	23
														9 319	17 285			26 604	24
														11 912				11 912	25
																			26
														73				73	27
														42 028				42 028	28
															9 253			9 253	29
135 510	17 308	•		43 789	9 577	•	•					11 935						448 371	30
														3 640				3 640	31
135 510	17 308	•		43 789	9 577	•	•					11 935		195 675	26 538			708 231	32
																			33
														2 837	4 666			7 513	34
														10 704	820			11 524	35
							111							4				115	36
		•				•	2 396							3 162				37 677	37
							17	138						314				469	38
		•				•	2 524	138						17 020	5 486			57 297	39
							16	24						3 718	2 129			5 887	40
49 095	4 470	14 084		4 789	2 771		70 419				450	38 979	1 487	55 685	18 274	2 371		327 438	41
				4 784			1 015											17 079	42
																		– 598	43
49 095	4 470	14 084		5	2 771		69 404				450	38 979	1 487	55 685	18 274	2 371		309 742	44
0		1 281			38		26 707					10 552		25 371	8 959	2 371		100 344	45
1 485												90		2 235				3 810	46
42 792					761		152					3 590						72 071	47
	4 470																	4 491	48
80												5						85	49
44 358	4 470				761		152					3 685		2 235				80 459	50
							32 586					24 444	1 487	13 106	5 804			77 427	51
4 737							9 958					298		14 973	3 512			33 477	52
4 737		12 803		5	1 973		42 544				450	24 741	1 487	28 079	9 316			128 939	53

CC BY

1.3 Energiebilanz des Landes Brandenburg 2013 in Steinkohleeinheiten

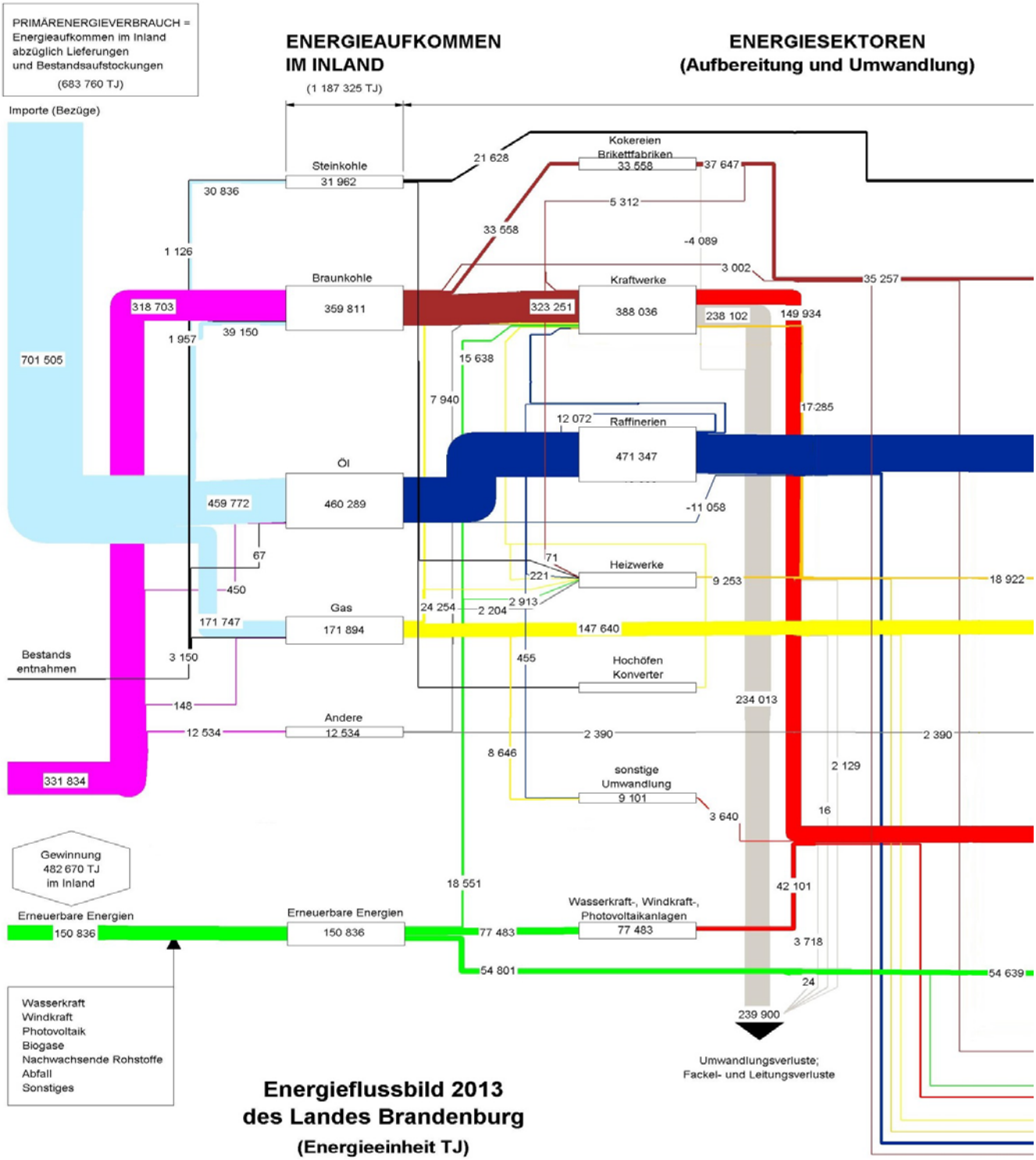
Energiebilanz des Landes Brandenburg 2013 in Steinkohleeinheiten		Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen			Mineralöle und		
			Kohle (roh)	Briketts	Koks, andere Steinkohlenprodukte	Kohle (roh)	Briketts	andere Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe
			1000 Tonnen SKE								
Primär-energiebilanz	Gewinnung im Inland	1				10 874			15		
	Bezüge	2	390		662	1 308	28		15 655	32	
	Bestandsentnahmen	3			38	4	63	0			
	Energieaufkommen im Inland	4	390		701	12 186	91	0	15 671	32	
	Lieferungen	5					424	531			2 590
	Bestandsaufstockungen	6	8								
	Primärenergieverbrauch im Inland	7	382		701	12 186	– 333	– 530	15 671	32	– 2 590
Umwandlungsbilanz – Umwandlungseinsatz	Kokereien	8									
	Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9				1 145					
	Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK	10				10 519		16			
	Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11				511		165			
	Industriewärmekraftwerke (nur Strom)	12									
	Kernkraftwerke	13									
	Wasserkraftwerke	14									
	Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	15									
	Heizwerke	16			•			2			
	Hochöfen, Konverter	17			•						
	Raffinerien	18							15 671		
	Sonstige Energieerzeuger	19									
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20			353	12 175		184	15 671		
Umwandlungsausstoß	Kokereien	21									
	Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22					434	850			
	Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK	23									
	Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24									
	Industriewärmekraftwerke (nur Strom)	25									
	Kernkraftwerke	26									
	Wasserkraftwerke	27									
	Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	28									
	Heizwerke	29									
	Hochöfen, Konverter, Raffinerien	30								337	3 445
	Sonstige Energieerzeuger	31									
	Umwandlungsausstoß insgesamt	32					434	850		337	3 445
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	Kokereien	33									
	Steinkohlenzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	34				0	0				
	Kraftwerke, Heizwerke	35									
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	36									
	Raffinerien	37									
	Sonstige Energieerzeuger	38									
	E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	39				0	0				
	Fackel- und Leitungsverluste	40									
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	41	382		348	11	102	136		369	855
	Nichtenergetischer Verbrauch	42						16		369	
	Statistische Differenzen	43					– 20				
	Endenergieverbrauch	44	382		348	11	81	120			855
Endenergieverbrauch	Gewinng. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u.	45	375		348	11	0	120			
	Schienenverkehr	46									
	Straßenverkehr	47									845
	Luftverkehr	48									1
	Küsten- und Binnenschifffahrt	49									
	Verkehr insgesamt	50									846
	Haushalte	51									
	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	52									
	Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	53	7				80	0			9

CC BY

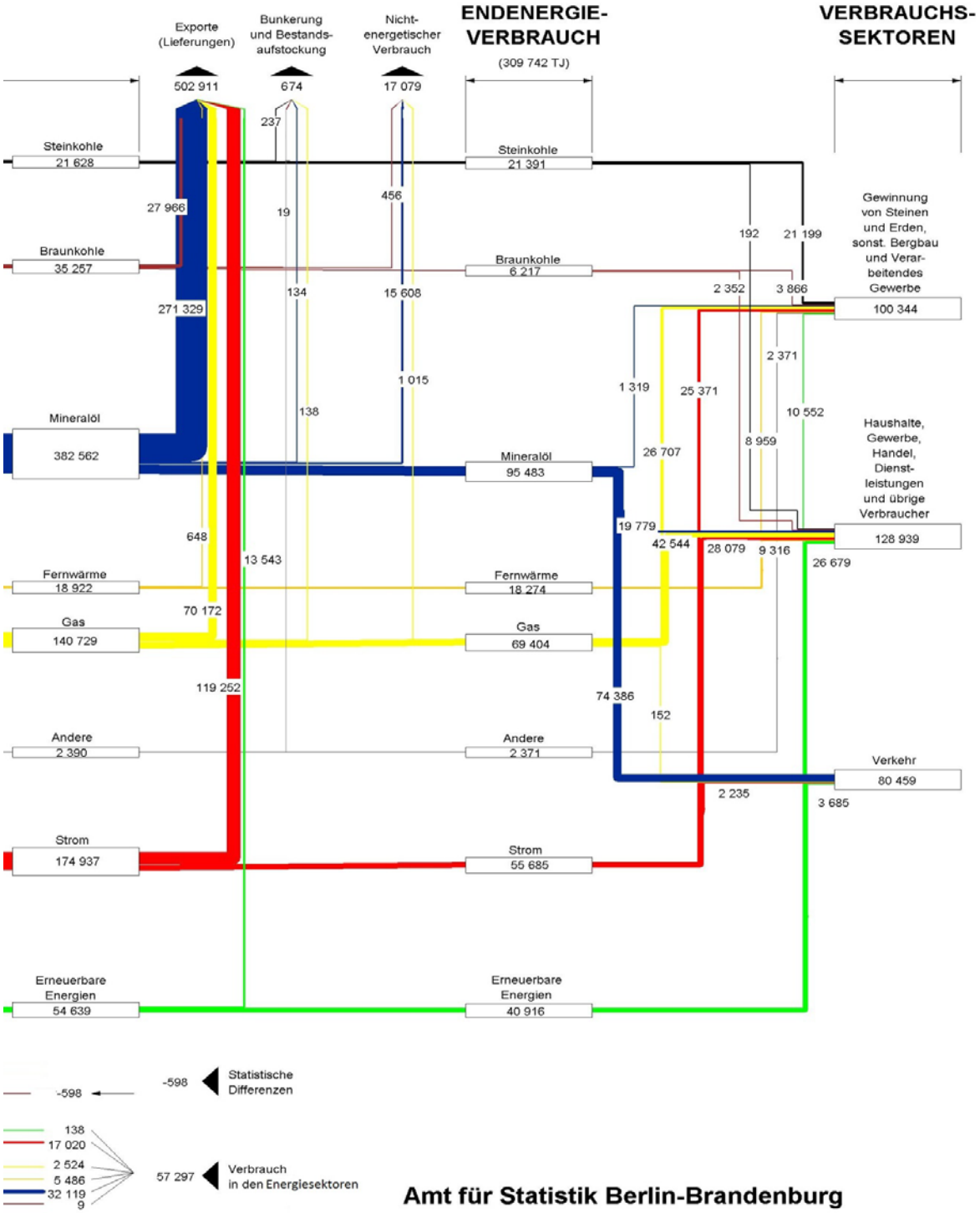
Mineralölprodukte							Gase	Erneuerbare Energieträger						Strom und andere Energieträger				Energieträger insgesamt	Zeile
Dieselkraftstoffe	Flugturbinenkraftstoff	Heizöl	Petrolkoks	andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Raffineriegas		Klärgas und Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Solarenergie	Biomasse	Sonstige	Strom	Fernwärme	Müll (fossiler Anteil)	Andere		
1000 Tonnen SKE																			
							5	64	3	921	294	3 814	51			427	0	16 469	1
					0		5 860											23 936	2
		2			0													107	3
		2			0		5 865	64	3	921	294	3 814	51			427	0	40 513	4
2 949	438	1 723		1 326	232		2 394					462		4 069	22			17 160	5
– 0		5					5					5				1		23	6
– 2 949	– 438	– 1 725		– 1 326	– 232		3 466	64	3	921	294	3 347	51	– 4 069	– 22	427	0	23 330	7
																			8
																		1 145	9
		7					155					236				191	0	11 124	10
		3					276					115				73	0	1 142	11
		•				•	•					183				7		974	12
																			13
									3									3	14
								57		921	279	1 384						2 641	15
		8			0		•					99				75		•	16
																		•	17
				5								407						16 083	18
		16					295											311	19
		•		5	0	•	•	57	3	921	279	2 424				346	0	34 166	20
																			21
																		1 285	22
														4 391				4 391	23
														318	590			908	24
														406				406	25
																			26
														3				3	27
														1 434				1 434	28
															316			316	29
4 624	591	•		1 494	327	•	•					407						15 299	30
														124				124	31
4 624	591	•		1 494	327	•	•					407		6 677	905			24 165	32
																			33
														97	159			256	34
														365	28			393	35
							4							0				4	36
		•				•	82							108				1 286	37
							1	5						11				16	38
		•				•	86	5						581	187			1 955	39
							1	1						127	73			201	40
1 675	153	481		163	95		2 403				15	1 330	51	1 900	624	81		11 172	41
				163			35											583	42
															– 0			– 20	43
1 675	153	481		0	95		2 368				15	1 330	51	1 900	624	81		10 569	44
0		44			1		911					360		866	306	81		3 424	45
51												3		76				130	46
1 460					26		5					122						2 459	47
	153																	153	48
3												0						3	49
1 514	153				26		5					126		76				2 745	50
							1 112					834	51	447	198			2 642	51
162							340					10		511	120			1 142	52
162		437		0	67		1 452				15	844	51	958	318			4 400	53

CC BY

1.4 Energieflussbild des Landes Brandenburg 2013



CC BY


Exporte (Lieferungen)
Bunkerung und Bestands-aufstockung
Nicht-energetischer Verbrauch
ENDENERGIE-VERBRAUCH
(309 742 TJ)
VERBRAUCHS-SEKTOREN
502 911
674
17 079
237
Steinkohle
21 628
Steinkohle
21 391
27 966
19
456
192
21 199
Gewinnung von Steinen und Erden, sonst. Bergbau und Verar-beitendes Gewerbe
100 344
Braunkohle
35 257
Braunkohle
6 217
134
15 608
2 352
3 866
271 329
2 371
1 015
1 319
25 371
10 552
138
Mineralöl
382 562
Mineralöl
95 483
26 707
8 959
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienst-leistungen und übrige Verbraucher
128 939
19 779
42 544
28 079
9 316
26 679
648
13 543
Fernwärme
18 922
Fernwärme
18 274
70 172
Gas
140 729
Gas
69 404
119 252
74 386
152
Andere
2 390
Andere
2 371
Verkehr
80 459
2 235
3 685
Strom
174 937
Strom
55 685
Erneuerbare Energien
54 639
Erneuerbare Energien
40 916
-598
-598
Statistische Differenzen
138
17 020
2 524
5 486
32 119
9
57 297
Verbrauch in den Energiesektoren
Amt für Statistik Berlin-Brandenburg

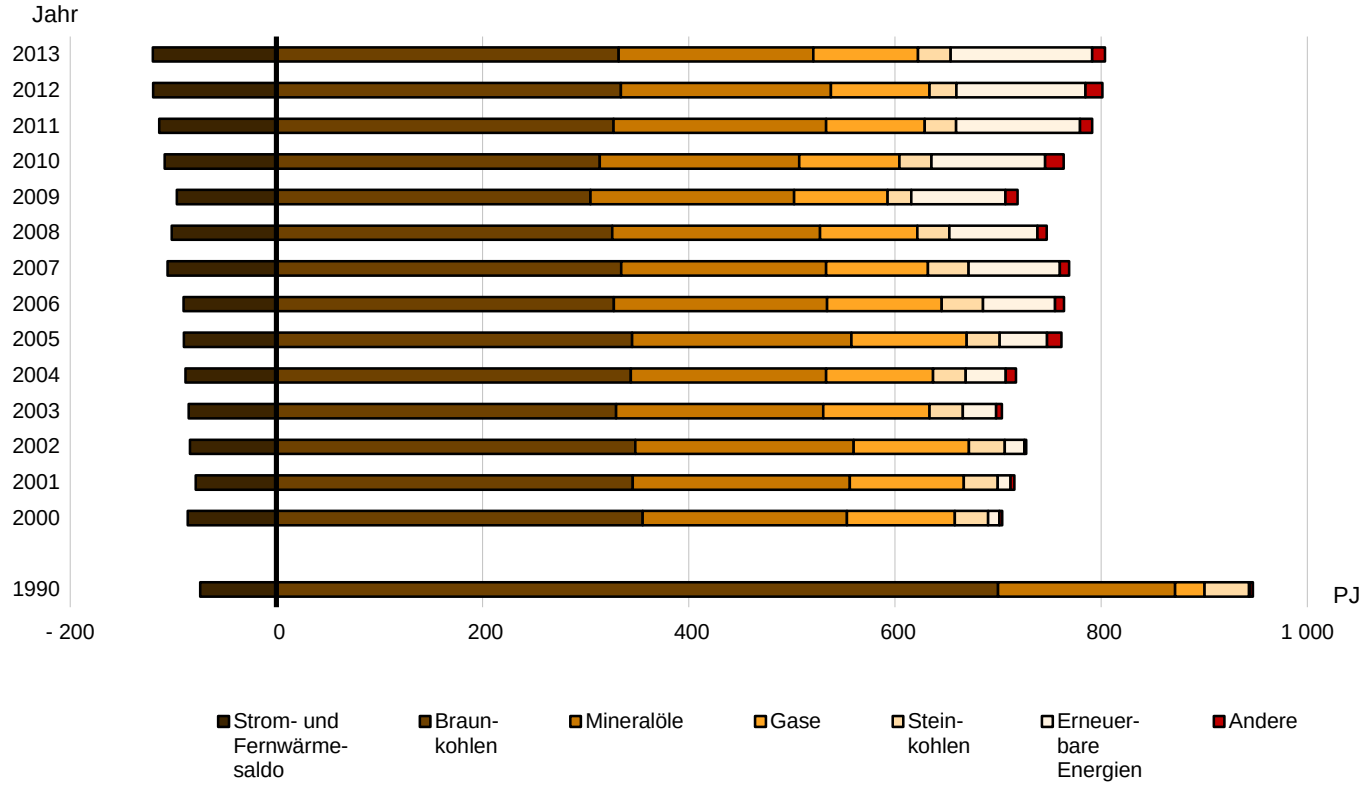
CC BY

2 Die Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO_2-Emissionen im Land Brandenburg 1990 bis 2013

2.1 Primärenergieverbrauch im Land Brandenburg 1990 bis 2013

Im Jahr 2013 betrug der Primärenergieverbrauch des Landes Brandenburg 683,7 Petajoule (PJ) und verringerte sich seit dem Jahr 1990 um 189,4 PJ bzw. 21,7 Prozent. Gemessen an der Bevölkerung in Brandenburg verbrauchte in 2013 jeder Einwohner 279,2 Gigajoule (GJ) Primärenergie. In Deutschland lag in 2013 der Primärenergieverbrauch je Einwohner bei 171,1 GJ.

Primärenergieverbrauch im Land Brandenburg 1990 bis 2013



Im Zeitraum von 1991 bis 2013 ist das Bruttoinlandsprodukt in Brandenburg um 40,8 Mrd. EUR bzw. 209,2 Prozent gestiegen. Wird die im Land aufgewendete Energie dieser wirtschaftlichen Leistung gegenüber gestellt (Energieintensität), so ergibt sich für 1991 ein Aufwand von 34,2 GJ je 1 000 EUR BIP. Im Jahr 2013 wurden nur noch 11,3 GJ je 1 000 EUR BIP benötigt. In Deutschland betrug die Energieintensität im gleichen Jahr 4,9 GJ je 1 000 EUR BIP.

Die Braunkohle ist im Land Brandenburg immer noch der wichtigste Energieträger. Fast die Hälfte (48,5 Prozent) der im Jahr 2013 verbrauchten Primärenergie wurde durch Braunkohle erzeugt - 1990 waren dies noch 80,2 Prozent. Der PEV-Anteil von Mineralöl und Mineralölprodukten stieg dagegen von 19,7 Prozent in 1990 auf einen Wert von 27,6 Prozent im Jahr 2013. Der Einsatz von Gasen erhöhte sich von einem PEV-Anteil von 3,3 Prozent im Jahr 1990 auf einen Anteil von 14,9 Prozent im Jahr 2013. Der Primärenergieverbrauch von Erneuerbaren Energieträgern legte ebenfalls zu. Der Anteil stieg von 18,4 Prozent im Vorjahr auf 20,1 Prozent im Jahr 2013, was einer Zunahme von 9,6 Prozent entspricht.

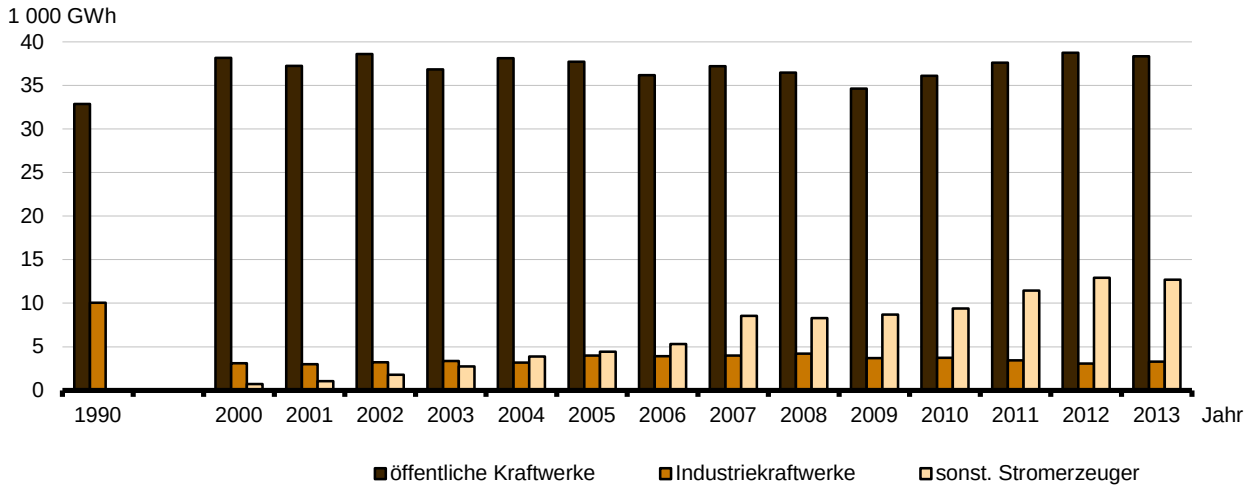
2.2 Bruttostromerzeugung im Land Brandenburg 1990 bis 2013

Im Jahr 2013 wurden in Brandenburg 54 354 GWh Strom erzeugt, davon 35 193 GWh aus Braunkohle, das ist ein Anteil von 64,7 Prozent. In öffentlichen Kraftwerken wurden 70,5 Prozent des Stroms, in Industriekraftwerken 6,1 und 23,4 Prozent in sonstigen Anlagen erzeugt.

Ein erheblicher Teil des in Brandenburg produzierten Stroms wird in andere Bundesländer ausgeführt. Der Anteil des Stromexports abzüglich des -imports (Austauschsaldo) an der gesamten Stromerzeugung entwickelte sich von 47,8 Prozent im Jahr 1990 auf 60,9 Prozent im Jahr 2013, der Anteil des Stromaustauschsaldos am PEV des Landes Brandenburg stieg von 8,5 Prozent im Jahr 1990 auf 17,5 Prozent im Jahr 2013.

CC BY

Bruttostromerzeugung im Land Brandenburg 1990 bis 2013

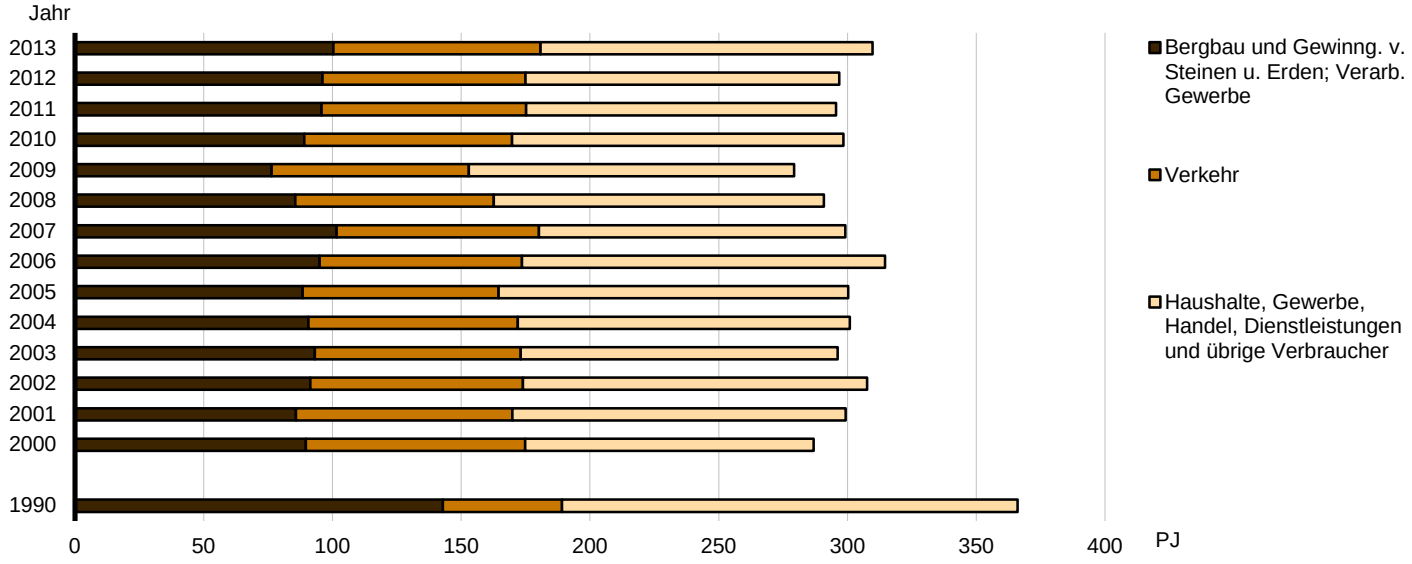


2.3 Endenergieverbrauch im Land Brandenburg nach Sektoren 1990 bis 2013

Der Endenergieverbrauch im Land Brandenburg erreichte im Jahr 2013 einen Stand von 309,7 PJ und liegt damit 15,4 Prozent niedriger als noch im Jahr 1990. Gegenüber dem Vorjahr erhöhte sich der Endenergieverbrauch um 4,4 Prozent.

Bei der Betrachtung des Endenergieverbrauchs werden drei Sektoren unterschieden. Der Sektor „Gewinnung von Steinen und Erden, sonst. Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe insgesamt“, der 1990 noch 39,0 Prozent der im Land Brandenburg angebotenen Energie benötigte, erreichte im Jahr 2013 einen EEV-Anteil von 32,4 Prozent. Der Verkehrssektor benötigte 2013 insgesamt 26,0 Prozent der Endenergie in Brandenburg im Vergleich zu einem EEV-Anteil 1990 in Höhe von 12,6 Prozent. Der Bereich „Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher“ hat den größten EEV-Anteil. Dieser betrug 1990 noch 48,3 Prozent und verringerte sich bis 2013 auf einen Wert von 41,6 Prozent.

Endenergieverbrauch im Land Brandenburg nach Sektoren 1990 bis 2013



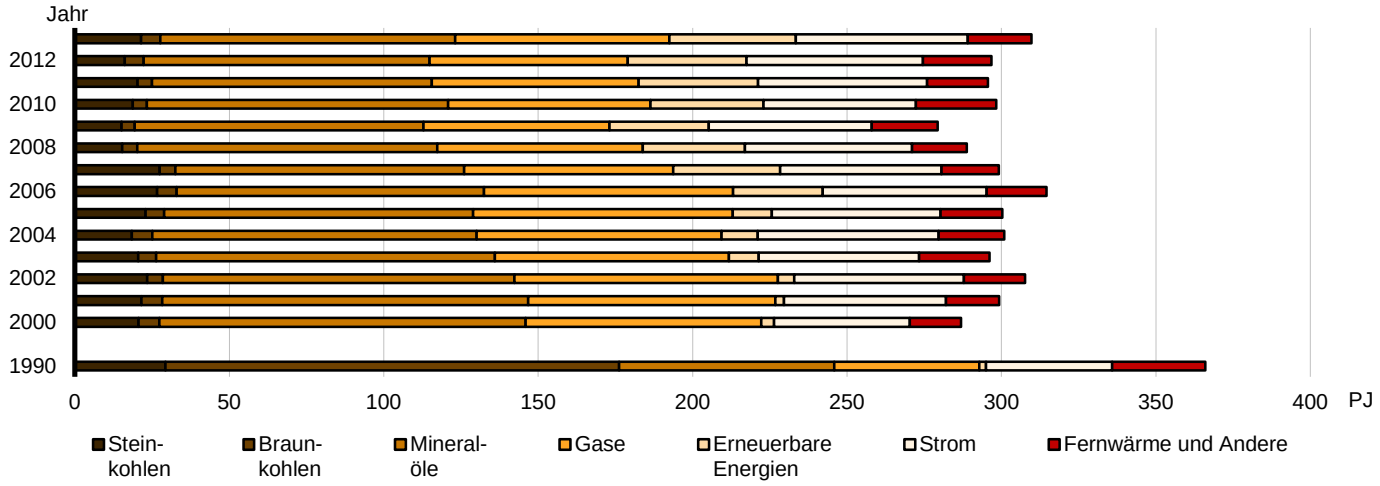
CC BY

2.4 Endenergieverbrauch im Land Brandenburg nach Energieträgern 1990 bis 2013

Differenziert nach Energieträgern haben die Mineralöle im Jahr 2013 mit 30,8 Prozent den größten Anteil am Endenergieverbrauch. Der Anteil betrug 1990 noch 19,0 Prozent und zehn Jahre später bereits 41,3 Prozent. Der Verbrauch von Gasen ist seit dem Jahr 2005 wieder rückläufig, erreichte aber 2013 einen Wert von 22,4 Prozent. Dem absoluten Rückgang des Stromverbrauches gegenüber dem Vorjahr folgt auch eine Reduzierung des EEV-Anteils des Energieträgers Strom im Jahr 2013 auf 18,0 Prozent.

Der Steinkohleverbrauch stieg zum Vorjahr um 32,9 Prozent, der Anteil am EEV erhöhte sich 2013 auf 6,9 Prozent. Der Braunkohleanteil am EEV ist seit 1990 rückläufig und lag 2013 bei 2,0 Prozent. Der Verbrauch von Fernwärme und anderen Energieträgern sank gegenüber 2010 um 20,9 Prozent, ihr EEV-Anteil erreichte 2013 6,7 Prozent. Der Anteil der Erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch betrug 13,2 Prozent.

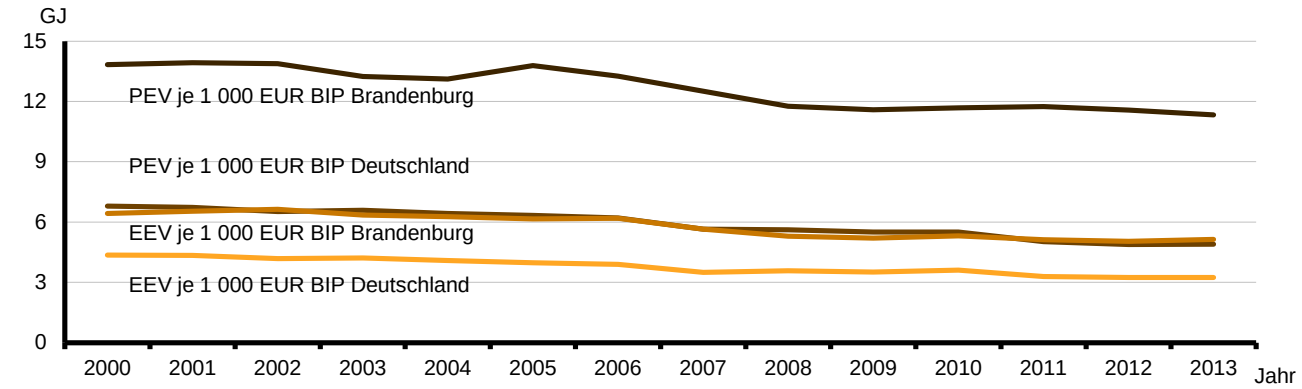
Endenergieverbrauch im Land Brandenburg nach Energieträgern 1990 bis 2013



2.5 Primär- und Endenergieverbrauch bezogen auf Bruttoinlandsprodukt und Einwohner

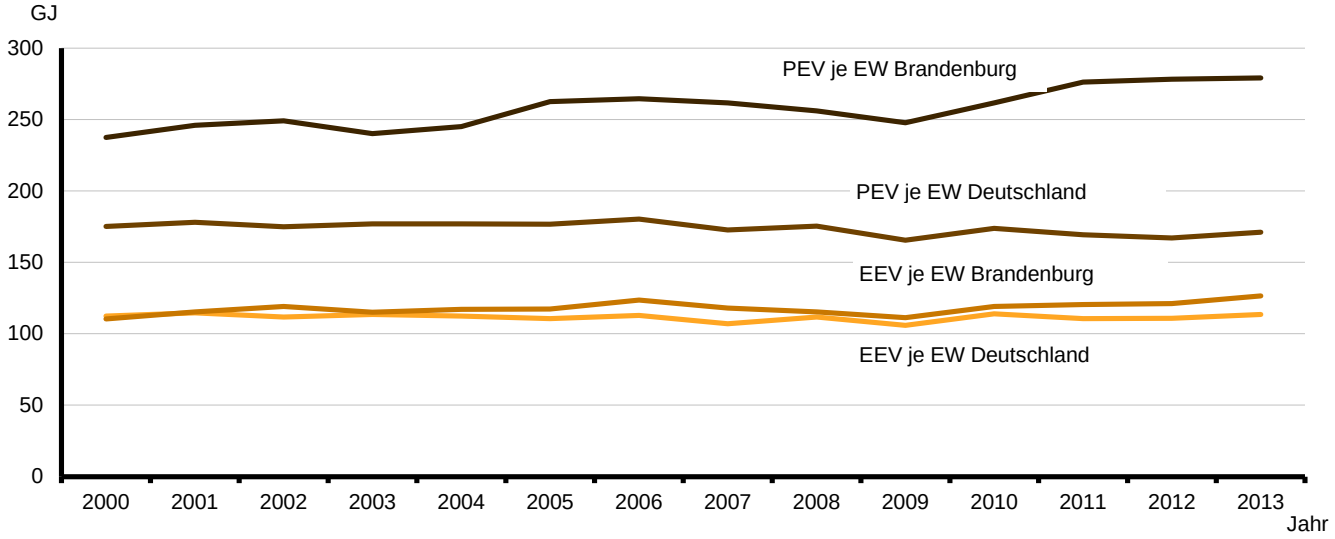
In Deutschland wurde von 1991 bis 2013 eine Steigerung des Bruttoinlandsprodukts bei schwankenden EEV in den letzten Jahren erreicht. Während 1991 noch 6,1 GJ je 1 000 EUR BIP erforderlich waren, wurden im Jahr 2013 nur noch 3,3 GJ je 1 000 EUR BIP verbraucht. Im Land Brandenburg verlief die Entwicklung etwas moderater. Der Endenergieverbrauch je 1 000 EUR BIP verringerte sich auch hier im Zeitraum 1991 bis 1999 von 13,7 GJ auf 6,3 GJ, seitdem schwankte er im Bereich zwischen 6,4 und 5,0 GJ und erreichte 2013 einen Wert von 5,1 GJ.
In den letzten zehn Jahren war der Endenergieverbrauch je Einwohner sowohl in der Bundesrepublik Deutschland als auch im Land Brandenburg unterschiedlichen Schwankungen ausgesetzt. Deutschlandweit bewegte er sich im Bereich von 105,9 bis 113,9 und stieg 2013 auf einen Wert von 113,6 GJ je Einwohner. In Brandenburg lag er zwischen 110,3 und 123,5, 2013 wurden 126,5 GJ je Einwohner registriert.

Primär- und Endenergieverbrauch je 1 000 EUR Bruttoinlandsprodukt



CC BY

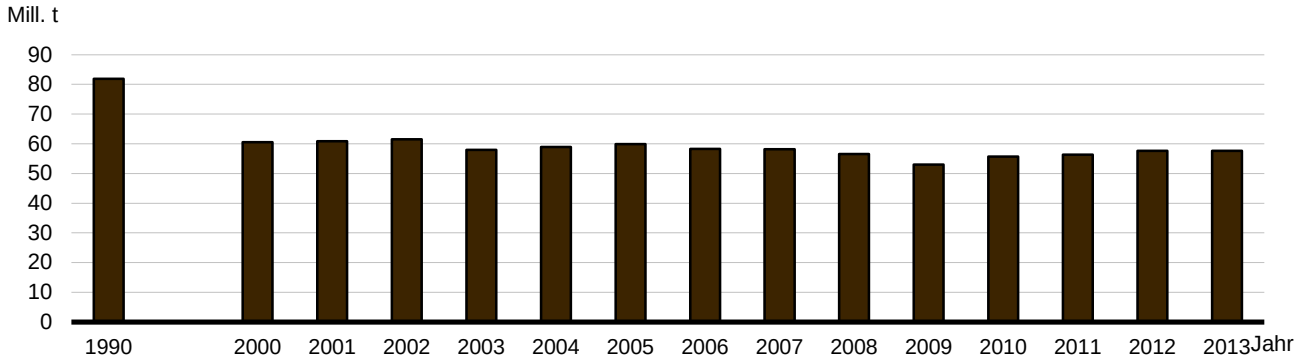
Primär- und Endenergieverbrauch je Einwohner



2.6 CO_2-Emissionen im Land Brandenburg 1990 bis 2013

Im Jahr 2013 wurden im Land Brandenburg aus dem Primärenergieverbrauch 57,6 Mill. Tonnen CO_2 freigesetzt. Gegenüber dem Jahr 1990 entspricht dies einer Senkung um 24,3 Mill. Tonnen oder 29,6 Prozent. Im Vergleich zum Vorjahr verringerte sich der CO_2-Ausstoß um 55 Tausend Tonnen bzw. 0,1 Prozent. Damit konnte das Land Brandenburg nicht mehr die niedrigeren Emissionswerte der Jahre 2009 und 2010 erreichen.

CO_2-Emissionen im Land Brandenburg 1990 bis 2013 (Quellenbilanz)



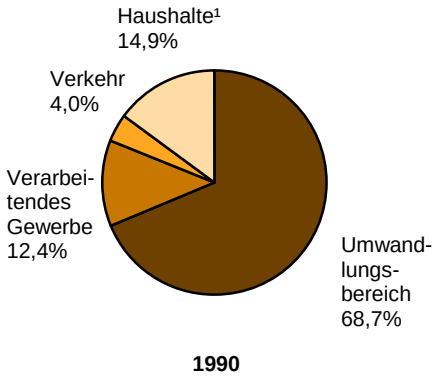
Im Zeitraum von 1990 bis 2013 gab es gravierende Verschiebungen hinsichtlich des Energieträgereinsatzes. Die CO_2-Emissionen aus Braunkohle sind von 68,3 Mill. Tonnen im Jahr 1990 um 45,1 Prozent auf 37,5 Mill. Tonnen im Jahr 2013 zurückgegangen. Dagegen ist der Kohlendioxidausstoß durch den Einsatz von Mineralölprodukten im selben Zeitraum von 6,4 Mill. Tonnen auf 10,2 Mill. Tonnen gestiegen. Die CO_2-Emissionen aus Gasen haben sich von 4,4 Mill. Tonnen im Jahr 1990 auf 7,1 Mill. Tonnen im Jahr 2013 erhöht.

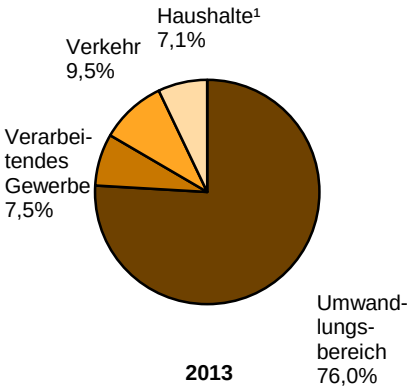
CC BY

Sektoral betrachtet entfielen im Jahr 1990 über zwei Drittel (68,7 Prozent) der CO_2-Emissionen auf den Umwandlungsbereich. In den letzten Jahren lag dieser Anteil bei über drei Vierteln. Absolut wurden im Jahr 2013 in den Kraftwerken zur Strom- und Fernwärmeerzeugung 43,8 Mill. Tonnen Kohlendioxid (76,0 Prozent) ausgestoßen, in den Endverbrauchssektoren Verarbeitendes Gewerbe, Verkehr, Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 13,8 Mill. Tonnen (24,0 Prozent).

Bei den insgesamt rückläufigen Emissionswerten im Vergleich zu 1990 ist auffallend, dass die Endverbrauchssektoren höhere Veränderungsraten aufwiesen und damit einen größeren Anteil an der CO_2-Reduzierung hatten. So reduzierte der Umwandlungsbereich seine CO_2-Emissionen seit 1990 um 22,2 Prozent, im Vergleich zu einer CO_2-Reduktion im Endenergieverbrauch von 46,0 Prozent. Allerdings steigerte der Verkehrssektor seinen CO_2-Ausstoß seit 1990 um 65,6 Prozent, so dass mit einer Reduktion von 57,5 und 66,6 Prozent die größten CO_2-Einsparungen auf das Verarbeitende Gewerbe und die Haushalte (inklusive Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher) zurückzuführen sind.

CO_2-Emissionen im Land Brandenburg 1990 und 2013 nach Emittentensektoren (Quellenbilanz)





Der Vergleich der Kennziffer CO_2-Emissionen je Bruttoinlandsprodukt zwischen dem Land Brandenburg und der Bundesrepublik Deutschland zeigt sehr stark abweichende Werte. Im Jahr 2013 wurden im Land Brandenburg für die Erwirtschaftung von einer Million EUR BIP ca. 1 000 Tonnen CO_2 freigesetzt, dagegen lag der CO_2-Ausstoß im gleichen Jahr deutschlandweit (als Durchschnitt aller Bundesländer) nur bei ca. 277 Tonnen.
Die einwohnerspezifischen CO_2-Emissionen weisen im Jahr 2013 in Brandenburg 23,5 Tonnen je Einwohner aus, für Deutschland sind es vergleichsweise 9,7 Tonnen pro Einwohner.
Die Ursachen für die Abweichungen vom Bundesdurchschnitt liegen in Brandenburg u. a. in landesspezifischen Besonderheiten, wie Verstromung von Braunkohle, hohe Stromexporte sowie energieintensive Industriestrukturen.

1 Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher

 CC BY

3 Tabellen zur Energiebilanz
3.1 Entwicklung des Primärenergieverbrauchs

Jahr	Energie-träger insgesamt	Davon						
		Stein-kohlen	Braun-kohlen	Mineralöle	Gase	Erneuer-bare Energien[1]	Andere[1]	Strom-/ Fernwärme-saldo
				Terajoule (TJ)				
1990[2]	873 163	43 259	699 913	171 650	28 553	964	2 764	–73 940
2000	617 903	32 156	355 140	198 358	104 636	10 941	2 853	–86 180
2005	671 781	32 254	344 843	213 010	111 554	45 899	14 042	–89 821
2006	674 006	40 010	327 377	206 626	111 264	69 997	8 786	–90 054
2007	663 267	39 353	334 572	198 699	98 793	88 477	9 067	–105 695
2008	645 721	31 129	325 686	201 528	94 486	85 188	9 293	–101 589
2009	622 134	22 772	304 578	197 487	90 814	91 349	11 909	–96 775
2010	655 016	31 150	313 614	193 512	97 024	110 207	17 980	–108 471
2011	677 480	30 719	326 991	206 294	95 417	120 108	11 812	–113 861
2012	681 505	25 896	334 223	203 725	95 682	125 124	16 492	–119 637
2013	683 741	31 726	331 844	188 825	101 584	137 147	12 515	–119 900
				Anteil am Gesamt-PEV in Prozent				
1990	*100*	*5,0*	*80,2*	*19,7*	*3,3*	*0,1*	*0,3*	*– 8,5*
2000	*100*	*5,2*	*57,5*	*32,1*	*16,9*	*1,8*	*0,5*	*– 13,9*
2005	*100*	*4,8*	*51,3*	*31,7*	*16,6*	*6,8*	*2,1*	*– 13,4*
2006	*100*	*5,9*	*48,6*	*30,7*	*16,5*	*10,4*	*1,3*	*– 13,4*
2007	*100*	*5,9*	*50,4*	*30,0*	*14,9*	*13,3*	*1,4*	*– 15,9*
2008	*100*	*4,8*	*50,4*	*31,2*	*14,6*	*13,2*	*1,4*	*– 15,7*
2009	*100*	*3,7*	*49,0*	*31,7*	*14,6*	*14,7*	*1,9*	*– 15,6*
2010	*100*	*4,8*	*47,9*	*29,5*	*14,8*	*16,8*	*2,7*	*– 16,6*
2011	*100*	*4,5*	*48,3*	*30,5*	*14,1*	*17,7*	*1,7*	*– 16,8*
2012	*100*	*3,8*	*49,0*	*29,9*	*14,0*	*18,4*	*2,4*	*– 17,6*
2013	*100*	*4,6*	*48,5*	*27,6*	*14,9*	*20,1*	*1,8*	*– 17,5*
				Veränderung gegenüber 1990 in Prozent				
2000	*– 29,2*	*– 25,7*	*– 49,3*	*15,6*	*266,5*	*1 035,0*	*3,2*	*16,6*
2005	*– 23,1*	*– 25,4*	*– 50,7*	*24,1*	*290,7*	*4 661,3*	*408,0*	*21,5*
2006	*– 22,8*	*– 7,5*	*– 53,2*	*20,4*	*289,7*	*7 161,1*	*217,9*	*21,8*
2007	*– 24,0*	*– 9,0*	*– 52,2*	*15,8*	*246,0*	*9 078,1*	*228,0*	*42,9*
2008	*– 26,0*	*– 28,0*	*– 53,5*	*17,4*	*230,9*	*8 736,9*	*236,2*	*37,4*
2009	*– 28,7*	*– 47,4*	*– 56,5*	*15,1*	*218,1*	*9 376,0*	*330,9*	*30,9*
2010	*– 25,0*	*– 28,0*	*– 55,2*	*12,7*	*239,8*	*11 332,2*	*550,5*	*46,7*
2011	*– 22,4*	*– 29,0*	*– 53,3*	*20,2*	*234,2*	*12 359,3*	*327,4*	*54,0*
2012	*– 22,0*	*– 40,1*	*– 52,2*	*18,7*	*235,1*	*12 879,7*	*496,7*	*61,8*
2013	*– 21,7*	*– 26,7*	*– 52,6*	*10,0*	*255,8*	*14 126,9*	*352,8*	*62,2*
				Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent				
2000	*1,2*	*2,7*	*3,8*	*– 6,7*	*6,7*	*9,8*	*141,6*	*1,7*
2005	*6,8*	*1,7*	*0,3*	*12,4*	*7,6*	*18,5*	*41,7*	*1,9*
2006	*0,3*	*24,0*	*– 5,1*	*– 3,0*	*– 0,3*	*52,5*	*– 37,4*	*0,3*
2007	*– 1,6*	*– 1,6*	*2,2*	*– 3,8*	*– 11,2*	*26,4*	*3,2*	*17,4*
2008	*– 2,6*	*– 20,9*	*– 2,7*	*1,4*	*– 4,4*	*– 3,7*	*2,5*	*– 3,9*
2009	*– 3,7*	*– 26,8*	*– 6,5*	*– 2,0*	*– 3,9*	*7,2*	*28,2*	*– 4,7*
2010	*5,3*	*36,8*	*3,0*	*– 2,0*	*6,8*	*20,6*	*51,0*	*12,1*
2011	*3,4*	*– 1,4*	*4,3*	*6,6*	*– 1,7*	*9,0*	*– 34,3*	*5,0*
2012	*0,6*	*– 15,7*	*2,2*	*– 1,2*	*0,3*	*4,2*	*39,6*	*5,1*
2013	*0,3*	*22,5*	*– 0,7*	*– 7,3*	*6,2*	*9,6*	*– 24,1*	*0,2*

1 ab 1999 Methodikänderungen bei der Zuordnung zu "Anderen" Energieträgern

2 Quelle: Brandenburger Daten, erstellt von IfE Leipzig

CC BY

3.2 Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Energieträgern

Jahr	Energie-träger insgesamt	Davon						
		Stein-kohlen	Braun-kohlen	Mineral-öle	Gase	Erneuerbare Energien	Strom	Fernwärme und Andere
				Terajoule (TJ)				
1990[1]	365 977	29 325	146 865	69 685	46 962	2 173	40 820	30 147
2000	286 877	20 571	6 736	118 570	76 337	4 156	43 922	16 584
2005	300 236	22 924	5 999	99 945	84 155	12 636	54 570	20 006
2006	314 601	26 646	6 284	99 557	80 613	28 993	53 114	19 395
2007	299 116	27 406	5 139	93 458	67 745	34 614	52 233	18 520
2008	290 862	15 274	4 858	97 201	66 545	33 091	54 077	19 816
2009	279 300	15 096	4 207	93 587	60 229	32 056	52 824	21 299
2010	298 349	18 736	4 538	97 556	65 503	36 653	49 251	26 112
2011	295 571	20 293	4 648	90 601	66 992	38 674	54 694	19 669
2012	296 725	16 095	6 130	92 634	64 144	38 456	57 133	22 135
2013	309 742	21 391	6 217	95 483	69 404	40 916	55 685	20 645
				Anteil am Gesamt-EEV in Prozent				
1990	*100*	*8,0*	*40,1*	*19,0*	*12,8*	*0,6*	*11,2*	*8,2*
2000	*100*	*7,2*	*2,3*	*41,3*	*26,6*	*1,4*	*15,3*	*5,8*
2005	*100*	*7,6*	*2,0*	*33,3*	*28,0*	*4,2*	*18,2*	*6,7*
2006	*100*	*8,5*	*2,0*	*31,6*	*25,6*	*9,2*	*16,9*	*6,2*
2007	*100*	*9,2*	*1,7*	*31,2*	*22,6*	*11,6*	*17,5*	*6,2*
2008	*100*	*5,3*	*1,7*	*33,4*	*22,9*	*11,4*	*18,6*	*6,8*
2009	*100*	*5,4*	*1,5*	*33,5*	*21,6*	*11,5*	*18,9*	*7,6*
2010	*100*	*6,3*	*1,5*	*32,7*	*22,0*	*12,3*	*16,5*	*8,8*
2011	*100*	*6,9*	*1,6*	*30,7*	*22,7*	*13,1*	*18,5*	*6,7*
2012	*100*	*5,4*	*2,1*	*31,2*	*21,6*	*13,0*	*19,3*	*7,5*
2013	*100*	*6,9*	*2,0*	*30,8*	*22,4*	*13,2*	*18,0*	*6,7*
				Veränderung gegenüber 1990 in Prozent				
2000	*–21,6*	*–29,9*	*–95,4*	*70,2*	*62,6*	*91,3*	*7,6*	*–45,0*
2005	*–18,0*	*–21,8*	*–95,9*	*43,4*	*79,2*	*481,5*	*33,7*	*–33,6*
2006	*–14,0*	*–9,1*	*–95,7*	*42,9*	*71,7*	*1 234,2*	*30,1*	*–35,7*
2007	*–18,3*	*–6,5*	*–96,5*	*34,1*	*44,3*	*1 492,9*	*28,0*	*–38,6*
2008	*–20,5*	*–47,9*	*–96,7*	*39,5*	*41,7*	*1 422,8*	*32,5*	*–34,3*
2009	*–23,7*	*–48,5*	*–97,1*	*34,3*	*28,3*	*1 375,2*	*29,4*	*–29,3*
2010	*–18,5*	*–36,1*	*–96,9*	*40,0*	*39,5*	*1 586,8*	*20,7*	*–13,4*
2011	*–19,2*	*–30,8*	*–96,8*	*30,0*	*42,7*	*1 679,7*	*34,0*	*–34,8*
2012	*–18,9*	*–45,1*	*–95,8*	*32,9*	*36,6*	*1 669,7*	*40,0*	*–26,6*
2013	*–15,4*	*–27,1*	*–95,8*	*37,0*	*47,8*	*1 782,9*	*36,4*	*–31,5*
				Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent				
2000	*4,6*	*0,9*	*–13,7*	*–2,4*	*18,2*	*–10,5*	*10,6*	*5,0*
2005	*–0,2*	*24,5*	*–9,1*	*–4,9*	*6,1*	*7,6*	*–6,7*	*–6,1*
2006	*4,8*	*16,2*	*4,8*	*–0,4*	*–4,2*	*129,4*	*–2,7*	*–3,1*
2007	*–4,9*	*2,9*	*–18,2*	*–6,1*	*–16,0*	*19,4*	*–1,7*	*–4,5*
2008	*–2,8*	*–44,3*	*–5,5*	*4,0*	*–1,8*	*–4,4*	*3,5*	*7,0*
2009	*–4,0*	*–1,2*	*–13,4*	*–3,7*	*–9,5*	*–3,1*	*–2,3*	*7,5*
2010	*6,8*	*24,1*	*7,8*	*4,2*	*8,8*	*14,3*	*–6,8*	*22,6*
2011	*–0,9*	*8,3*	*2,4*	*–7,1*	*2,3*	*5,5*	*11,1*	*–24,7*
2012	*0,4*	*–20,7*	*31,9*	*2,2*	*–4,3*	*–0,6*	*4,5*	*12,5*
2013	*4,4*	*32,9*	*1,4*	*3,1*	*8,2*	*6,4*	*–2,5*	*–6,7*

1 Quelle: Brandenburger Daten, erstellt von IfE Leipzig

CC BY

3.3 Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Verbrauchergruppen

Jahr	Endenergie-verbrauch insgesamt	Davon		
		Bergbau und Gewinng. v. Steinen u. Erden; Verarb.Gewerbe	Verkehr	Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher
		Terajoule (TJ)		
1990[1]	365 977	142 875	46 286	176 815
2000	286 877	89 737	85 082	112 058
2005	300 236	88 423	76 033	135 780
2006	314 601	95 055	78 578	140 969
2007	299 116	101 662	78 561	118 893
2008	290 862	85 534	77 120	128 208
2009	279 300	76 361	76 583	126 356
2010	298 349	89 061	80 691	128 596
2011	295 571	95 777	79 384	120 411
2012	296 725	96 121	78 844	121 761
2013	309 742	100 344	80 459	128 939
		Anteil am Gesamt-EEV in Prozent		
1990	*100*	*39,0*	*12,6*	*48,3*
2000	*100*	*31,3*	*29,7*	*39,1*
2005	*100*	*29,5*	*25,3*	*45,2*
2006	*100*	*30,2*	*25,0*	*44,8*
2007	*100*	*34,0*	*26,3*	*39,7*
2008	*100*	*29,4*	*26,5*	*44,1*
2009	*100*	*27,3*	*27,4*	*45,2*
2010	*100*	*29,9*	*27,0*	*43,1*
2011	*100*	*32,4*	*26,9*	*40,7*
2012	*100*	*32,4*	*26,6*	*41,0*
2013	*100*	*32,4*	*26,0*	*41,6*
		Veränderung gegenüber 1990 in Prozent		
2000	*–21,6*	*–37,2*	*83,8*	*–36,6*
2005	*–18,0*	*–38,1*	*64,3*	*–23,2*
2006	*–14,0*	*–33,5*	*69,8*	*–20,3*
2007	*–18,3*	*–28,8*	*69,7*	*–32,8*
2008	*–20,5*	*–40,1*	*66,6*	*–27,5*
2009	*–23,7*	*–46,6*	*65,5*	*–28,5*
2010	*–18,5*	*–37,7*	*74,3*	*–27,3*
2011	*–19,2*	*–33,0*	*71,5*	*–31,9*
2012	*–18,9*	*–32,7*	*70,3*	*–31,1*
2013	*–15,4*	*–29,8*	*73,8*	*–27,1*
		Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent		
2000	*4,6*	*0,8*	*1,3*	*10,6*
2005	*–0,2*	*–2,5*	*–6,5*	*5,3*
2006	*4,8*	*7,5*	*3,3*	*3,8*
2007	*–4,9*	*7,0*	*–0,0*	*–15,7*
2008	*–2,8*	*–15,9*	*–1,8*	*7,8*
2009	*–4,0*	*–10,7*	*–0,7*	*–1,4*
2010	*6,8*	*16,6*	*5,4*	*1,8*
2011	*–0,9*	*7,5*	*–1,6*	*–6,4*
2012	*0,4*	*0,4*	*–0,7*	*1,1*
2013	*4,4*	*4,4*	*2,0*	*5,9*

1 Quelle: Brandenburger Daten erstellt von IfE Leipzig

CC BY

3.4 Strombilanz Brandenburg

Kennziffer	1990	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	GWh									
Bruttostromerzeugung insgesamt	42 959	46 156	45 410	49 774	49 011	47 017	49 277	52 505	54 757	54 354
davon										
Kraftwerke der allgemeinen Versorgung	32 891	37 719	36 182	37 229	36 484	34 633	36 128	37 625	38 768	38 339
Industriekraftwerke	10 063	3 995	3 919	4 004	4 220	3 708	3 747	3 441	3 081	3 309
sonstige Stromerzeugung	5	4 442	5 309	8 541	8 307	8 676	9 402	11 439	12 908	12 706
darunter										
Stromerzeugung aus Braunkohlen	•	35 668	33 924	35 039	34 080	31 954	32 971	34 513	35 429	35 193
Anteil Braunkohlestrom an der Stromerzeugung insgesamt in Prozent	*x*	*77,3*	*74,7*	*70,4*	*69,5*	*68,0*	*66,9*	*65,7*	64,7	64,7
darunter										
Stromerzeugung aus Erneuerbaren ET	•	4 975	6 111	8 466	8 343	8 745	9 790	12 118	12 725	13 193
Anteil Strom aus Erneuerbaren ET an der Stromerzeugung insgesamt in Prozent	*x*	*10,8*	*13,5*	*17,0*	*17,0*	*18,6*	*19,9*	23,1	23,2	24,3
Stromverbrauch im Umwandlungsbereich	8 177	5 040	4 882	4 980	4 827	4 677	4 716	4 869	4 806	4 728
Stromaustausch										
Austauschsaldo	–20 539	–24 950	–24 802	–29 168	–28 027	–26 693	–29 928	–31 457	–33 055	–33 126
Anteil an der Bruttostromerzeugung in Prozent	*47,8*	*54,1*	*54,6*	*58,6*	*57,2*	*56,8*	*60,7*	59,9	60,4	60,9
Leitungsverluste	2 899	1 007	972	1 117	1 135	973	952	987	1 025	1 033
Endenergieverbrauch	11 339	15 158	14 754	14 509	15 021	14 673	13 681	15 193	15 870	15 468
davon										
Bergbau u. Gewinnung v. Steinen und Erden; Verarbeitendes Gewerbe	5 118	6 307	6 526	6 599	6 452	5 970	6 398	7 118	7 041	7 047
darunter[1]										
Ernährungsgewerbe	330	442	444	464	•	•	•	•	•	•
Papiergewerbe	265	1 041	1 118	1 088	•	•	•	•	•	•
Chemische Industrie	841	649	514	522	•	•	•	•	•	•
Glasgewerbe, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	474	565	612	570	•	•	•	•	•	•
Metallerzeugung und -bearbeitung	2 174	2 325	2 491	2 560	•	•	•	•	•	•
Verkehr	249	142	147	169	223	387	661	673	721	621
Haushalte	2 750	3 356	3 425	3 316	3 249	3 285	3 365	3 210	3 677	3 641
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	3 222	5 352	4 656	4 425	5 096	5 031	3 257	4 191	4 430	4 159
Bruttostromverbrauch insgesamt	22 420	21 206	20 608	20 606	20 983	20 323	19 349	21 049	21 702	21 229
Stromerzeugung aus Erneuerbaren ET	•	4 975	6 111	8 466	8 343	8 745	9 790	12 118	12 725	13 193
Anteil Strom aus Erneuerbaren ET am Bruttostromverbrauch insgesamt in Prozent	*x*	*23,5*	*29,7*	*41,1*	*39,8*	*43,0*	*50,6*	*57,6*	*58,6*	*62,1*

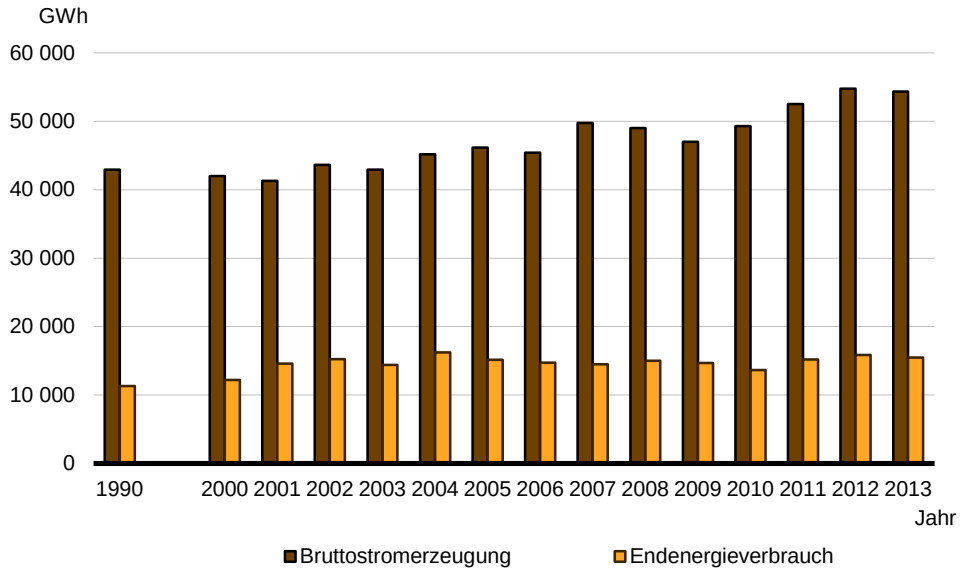
1 ab Berichtsjahr 2008 Aufteilung nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008

CC BY

3.5 Entwicklung Strombilanz

Jahr	Bruttostromerzeugung			Endenergieverbrauch		
	GWh	Veränderung in Prozent zu(m)		GWh	Veränderung in Prozent zu(m)	
		1990	Vorjahr		1990	Vorjahr
1990	42 959	*100*	•	11 339	*100*	•
2000	42 016	*– 2,2*	*4,0*	12 201	*7,6*	*10,6*
2001	41 289	*– 3,9*	*– 1,7*	14 578	*28,6*	*19,5*
2002	43 634	*1,6*	*5,7*	15 242	*34,4*	*4,6*
2003	42 961	*0,0*	*– 1,5*	14 418	*27,1*	*– 5,4*
2004	45 199	*5,2*	*5,2*	16 246	*43,3*	*12,7*
2005	46 156	*7,4*	*2,1*	15 158	*33,7*	*– 6,7*
2006	45 410	*5,7*	*– 1,6*	14 754	*30,1*	*– 2,7*
2007	49 774	*15,9*	*9,6*	14 509	*28,0*	*– 1,7*
2008	49 011	*14,1*	*– 1,5*	15 021	*32,5*	*3,5*
2009	47 017	*9,4*	*– 4,1*	14 673	*29,4*	*– 2,3*
2010	49 277	*14,7*	*4,8*	13 681	*20,7*	*– 6,8*
2011	52 505	*22,2*	*6,6*	15 193	*34,0*	*11,1*
2012	54 757	*27,5*	*4,3*	15 870	*40,0*	*4,5*
2013	54 354	*26,5*	*– 0,7*	15 468	*36,4*	*– 2,5*

Entwicklung Strombilanz



CC BY

3.6 Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten 2013

Energieträger	Mengen-einheit	Heizwert (kJoule)	SKE-Faktor	Emissions-faktor[2] kg CO_2/TJ
Steinkohlen[1]	kg	30 290	1,034	94 300
Steinkohlenkoks	kg	28 650	0,978	105 000
Steinkohlenbriketts	kg	31 401	1,071	93 000
Andere Steinkohlenprodukte	kg	36 295	1,238	•
Braunkohlen[1]	kg	9 070	0,309	111 000
Braunkohlenbriketts[1]	kg	19 543	0,667	99 600
Andere Braunkohlenprodukte[1]	kg	20 770	0,709	•
Braunkohlenkoks	kg	30 160	1,029	108 000
Staub- und Trockenkohlen	kg	21 891	0,747	98 000
Hartbraunkohlen	kg	•	•	97 000
Rohöl	kg	42 613	1,454	80 000
Ottokraftstoff	kg	43 543	1,486	72 000
Rohbenzin	kg	44 000	1,501	80 000
Flugturbinenkaftstoff (Petroleum)	kg	42 800	1,460	73 300
Dieselkraftstoff	kg	42 960	1,466	74 000
Heizöl, leicht	kg	42 823	1,461	74 000
Heizöl, schwer	kg	40 341	1,376	78 000
Petrolkoks	kg	31 448	1,073	101 000
Flüssiggas	kg	45 979	1,569	65 000
Raffineriegas	kg	43 077	1,470	60 000
Andere Mineralölprodukte	kg	39 502	1,348	80 000
Kokereigas, Stadtgas	m³	15 994	0,546	40 000
Gichtgas, Konvertergas	m³	4 187	0,143	139 000
Erdgas	m³	35 182	1,200	56 000
Grubengas	m³	15 994	0,546	55 000
Wasserkraft	kWh	3 600	0,123	CO2-neutral
Windkraft, Photovoltaik	kWh	3 600	0,123	CO2-neutral
Brennholz	kg	14 654	0,500	CO2-neutral
Klärgas, Deponiegas, Biogas (Methangasanteil)	m³	35 888	1,225	CO2-neutral
Rapsölmethylester (Biodiesel)	kg	37 200	1,269	CO2-neutral
Abfall (biogener Anteil)	kg	8 580	0,293	CO2-neutral
Netzverlustquote		*2,01 %*		
Generalfaktor Strom (Bundesdurchschnitt)		*159,149 kg CO2/GJ*		

1 Dieser Durchschnitt gilt nur für die Gesamtförderung bzw. Produktion
Im Übrigen gelten unterschiedliche Heizwerte
Quellen: AG Energiebilanzen, Länderarbeitskreis Energiebilanzen
Kursive Angaben nachrichtlich

Tableau zum Vergleich gebräuchlicher Maßeinheiten der Wärmeenergie

Einheit	kJ	kWh	kcal	SKE
1 kJ	x	0,000278	0,2388	0,0000341
1 kWh	3 600	x	860	0,123
1 kcal	4,1868	0,001163	x	0,000143
1 kg Steinkohleneinheiten SKE	29 307,6	8,14	7 000	x
1 kg Rohöleinheiten RÖE	41 868,0	11,63	10 000	1,429

CC BY

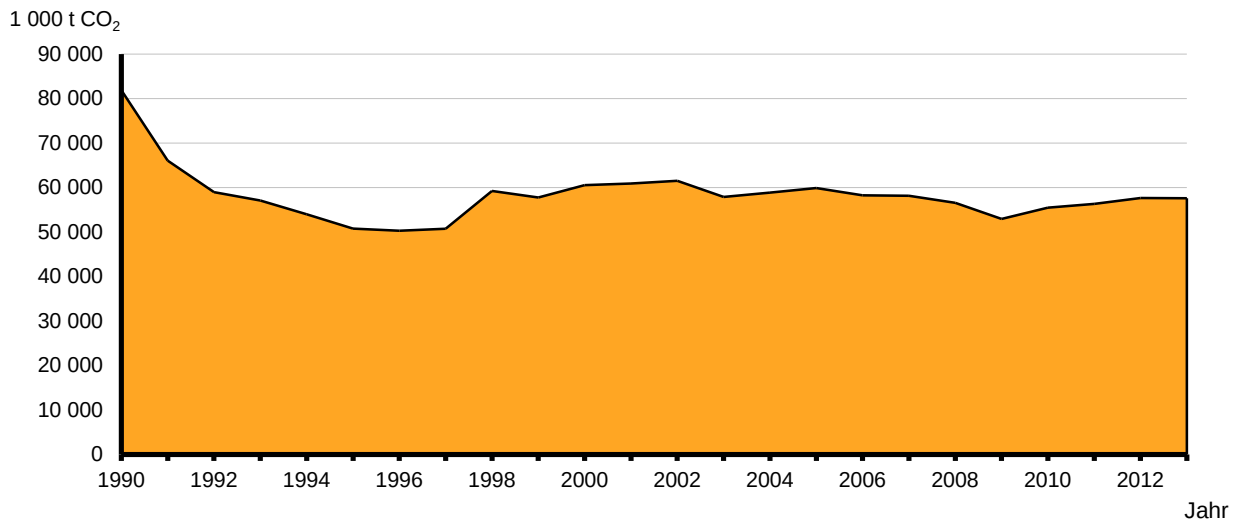
4. Tabellen zur CO_2-Bilanz

4.1 CO_2-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)[1] im Land Brandenburg 2013

Emittentensektor	Energieträger					
	insgesamt	davon				
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöl-produkte	Gase	Abfälle und Andere
	1 000 t CO_2					
Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	35 469		34 694	16	254	504
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	2 800		2 148	6	452	194
Industriekraftwerke (nur Strom)	•		•	•	•	•
Heizwerke	562		7	16	338	200
Sonstige Energieerzeuger	•		•	•	•	•
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	2 364		1	2 221	141	
Fackelverluste	1				1	
Umwandlungsbereich zusammen	**43 777**		**36 859**	**3 175**	**2 827**	**916**
Bergbau und Gewinng. v. Steinen u. Erden; Verarb. Gewerbe	4 305	1 756	383	99	1 850	217
Verkehr	5 453			5 445	9	
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	4 080	18	234	1 445	2 382	
Endenergieverbrauchsbereich zusammen	**13 838**	**1 774**	**617**	**6 989**	**4 241**	**217**
Insgesamt	**57 615**	**1 774**	**37 477**	**10 164**	**7 068**	**1 133**

1 einschließlich Emissionen für ausgeführten Strom, ohne Emissionen für eingeführten Strom

Entwicklung der CO_2-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) von 1990 bis 2013



CC BY

4.2 Entwicklung der CO_2-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)[1] nach Energieträgern

Jahr	Energieträger					
	insgesamt	davon				
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöl-produkte[2]	Gase	sonstige[3]
	1 000 Tonnen CO_2					
1990	81 894	2 567	68 297	6 414	4 382	235
2000	60 564	1 720	39 534	11 649	7 433	227
2005	59 910	1 066	38 315	12 960	7 427	142
2006	58 273	2 358	36 422	11 430	7 836	227
2007	58 173	2 436	37 347	11 023	7 106	261
2008	56 587	1 046	36 257	11 533	7 377	375
2009	52 968	1 300	33 920	11 262	5 902	585
2010	55 729	1 518	34 978	11 108	7 100	1 025
2011	56 347	1 661	36 495	10 524	6 736	932
2012	57 670	1 277	37 813	10 661	6 664	1 255
2013	57 615	1 774	37 477	10 164	7 068	1 133
	Anteil an Gesamt-Emissionen in Prozent					
1990	*100*	*3,1*	*83,4*	*7,8*	*5,4*	*0,3*
2000	*100*	*2,8*	*65,3*	*19,2*	*12,3*	*0,4*
2005	*100*	*1,8*	*64,0*	*21,6*	*12,4*	*0,2*
2006	*100*	*4,0*	*62,5*	*19,6*	*13,4*	*0,4*
2007	*100*	*4,2*	*64,2*	*18,9*	*12,2*	*0,4*
2008	*100*	*1,8*	*64,1*	*20,4*	*13,0*	*0,7*
2009	*100*	*2,5*	*64,0*	*21,3*	*11,1*	*1,1*
2010	*100*	*2,7*	*62,8*	*19,9*	*12,7*	*1,8*
2011	*100*	*2,9*	*64,8*	*18,7*	*12,0*	*1,7*
2012	*100*	*2,2*	*65,6*	*18,5*	*11,6*	*2,2*
2013	*100*	*3,1*	*65,0*	*17,6*	*12,3*	*2,0*
	Veränderungen gegenüber 1990 in Prozent					
2000	*– 26,0*	*– 33,0*	*– 42,1*	*81,6*	*69,6*	*– 3,4*
2005	*– 26,8*	*– 58,5*	*– 43,9*	*102,1*	*69,5*	*– 39,6*
2006	*– 28,8*	*– 8,1*	*– 46,7*	*78,2*	*78,8*	*– 3,4*
2007	*– 29,0*	*– 5,1*	*– 45,3*	*71,9*	*62,2*	*10,9*
2008	*– 30,9*	*– 59,3*	*– 46,9*	*79,8*	*68,3*	*59,5*
2009	*– 35,3*	*– 49,4*	*– 50,3*	*75,6*	*34,7*	*148,8*
2010	*– 31,9*	*– 40,9*	*– 48,8*	*73,2*	*62,0*	*336,1*
2011	*– 31,2*	*– 35,3*	*– 46,6*	*64,1*	*53,7*	*296,7*
2012	*– 29,6*	*– 50,3*	*– 44,6*	*66,2*	*52,1*	*433,9*
2013	*– 29,6*	*– 30,9*	*– 45,1*	*58,5*	*61,3*	*381,9*
	Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in Prozent					
2000	*4,8*	*– 0,2*	*3,7*	*9,0*	*7,0*	*– 27,0*
2005	*1,7*	*0,7*	*0,2*	*10,9*	*– 2,4*	*– 50,7*
2006	*– 2,7*	*121,2*	*– 4,9*	*– 11,8*	*5,5*	*59,8*
2007	*– 0,2*	*3,3*	*2,5*	*– 3,6*	*– 9,3*	*14,8*
2008	*– 2,7*	*– 57,1*	*– 2,9*	*4,6*	*3,8*	*43,8*
2009	*– 6,4*	*24,3*	*– 6,4*	*– 2,3*	*– 20,0*	*56,0*
2010	*5,2*	*16,8*	*3,1*	*– 1,4*	*20,3*	*75,3*
2011	*1,1*	*9,4*	*4,3*	*– 5,3*	*– 5,1*	*– 9,0*
2012	*2,3*	*– 23,1*	*3,6*	*1,3*	*– 1,1*	*34,6*
2013	*– 0,1*	*38,9*	*– 0,9*	*– 4,7*	*6,1*	*– 9,7*

1 Gesamtvolumen aller Emissionen im Land, ohne Emissionen aus Importstrom

2 einschließlich Flüssig- und Raffineriegas

3 z. B. Emissionen aus fossilen Abfallfraktionen

CC BY

4.3 Entwicklung der CO_2-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)[1] nach Emittentensektoren

Jahr	Emittentensektor								
	ins-gesamt	davon							
		Umwand-lungs-bereich	davon			End-energie-verbrauch	davon		
			Strom-erzeugung	Fern-wärme-erzeugung	sonstige Verluste[2]		Verarbei-tendes Gewerbe[3]	Verkehr	Haushalte, GHD[4] und übrige Ver-braucher
	1 000 Tonnen CO_2								
1990	81 894	56 278	51 098	3 890	1 290	25 617	10 124	3 294	12 199
2000	60 564	44 793	41 071	2 150	1 572	15 771	4 929	6 042	4 799
2005	59 910	45 949	40 987	1 588	3 374	13 961	3 106	5 413	5 443
2006	58 273	43 344	38 431	1 656	3 256	14 929	4 405	5 478	5 047
2007	58 173	44 474	39 834	1 554	3 087	13 698	4 576	5 313	3 809
2008	56 587	43 690	38 871	1 651	3 167	12 898	3 567	5 264	4 066
2009	52 968	40 441	36 362	1 658	2 421	12 527	3 447	5 212	3 868
2010	55 729	42 092	37 360	1 865	2 866	13 638	4 211	5 428	3 999
2011	56 347	43 291	38 675	1 848	2 768	13 057	3 967	5 342	3 748
2012	57 670	44 874	40 360	1 841	2 673	12 796	3 764	5 285	3 747
2013	57 615	43 777	39 568	1 844	2 364	13 838	4 305	5 453	4 080
	Anteil an Gesamt-Emissionen in Prozent								
1990	*100*	*68,7*	*62,4*	*4,8*	*1,6*	*31,3*	*12,4*	*4,0*	*14,9*
2000	*100*	*74,0*	*67,8*	*3,5*	*2,6*	*26,0*	*8,1*	*10,0*	*7,9*
2005	*100*	*76,7*	*68,4*	*2,7*	*5,6*	*23,3*	*5,2*	*9,0*	*9,1*
2006	*100*	*74,4*	*65,9*	*2,8*	*5,6*	*25,6*	*7,6*	*9,4*	*8,7*
2007	*100*	*76,5*	*68,5*	*2,7*	*5,3*	*23,5*	*7,9*	*9,1*	*6,5*
2008	*100*	*77,2*	*68,7*	*2,9*	*5,6*	*22,8*	*6,3*	*9,3*	*7,2*
2009	*100*	*76,3*	*68,6*	*3,1*	*4,6*	*23,7*	*6,5*	*9,8*	*7,3*
2010	*100*	*75,5*	*67,0*	*3,3*	*5,1*	*24,5*	*7,6*	*9,7*	*7,2*
2011	*100*	*76,8*	*68,6*	*3,3*	*4,9*	*23,2*	*7,0*	*9,5*	*6,7*
2012	*100*	*77,8*	*70,0*	*3,2*	*4,6*	*22,2*	*6,5*	*9,2*	*6,5*
2013	*100*	*76,0*	*68,7*	*3,2*	*4,1*	*24,0*	*7,5*	*9,5*	*7,1*
	Veränderungen gegenüber 1990 in Prozent								
2000	*– 26,0*	*– 20,4*	*– 19,6*	*– 44,7*	*21,9*	*– 38,4*	*– 51,3*	*83,4*	*– 60,7*
2005	*– 26,8*	*– 18,4*	*– 19,8*	*– 59,2*	*161,6*	*– 45,5*	*– 69,3*	*64,3*	*– 55,4*
2006	*– 28,8*	*– 23,0*	*– 24,8*	*– 57,4*	*152,4*	*– 41,7*	*– 56,5*	*66,3*	*– 58,6*
2007	*– 29,0*	*– 21,0*	*– 22,0*	*– 60,1*	*139,3*	*– 46,5*	*– 54,8*	*61,3*	*– 68,8*
2008	*– 30,9*	*– 22,4*	*– 23,9*	*– 57,6*	*145,5*	*– 49,7*	*– 64,8*	*59,8*	*– 66,7*
2009	*– 35,3*	*– 28,1*	*– 28,8*	*– 57,4*	*87,7*	*– 51,1*	*– 66,0*	*58,2*	*– 68,3*
2010	*– 31,9*	*– 25,2*	*– 26,9*	*– 52,1*	*122,2*	*– 46,8*	*– 58,4*	*64,8*	*– 67,2*
2011	*– 31,2*	*– 23,1*	*– 24,3*	*– 52,5*	*114,5*	*– 49,0*	*– 60,8*	*62,2*	*– 69,3*
2012	*– 29,6*	*– 20,3*	*– 21,0*	*– 52,7*	*107,2*	*– 50,0*	*– 62,8*	*60,4*	*– 69,3*
2013	*– 29,6*	*– 22,2*	*– 22,6*	*– 52,6*	*83,3*	*– 46,0*	*– 57,5*	*65,6*	*– 66,6*
	Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in Prozent								
2000	*4,8*	*5,7*	*7,4*	*– 1,4*	*– 19,8*	*2,4*	*1,7*	*0,1*	*6,3*
2005	*1,7*	*3,2*	*2,8*	*– 13,6*	*19,8*	*– 2,7*	*– 22,7*	*– 3,7*	*15,5*
2006	*– 2,7*	*– 5,7*	*– 6,2*	*4,3*	*– 3,5*	*6,9*	*41,8*	*1,2*	*– 7,3*
2007	*– 0,2*	*2,6*	*3,7*	*– 6,2*	*– 5,2*	*– 8,2*	*3,9*	*– 3,0*	*– 24,5*
2008	*– 2,7*	*– 1,8*	*– 2,4*	*6,3*	*2,6*	*– 5,8*	*– 22,0*	*– 0,9*	*6,8*
2009	*– 6,4*	*– 7,4*	*– 6,5*	*0,4*	*– 23,6*	*– 2,9*	*– 3,4*	*– 1,0*	*– 4,9*
2010	*5,2*	*4,1*	*2,7*	*12,5*	*18,4*	*8,9*	*22,2*	*4,1*	*3,4*
2011	*1,1*	*2,8*	*3,5*	*– 0,9*	*– 3,4*	*– 4,3*	*– 5,8*	*– 1,6*	*– 6,3*
2012	*2,3*	*3,7*	*4,4*	*– 0,4*	*– 3,4*	*– 2,0*	*– 5,1*	*– 1,1*	*– 0,0*
2013	*– 0,1*	*– 2,4*	*– 2,0*	*0,2*	*– 11,5*	*8,1*	*14,4*	*3,2*	*8,9*

1 Gesamtvolumen aller Emissionen im Land, ohne Emissionen aus Importstrom

2 Sonstige Energieerzeuger, Energieverbrauch im Umwandlungsbereich

3 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden; Verarbeitendes Gewerbe

4 Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

CC BY

4.4 CO_2-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) im Land Brandenburg 2013

Emittentensektor	Steinkohlen			Braunkohlen		
	Kohle (roh)	Bri-ketts	Koks	Kohle (roh)	Bri-ketts	andere Braun-kohlen-pro-dukte
	1 000 Tonnen CO_2					
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden; Verarbeitendes Gewerbe	1 036		719	36	2	346
Schienenverkehr						
Straßenverkehr						
Luftverkehr						
Küsten- und Binnenschifffahrt						
Verkehr insgesamt						
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, übrige Verbraucher	18				234	0
Emissionen insgesamt	1 054		719	36	236	346

1 Die Zurechnung der auf den Stromverbrauch zurück zu führenden CO_2-Emissionen erfolgt auf Basis eines einheitlichen nationalen Faktors.

2 einschl. Raffineriegas

CC BY

Mineralöle und Mineralölprodukte							Gase	Elektrischer Strom[1] und andere Energieträger			Energie-träger ins-gesamt
Otto-kraft-stoff	Diesel-kraft-stoff	Flug-turbi-nen-kraft-stoff	Heizöl[2]	Petrol-koks	andere Mineral-ölpro-dukte	Flüs-sig-gas		Strom	Fern-wärme	Abfälle (fossile Frak-tion)	
1 000 Tonnen CO_2											
	0		2 318			2	1 993	5 043	1 065	217	12 777
	110							356			466
1 784	3 167					49	9				5 008
1		328									329
	6										6
1 785	3 282	328				49	9	356			5 809
19	351		947			128	2 382	4 469	728		9 277
1 804	3 633	328	3 265			180	4 384	9 867	1 794	217	27 864

CC BY

4.5 Entwicklung der CO_2-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) nach Energieträgern

Jahr	Energieträger							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöl-produkte[1]	Gase	Strom	Fernwärme	Abfälle (fossile Fraktion)
	1 000 Tonnen CO_2							
1990	41 171	2 395	14 904	5 814	3 500	10 629	3 890	40
2000	28 265	1 720	670	10 179	4 595	8 773	2 150	178
2005	28 961	1 066	590	9 774	5 848	10 037	1 588	59
2006	29 627	2 358	617	9 979	5 169	9 852	1 589	62
2007	27 905	2 436	507	9 342	4 408	9 627	1 493	91
2008	27 019	1 046	484	9 585	4 783	9 364	1 590	167
2009	25 583	1 300	421	9 324	3 640	9 036	1 599	262
2010	27 232	1 518	454	9 617	4 497	8 925	1 803	417
2011	27 457	1 661	465	9 250	4 287	9 832	1 801	161
2012	27 461	1 277	610	9 278	4 142	10 197	1 796	162
2013	27 864	1 774	618	9 210	4 384	9 867	1 794	217
	Anteil an Gesamt-CO_2-Emissionen in Prozent							
1990	*100*	*5,8*	*36,2*	*14,1*	*8,5*	*25,8*	*9,4*	*0,1*
2000	*100*	*6,1*	*2,4*	*36,0*	*16,3*	*31,0*	*7,6*	*0,6*
2005	*100*	*3,7*	*2,0*	*33,7*	*20,2*	*34,7*	*5,5*	*0,2*
2006	*100*	*8,0*	*2,1*	*33,7*	*17,4*	*33,3*	*5,4*	*0,2*
2007	*100*	*8,7*	*1,8*	*33,5*	*15,8*	*34,5*	*5,4*	*0,3*
2008	*100*	*3,9*	*1,8*	*35,5*	*17,7*	*34,7*	*5,9*	*0,6*
2009	*100*	*5,1*	*1,6*	*36,4*	*14,2*	*35,3*	*6,3*	*1,0*
2010	*100*	*5,6*	*1,7*	*35,3*	*16,5*	*32,8*	*6,6*	*1,5*
2011	*100*	*6,0*	*1,7*	*33,7*	*15,6*	*35,8*	*6,6*	*0,6*
2012	*100*	*4,7*	*2,2*	*33,8*	*15,1*	*37,1*	*6,5*	*0,6*
2013	*100*	*6,4*	*2,2*	*33,1*	*15,7*	*35,4*	*6,4*	*0,8*
	Veränderung gegenüber 1990 in Prozent							
2000	*– 31,3*	*– 28,2*	*– 95,5*	*75,1*	*31,3*	*– 17,5*	*– 44,7*	*345,3*
2005	*– 29,7*	*– 55,5*	*– 96,0*	*68,1*	*67,1*	*– 5,6*	*– 59,2*	*46,5*
2006	*– 28,0*	*– 1,5*	*– 95,9*	*71,6*	*47,7*	*– 7,3*	*– 59,1*	*56,2*
2007	*– 32,2*	*1,7*	*– 96,6*	*60,7*	*25,9*	*– 9,4*	*– 61,6*	*127,7*
2008	*– 34,4*	*– 56,3*	*– 96,8*	*64,9*	*36,6*	*– 11,9*	*– 59,1*	*316,8*
2009	*– 37,9*	*– 45,7*	*– 97,2*	*60,4*	*4,0*	*– 15,0*	*– 58,9*	*556,0*
2010	*– 33,9*	*– 36,6*	*– 97,0*	*65,4*	*28,5*	*– 16,0*	*– 53,7*	*942,8*
2011	*– 33,3*	*– 30,7*	*– 96,9*	*59,1*	*22,5*	*– 7,5*	*– 53,7*	*303,7*
2012	*– 33,3*	*– 46,7*	*– 95,9*	*59,6*	*18,3*	*– 4,1*	*– 53,8*	*304,8*
2013	*– 32,3*	*– 25,9*	*– 95,9*	*58,4*	*25,2*	*– 7,2*	*– 53,9*	*441,5*
	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent							
2000	*2,8*	*0,4*	*– 29,1*	*– 3,3*	*17,0*	*9,6*	*– 1,4*	*– 10,5*
2005	*– 4,5*	*0,6*	*– 9,1*	*– 4,0*	*16,9*	*– 11,4*	*– 13,5*	*– 78,2*
2006	*2,3*	*121,3*	*4,6*	*2,1*	*– 11,6*	*– 1,8*	*0,0*	*6,6*
2007	*– 5,8*	*3,3*	*– 17,8*	*– 6,4*	*– 14,7*	*– 2,3*	*– 6,0*	*45,8*
2008	*– 3,2*	*– 57,0*	*– 4,5*	*2,6*	*8,5*	*– 2,7*	*6,4*	*83,0*
2009	*– 5,3*	*24,2*	*– 13,0*	*– 2,7*	*– 23,9*	*– 3,5*	*0,6*	*57,4*
2010	*6,4*	*16,8*	*7,7*	*3,1*	*23,5*	*– 1,2*	*12,8*	*59,0*
2011	*0,8*	*9,4*	*2,4*	*– 3,8*	*– 4,7*	*10,2*	*– 0,1*	*– 61,3*
2012	*0,0*	*– 23,1*	*31,2*	*0,3*	*– 3,4*	*3,7*	*– 0,3*	*0,3*
2013	*1,5*	*38,9*	*1,4*	*– 0,7*	*5,8*	*– 3,2*	*– 0,1*	*33,8*

1 einschließlich Flüssig- und Raffineriegas

CC BY

4.6 Entwicklung der CO_2-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) nach Emittentensektoren

Jahr	Insgesamt	Davon						
		Gew.v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	Verkehr	davon				Haushalte, Gewerbe, Handel u. Dienstleistungen u. übrige Verbraucher
				Schienenverkehr	Straßenverkehr	Luftverkehr	Binnenschifffahrt	
				1 000 Tonnen CO_2				
1990	41 171	18 224	3 470	356	2 693	403	19	19 477
2000	28 265	11 285	6 447	577	5 361	500	10	10 532
2005	28 961	11 628	5 496	210	4 942	334	10	11 837
2006	29 627	13 207	5 564	208	4 918	430	8	10 856
2007	27 905	13 211	5 411	215	4 768	423	5	9 283
2008	27 019	11 924	5 388	237	4 755	392	4	9 707
2009	25 583	10 641	5 423	313	4 736	366	8	9 518
2010	27 232	12 320	5 807	484	4 796	519	8	9 105
2011	27 457	13 093	5 728	495	4 826	400	6	8 636
2012	27 461	12 731	5 701	522	4 817	355	6	9 030
2013	27 864	12 777	5 809	466	5 008	329	6	9 277
				Anteil an Gesamt-CO_2-Emissionen in Prozent				
1990	*100*	*44,3*	*8,4*	*0,9*	*6,5*	*1,0*	*0,0*	*47,3*
2000	*100*	*39,9*	*22,8*	*2,0*	*19,0*	*1,8*	*0,0*	*37,3*
2005	*100*	*40,2*	*19,0*	*0,7*	*17,1*	*1,2*	*0,0*	*40,9*
2006	*100*	*44,6*	*18,8*	*0,7*	*16,6*	*1,5*	*0,0*	*36,6*
2007	*100*	*47,3*	*19,4*	*0,8*	*17,1*	*1,5*	*0,0*	*33,3*
2008	*100*	*44,1*	*19,9*	*0,9*	*17,6*	*1,5*	*0,0*	*35,9*
2009	*100*	*41,6*	*21,2*	*1,2*	*18,5*	*1,4*	*0,0*	*37,2*
2010	*100*	*45,2*	*21,3*	*1,8*	*17,6*	*1,9*	*0,0*	*33,4*
2011	*100*	*47,7*	*20,9*	*1,8*	*17,6*	*1,5*	*0,0*	*31,5*
2012	*100*	*46,4*	*20,8*	*1,9*	*17,5*	*1,3*	*0,0*	*32,9*
2013	*100*	*45,9*	*20,8*	*1,7*	*18,0*	*1,2*	*0,0*	*33,3*
				Veränderung gegenüber 1990 in Prozent				
2000	*– 31,3*	*– 38,1*	*85,8*	*62,2*	*99,0*	*24,1*	*– 48,6*	*– 45,9*
2005	*– 29,7*	*– 36,2*	*58,4*	*– 41,0*	*83,5*	*– 17,0*	*– 48,6*	*– 39,2*
2006	*– 28,0*	*– 27,5*	*60,3*	*– 41,6*	*82,6*	*6,8*	*– 55,4*	*– 44,3*
2007	*– 32,2*	*– 27,5*	*55,9*	*– 39,7*	*77,0*	*5,1*	*– 72,6*	*– 52,3*
2008	*– 34,4*	*– 34,6*	*55,2*	*– 33,5*	*76,5*	*– 2,6*	*– 77,7*	*– 50,2*
2009	*– 37,9*	*– 41,6*	*56,3*	*– 12,0*	*75,8*	*– 9,1*	*– 55,4*	*– 51,1*
2010	*– 33,9*	*– 32,4*	*67,3*	*36,0*	*78,1*	*29,0*	*– 58,9*	*– 53,3*
2011	*– 33,3*	*– 28,2*	*65,1*	*39,2*	*79,2*	*– 0,5*	*– 68,1*	*– 55,7*
2012	*– 33,3*	*– 30,1*	*64,3*	*46,8*	*78,9*	*– 11,8*	*– 68,1*	*– 53,6*
2013	*– 32,3*	*– 29,9*	*67,4*	*30,9*	*86,0*	*– 18,2*	*– 68,0*	*– 52,4*
				Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent				
2000	*2,8*	*– 2,5*	*3,1*	*45,3*	*– 3,0*	*53,9*	*–*	*9,0*
2005	*– 4,5*	*– 3,0*	*– 7,9*	*– 57,3*	*– 5,6*	*43,8*	*–*	*– 4,4*
2006	*2,3*	*13,6*	*1,2*	*– 1,1*	*– 0,5*	*28,7*	*– 13,3*	*– 8,3*
2007	*– 5,8*	*0,0*	*– 2,7*	*3,3*	*– 3,0*	*– 1,5*	*– 38,5*	*– 14,5*
2008	*– 3,2*	*– 9,7*	*– 0,4*	*10,2*	*– 0,3*	*– 7,4*	*– 18,8*	*4,6*
2009	*– 5,3*	*– 10,8*	*0,7*	*32,3*	*– 0,4*	*– 6,7*	*100,0*	*– 1,9*
2010	*6,4*	*15,8*	*7,1*	*54,5*	*1,3*	*42,0*	*– 7,7*	*– 4,3*
2011	*0,8*	*6,3*	*– 1,4*	*2,3*	*0,6*	*– 22,9*	*– 22,5*	*– 5,2*
2012	*0,0*	*– 2,8*	*– 0,5*	*5,5*	*– 0,2*	*– 11,3*	*0,1*	*4,6*
2013	*1,5*	*0,4*	*1,9*	*– 10,9*	*4,0*	*– 7,3*	*0,4*	*2,7*

CC BY

5 Volkswirtschaftliche Eckkennziffern

Gebiet	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
						Primärenergieverbrauch in Petajoule					
Deutschland[1]	14 905,2	14 400,8	14 558,4	14 836,8	14 196,9	14 379,7	13 530,9	14 216,8	13 599,3	13 447,1	13 821,6
Brandenburg	873,2	617,9	671,8	674,0	663,3	645,7	622,1	655,0	677,5	681,5	683,7
Anteil in Prozent	*5,9*	*4,3*	*4,6*	*4,5*	*4,7*	*4,5*	*4,6*	*4,6*	*5,0*	*5,1*	*4,9*
						Endenergieverbrauch in Petajoule					
Deutschland[1]	9 472,3	9 234,1	9 127,4	9 297,0	8 796,1	9 158,8	8 665,1	9 309,7	8 881,4	8 918,5	9 178,5
Brandenburg	366,0	286,9	300,2	314,6	299,1	290,9	279,3	298,3	295,6	296,7	309,7
Anteil in Prozent	*3,9*	*3,1*	*3,3*	*3,4*	*3,4*	*3,2*	*3,2*	*3,2*	*3,3*	*3,3*	*3,4*
						CO_2-Emissionen (Quellenbilanz) in Mill. t					
Deutschland[2]	979,4	830,0	802,0	813,0	788,9	793,0	737,0	775,0	756,0	768,0	780,7
Brandenburg	81,9	60,6	59,9	58,3	58,2	56,6	53,0	55,7	56,3	57,7	57,6
Anteil in Prozent	*8,4*	*7,3*	*7,5*	*7,2*	*7,4*	*7,1*	*7,2*	*7,2*	*7,5*	*7,5*	*7,4*
						Mittlere Bevölkerung in 1 000[3]					
Deutschland	79 753,2	82 259,5	82 438,0	82 314,9	82 217,8	82 002,4	81 802,3	81 751,6	80 327,9	80 523,7	80 767,5
Brandenburg	2 578,3	2 602,0	2 559,5	2 547,8	2 535,7	2 522,5	2 511,5	2 503,3	2 453,2	2 449,5	2 449,2
Anteil in Prozent	*3,2*	*3,2*	*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,0*	*3,0*
						Bruttoinlandsprodukt in Mrd. EUR					
Deutschland	•	2 116,5	2 300,9	2 393,3	2 513,2	2 561,7	2 460,3	2 580,1	2 703,1	2 754,9	2 820,8
Brandenburg	•	44,7	48,7	50,8	53,0	54,9	53,7	56,1	57,7	58,9	60,3
Anteil in Prozent	•	*2,1*	*2,1*	*2,1*	*2,1*	*2,1*	*2,2*	*2,2*	*2,1*	*2,1*	*2,1*
						Primärenergieverbrauch je Einwohner in Gigajoule					
Deutschland	*186,9*	*175,1*	*176,6*	*180,2*	*172,7*	*175,4*	*165,4*	*173,9*	*169,3*	*167,0*	*171,1*
Brandenburg	*338,7*	*237,5*	*262,5*	*264,5*	*261,6*	*256,0*	*247,7*	*261,7*	*276,2*	*278,2*	*279,2*
						Primärenergieverbrauch je Bruttoinlandsprodukt (Energieintensität) in Gigajoule je 1 000 EUR					
Deutschland	•	*6,8*	*6,3*	*6,2*	*5,6*	*5,6*	*5,5*	*5,5*	*5,0*	*4,9*	*4,9*
Brandenburg	•	*13,8*	*13,8*	*13,3*	*12,5*	*11,8*	*11,6*	*11,7*	*11,7*	*11,6*	*11,3*
						CO_2-Emissionen je Einwohner in t					
Deutschland	*12,3*	*10,1*	*9,7*	*9,9*	*9,6*	*9,7*	*9,0*	*9,5*	*9,4*	*9,5*	*9,7*
Brandenburg	*31,8*	*23,3*	*23,4*	*22,9*	*22,9*	*22,4*	*21,1*	*22,3*	*23,0*	*23,5*	*23,5*
						CO_2-Emissionen je Bruttoinlandsprodukt in t je 1 000 EUR					
Deutschland	•	*0,4*	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,3*
Brandenburg	•	*1,4*	*1,2*	*1,1*	*1,1*	*1,0*	*1,0*	*1,0*	*1,0*	*1,0*	*1,0*
						Endenergieverbrauch je Einwohner in Gigajoule					
Deutschland	*118,8*	*112,3*	*110,7*	*112,9*	*107,0*	*111,7*	*105,9*	*113,9*	*110,6*	*110,8*	*113,6*
Brandenburg	*142,0*	*110,3*	*117,3*	*123,5*	*118,0*	*115,3*	*111,2*	*119,2*	*120,5*	*121,1*	*126,5*
						Endenergieverbrauch je Bruttoinlandsprodukt in Gigajoule je 1 000 EUR					
Deutschland	•	*4,4*	*4,0*	*3,9*	*3,5*	*3,6*	*3,5*	*3,6*	*3,3*	*3,2*	*3,3*
Brandenburg	•	*6,4*	*6,2*	*6,2*	*5,6*	*5,3*	*5,2*	*5,3*	*5,1*	*5,0*	*5,1*

1 Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen

2 Quelle: Umweltbundesamt

3 2011 = Zensusangaben

CC BY

 CC BY

 CC BY

 CC BY

Das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg

Das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg ist für beide Länder die zentrale Dienstleistungseinrichtung auf dem Gebiet der amtlichen Statistik. Das Amt erbringt Serviceleistungen im Bereich Information und Analyse für die breite Öffentlichkeit, für alle gesellschaftlichen Gruppen sowie für Kunden aus Verwaltung und Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Kerngeschäft des Amtes ist die Durchführung der gesetzlich angeordneten amtlichen Statistiken für Berlin und Brandenburg. Das Amt erhebt die Daten, bereitet sie auf, interpretiert und analysiert sie und veröffentlicht die Ergebnisse. Die Grundversorgung aller Nutzer mit statistischen Informationen erfolgt unentgeltlich, im Wesentlichen über das Internet und den Informationsservice. Daneben werden nachfrage- und zielgruppenorientierte Standardauswertungen zu Festpreisen angeboten. Kundenspezifische Aufbereitung / Beratung zu kostendeckenden Preisen ergänzt das Spektrum der Informationsbereitstellung.

Amtliche Statistik im Verbund

Die Statistiken werden bundesweit nach einheitlichen Konzepten, Methoden und Verfahren arbeitsteilig erstellt. Die statistischen Ämter der Länder sind dabei grundsätzlich für die Durchführung der Erhebungen, für die Aufbereitung und Veröffentlichung der Länderergebnisse zuständig. Durch diese Kooperation in einem „Statistikverbund“ entstehen für alle Länder vergleichbare und zu einem Bundesergebnis zusammenführbare Erhebungsresultate.

Produkte und Dienstleistungen

Informationsservice

info@statistik-bbb.de
mit statistischen Informationen für jedermann und Beratung sowie maßgeschneiderte Aufbereitungen von Daten über Berlin und Brandenburg.
Auskunft, Beratung, Pressedienst sowie Fachbibliothek.

Standort Potsdam

Behlertstraße 3a, 14467 Potsdam
Tel. 0331 8173 - 1777
Fax 030 9028 - 4091
Mo – Do 9 – 15 Uhr, Fr 9 – 14 Uhr

Standort Berlin

Alt-Friedrichsfelde 60, 10315 Berlin

Bibliothek
Tel. 030 9021 - 3540
Mo – Do 9 – 15 Uhr, Fr 9 – 14 Uhr

Internet-Angebot

www.statistik-berlin-brandenburg.de
mit aktuellen Daten, Pressemitteilungen, Statistischen Berichten zum kostenlosen Herunterladen, regionalstatistischen Informationen, Wahlstatistiken und -analysen sowie einem Überblick über das gesamte Leistungsspektrum des Amtes.

Statistische Jahrbücher

mit einer Vielzahl von Tabellen aus nahezu allen Arbeitsgebieten der amtlichen Statistik.

Statistische Berichte

mit Ergebnissen der einzelnen Statistiken in Tabellen in tiefer sachlicher Gliederung und Grafiken zur Veranschaulichung von Entwicklungen und Strukturen.

Datenangebot aus dem Sachgebiet

Informationen zu dieser Veröffentlichung

Referat 31 B
Tel. 030 9021 - 3615
Fax 030 9028 - 4013
energie@statistik-bbb.de

Weitere Veröffentlichungen zum Thema

Statistische Berichte:

- Energie- und CO_2-Bilanz Brandenburg
  E IV 4 – j / 12
- Energie- und CO_2-Bilanz Berlin
  E IV 4 – j / 12
- Energie-, Wasser- und Gasversorgung
  E IV 1 – j / 14