



2008/2009

UMWELT UND ENERGIE

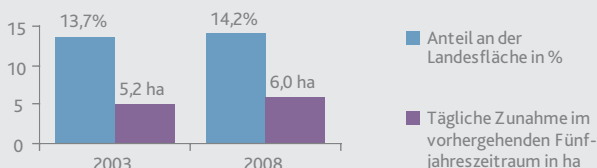


Statistik nutzen

Rahmendaten

Privathaushalte und Wohnen	Einheit	1995	2000	2007
Bevölkerung	Mill.	3,978	4,035	4,046
Bevölkerungsdichte	je km ²	200	203	204
Flächennutzung	Einheit	1995	2000	2008
Siedlungsfläche		7,0	7,3	8,0
Fläche für Wohnen	% der Landesfläche	2,5	2,7	3,0
Verkehrsfläche		6,0	6,0	6,2
Landwirtschaftsfläche		43,4	42,8	42,0
Waldfläche		40,6	40,8	41,9
Schutzgebiete	Einheit	1995	2000	2007
Naturschutzgebiete	% der Landesfläche	1,5	1,7	1,9
Naturparke		21,4	21,4	26,7

Siedlungs- und Verkehrsfläche 2003 und 2008



Privathaushalte und Wohnen	Einheit	1995	2000	2008
Einpersonenhaushalte	%	32,7	33,6	36,8
Wohnungsversorgung	je 1000 Einw.	426	452	480
Wohnfläche je Einwohner	m ²	41	44	47
Anteil von Einfamilienhauswohnungen am Wohnungsbestand	%	40,3	39,5	40,0
Verkehr	Einheit	1995	2000	2009
Pkw-Bestand	1 000	2 075	2 232	2 195
schadstoffarme/-reduzierte Pkw	%	72,8	93,5	98,6
Lkw-Bestand	1 000	95	123	112
Pkw-Dichte	Anzahl ¹⁾	529	554	543
Lkw-Dichte		81	99	95
Beförderung mit Bussen und Bahnen im Liniennahverkehr	1 000 Personen-km	1 796 870	2 443 837	2 919 638 ²⁾

1) Pkw je 1 000 Einwohner bzw. Lkw je 1 000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich. - 2) Berichtsjahr 2007.

Verteilung des Transportaufkommens (Modal Split) 2007

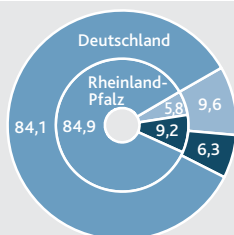
Anteile in %

Eisenbahn ■
 Binnenschifffahrt ■
 Deutsche Lastkraftfahrzeuge ■

Beförderte Menge¹⁾:

Deutschland: 3 564 Mill. t
 Rheinland-Pfalz: 260 Mill. t

1) Ohne Durchgangsverkehr; die versendeten bzw. empfangenen Umschlagsmengen im Binnenverkehr werden bei der beförderten Menge nur einfach berücksichtigt.



Wasser

Wassergewinnung	Einheit	2001	2004	2007
Insgesamt		2 137	2 161	2 218
darunter				
öffentliche Wasserversorgung	Mill. m ³	246	242	235
Industrie ¹⁾		1 534	1 535	1 584
Elektrizitätsversorgung		337	365	371

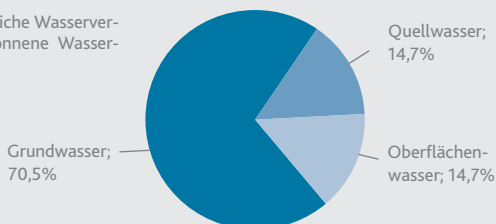
Öffentliche Wasserversorgung	Einheit	2001	2004	2007
Trinkwasserverbrauch ²⁾		232,7	229,3	221,0
darunter Haushalte, Kleingewerbe ³⁾	Mill. m ³			
Jahresverbrauch		183,7	179,9	174,5
Verbrauch je Einwohner und Tag	Liter	124,5	121,6	118,3

Öffentliche Abwasserentsorgung	Einheit	2001	2004	2007
Öffentliche Kläranlagen	Anzahl	809	777	776
biologische Kläranlagen mit zusätzlichen Verfahrensstufen	%	57,5	67,4	68,6
Ausbaugröße	1 000 EW	7 132	7 147	7 135
Behandelte Abwassermenge	Mill. m ³	561,5	475,4	514,6
Klärschlamm entsorgung	1 000 t TM	104	96	95
darunter				
landwirtschaftliche Verwertung		64,3	65,8	67,0
thermische Entsorgung	%	18,7	19,3	24,9
Ablagerung auf Deponie		1,6	0,7	-

1) Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden. – 2) Bezug der Letztverbraucher in Rheinland-Pfalz. – 3) Diese Abnehmergruppe umfasst die privaten Haushalte, das Kleingewerbe und sonstige Kleinabnehmer, bei denen die Mengen für gewerbliche und private Nutzung nicht durch getrennte Wasserzähler erfasst werden.

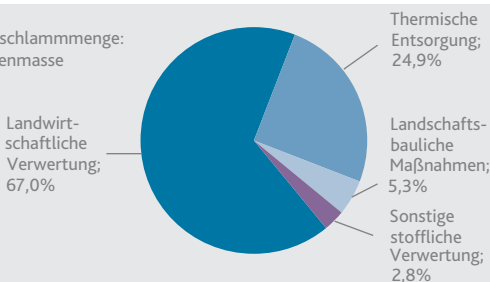
Herkunft des in Rheinland-Pfalz gewonnenen Wassers 2007

Für die öffentliche Wasserversorgung gewonnene Wassermenge:
235 Mill. m³



Entsorgung des Klärschlammes aus öffentlichen Kläranlagen 2007

Entsorgte Klärschlammmenge:
94 827 t Trockenmasse

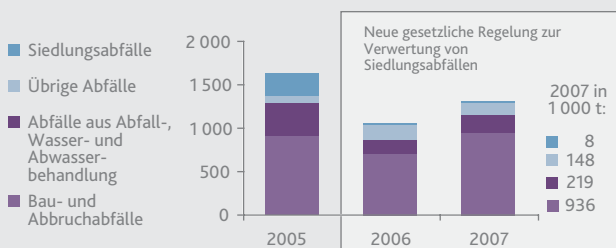


Abfälle

Entsorgungsanlagen und angelieferte Abfälle 2007

Art der Entsorgungsanlage	Anlagen	Abfall- menge	Veränderung zu 2005
	Anzahl	1 000 t	%
Deponien	55	1 311,2	-19,5
Thermische Abfallbehandlungsanlagen	5	1 126,1	17,1
Sonstige Feuerungsanlagen	21	594,7	7,0
Biologische Behandlungsanlagen	52	575,8	11,5
Sortieranlagen	40	1 250,2	-4,9
Zerlegeeinrichtungen für Elektrogeräte	17	77,7	41,4
Schredder- und verwandte Anlagen	28	615,7	6,4
Mech.-biol. Abfallbehandlungsanlagen	6	429,3	99,1
Chem.-physik. Behandlungsanlagen	11	88,4	4,5
Bodenbehandlungsanlagen	9	143,7	-54,0
Demontagebetriebe für Altfahrzeuge	84	31,7	-15,0
Sonstige Behandlungsanlagen	23	458,9	74,3
Insgesamt	351	6 703,5	2,8

An Deponien angelieferte Abfälle 2005–2007

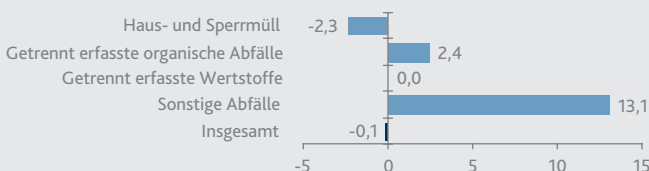


Von öffentl.-rechtl. Entsorgungsträgern eingesammelte Haushaltsabfälle 2007

Abfallart	Insgesamt	Anteil	Je Einwohner
	1 000 t	%	kg
Haus- und Sperrmüll	782	38,6	193
Getrennt erfasste organische Abfälle	549	27,0	136
Getrennt erfasste Wertstoffe	677	33,4	167
Sonstige Abfälle	20	1,0	5
Insgesamt	2 028	100	501

Haushaltsabfälle 2007

Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %

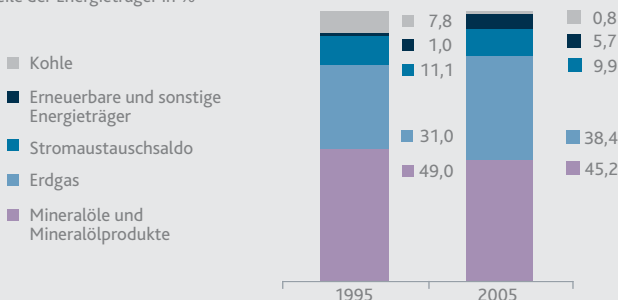


Energie- und CO₂-Bilanz

Energiebilanz	Einheit	1995	2000	2005
Energiegewinnung		11 697	16 518	34 620
+ Saldo aus Bezügen/Lieferungen		644 167	631 888	614 830
+ Saldo aus Bestandsveränderungen		380	-168	612
= Primärenergieverbrauch ¹⁾		656 245	648 238	650 062
- Umwandlungseinsatz		220 520	80 665	89 056
+ Umwandlungsausstoß		184 396	46 699	57 583
- Endenergieverbrauch im Umwandlungsbereich	Terajoule (3,6 Tj = 1 Mill. kWh)	9 050	1 226	1 717
- Fackel- und Leitungsverluste		6 658	7 445	1 844
= Energieangebot nach Umwandlungsbilanz		604 412	605 601	615 028
- Nichtenergetischer Verbrauch ²⁾		119 427	108 713	145 196
+ Statistische Differenzen		890	32	-132
= Endenergieverbrauch		485 876	496 920	469 700
Industrie ³⁾		161 514	172 290	127 881
Verkehr		128 965	134 010	134 194
Haushalte und Kleinverbraucher ⁴⁾		195 397	190 620	207 624

Primärenergieverbrauch 1995 und 2005 nach Energieträgern

Anteile der Energieträger in %



CO ₂ -Bilanz (energiebedingte CO ₂ -Emissionen)	Einheit	1995	2000	2005
Aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) ⁵⁾		31 490	28 853	26 399
darunter Stromerzeugung		4 201	3 072	3 183
Aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) ⁵⁾	1 000 t	45 598	43 344	40 234
darunter Stromerzeugung		18 309	17 571	17 038
davon verursacht durch				
Industrie ³⁾		38,5	36,9	32,1
Verkehr	%	21,1	22,7	24,0
Haushalte und Kleinverbraucher ⁴⁾		40,4	40,3	43,9

1) Aus heimischen Rohstoffen gewinnbare Energie zuzüglich der Salden aus Bezügen und Lieferungen von Rohstoffen, Strom u. Ä. sowie Bestandsveränderungen. – 2) Stoffliche Nutzung (z. B. als Grundstoff in Produktionsverfahren). – 3) Verarbeitendes Gewerbe, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau. – 4) Privathaushalte, Gewerbebetriebe mit weniger als 20 Beschäftigten, Dienstleister und übrige Verbraucher (u. a. Landwirtschaft, Militär). – 5) Im Gegensatz zur Quellenbilanz enthält die Verursacherbilanz auch die Emissionen aus der Erzeugung importierten Stroms.

Stromverbrauch, Rohstoffverbrauch und Umweltschutz

Stromverbrauch ¹⁾	Einheit	1995	2000	2005
Bruttostromverbrauch	Mill. kWh	28 774	29 718	29 927
eigene Bruttostromerzeugung	%	29,8	28,7	40,2
Stromeinfuhr (Austauschsaldo)		70,2	71,3	59,8
Nettostromverbrauch ²⁾				
(Endenergieverbrauch)	Mill. kWh	26 941	28 080	29 288
Industrie		52,4	50,5	52,4
Verkehr	%	2,1	0,7	1,6
Haushalte und Kleinverbraucher		45,4	48,7	45,9
Eigene Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern	Anteil an der eigenen Erzeugung insgesamt			
Wasserkraft	in %	12,1	14,5	8,0
Sonstige ³⁾		.	2,3	11,5

Rohstoffverbrauch ⁴⁾	Einheit	1995	2000	2005
Materialkonto (Entnahmeseite)				
verwertete inländische Entnahme		57 704	63 243	53 180
+ Einfuhr aus dem Ausland		20 906	20 378	19 288
+ Saldo aus Empfang und Versand aus bzw. in Bundesländer(n)	1 000 t	-5 842	-4 280	-2 615
= Direkter Materialeinsatz (DMI ⁵⁾)		72 768	79 342	69 853
- Biotische Anteile bei Entnahme, Einfuhr und Saldo Bundesländer		9 620	11 196	11 017
= Rohstoffverbrauch	1994=100	63 147 99,5	68 146 107,4	58 835 92,7
Rohstoffproduktivität ⁶⁾	1994=100	102,0	102,3	120,1

Umweltschutz	Einheit	2004	2005	2006 ⁷⁾
Umweltschutzinvestitionen in der Industrie ⁸⁾		94,2	86,0	149,5
darunter für				
Abfallwirtschaft	Mill. EUR	8,6	11,8	11,6
Gewässerschutz		36,7	35,5	44,3
Lärmbekämpfung		4,0	3,0	4,9
Luftreinhaltung		44,1	35,0	60,5
Klimaschutz		.	.	27,7
Anteil an den Gesamtinvestitionen	%	4,5	4,2	6,9
Umsätze mit Produkten und Leistungen für den Umweltschutz	Mill. EUR	1 295,0	1 421,5	2 577,0
Waren		71,2	75,3	78,9
Bauleistungen	%	21,8	18,0	15,7
Dienstleistungen		7,0	6,7	5,4

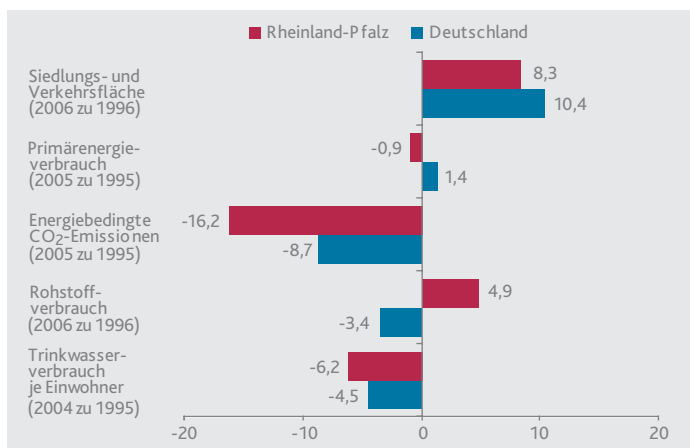
1) Datengrundlage: Energiebilanz. – 2) Bruttostromverbrauch abzüglich Stromverbrauch im Umwandlungsbereich und Leitungsverluste. – 3) U. a. Windkraft. – 4) Datengrundlage: Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder; zum Rohstoffverbrauch zählen mineralische Rohstoffe und fossile Energieträger. – 5) Direct Material Input. – 6) Quotient aus dem Bruttoinlandsprodukt und dem Rohstoffverbrauch. Kennzahl für die wirtschaftliche Leistung (in Euro), die aus einer Tonne Materialeinsatz resultiert. – 7) Ab 2006 einschließlich Klimaschutz. – 8) Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden.

Rheinland-Pfalz im Vergleich

	Einheit	Rheinland-Pfalz	Deutschland	Spannbreite Bundesländer
Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche 2007	%	14,1	13,1	7,6 - 69,8
Siedlungs- und Verkehrsfläche 2007 je Einwohner	m ²	694	569	182 - 1 044
Pkw am 1. Jan. 2009 je 1 000 Einwohner	Anzahl	543	503	319 - 555
Primärenergieverbrauch 2005 je Einwohner	GJ	160	175	88 - 275
Anteil erneuerbarer Energieträger am Primärenergieverbrauch 2005	%	3,8	5,4	1,1 - 14,0
Energieproduktivität 2005 (Bruttoinlandsprodukt bezogen auf den Primärenergieverbrauch in GJ)	EUR	142	147	68 - 335
Energiebedingte CO ₂ -Emissionen 2005 je Einwohner (Quellenbilanz)	t	6,5	9,6	4,9 - 23,6
Rohstoffverbrauch 2006 je Einwohner	t	15,6	16,8	2,7 - 35,2
Rohstoffproduktivität 2005 (Bruttoinlandsprodukt bezogen auf den Materialverbrauch in t)	EUR	1 582	1 682	559 - 8 700
Anteil der Umweltschutzinvestitionen an den Gesamtinvestitionen in der Industrie 2005 ¹⁾	%	4,2	2,6	0,7 - 4,7
Wasserentnahme aus der Natur 2004 je Einwohner	m ³	598	488	86 - 1 830
Trinkwasserverbrauch 2004 je Einwohner und Tag	Liter	122	126	89 - 143
Haushaltsabfälle 2007 je Einwohner ²⁾	kg	501	454	333 - 506

1) Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden. – 2) Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern eingesammelt.

Rheinland-Pfalz im Vergleich: Veränderung im langen Zeitraum in % ¹⁾



1) Die Unterschiede in den ausgewählten Zeiträumen hängen mit dem derzeit aktuell vorliegenden Ergebnis und/oder dem Erhebungsturnus zusammen.

Fortschritte für die Umwelt

Während der Bruttostromverbrauch in Rheinland-Pfalz mit knapp 30 Mrd. kWh seit Jahren keine größeren Schwankungen aufweist, stieg der Anteil des in Rheinland-Pfalz erzeugten Stroms deutlich an. 2005 konnten bereits über 40% des benötigten Stroms im eigenen Land erzeugt werden. Zurückzuführen ist dies u. a. auf den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energieträger. Als Folge des Ausbaus der erneuerbaren Energien und der Konzentration auf fossile Energieträger mit einem vergleichsweise geringen spezifischen CO₂-Ausstoß, wie z. B. Erdgas, sanken die CO₂-Emissionen zwischen 1995 und 2005 um 12%.

Auf Wunsch erhalten Sie weitere Informationen

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz
Mainzer Straße 14-16, 56130 Bad Ems

Für Briefsendungen: 56128 Bad Ems

Telefon	02603 71-0
Telefax	02603 71-3150
E-Mail	poststelle@statistik.rlp.de
Internet	www.statistik.rlp.de

Auskunftsdienst:

Telefon	02603 71-4444
Telefax	02603 71-194444
E-Mail	info@statistik.rlp.de

Fachreferat:

Telefon	02603 71-2610
Telefax	02603 71-192610
E-Mail	umwelt@statistik.rlp.de

Vertrieb der Veröffentlichungen:

Telefon	02603 71-2450
Telefax	02603 71-194322
E-Mail	vertrieb@statistik.rlp.de

Pressestelle:

Telefon	02603 71-3240
Telefax	02603 71-193240
E-Mail	pressestelle@statistik.rlp.de

Zeichenerklärung, Abkürzungen

·	Zahl unbekannt oder geheim zu halten	kWh	Kilowattstunde
–	nichts vorhanden	TJ	Terajoule
EW	Einwohnerwert	TM	Trockenmasse
GJ	Gigajoule		

Impressum

Herausgeber: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz
Erschienen im Juni 2009
Foto: Rainer Sturm, PIXELIO

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Bad Ems, 2009
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise,
mit Quellenangabe gestattet.