



und Erden . . .	2	x			1290	Tabakerzeugnisse (ohne Abfälle)		5	
rdgas-	-	-			1299	Veredlung von Erzeugnissen dieser Güter-		-	
ergbau					13	abteilung		-	
und Erden . . .	2	x			1310	Textilien	237		x
					1310	Textile Spinnstoffe und Garne	kg	10	17 099 206
	962	x	24 479 717	22	1320	Gewebe	kg	43	69 407 753
	92	x	4 232 700	32	1330	Textilveredlung		48	x
	22	x	196 962	7	1391	Gewirke und Gestricke		12	x
	157	x	4 410 627	31	1392	Konfektionierte Textilwaren (ohne Bekleidung)		70	x
kg	10		9 609 047	5	1393	Tappiche und textile Fußbodenbeläge,			
	6	x	148 319	14	1394	auch konfektionierte	kg	14	36 845 082
erzeugnisse .					1395	Sellerwaren	kg	4	3 029 310
oren,	12	x	495 480	26	1395	Vliesstoffe (auch getränkt, bestrichen, überzogen			
. g.	42	x	1 211 722	36	1395	oder mit Lagen versehen) und Erzeugnisse			
					1395	daraus (ohne Bekleidung)	kg	12	49 308 780
	11		2 885 581	30	1395	Technische Textilien		65	x
	4		97 467	16	1395	Sonstige Textilwaren, a. n. g.		5	x
peiseeis) . . .	27	x	1 342 737	8	14	Bekleidung	49		x
	4		85 542 600	10	1411	Bekleidung aus Leder oder rekonstituiertem			
	26	x	577 201	19	1411	Leder (einschl. Mänteln) (ohne Bekleidungs-			
	13	x	460 971	42	1412	zubehör, Schuhe und Kopfbedeckungen)	St	11	1 075 085
	508	x	3 186 592	26	1413	Arbeits- und Berufsbekleidung			
kg	55				1413	Sonstige Oberbekleidung (ohne Arbeits-			
t	2				1414	und Berufsbekleidung)	St	19	5 795 500
t	7			30	1415	Wäsche		11	x
kg	41		605 557 331	26	1415	Bekleidung und Bekleidungszubehör, a. n. g.		12	x
kg	11		124 048 886	17	1431	Pelzwaren		-	-
	24	x	474 688	18	1433	Strumpfwaren		4	x
	24	x	465 843		1433	Bekleidung a. n. g., aus Gewirken oder Gestricken	St	4	.
ereitungen,					1433	Veredlung von Erzeugnissen dieser Güterab-			
n oder zum					15	teilung (ohne Bekleidung aus textilen Stoffen)		2	x
inem Inhalt					1511	Leder und Lederwaren		33	x
	kg			17	1511	Leder und Lederfaserstoff; zugerichtete			
	61	x	786 590	12	1512	und gefärbte Felle		4	x
	29	x	453 031		1520	Lederwaren (ohne Lederbekleidung und Schuhe)		16	x
ereitet					1590	Schuhe		13	x
Güter-	t				1590	Veredlung von Erzeugnissen dieser Güter-			
	26					abteilung			

Statistische Berichte

Umweltökonomische Gesamtrechnungen

Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse für Nordrhein-Westfalen

1970 – 2010



Umweltökonomische Gesamtrechnungen Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse für Nordrhein-Westfalen

1970 – 2010

Herausgegeben von
Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Geschäftsbereich Statistik
Mauerstraße 51, 40476 Düsseldorf • Postfach 10 11 05, 40002 Düsseldorf
Telefon 0211 9449-01 • Telefax 0211 442006
Internet: <http://www.it.nrw.de>
E-Mail: poststelle@it.nrw.de

Erschienen im April 2011

Alle Statistischen Berichte finden Sie als PDF-Datei zum kostenlosen
Download in unserer Internet-Rubrik „Publikationen“.

© Information und Technik NRW, Düsseldorf, 2011
Auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung mit Quellenangabe gestattet.

Inhalt

Seite

Vorbemerkungen

7

Tabellenteil

1 Ausgewählte Ergebnisse der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen

1.1	Materialkonto	
1.1.1	Entnahmeseite des Materialkontos 1994 – 2008	11
1.1.2	Abgabeseite des Materialkontos 1994 – 2008	12
1.2	Feststoffe	
1.2.1	Rohstoffverbrauch und Rohstoffproduktivität 1994 – 2008	13
1.2.2	Abgabe von Abfällen an die Natur 1996 – 2008 nach Art der Entsorgung	13
1.3	Energie	
1.3.1	Primärenergieverbrauch 1990 – 2008 nach Energieträgern	14
1.3.2	Primärenergieverbrauch und Energieproduktivität 1995, 2000 und 2006 nach Wirtschaftszweigen	14
1.3.3	Struktur des Energieverbrauchs 1990 – 2008	15
1.3.4	Endenergieverbrauch insgesamt 1990 – 2008 nach Energieträgern	15
1.3.5	Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes 1990 – 2008 nach Energieträgern	16
1.3.6	Endenergieverbrauch des Verkehrs 1990 – 2008 nach Energieträgern	17
1.3.7	Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 1990 – 2008 nach Energieträgern	17
1.4	Luftemissionen	
1.4.1	CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990 – 2008 nach Energieträgern	18
1.4.2	Direkte energiebedingte CO ₂ -Emissionen und spezifische CO ₂ -Emissionen 1995, 2000 und 2006 nach Wirtschaftszweigen	19
1.4.3	CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990 – 2008 nach Emittentensektoren	19
1.4.4	CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990 – 2008 nach Energieträgern	20
1.4.5	CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe (Verursacherbilanz) 1990 – 2008 nach Energieträgern	21
1.4.6	CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Verkehr (Verursacherbilanz) 1990 – 2008 nach Energieträgern	21
1.4.7	CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher (Verursacherbilanz) 1990 – 2008 nach Energieträgern	22
1.4.8	Emissionen an Treibhausgasen 1995 – 2007 nach Art der Gase	23
1.5	Wasser und Abwasser	
1.5.1	Wasserentnahme aus der Natur, Wassereinsatz und Wasserabgabe an die Natur 1995 – 2007	23
1.5.2	Wasserentnahme der Wirtschaftszweige und privaten Haushalte aus der Natur 1995 – 2007	23
1.5.3	Wassereinsatz der Wirtschaftszweige und privaten Haushalte 1995 – 2007	24
1.5.4	Abwassereinleitung der Wirtschaftszweige und privaten Haushalte in die Natur 1995 – 2007	24
1.6	Flächennutzung	
1.6.1	Siedlungsfläche 1992 – 2006 nach Nutzung durch wirtschaftliche Aktivitäten	24
1.6.2	Siedlungs- und Verkehrsfläche sowie versiegelte Fläche 2000 – 2009	25

2 Basisdaten Umweltökonomischer Gesamtrechnungen

2.1	Umweltrelevante Grunddaten des Landes	
2.1.1	Fläche und Bevölkerung	
2.1.1.1	Fläche und Bevölkerung 1991 – 2009 nach Verwaltungsbezirken	26
2.1.1.2	Bevölkerung 1980 – 2009 nach Geschlecht und Altersgruppen	28
2.1.1.3	Privathaushalte 1980 – 2009 nach der Haushaltsgröße	29
2.1.2	Gesamtwirtschaftliche Basisdaten	
2.1.2.1	Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen 1991 – 2010 nach Wirtschaftsbereichen	30
2.1.2.2	Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet) 1991 – 2010 nach Wirtschaftsbereichen	30
2.1.2.3	Erwerbstätige 1991 – 2010 nach Wirtschaftsbereichen	31
2.1.2.4	Bruttoanlageinvestitionen in jeweiligen Preisen 1991 – 2008 nach Wirtschaftsbereichen	31
2.1.3	Land- und Forstwirtschaft	
2.1.3.1	Größenstruktur der landwirtschaftlichen Betriebe 1971 – 2007 nach Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche	32
2.1.3.2	Größenstruktur der Forstbetriebe 1971 – 2007 nach Größenklassen der Waldfläche	32
2.1.4	Öffentliche Haushalte	
2.1.4.1	Rechnungsmäßige Ausgaben und Einnahmen des Landes und der Gemeinden/Gemeindeverbände 1990 – 2008	33
2.1.4.2	Rechnungsmäßige Ausgaben des Landes und der Gemeinden/Gemeindeverbände 1990 – 2008 nach Aufgabenbereichen	34
2.2	Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt, Umweltschäden	
2.2.1	Nutzung der Umwelt als Standort	
2.2.1.1	Bodenflächen 1992 – 2009 nach Art der tatsächlichen Nutzung	35
2.2.1.2	Ackerland und Dauergrünland der landwirtschaftlichen Betriebe 1991 – 2009	35
2.2.1.3	Viehbestände der landwirtschaftlichen Betriebe 1990 – 2007	36
2.2.1.4	Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen sowie Wohnfläche 1990 – 2009	36
2.2.1.5	Fertiggestellte neue Wohngebäude und Wohnungen sowie Wohnfläche 1990 – 2009	37
2.2.1.6	Fertiggestellte neue Wohngebäude 2000 – 2009 nach Art der Heizenergie	38
2.2.1.7	Fertiggestellte neue Nichtwohngebäude sowie Nutzfläche 1990 – 2009	38
2.2.1.8	Landinanspruchnahme und wieder nutzbar gemachte Flächen im Braunkohlenbergbau 1970 – 2009	39
2.2.2	Verkehr	
2.2.2.1	Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs 1970 – 2010	39
2.2.2.2	Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1980 – 2010 nach Fahrzeugarten	40
2.2.2.3	Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1980 – 2009 nach Fahrzeugarten	40
2.2.2.4	Verkehrsleistungen im Schienennahverkehr und im gewerblichen Omnibusverkehr 2004 – 2009 nach Verkehrsarten und Verkehrsmitteln	41
2.2.3	Förderung von Rohstoffen, Stromerzeugung	
2.2.3.1	Förderung von Stein- und Braunkohle 1970 – 2009	42
2.2.3.2	Förderung von Erzen, Steinen und Erden und sonstigen Bergbauerzeugnissen 1995 – 2008	43
2.2.3.3	Stromerzeugung 1990 – 2008 nach Energieträgern	43
2.2.4	Klimawirksame Stoffe	
2.2.4.1	Herstellung und Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe 1996 – 2009	44
2.2.4.2	Treibhauspotenzial der verwendeten bestimmten klimawirksamen Stoffe 1996 – 2009	45

	Seite	
2.2.5	Wassergewinnung und Abwasseranfall	
2.2.5.1	Wassergewinnung und -bezug der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1975 – 2007	45
2.2.5.2	Wassergewinnung und -bezug der Wirtschaft 1975 – 2007	46
2.2.5.3	Wassergewinnung und -bezug im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2007 nach Wirtschaftszweigen	47
2.2.5.4	Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1975 – 2007	48
2.2.5.5	Stand der öffentlichen Wasserversorgung und Wasserabgabe an Letztverbraucher 2007 nach Verwaltungsbezirken	49
2.2.5.6	Wasserverwendung der Wirtschaft 1975 – 2007	51
2.2.5.7	Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2007 nach Wirtschaftszweigen	52
2.2.5.8	Öffentliche Abwasserbeseitigung 1983 – 2007	53
2.2.5.9	Abwassereinleitung der Wirtschaft 1975 – 2009	54
2.2.5.10	Abwassereinleitung der Betriebe im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2007 nach Wirtschaftszweigen	55
2.2.6	Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen	
2.2.6.1	Zahl der Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 1997 – 2009	56
2.2.6.2	Zahl der Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 1997 – 2009	57
2.2.7	Abfallaufkommen	
2.2.7.1	Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Haushaltsabfällen 2004 – 2008	58
2.2.7.2	Aufkommen an Haushaltsabfällen 2008 nach Abfallarten und Verwaltungsbezirken	59
2.2.7.3	Abfallinput der Abfallanlagen 2008 nach Art und Herkunft der Abfälle	61
2.2.7.4	Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 2002 – 2009 nach dem regionalen Verbleib	62
2.2.7.5	Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 2008 nach Abfallarten und regionalem Verbleib	63
2.2.8	Umweltschäden	
2.2.8.1	Tier- und Pflanzenarten 2010 nach dem Grad ihrer Gefährdung	64
2.2.8.2	Waldschäden 1991 – 2010 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen	65
2.3	Umweltschutzmaßnahmen	
2.3.1	Abwasserbeseitigung	
2.3.1.1	Öffentliche Sammelkanalisation und öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 1979 – 2007	67
2.3.1.2	Abwasserbehandlung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 1991 – 2007	68
2.3.1.3	Abwasserbehandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung 2007 nach Wirtschaftszweigen	69
2.3.1.4	Klärschlammverbleib der Abwasserbehandlungsanlagen 1983 – 2007	70
2.3.2	Abfallbeseitigung	
2.3.2.1	Abfallinput der Abfallanlagen 2004 – 2008 nach Herkunft der Abfälle und Art der Anlage	71
2.3.2.2	Abfallinput und -output der Abfallanlagen 2008 nach dem Wirtschaftszweig des Betreibers	72
2.3.2.3	Aufbereitung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen 2008	73
2.3.2.4	Eingesammelte Mengen an Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen 1997 – 2008 nach Verpackungsarten	74
2.3.3	Maßnahmen im Verkehr	
2.3.3.1	Bestand an Personenkraftwagen 2006 – 2010 nach Kraftstoffarten und Emissionsgruppen	74
2.3.3.2	Maßnahmen nach Unfällen bei der Lagerung und dem Transport wassergefährdender Stoffe 1982 – 2009	75

	Seite	
2.3.4	Natur- und Landschaftsschutz, Ressourcenschonung	
2.3.4.1	Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete 1980 – 2009	76
2.3.4.2	Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete 2009 nach Verwaltungsbezirken	77
2.3.4.3	Hergestellte Anlagen und durchgeführte Maßnahmen in den Bereichen Naturschutz, Landschaftspflege sowie Bodenschutz in der Flurbereinigung 1994 – 2009	79
2.3.4.4	Betriebe mit ökologischem Landbau und ihre landwirtschaftlich genutzte Fläche 1999 – 2007	80
2.3.4.5	Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energien 1990 – 2008	80
2.3.5	Verfolgung von Umweltvergehen	
2.3.5.1	Straftaten gegen die Umwelt 1985 – 2009	81
2.3.5.2	Verurteilte aufgrund von Straftaten gegen die Umwelt 1985 – 2009	81
2.3.6	Ausgaben und Einnahmen für Umweltschutz	
2.3.6.1	Investitionen für Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 1991 – 2008 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen	82
2.3.6.2	Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 1998 – 2008 nach Umweltbereichen	84
2.3.6.3	Öffentliche Sachinvestitionen und laufende Ausgaben für Umweltschutz 1990 – 2008 nach Körperschaftsgruppen und Aufgabenbereichen	85
2.3.6.4	Entwicklung ausgewählter Gebühren für private Haushalte 2000 – 2010	86
 Grafiken		
	Primärenergieverbrauch und Endenergieverbrauch 2008 nach Energieträgern	16
	Endenergieverbrauch 1990 – 2008 nach Sektoren	18
	Endenergieverbrauch und CO ₂ -Emissionen 1990 – 2008	20
	CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch 1990 – 2008 nach Sektoren	22
	Siedlungs- und Verkehrsfläche 2000 – 2009 nach Art der Oberfläche	25
	Zahl der Privathaushalte und durchschnittliche Haushaltsgröße 1980 – 2009	29
	Bestand an Wohngebäuden 1990 – 2009 nach der Zahl der Wohnungen	37
	Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen 1980 – 2009 nach Fahrzeugarten	41
	Förderung von Stein- und Braunkohle 1970 – 2009	42
	Stromerzeugung 1990 – 2008 nach Energieträgern	44
	Wassergewinnung 1979 – 2007 nach Bereichen	48
	Abgeleitetes Abwasser im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2007 nach Wirtschaftszweigen	53
	Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Haushaltsabfällen 2004 – 2008 nach Abfallarten	58
	Abfallinput der Abfallanlagen 2008 nach Art der Abfälle	62
	Waldschäden 2006 – 2010 nach Baumarten und Schadstufen	66
	Abwasserbehandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung 2007 nach Wirtschaftszweigen	68
	Abfallinput der Abfallanlagen 2004 – 2008 nach Herkunft der Abfälle	70
	Anteil der Fläche der Naturschutzgebiete an der Gesamtfläche 2009 nach Regierungsbezirken	76
	Investitionen für Umweltschutz der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe 1991 – 2008	83
	Investitionen für Umweltschutz der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe 2008 nach Umweltbereichen	83
	Sachinvestitionen und laufende Ausgaben für Umweltschutz der Gemeinden, Gemeindeverbände und Zweckverbände 1990 – 2008 nach Aufgabenbereichen	86
	Glossar	88
	Verzeichnis der Kerntabellen	97

Vorbemerkungen

Das Konzept der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen

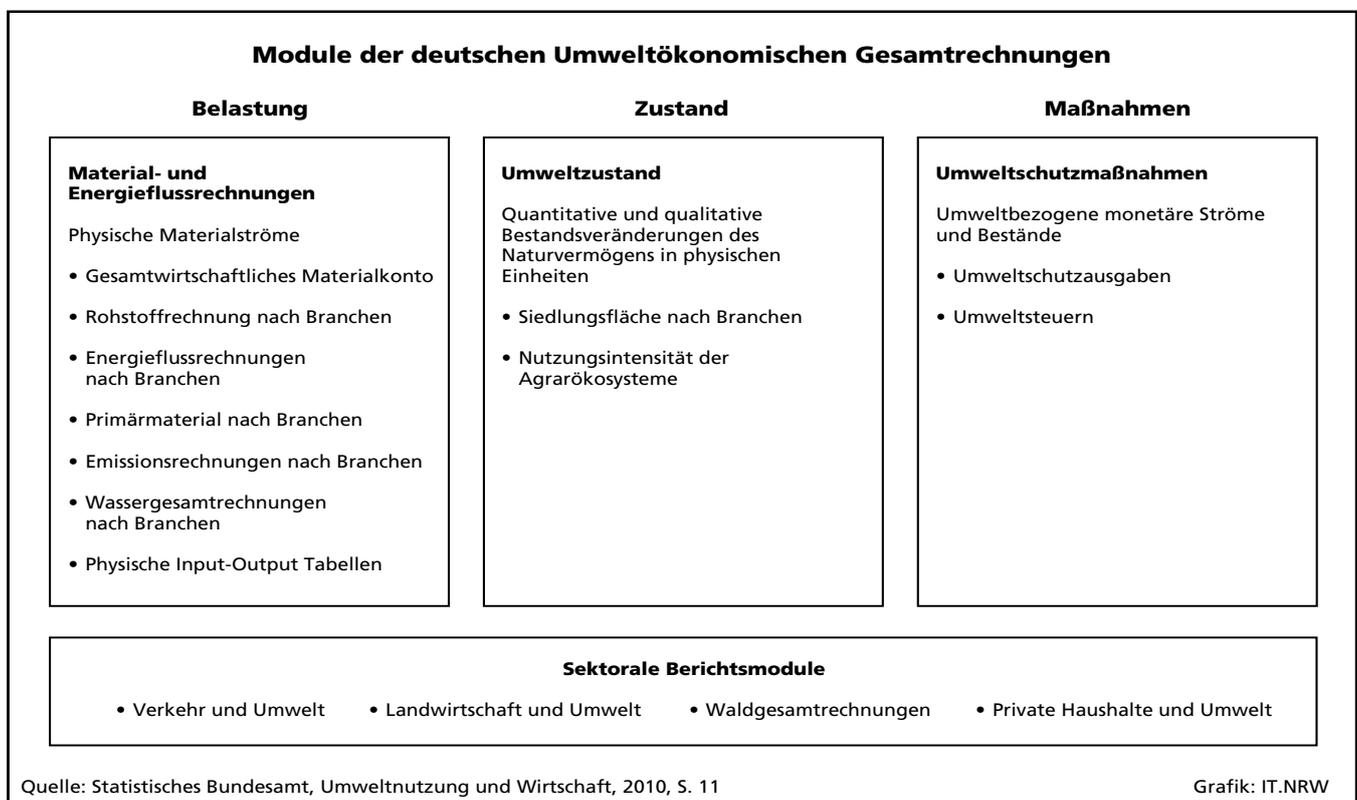
Die in der vergangenen Zeit immer größer gewordene und in Teilen auch weiter ansteigende Belastung der Umwelt hat zu der Erkenntnis geführt, dass eine Inanspruchnahme der Umwelt nicht unbegrenzt möglich ist. Als Ziel der Umweltpolitik gilt heute eine nachhaltige Entwicklung. Sie ist dann gegeben, wenn die Produktionsleistung der Natur für kommende Generationen unvermindert erhalten bleibt. Dazu ist es erforderlich, die Grundlagen der Entwicklung, also das Naturvermögen, zu bewahren. Neben den beiden Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital muss deshalb der Faktor Natur verstärkt in die Betrachtungen einbezogen werden. Dabei ist es besonders wichtig festzustellen, wie produktiv mit der physischen Umwelt umgegangen wird, denn bei Aufrechterhaltung der wirtschaftlichen Entwicklung muss das Naturvermögen effizienter eingesetzt werden.

Die Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR) stellen – im Rahmen der amtlichen Statistik – die Datengrundlage für umweltpolitische Diskussionen und Entscheidungen bereit. Sie beschreiben die Wechselwirkungen zwischen Wirtschaft, privaten Haushalten und Umwelt. Die UGR wurden als Satellitensystem zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) konzipiert, d. h. sie ergänzen diese durch eine Quantifizierung des „Produktionsfak-

tors Umwelt“, der mit ökonomischen Größen in Beziehung gesetzt wird, folgen dabei aber so weit wie möglich den Konzepten, Klassifikationen sowie Regeln und Buchungsvorgaben der VGR. Damit ist gewährleistet, dass die Daten beider Gesamtrechnungen kompatibel sind.

Teile des Naturvermögens werden als Input im Wirtschaftsprozess genutzt. Das ist verbunden mit Belastungen der Umwelt, die zu Änderungen des Umweltzustands bzw. des Naturvermögens führen. Diesen negativen Veränderungen versucht man durch Umweltschutzmaßnahmen zu begegnen, die Belastungen vermeiden oder bereits entstandene Schäden beheben sollen. Die UGR müssen bei der Beschreibung der Wechselwirkungen zwischen Wirtschaft und Umwelt alle drei Aspekte – Umweltbelastungen, Umweltzustand und Umweltschutzmaßnahmen – berücksichtigen.

Dementsprechend unterscheidet das Statistische Bundesamt bei seinen UGR-Berechnungen drei große Module¹⁾. Die Material- und Energieflussrechnungen beschreiben die physischen Materialströme, z. B. Rohstoffentnahmen und Schadstoffemissionen, die zu Umweltbelastungen führen. Das Modul Umweltzustand soll quantitative und qualitative Bestandsänderungen des Naturvermögens in physischen Einheiten aufzeigen. Hier wird bisher nur der Vermögensbestandteil Bodenfläche dargestellt. Das Modul Umweltschutzmaßnahmen enthält mit umweltbezogenen Steuern und Umweltschutzausgaben monetäre Einheiten. Daneben gibt es sektorale Berichtsmodule, die einzelne politisch besonders bedeutsame Sektoren wie z. B. den Verkehrsbereich detaillierter beschreiben.



1) siehe auch: Statistisches Bundesamt (Hrsg.), *Umweltnutzung und Wirtschaft*, Bericht zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen 2010, Wiesbaden, S. 9 ff.

Die Verwendung von Indikatoren gewinnt in der Nachhaltigkeitspolitik immer mehr an Bedeutung. Die Bundesregierung hat schon 2002 eine nationale Strategie für nachhaltige Entwicklung veröffentlicht, deren Kernstück „21 Indikatoren für das 21. Jahrhundert“ sind. Sie wurde zuletzt mit dem Fortschrittsbericht 2008 aktualisiert²⁾. Zum einen dienen Nachhaltigkeitsindikatoren dazu, die Öffentlichkeit in einfacher, zusammengefasster Form über die Entwicklung in wichtigen Themenfeldern zu informieren. Zum anderen ermöglichen sie die Quantifizierung von Zielen und die Kontrolle der Wirksamkeit politischer Maßnahmen. Indikatoren können aber komplexe Zusammenhänge nur verkürzt wiedergeben. Deshalb ist es von Vorteil, wenn Indikatoren aus Gesamtrechnungssystemen wie den UGR abgeleitet und mit ihnen verknüpft werden können. Das bringt zusätzliche Informationen für die Interpretation und zeigt die Querbeziehungen zwischen den Indikatoren auf.

Der Arbeitskreis „Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder“

Der Aufbau der UGR wurde in Deutschland zunächst auf Bundesebene vorangetrieben. Für eine wirksame Umweltpolitik ist es aber auch erforderlich, die regionalen Unterschiede in Belastung und Zustand der Umwelt zu kennen. Deshalb ist 1998 unter Federführung des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen, dem heutigen Information und Technik Nordrhein-Westfalen die Arbeitsgruppe „Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder“ gegründet worden. Zunächst arbeiteten nur neun statistische Landesämter mit, aber die Zahl der Mitglieder wuchs ständig und seit März 2009 sind alle Statistischen Ämter der Länder beteiligt. Deshalb beschloss die Amtsleitertagung im Mai 2009, die Arbeitsgruppe in Arbeitskreis UGRdL umzubenennen.

Ausgehend von der UGR des Bundes hat der Arbeitskreis ein Konzept für eine koordinierte regionale UGR erarbeitet. Bei der Umsetzung wird – wie auf Bundesebene – schrittweise vorgegangen; der Schwerpunkt liegt zunächst auf den Material- und Energieflussrechnungen. Die Bereitstellung von Ergebnissen erfolgt zurzeit auf der Ebene der Bundesländer. In weiterer Zukunft ist aber auch eine Berechnung für kleinere Gebietseinheiten (Regierungsbezirke oder Kreise) denkbar. Die Berechnungen werden arbeitsteilig in der Weise durchgeführt, dass sich jedes Landesamt auf bestimmte Teilbereiche der Gesamtrechnung spezialisiert und diese Bereiche für alle Länder bearbeitet. Dadurch ist die Einheitlichkeit der Berechnungsmethoden sichergestellt und die Vergleichbarkeit der Ergebnisse aller Bundesländer gegeben.

Auf der Internetseite des Arbeitskreises (www.ugrdl.de) kann man u. a. Beschreibungen der Berechnungsmethoden und Tabellen mit ausgewählten Ergebnissen für alle Bundesländer einsehen. Außerdem erscheint seit 2005 jährlich im Herbst eine Gemeinschaftsveröffentlichung des Arbeitskreises. Sie besteht aus einem Analyseteil, der ein ausgewähltes Thema der UGR behandelt, und aus einem Tabellenteil, der die ausführlichen Berechnungsergebnisse für alle Bundesländer enthält. Ein zusätzlicher Grafikteil dient der Visualisierung der Ergebnisse. Alle drei Teile sind über die Internetseite des Arbeitskreises abrufbar.

Der Inhalt des Statistischen Berichts

Der erste Teil des vorliegenden Statistischen Berichts zeigt ausgewählte Ergebnisse der UGR für Nordrhein-Westfalen. Auch auf Landesebene werden aus diesen Zahlen Nachhaltigkeitsindikatoren abgeleitet. So gehen Ergebnisse aus den Tabellen 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.4.6 und 1.6.2 in die Berechnung der umweltbezogenen Nachhaltigkeitsindikatoren ein, die die Landesregierung regelmäßig im Umweltbericht Nordrhein-Westfalen veröffentlicht³⁾.

Im zweiten Teil wird bereits zum sechsten Mal eine Zusammenstellung der wichtigsten umweltrelevanten Daten des Landes veröffentlicht. Die Tabellen des Kapitels „Basisdaten Umweltökonomischer Gesamtrechnungen“ stammen aus den verschiedensten Bereichen der amtlichen Statistik und sollen zusätzliche Informationen über die Wechselwirkungen zwischen Wirtschaft und Umwelt geben. Dabei liegt der Schwerpunkt der Ergebnisdarstellung auf Zeitreihen, die in einigen Fällen noch durch ausführlichere Tabellen für ein Jahr oder Tabellen auf Kreisebene ergänzt werden. Die Gliederung richtet sich nach den oben genannten Grundkategorien der UGR: Umweltbelastung, Zustand der Umwelt und Umweltschutzmaßnahmen. Zusätzlich gibt es einen einführenden Abschnitt „Umweltrelevante Grunddaten des Landes“, der demografische und ökonomische Basisdaten enthält.

Ein Teil der Tabellen gehört zu einem Kerntabellenprogramm, dessen Inhalt innerhalb des Arbeitskreises abgestimmt wurde (siehe Verzeichnis der Kerntabellen im Anhang). Alle statistischen Berichte zu Basisdaten Umweltökonomischer Gesamtrechnungen enthalten sämtliche Kerntabellen mit Daten für das jeweilige Land⁴⁾. Damit soll es dem interessierten Leser möglich gemacht werden, zu derselben Fragestellung die Ergebnisse verschiedener Länder zu vergleichen.

2) Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (Hrsg.), Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie – Für ein nachhaltiges Deutschland, Berlin – 3) siehe: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Umweltbericht Nordrhein-Westfalen 2009, Düsseldorf – 4) Eine Übersicht über die vorliegenden statistischen Berichte kann der Internetseite www.ugrdl.de (Rubrik Veröffentlichungen) entnommen werden.

Tabellenteil

Zeichenerklärung

(nach DIN 55301)

- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- nichts vorhanden (genau null)
- . Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll

1.1 Materialkonto
1.1.1 Entnahmeseite des Materialkontos 1994 – 2008

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	1994	2004	2005	2006	2007	2008
Verwertete inländische Entnahme	320 086	285 117	275 417	274 386	283 863	281 544
abiotische verwertete Rohstoffe	295 682	257 784	248 459	250 184	255 098	252 702
Energieträger	145 091	120 106	117 453	113 393	117 706	112 065
darunter						
Steinkohle	43 729	19 677	19 983	17 045	17 782	16 120
Braunkohle	101 362	100 286	97 288	96 179	99 752	95 778
mineralische Rohstoffe	150 591	137 678	131 007	136 790	137 392	140 636
Erze	146	412	362	412	422	455
sonstige mineralische Rohstoffe	150 445	137 266	130 645	136 378	136 970	140 181
darunter						
Bausande und andere natürliche Sande	6 842	37 157	34 701	36 816	36 787	37 659
Feldsteine, Kiese, gebrochene Natursteine	116 239	70 901	67 473	69 336	70 082	72 272
Kalk-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide, Dolomit, Schiefer	19 343	21 320	20 657	22 366	22 202	22 645
biotische verwertete Rohstoffe	24 404	27 334	26 958	24 202	28 765	28 842
pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft	22 934	25 448	24 984	21 859	23 286	25 816
darunter						
Getreide und Hülsenfrüchte	4 237	5 359	5 218	4 843	4 299	5 617
Hackfrüchte	5 282	6 189	5 521	4 804	5 411	5 154
Futterpflanzen und Grünland	9 243	9 344	9 872	8 657	10 240	11 191
Biomasse aus der Forstwirtschaft	1 467	1 882	1 970	2 340	5 475	3 021
Biomasse von Tieren ¹⁾	4	4	4	4	4	5
Entnahme von Gasen ²⁾	229 037	224 950	218 761	221 641	223 577	13 198
Sauerstoffentnahme für Verbrennungsprozesse	215 181	212 040	205 479	208 829	210 587	.
Sauerstoffentnahme für Atmung ³⁾	13 856	12 910	13 283	12 812	12 990	13 198
Stickstoffentnahme für Verbrennungsprozesse	.	.	.	.	.	.
Luft für andere Industrieprozesse	.	.	.	.	.	.
Einfuhr ⁴⁾	147 014	183 733	181 322	184 891	186 681	182 313
Rohstoffe	88 120	105 664	106 373	104 648	103 831	101 659
Energieträger	47 268	66 215	69 184	66 020	63 499	61 302
mineralische Rohstoffe	35 565	32 857	30 459	30 900	32 707	32 295
Biomasse	5 287	6 593	6 731	7 728	7 625	8 062
Halbwaren	33 394	40 801	37 808	38 630	37 409	37 036
von Energieträgern	18 912	22 780	19 602	19 065	17 033	17 884
von mineralischen Rohstoffen	9 098	11 033	11 166	12 371	12 525	11 749
von Biomasse	5 384	6 988	7 040	7 194	7 851	7 403
Fertigwaren	25 501	36 654	36 771	41 396	45 187	43 204
vorwiegend von Energieträgern	5 009	7 169	7 129	7 788	8 616	8 247
vorwiegend von mineralischen Rohstoffen	12 202	18 990	18 957	22 179	24 685	24 245
vorwiegend von Biomasse	8 289	10 495	10 684	11 428	11 887	10 712
mit den Produkten importiertes Verpackungsmaterial	–	–	–	–	–	–
importierter Abfall zur letzten Verwendung	–	615	369	218	254	414
Abfall zur letzten Verwendung aus anderen Bundesländern	–	602	616	847	905	947
Empfang aus anderen Bundesländern	75 526	97 948	103 264	109 080	114 300	113 866
abiotische Güter	58 206	75 350	78 849	84 922	88 004	88 563
biotische Güter	17 320	22 598	24 415	24 159	26 296	25 303
Nicht verwertete inländische Rohstoffentnahme ⁵⁾	1 072 918	942 789	941 073	864 163	909 456	945 726
Abraum/Bergematerial von Energieträgern	1 033 435	889 274	889 374	812 686	851 267	892 028
darunter						
Abraum der Braunkohle	992 450	863 577	863 618	790 017	828 753	872 333
Bergematerial mineralischer Rohstoffe	20 858	19 058	18 208	19 067	19 200	20 001
nicht verwertete Biomasse	18 626	19 592	19 618	19 271	24 929	21 119
Boden, Steine, Baggergut	.	14 865	13 873	13 139	14 060	12 578
Indirekte Flüsse bzgl. der Importe	.	.	.	.	.	.

1) Fangmengen der Hochsee- und Küstenfischerei, Jagdstrecke – 2) soweit bereits berechnet – 3) beinhaltet die Atmung von Menschen und Nutztieren – 4) einschließlich importierter Abfälle zur letzten Verwendung; 2008 vorläufige Angaben – 5) 1994 noch ohne Boden, Steine, Baggergut – – – Datenbasis: Berechnungen der UGR der Länder

Noch: **1.1 Materialkonto**
1.1.2 Abgabeseite des Materialkontos 1994 – 2008

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	1994	2004	2005	2006	2007	2008
Verwertete inländische Abgabe ¹⁾	357 655	348 870	341 568	344 009	347 097	58 436
Luftemissionen ¹⁾	295 874	292 142	283 096	287 665	290 054	.
Kohlendioxid (CO ₂)	295 874	291 555	282 533	287 140	289 557	.
Kohlenmonoxid (CO)	.	.	.	.	.	.
Stickoxide (NO _x)	.	.	.	.	.	.
Schwefeldioxid (SO ₂)	.	.	.	.	.	.
Distickstoffoxid (N ₂ O)	.	42	40	39	43	.
Ammoniak (NH ₃)	.	.	.	.	.	.
Methan (CH ₄)	.	545	524	486	454	.
FCKW und Halone	.	.	.	.	.	.
Partikel (Staub)	.	.	.	.	.	.
flüchtige organische Verbindungen außer Methan (NMVOC)	.	.	.	.	.	.
Emissionen im Abwasser ²⁾
dissipativer Gebrauch von Produkten	36 548	32 695	33 929	32 456	32 922	34 043
organischer Dünger	35 619	31 761	32 846	31 454	32 149	33 233
mineralischer Dünger	682	469	465	426	469	418
Pflanzenschutzmittel	3	3	3	3	4	4
Saatgut	155	171	162	166	165	166
Streusalz	90	291	453	407	136	222
dissipative Verluste ³⁾	14	16	15	15	16	16
Abgabe von sonstigen Gasen ¹⁾	25 219	24 018	24 527	23 872	24 106	24 378
Wasser aus Verbrennungsprozessen	.	.	.	.	.	.
Atmungsemissionen (CO ₂) ⁴⁾	19 052	17 751	18 264	17 617	17 861	18 147
Atmungsemissionen (H ₂ O) ⁵⁾	6 166	6 267	6 263	6 256	6 246	6 230
Ausfuhr ⁶⁾	79 586	112 732	111 763	112 947	122 915	120 324
Rohstoffe	22 135	30 111	27 847	27 667	35 123	35 081
Energieträger	4 600	6 986	5 122	1 911	5 151	5 951
mineralische Rohstoffe	16 166	20 556	19 804	22 660	25 736	25 465
Biomasse	1 369	2 569	2 920	3 096	4 237	3 665
Halbwaren	26 336	33 835	34 703	33 461	35 112	33 766
von Energieträgern	4 529	6 524	7 160	8 356	9 686	9 507
von mineralischen Rohstoffen	18 721	21 537	21 673	19 204	19 082	17 710
von Biomasse	3 086	5 773	5 870	5 901	6 344	6 549
Fertigwaren	31 115	48 787	49 214	51 819	52 680	51 477
vorwiegend von Energieträgern	7 834	11 944	12 797	13 079	13 453	11 529
vorwiegend von mineralischen Rohstoffen	17 883	27 377	26 648	28 871	29 178	29 608
vorwiegend von Biomasse	5 399	9 466	9 768	9 869	10 049	10 340
Versand in andere Bundesländer	115 267	113 558	116 814	125 713	128 625	129 792
abiotische Güter	101 088	94 996	97 474	103 291	104 209	105 555
biotische Güter	14 179	18 562	19 340	22 422	24 417	24 237
nicht verwertete inländische Abgabe ⁷⁾	1 072 918	942 789	941 073	864 163	909 456	945 726
indirekte Flüsse bzgl. der Exporte	.	.	.	.	.	.
Saldo Entnahmen/Abgaben ⁸⁾
darunter						
Abfall an Deponie	21 775	21 548	17 654	16 479	17 263	15 341
Nachrichtlich:						
Wasserentnahme aus der Natur ⁹⁾	.	7 239 345	.	.	7 801 742	.
Wasserabgabe an die Natur ⁹⁾	.	7 179 733	.	.	7 753 080	.
Saldo Ex- und Import von Wasser ¹⁰⁾	.	-13 913	.	.	-14 927	.
Saldo Wasser	.	45 698	.	.	33 734	.

1) soweit bereits berechnet – 2) Emissionen von Stickstoff, Phosphor und sonstigen Substanzen und (organischem) Material nach Kläranlage – 3) enthält nur Brems- und Reifenverluste – 4) beinhaltet die Atmungsemissionen (CO₂) von Menschen und Nutztieren – 5) beinhaltet nur die Wasserverdunstung des Menschen durch Atmung und Ausscheidung über die Haut – 6) 2008 vorläufige Angaben – 7) Wert entspricht der nicht verwerteten inländischen Entnahme, 1994 ohne Boden, Steine, Baggertgut – 8) wird zur Zeit noch nicht berechnet – 9) Entnahmen bzw. Abgaben der inländischen Betriebe, Einrichtungen und privaten Haushalte – 10) im Rahmen der öffentlichen Wasserversorgung, ohne Abwasserüberleitungen im Rahmen der öffentlichen Abwasserbeseitigung – – – Datenbasis: Berechnungen der UGR der Länder

1.2 Feststoffe

1.2.1 Rohstoffverbrauch und Rohstoffproduktivität 1994 – 2008

Jahr	Rohstoffverbrauch				Rohstoff- produktivität ³⁾
	insgesamt	davon			
		verwertete Entnahme abiotischer Rohstoffe	Einfuhr abiotischer Güter ¹⁾	Saldo aus Empfang und Versand abiotischer Güter ²⁾	
1 000 Tonnen					1994 = 100
1994	380 855	295 682	128 055	-42 882	100
1995	367 533	281 555	126 823	-40 844	105,4
1996	363 043	272 673	130 764	-40 394	106,3
1997	359 749	267 333	128 005	-35 589	109,2
1998	368 171	261 354	137 789	-30 973	108,9
1999	368 605	263 130	131 901	-26 426	109,7
2000	364 584	254 673	139 117	-29 206	113,6
2001	353 242	244 459	131 592	-22 808	118,1
2002	376 942	250 168	146 010	-19 235	110,8
2003	378 545	244 716	155 163	-21 333	109,5
2004	397 181	257 784	159 043	-19 646	105,7
2005	386 332	248 459	156 497	-18 625	108,7
2006	390 138	250 184	158 323	-18 369	110,0
2007	397 958	255 098	159 065	-16 205	111,2
2008	391 432	252 702	155 722	-16 992	114,8

1) aus dem Ausland – 2) Empfang aus anderen Bundesländern und Versand in andere Bundesländer – 3) Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt, verkettet)/Rohstoffverbrauch – – – Datenbasis: Berechnungen der UGR der Länder

1.2.2 Abgabe von Abfällen an die Natur 1996 – 2008 nach Art der Entsorgung

1 000 Tonnen

Jahr	Abgabe von Abfällen an die Natur				
	insgesamt	davon			
		Lagerung auf Deponien	Verfüllung über- und untertägiger Abbaustätten	Verwertung von Bauabfällen nach Aufbereitung ¹⁾	Ablagerung natur- belassener Stoffe aus dem Bergbau
1996	66 195	19 416	6 855	10 710	29 214
1997	66 669	20 087	6 287	10 710	29 585
1998	67 215	20 009	8 344	11 540	27 322
1999	65 097	20 462	6 793	11 540	26 302
2000	65 895	21 422	9 759	11 816	22 898
2001	65 133	21 531	9 098	11 816	22 688
2002	63 454	25 633	7 486	11 142	19 193
2003	61 751	26 161	6 741	11 142	17 707
2004	59 420	21 548	5 963	11 312	20 597
2005	58 105	17 654	5 280	11 312	23 858
2006	45 627	16 479	5 007	8 589	15 552
2007	46 488	17 263	5 382	8 589	15 255
2008	44 187	15 341	4 593	10 519	13 734

1) Da die Erhebung nur alle zwei Jahre (gerade Jahreszahl) durchgeführt wird, werden die Daten für das Folgejahr übernommen. – – – Datenbasis: Berechnungen der UGR der Länder

1.3 Energie

1.3.1 Primärenergieverbrauch 1990 – 2008 nach Energieträgern

Terajoule

Jahr	Primärenergieverbrauch							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte ¹⁾	Gase	Kernenergie	erneuerbare Energieträger ²⁾	sonstige Energieträger ²⁾³⁾
1990	3 967 517	1 189 392	808 976	1 300 659	701 907	4 115	16 686	-54 217
1991	4 086 645	1 191 598	831 264	1 347 849	752 699	15 459	17 043	-69 267
1992	4 080 717	1 119 581	852 676	1 405 243	748 917	14 321	17 451	-77 472
1993	4 029 628	1 084 988	811 428	1 398 693	768 801	14 856	17 462	-66 600
1994	4 011 132	1 057 231	817 887	1 404 060	759 654	12 715	19 602	-60 017
1995	4 091 766	1 084 284	824 273	1 417 416	786 528	-	20 396	-41 131
1996	4 185 648	1 068 378	849 093	1 455 517	841 447	-	21 893	-50 680
1997	4 096 479	1 041 769	820 334	1 432 011	801 017	-	25 286	-23 938
1998	4 054 066	1 044 963	819 726	1 386 474	802 147	-	27 290	-26 534
1999	3 901 694	950 380	779 537	1 320 889	801 551	-	36 900	12 437
2000	3 954 658	1 038 243	785 032	1 263 904	797 683	-	37 303	32 493
2001	3 963 460	993 003	821 079	1 282 854	828 495	-	48 127	-10 098
2002	4 126 678	928 942	862 283	1 500 058	812 250	-	49 676	-26 531
2003	4 365 724	953 884	856 112	1 701 396	864 664	-	50 068	-60 400
2004	4 050 437	924 365	878 379	1 393 307	798 225	-	81 732	-25 571
2005	4 027 920	868 967	837 258	1 367 135	855 885	-	107 652	-8 977
2006	4 084 613	985 493	815 439	1 322 038	862 748	-	139 633	-40 738
2007	4 278 890	1 024 666	849 294	1 444 275	814 107	-	174 376	-27 828
2008	4 173 571	904 056	803 204	1 303 548	979 391	-	170 981	12 391

1) einschl. Raffinerie- und Flüssiggas – 2) ab 2001 Aufteilung des Energieträgers „Abfall“ entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001 – 3) einschließlich Saldo des Stromaustausches mit anderen Bundesländern – – – Quelle: Energiebilanz des Landes Nordrhein-Westfalen, IT.NRW

1.3.2 Primärenergieverbrauch und Energieproduktivität 1995, 2000 und 2006 nach Wirtschaftszweigen

Systematik-Nr. ¹⁾	Wirtschaftszweig	Primärenergieverbrauch			Energieproduktivität ²⁾			
		1995	2000	2006	1995	2000	2006	
		Terajoule			1995 = 100			EUR je Gigajoule
A–B	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	24 576	23 336	27 537	100	119,4	114,8	98,9
C–F	Produzierendes Gewerbe	2 756 148	2 622 277	2 745 856	100	101,6	100,4	49,2
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	167 234	147 146	151 518	100	86,6	x	1,9
D	Verarbeitendes Gewerbe	1 659 037	1 514 385	1 614 182	100	106,9	105,6	65,7
E	Energie- und Wasserversorgung	901 965	932 745	943 102	100	105,9	139,4	14,9
F	Baugewerbe	27 912	28 000	37 054	100	94,2	54,7	396,8
G–P	Dienstleistungsbereiche	408 394	449 596	583 998	100	102,9	83,3	540,3
A–P	Wirtschaftszweige insgesamt	3 189 119	3 095 208	3 357 390	100	111,0	107,1	135,0
	Konsum der privaten Haushalte	902 648	859 451	727 223	x	x	x	x
	Alle Wirtschaftszweige und Konsum der privaten Haushalte	4 091 766	3 954 658	4 084 613	x	x	x	x

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 – 2) für die Zeitreihe der Messzahlen 1995 = 100 Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet) je Primärenergieverbrauch, für die absoluten Zahlen 2006 Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen je Primärenergieverbrauch – – – Datenbasis: Berechnungen der UGR der Länder

Noch: 1.3 Energie
1.3.3 Struktur des Energieverbrauchs 1990 – 2008

Terajoule

Jahr	Primärenergieverbrauch		Verbrauch und Verluste im Energiesektor ¹⁾ , statistische Differenzen	Nichtenergetischer Verbrauch	Endenergie- verbrauch
	insgesamt	darunter Gewinnung in NRW			
1990	3 967 517	2 713 079	1 224 694	449 927	2 292 896
1991	4 086 645	2 650 610	1 293 493	420 540	2 372 612
1992	4 080 717	2 649 407	1 264 816	444 036	2 371 865
1993	4 029 628	2 389 680	1 242 581	448 426	2 338 621
1994	4 011 132	2 229 187	1 222 563	488 962	2 299 607
1995	4 091 766	2 272 837	1 228 216	493 036	2 370 514
1996	4 185 648	2 166 520	1 242 932	493 288	2 449 428
1997	4 096 479	2 097 405	1 193 120	471 771	2 431 588
1998	4 054 066	1 936 806	1 206 531	453 185	2 394 350
1999	3 901 694	1 877 419	1 149 002	434 863	2 317 829
2000	3 954 658	1 722 657	1 206 058	439 157	2 309 443
2001	3 963 460	1 592 435	1 244 551	410 507	2 308 401
2002	4 126 678	1 603 252	1 559 549	328 839	2 238 291
2003	4 365 724	1 568 598	1 633 157	542 254	2 190 314
2004	4 050 437	1 647 292	1 272 310	554 802	2 223 326
2005	4 027 920	1 629 490	1 280 379	553 599	2 193 942
2006	4 084 613	1 546 665	1 318 725	500 812	2 265 076
2007	4 278 890	1 631 112	1 542 634	513 756	2 222 500
2008	4 173 571	1 561 070	1 315 180	508 453	2 349 938

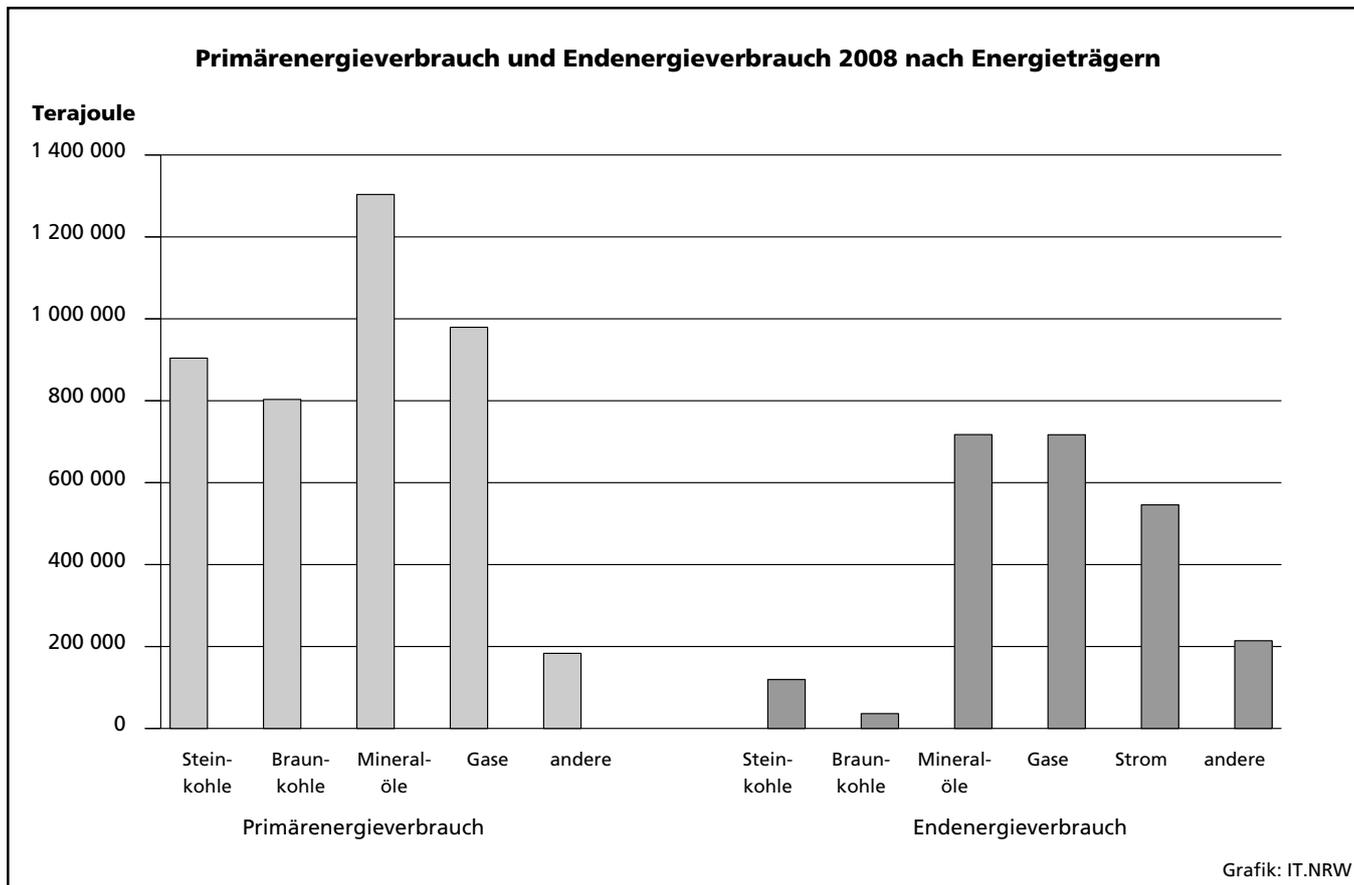
1) Verbrauch und Verluste bei der Umwandlung von Energieträgern und beim Transport – – – Quelle: Energiebilanz des Landes Nordrhein-Westfalen, IT.NRW

1.3.4 Endenergieverbrauch insgesamt 1990 – 2008 nach Energieträgern

Terajoule

Jahr	Endenergieverbrauch									
	insgesamt	davon								
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte		Gase	Strom	Fernwärme	erneuerbare Energie- träger ²⁾	sonstige Energie- träger ²⁾
			Heizöl	andere ¹⁾						
1990	2 292 896	272 419	58 197	315 453	529 727	620 095	437 760	54 000	5 246	–
1991	2 372 612	254 811	59 315	365 851	530 678	653 264	444 100	59 200	5 393	–
1992	2 371 865	226 870	57 275	372 442	558 976	655 653	439 841	55 400	5 407	–
1993	2 338 621	207 903	54 675	348 376	558 115	676 704	430 982	56 400	5 466	–
1994	2 299 607	218 684	52 788	316 818	545 157	672 780	432 770	54 300	4 777	1 532
1995	2 370 514	224 686	49 137	305 515	550 359	730 268	458 309	51 500	740	–
1996	2 449 428	212 864	48 210	341 668	548 177	777 013	458 280	62 300	817	100
1997	2 431 588	224 887	45 023	331 664	556 279	741 388	466 466	63 500	1 776	603
1998	2 394 350	218 108	46 675	293 523	570 183	735 518	462 510	65 800	1 608	424
1999	2 317 829	200 300	40 732	257 101	578 389	712 737	468 904	57 000	2 667	–
2000	2 309 443	210 207	39 780	233 170	565 385	734 281	466 913	56 000	3 707	–
2001	2 308 401	190 833	38 788	279 954	547 634	735 551	459 889	51 510	4 242	–
2002	2 238 291	179 114	40 192	247 601	541 083	688 508	472 180	64 502	5 110	–
2003	2 190 314	102 719	39 564	228 405	533 612	702 298	490 003	79 766	13 947	–
2004	2 223 326	128 564	43 898	200 372	547 097	664 109	496 278	97 519	28 035	17 454
2005	2 193 942	107 937	35 392	204 219	521 550	666 661	505 933	113 844	33 497	4 909
2006	2 265 076	120 709	35 193	221 363	526 342	681 836	497 570	124 496	56 567	1 000
2007	2 222 500	121 299	35 029	169 614	509 670	648 321	522 976	117 961	87 386	10 244
2008	2 349 938	119 355	36 246	223 977	493 399	716 968	545 875	113 390	81 666	19 062

1) einschl. Raffinerie- und Flüssiggas – 2) ab 2001 Aufteilung des Energieträgers „Abfall“ entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001 – – – Quelle: Energiebilanz des Landes Nordrhein-Westfalen, IT.NRW



Noch: 1.3 Energie 1.3.5 Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes*) 1990 – 2008 nach Energieträgern

Terajoules

Jahr	Endenergieverbrauch									
	insgesamt	davon								
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte		Gase	Strom	Fernwärme	erneuerbare Energieträger ²⁾	sonstige Energieträger ²⁾
Heizöl	andere ¹⁾									
1990	981 931	244 498	49 307	89 040	9 165	342 595	234 371	11 900	1 055	–
1991	951 072	226 387	49 178	92 074	10 633	327 875	231 541	12 300	1 084	–
1992	924 225	201 010	48 643	96 616	10 453	327 899	226 904	11 600	1 099	–
1993	889 808	183 532	46 120	89 398	8 849	334 986	214 024	11 800	1 099	–
1994	900 957	195 278	45 012	74 622	10 944	335 584	219 931	17 100	2 485	–
1995	884 649	198 807	43 108	72 592	10 160	319 920	228 906	11 000	157	–
1996	881 795	194 141	41 306	78 117	10 352	310 506	226 098	21 000	175	100
1997	910 743	208 092	39 319	82 906	10 170	310 032	233 586	25 800	235	603
1998	884 650	204 990	42 095	66 715	14 774	289 800	237 838	27 800	214	424
1999	838 700	187 077	36 202	60 125	10 726	277 715	242 752	23 900	205	–
2000	841 241	198 377	35 135	50 657	9 946	285 882	238 651	22 400	193	–
2001	818 399	171 844	33 860	66 716	10 039	279 061	236 016	20 600	263	–
2002	808 821	169 293	34 332	61 802	10 966	288 000	234 360	9 675	394	–
2003	832 575	96 842	34 785	46 714	24 443	338 508	248 839	34 756	7 688	–
2004	856 195	123 251	39 589	43 336	23 261	306 444	255 089	31 681	16 090	17 454
2005	773 971	102 770	30 884	48 079	18 825	264 344	257 382	34 479	12 300	4 909
2006	782 362	116 445	30 755	56 023	30 543	251 495	243 803	42 686	9 611	1 001
2007	888 404	116 684	31 224	59 102	18 286	292 560	266 339	55 161	38 804	10 245
2008	856 832	114 851	33 275	60 531	15 262	290 333	249 887	38 793	34 838	19 062

*) übriger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe; ab 1995 Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe – ohne Energiegewinnungs- und Umwandlungsbereiche z.B. Steinkohlen- und Braunkohlenbergbau, Kraftwerke, Heizwerke, Raffinerien – 1) einschl. Raffinerie- und Flüssiggas – 2) ab 2001 Aufteilung des Energieträgers „Abfall“ entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001 – – – Quelle: Energiebilanz des Landes Nordrhein-Westfalen, IT.NRW

Noch: **1.3 Energie**
1.3.6 Endenergieverbrauch des Verkehrs*) 1990 – 2008 nach Energieträgern

Terajoule

Jahr	Endenergieverbrauch								
	insgesamt	davon						erneuerbare Energieträger ¹⁾³⁾	sonstige Energieträger ²⁾³⁾
		Ottokraftstoffe	Diesekraftstoff	Flugturbinen- kraftstoff	Gase	Strom			
1990	496 019	296 049	163 005	27 979	–	8 809	–	177	
1991	497 156	295 309	163 005	29 432	–	9 191	–	220	
1992	527 472	299 794	185 767	32 505	–	9 187	–	220	
1993	527 018	291 912	190 935	34 040	–	9 911	–	220	
1994	510 965	272 318	193 578	35 521	–	9 414	–	135	
1995	526 463	277 630	199 850	38 098	–	10 436	–	449	
1996	526 292	276 716	201 010	37 711	–	10 721	–	135	
1997	534 463	280 678	203 716	39 216	–	10 717	–	135	
1998	544 017	281 157	211 707	40 807	–	10 300	–	46	
1999	557 750	280 983	222 017	41 151	32	12 337	1 183	47	
2000	549 505	266 440	223 607	41 022	63	16 027	2 269	77	
2001	525 412	255 293	221 115	37 496	127	8 906	2 398	77	
2002	520 646	251 200	222 834	35 389	127	8 233	2 817	47	
2003	500 055	234 523	217 850	36 335	127	8 424	2 750	47	
2004	518 022	226 293	226 270	49 364	159	7 222	8 026	689	
2005	508 564	207 093	217 958	52 687	286	14 886	15 103	552	
2006	508 374	192 808	217 850	59 620	476	8 068	28 586	965	
2007	506 612	184 535	220 213	60 690	508	7 758	31 057	1 851	
2008	483 980	175 130	223 349	50 290	563	5 807	25 159	3 683	

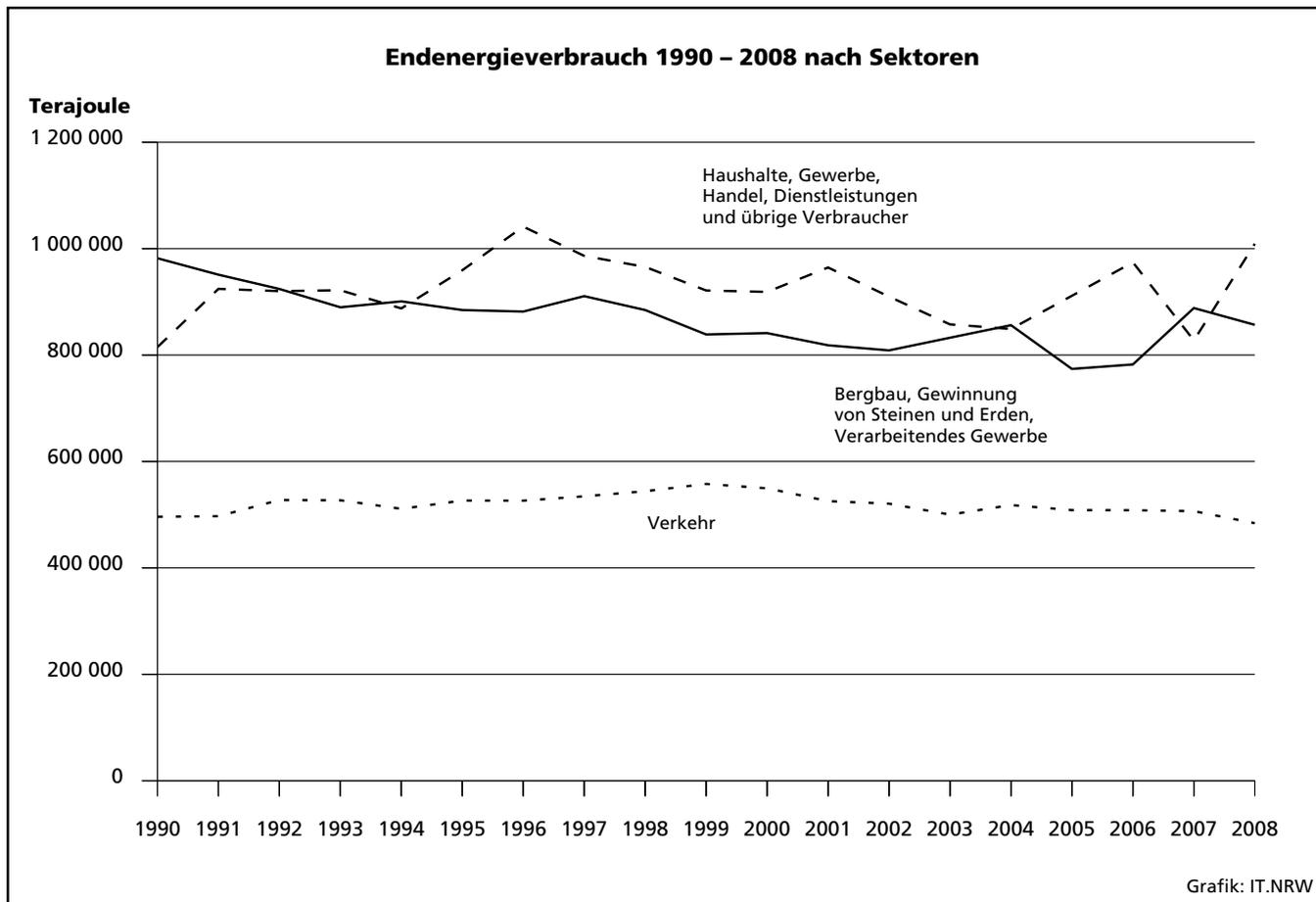
*) einschl. Individualverkehr – 1) z. B. Biodiesel – 2) z.B. Kohle, Flüssiggas – 3) ab 2001 Aufteilung des Energieträgers „Abfall“ entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001 – – – Quelle: Energiebilanz des Landes Nordrhein-Westfalen, IT.NRW

**1.3.7 Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
und übrige Verbraucher*) 1990 – 2008 nach Energieträgern**

Terajoule

Jahr	Endenergieverbrauch							
	insgesamt	davon						erneuerbare Energieträger ²⁾
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte ¹⁾	Gase	Strom	Fernwärme	
1990	814 947	27 921	8 890	259 765	277 500	194 580	42 100	4 191
1991	924 383	28 425	10 137	305 857	325 389	203 368	46 900	4 308
1992	920 168	25 860	8 632	306 065	327 754	203 749	43 800	4 308
1993	921 795	24 371	8 555	291 137	341 718	207 047	44 600	4 367
1994	887 685	23 406	7 776	274 857	337 196	203 425	37 200	3 824
1995	959 401	25 849	6 029	257 125	410 348	218 966	40 500	583
1996	1 041 341	18 722	6 904	285 805	466 506	221 461	41 300	642
1997	986 383	16 795	5 704	271 123	431 357	222 163	37 700	1 541
1998	965 684	13 118	4 581	248 501	445 717	214 373	38 000	1 394
1999	921 379	13 223	4 530	220 441	434 991	213 815	33 100	1 279
2000	918 697	11 800	4 645	206 836	448 336	212 234	33 600	1 245
2001	964 591	18 959	4 928	236 883	456 364	214 967	30 910	1 581
2002	909 823	9 821	5 860	206 448	400 381	229 586	54 827	1 899
2003	857 684	5 877	4 779	202 106	363 663	232 740	45 010	3 509
2004	849 109	5 314	4 308	178 256	357 506	233 968	65 838	3 919
2005	911 406	5 167	4 508	180 576	402 032	233 665	79 365	6 094
2006	974 340	4 264	4 437	189 894	429 864	245 700	81 810	18 370
2007	827 483	4 615	3 806	134 607	355 253	248 879	62 800	17 524
2008	1 009 126	4 504	2 971	189 131	426 072	290 182	74 597	21 669

*) einschl. militärische Dienststellen – 1) einschl. Flüssiggas – Der Kraftstoffverbrauch für Verkehrszwecke wird im Sektor Verkehr (Tab. 1.3.6) ausgewiesen. – 2) ab 2001 Aufteilung des Energieträgers „Abfall“ entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001 – – – Quelle: Energiebilanz des Landes Nordrhein-Westfalen, IT.NRW



1.4 Luftemissionen

1.4.1 CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990 – 2008 nach Energieträgern

1 000 t CO₂

Jahr	Energieträger						
	insgesamt	davon					
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralölprodukte ¹⁾	Erdgas	sonstige Gase	sonstige ²⁾
1990	299 028	91 160	87 688	66 439	37 478	15 889	375
1991	309 888	92 648	90 094	70 591	40 720	15 456	380
1992	306 287	85 870	92 200	73 294	40 218	14 321	384
1993	300 041	84 861	88 136	72 115	41 516	13 020	393
1994	295 874	83 151	88 037	69 181	41 148	13 500	857
1995	303 349	83 139	89 164	69 137	43 142	18 107	661
1996	312 345	82 363	92 069	72 417	46 206	17 510	1 780
1997	307 064	81 452	88 846	71 780	43 942	19 178	1 867
1998	304 784	83 068	89 545	69 818	43 695	17 990	668
1999	294 014	78 333	85 174	67 510	43 584	15 799	3 614
2000	293 987	80 996	85 704	64 765	43 368	17 112	2 043
2001	299 969	79 344	89 602	66 616	45 683	15 131	3 593
2002	295 293	74 776	94 260	63 994	44 148	15 607	2 508
2003	295 885	74 675	93 509	63 542	47 048	15 787	1 324
2004	291 644	67 904	96 280	63 584	43 613	16 997	3 266
2005	282 635	62 384	91 192	62 331	46 414	17 470	2 844
2006	287 140	69 781	89 207	60 896	47 466	17 326	2 464
2007	289 557	74 213	94 269	55 074	43 895	18 880	3 226
2008	286 158	64 158	88 203	58 187	53 176	17 996	4 439

1) einschl. Flüssig- und Raffineriegas – 2) z. B. Emissionen aus fossilen Abfallfraktionen – – Quelle: CO₂-Bilanz des Landes Nordrhein-Westfalen, IT.NRW

Noch: 1.4 Luftemissionen
1.4.2 Direkte energiebedingte CO₂-Emissionen und spezifische CO₂-Emissionen 1995, 2000 und 2006
nach Wirtschaftszweigen

Systematik-Nr. ¹⁾	Wirtschaftszweig	Direkte CO ₂ -Emissionen			Spezifische CO ₂ -Emissionen ²⁾			
		1995	2000	2006	1995	2000	2006	
		1 000 Tonnen			1995 = 100			Tonnen je Mill. EUR
A-B	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1 409	1 247	1 335	100	78,0	73,7	490
C-F	Produzierendes Gewerbe	239 985	226 387	227 560	100	97,5	94,8	1 686
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	16 502	14 476	14 936	100	115,2	x	x
D	Verarbeitendes Gewerbe	85 070	75 370	63 617	100	90,8	72,8	600
E	Energie- und Wasserversorgung	136 479	134 654	146 763	100	90,1	73,8	10 465
F	Baugewerbe	1 934	1 887	2 244	100	103,2	159,9	153
G-P	Dienstleistungsbereiche	22 865	24 780	26 110	100	95,6	95,9	83
A-P	Wirtschaftszweige insgesamt	264 260	252 413	255 005	100	88,7	85,6	563
	Konsum der privaten Haushalte	51 707	49 062	39 053	x	x	x	x
	Alle Wirtschaftszweige und Konsum der privaten Haushalte	315 966	301 475	294 058	x	x	x	x

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 – 2) für die Zeitreihe der Messzahlen 1995 = 100 energiebedingte CO₂-Emissionen je Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet), für die absoluten Zahlen 2006 energiebedingte CO₂-Emissionen je Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen – – – Datenbasis: Berechnungen der UGR der Länder

1.4.3 CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990 – 2008 nach Emittentensektoren

1 000 t CO₂

Jahr	Emittentensektor								
	insgesamt	Umwandlungsbereich zusammen	davon						Haushalte, GHD ³⁾ , übrige Verbraucher
			davon			Endenergieverbraucher zusammen	davon		
			Stromerzeugung	Fernwärmeerzeugung	sonstige ¹⁾ Verluste		sonstiger Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe ²⁾	Verkehr	
1990	299 028	164 080	150 936	4 465	8 680	134 948	61 112	35 460	38 376
1991	309 888	171 048	157 166	5 115	8 767	138 840	58 689	35 517	44 634
1992	306 287	167 816	154 690	4 578	8 549	138 471	56 358	37 752	44 361
1993	300 041	164 901	151 594	4 544	8 764	135 140	53 551	37 681	43 908
1994	295 874	162 896	149 084	4 167	9 645	132 978	54 155	36 569	42 254
1995	303 349	169 968	156 343	4 673	8 953	133 381	50 703	37 632	45 047
1996	312 345	175 718	159 620	5 934	10 165	136 627	49 307	37 598	49 721
1997	307 064	171 358	155 423	5 695	10 240	135 707	51 162	38 195	46 350
1998	304 784	170 805	156 945	4 327	9 533	133 979	50 020	38 932	45 026
1999	294 014	165 993	152 572	5 073	8 348	128 022	45 977	39 710	42 335
2000	293 987	166 526	153 912	4 298	8 316	127 461	46 779	38 776	41 906
2001	299 969	173 412	159 500	5 878	8 035	126 557	43 765	37 531	45 261
2002	295 293	174 334	159 651	6 759	7 924	120 960	44 601	37 205	39 154
2003	295 885	182 142	165 525	6 097	10 519	113 743	41 612	35 705	36 425
2004	291 644	180 492	167 348	3 113	10 031	111 152	40 329	36 744	34 080
2005	282 635	177 414	160 327	1 806	15 281	105 221	33 516	34 990	36 715
2006	287 140	178 884	166 128	1 365	11 391	108 256	34 877	34 504	38 874
2007	289 557	186 692	172 867	2 224	11 601	102 865	38 060	34 222	30 584
2008	286 158	176 038	161 418	2 071	12 549	110 120	38 502	33 130	38 488

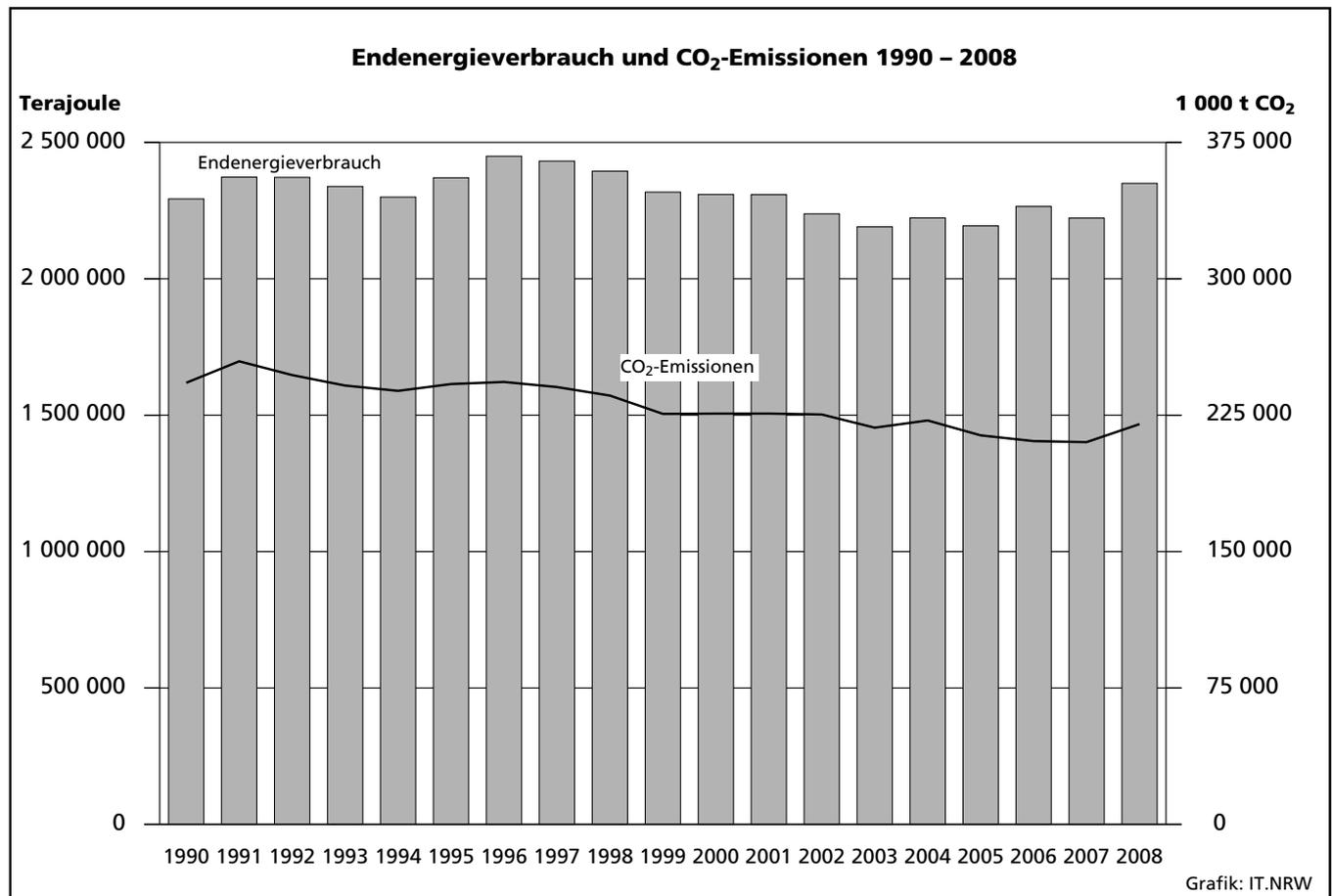
1) sonstige Energieerzeuger, Energieverbrauch im Umwandlungsbereich – 2) und Gewinnung von Steinen und Erden – 3) Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
 – – – Quelle: CO₂-Bilanz des Landes Nordrhein-Westfalen, IT.NRW

Noch: 1.4 Luftemissionen
1.4.4 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990 – 2008 nach Energieträgern

1 000 t CO₂

Jahr	Energieträger							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralölprodukte ¹⁾	Gase	Strom ²⁾	Fernwärme	sonstige ³⁾
1990	242 824	29 799	6 169	65 048	41 956	95 388	4 465	–
1991	254 631	27 962	6 321	68 824	43 511	101 912	6 099	–
1992	247 070	25 159	6 106	71 774	43 019	95 604	5 408	–
1993	241 311	22 842	5 784	70 743	43 401	93 072	5 470	–
1994	238 386	24 181	5 671	67 976	43 401	92 098	4 796	263
1995	242 136	21 687	5 802	67 413	47 850	94 711	4 673	–
1996	243 288	19 977	5 266	70 699	50 687	90 717	5 934	8
1997	240 489	21 076	5 011	70 125	49 383	89 152	5 695	48
1998	235 789	20 479	5 299	68 224	48 279	89 148	4 327	34
1999	225 718	18 168	4 653	65 849	45 890	86 172	4 985	–
2000	225 879	19 003	4 502	62 808	47 732	87 605	4 230	–
2001	225 903	17 325	4 340	65 091	46 416	86 942	5 789	–
2002	225 391	16 181	4 762	62 114	44 114	91 580	6 638	–
2003	218 140	7 944	4 773	61 091	48 100	90 174	6 058	–
2004	222 115	8 844	5 250	61 044	44 296	91 842	9 392	1 447
2005	213 917	11 073	4 255	59 496	44 238	87 019	7 443	393
2006	210 762	10 669	4 338	58 019	45 107	85 820	6 717	93
2007	210 204	11 921	4 329	53 311	43 719	88 898	7 198	828
2008	220 106	15 633	4 399	56 243	47 310	87 859	7 129	1 534

1) einschl. Flüssig- und Raffineriegas – 2) Die Emissionen aus dem Stromverbrauch werden ab dem Bilanzjahr 2001 mit einer veränderten Methodik auf Basis eines nationalen Emissionsfaktors bewertet; Rückrechnungen bis 1990 wurden vorgenommen. – 3) z. B. Emissionen aus fossilen Abfallfraktionen – – Quelle: CO₂-Bilanz des Landes Nordrhein-Westfalen, IT.NRW



Noch: 1.4 Luftemissionen
1.4.5 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe (Verursacherbilanz) 1990 – 2008 nach Energieträgern
1 000 t CO₂

Jahr	Energieträger							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte ¹⁾	Gase	Strom ²⁾	Fernwärme	sonstige ³⁾
1990	125 809	27 085	5 204	10 430	26 416	55 326	1 348	–
1991	126 700	25 208	5 219	10 751	25 290	57 796	2 437	–
1992	119 528	22 658	5 171	11 451	24 666	53 462	2 121	–
1993	113 703	20 472	4 857	11 586	24 266	50 310	2 212	–
1994	115 307	21 914	4 829	11 144	24 519	50 506	2 133	263
1995	112 718	19 187	5 207	10 733	24 874	51 406	1 311	–
1996	109 466	18 154	4 583	11 920	24 568	48 029	2 204	8
1997	111 173	19 460	4 447	11 838	25 228	47 680	2 471	48
1998	109 654	19 208	4 847	10 876	23 321	49 492	1 876	34
1999	101 692	16 904	4 206	9 788	21 531	47 172	2 090	–
2000	102 883	17 867	4 070	8 703	22 623	47 928	1 692	–
2001	99 927	15 521	3 912	10 011	20 853	47 315	2 315	–
2002	99 858	15 246	4 186	9 619	21 686	48 125	996	–
2003	100 613	7 391	4 303	10 417	27 728	48 134	2 640	–
2004	103 115	8 342	4 833	11 179	24 267	49 967	3 081	1 447
2005	96 921	10 587	3 818	11 253	21 708	46 886	2 277	393
2006	91 839	10 268	3 908	9 581	21 008	44 649	2 331	93
2007	100 337	11 488	3 961	9 242	23 796	47 631	3 390	828
2008	98 486	15 209	4 087	9 241	23 419	42 537	2 459	1 534

1) einschl. Flüssig- und Raffineriegas – 2) Die Emissionen aus dem Stromverbrauch werden ab dem Bilanzjahr 2001 mit einer veränderten Methodik auf Basis eines nationalen Emissionsfaktors bewertet; Rückrechnungen bis 1990 wurden vorgenommen. – 3) z. B. Emissionen aus fossilen Abfallfraktionen – – Quelle: CO₂-Bilanz des Landes Nordrhein-Westfalen, IT.NRW

1.4.6 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Verkehr (Verursacherbilanz) 1990 – 2008 nach Energieträgern
1 000 t CO₂

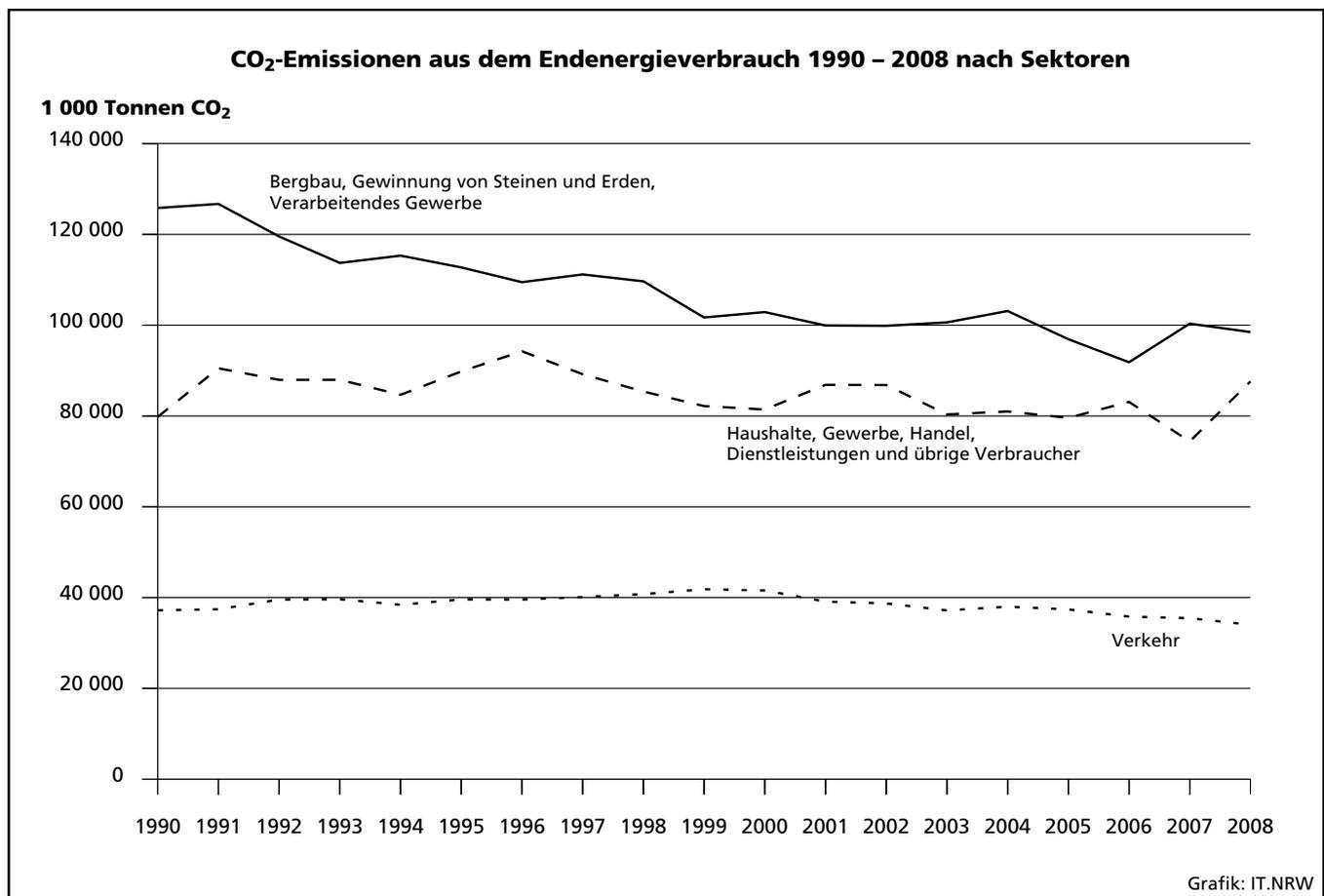
Jahr	Energieträger										
	insgesamt	davon						darunter Straßenverkehr			
		Otto-kraftstoffe	Diesel-kraftstoff	Flug-turbinen-kraftstoff	Erdgas	Strom ¹⁾	sonstige ²⁾	insgesamt	Otto-kraftstoffe	Diesel-kraftstoff	sonstige ³⁾
1990	37 195	21 316	12 062	2 070	–	1 735	12	32 749	21 316	11 430	3
1991	37 425	21 262	12 062	2 177	–	1 908	15	32 696	21 262	11 430	3
1992	39 570	21 585	13 747	2 405	–	1 818	15	34 690	21 585	13 102	3
1993	39 634	21 018	14 129	2 519	–	1 953	15	34 511	21 018	13 491	3
1994	38 409	19 607	14 325	2 628	–	1 840	9	33 299	19 607	13 689	3
1995	39 603	19 989	14 789	2 819	–	1 970	35	34 207	19 974	14 229	4
1996	39 570	19 924	14 875	2 791	–	1 971	10	34 239	19 911	14 325	4
1997	40 105	20 209	15 075	2 902	–	1 909	10	34 782	20 193	14 585	4
1998	40 751	20 243	15 666	3 020	–	1 818	4	35 443	20 231	15 209	4
1999	41 838	20 231	16 429	3 045	2	2 128	4	36 252	20 215	16 032	5
2000	41 562	19 184	16 547	3 036	4	2 786	6	35 347	19 168	16 172	7
2001	39 108	18 381	16 363	2 775	7	1 577	6	34 376	18 365	16 000	11
2002	38 710	18 086	16 490	2 619	7	1 504	4	34 247	18 074	16 162	11
2003	37 175	16 886	16 121	2 689	7	1 468	4	32 674	16 873	15 790	11
2004	37 997	16 293	16 744	3 653	9	1 254	45	32 732	16 284	16 394	54
2005	37 394	14 911	16 129	3 899	16	2 404	36	30 726	14 901	15 773	52
2006	35 813	13 882	16 121	4 412	27	1 309	63	29 768	13 873	15 806	89
2007	35 470	13 287	16 296	4 491	28	1 247	120	29 483	13 277	16 057	149
2008	34 019	12 609	16 528	3 721	32	889	239	29 183	12 600	16 312	271

1) Die Emissionen aus dem Stromverbrauch werden ab dem Bilanzjahr 2001 mit einer veränderten Methodik auf Basis eines nationalen Emissionsfaktors bewertet; Rückrechnungen bis 1990 wurden vorgenommen. Zusätzlich gibt es ab 2001 Änderungen bei der Erfassung des Fahrstroms. – 2) z. B. Kohle, Flüssiggas – 3) Erdgas, Flüssiggas – – Quelle: CO₂-Bilanz des Landes Nordrhein-Westfalen, IT.NRW

Noch: 1.4 Luftemissionen
1.4.7 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher (Verursacherbilanz) 1990 – 2008 nach Energieträgern
1 000 t CO₂

Jahr	Energieträger							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Heizöl	sonstige Mineralölprodukte ¹⁾	Gase	Strom ²⁾	Fernwärme
1990	79 820	2 714	965	16 762	2 396	15 540	38 327	3 117
1991	90 505	2 754	1 102	20 259	2 297	18 222	42 209	3 662
1992	87 972	2 501	935	20 411	2 161	18 354	40 324	3 287
1993	87 974	2 369	927	19 162	2 314	19 135	40 809	3 258
1994	84 670	2 267	842	17 920	2 342	18 881	39 753	2 663
1995	89 815	2 497	596	17 212	1 837	22 976	41 335	3 361
1996	94 252	1 823	682	19 508	1 672	26 120	40 717	3 730
1997	89 212	1 616	563	18 412	1 679	24 154	39 563	3 223
1998	85 384	1 271	452	16 790	1 625	24 958	37 838	2 450
1999	82 187	1 263	447	14 590	1 762	24 358	36 873	2 895
2000	81 434	1 133	432	13 506	1 829	25 105	36 891	2 538
2001	86 868	1 801	428	15 780	1 778	25 556	38 051	3 474
2002	86 823	935	576	13 749	1 548	22 421	41 951	5 643
2003	80 353	553	470	13 445	1 529	20 365	40 572	3 418
2004	81 002	502	417	11 621	1 509	20 020	40 621	6 312
2005	79 601	486	437	11 554	1 715	22 514	37 730	5 166
2006	83 109	401	430	12 235	1 725	24 072	39 861	4 385
2007	74 398	433	368	8 178	1 697	19 894	40 019	3 807
2008	87 601	424	312	12 095	1 808	23 860	44 433	4 670

1) einschl. Flüssig- und Raffineriegas – 2) Die Emissionen aus dem Stromverbrauch werden ab dem Bilanzjahr 2001 mit einer veränderten Methodik auf Basis eines nationalen Emissionsfaktors bewertet; Rückrechnungen bis 1990 wurden vorgenommen. – – – Quelle: CO₂-Bilanz des Landes Nordrhein-Westfalen, IT.NRW



Noch: 1.4 Luftemissionen
1.4.8 Emissionen an Treibhausgasen*) 1995 – 2007 nach Art der Gase

1 000 Tonnen CO₂-Äquivalente)**

Jahr	Treibhausgase				
	insgesamt	davon			
		CO ₂ energiebedingt	CO ₂ prozessbedingt	Methan (CH ₄)	Distickstoffoxid (N ₂ O)
1995	351 566	303 349	12 618	21 566	14 033
2000	327 005	293 987	7 488	16 090	9 439
2003	329 232	295 885	6 775	13 081	13 491
2004	323 193	291 555	7 124	11 443	13 071
2005	312 888	282 533	6 993	10 994	12 367
2006	316 338	287 140	6 917	10 197	12 083
2007	319 260	289 557	6 892	9 528	13 283

*) umfasst Emissionen an CO₂, CH₄ und N₂O – **) Die Methan-Emissionen wurden mit dem GWP-Wert von 21 und die Distickstoffoxid-Emissionen mit dem GWP-Wert von 310 in CO₂-Äquivalente umgerechnet (GWP = Global Warming Potential). – – – Datenbasis: Berechnungen der UGR der Länder

1.5 Wasser und Abwasser

1.5.1 Wasserentnahme aus der Natur, Wassereinsatz und Wasserabgabe an die Natur 1995 – 2007

Mill. m³

Gegenstand der Nachweisung	1995	1998	2001	2004	2007
Wasserentnahme aus der Natur ¹⁾	9 207,1	9 160,5	7 927,1	7 239,3	7 801,7
davon					
Grund- und Oberflächenwasser etc.	7 747,3	7 637,1	6 475,3	5 892,9	6 409,7
Fremd- und Niederschlagswasser	1 459,8	1 523,4	1 451,8	1 346,4	1 392,0
Import abzüglich Export von Wasser	-14,7	-14,5	-15,6	-13,9	-14,9
Wassereinsatz ²⁾	9 192,4	9 146,1	7 911,5	7 225,4	7 786,8
Wasserausbau abzüglich Wassereinbau	-50,2	-49,6	-42,2	-45,7	-33,7
Import abzüglich Export von Abwasser ³⁾	-	-	-	-	-
Wasserabgabe an die Natur ^{1,4)}	9 142,2	9 096,5	7 869,4	7 179,7	7 753,1
davon					
Abwasser, direkt und indirekt ⁵⁾ eingeleitet	7 047,2	6 959,7	5 810,9	5 246,6	5 753,4
Fremd- und Niederschlagswasser	1 459,8	1 523,4	1 451,8	1 346,4	1 392,0
Verluste bei der Wasserverteilung	100,4	95,4	97,3	85,7	91,2
Verdunstung und sonstige Verluste ⁴⁾	534,7	518,0	509,3	501,1	516,5

1) Entnahmen bzw. Abgaben der inländischen Betriebe, Einrichtungen und privaten Haushalte; aufgrund des veränderten Erhebungskonzepts in der Statistik der öffentlichen Wasserversorgung ab 1998 ist die Vergleichbarkeit der Ergebnisse 1998 und Folgejahre mit den Angaben für 1995 eingeschränkt – 2) einschließlich des ungenutzt abgeleiteten Wassers – 3) ohne Überleitungen im Rahmen der öffentlichen Abwasserbeseitigung – 4) einschließlich der Wassermengen, die im Saldo von Wasserausbau und Wassereinbau noch nicht berücksichtigt sind – 5) Abgabe an die öffentliche Abwasserentsorgung – – – Datenbasis: Berechnungen der UGR der Länder

1.5.2 Wasserentnahme der Wirtschaftszweige und privaten Haushalte aus der Natur 1995 – 2007

Mill. m³

Jahr	Wasserentnahme								
	insgesamt	davon							
		Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	Energieversorgung	Wasserversorgung	Baugewerbe	Abwasserbeseitigung	Dienstleistungsbereiche ¹⁾	private Haushalte
1995	9 207,1	35,6	3 405,5	2 763,6	1 420,4	-	1 459,8	107,7	14,5
1998	9 160,5	29,8	3 183,0	2 899,3	1 328,0	-	1 523,4	183,3	13,8
2001	7 927,1	31,6	2 897,3	2 147,6	1 285,0	-	1 451,8	100,8	13,0
2004	7 239,3	26,9	2 873,4	1 637,9	1 301,0	-	1 346,4	41,8	11,9
2007	7 801,7	21,6	2 459,8	2 575,5	1 205,2	-	1 392,0	136,7	11,1

1) ohne öffentliche Abwasserentsorgung – – – Datenbasis: Berechnungen der UGR der Länder

Noch: 1.5 Wasser und Abwasser
1.5.3 Wassereinsatz der Wirtschaftszweige und privaten Haushalte 1995 – 2007

Mill. m³

Jahr	Wassereinsatz								
	insgesamt	davon							
		Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	Energieversorgung	Wasserversorgung	Baugewerbe	öffentliche Abwasserentsorgung	Dienstleistungsbereiche ¹⁾	private Haushalte
1995	9 192,4	55,1	3 541,8	2 969,0	124,6	12,2	1 459,8	165,3	864,6
1998	9 146,1	48,2	3 345,2	3 104,6	118,1	9,7	1 523,4	150,1	846,7
2001	7 911,5	49,8	2 937,8	2 361,1	120,7	8,3	1 451,8	145,6	836,5
2004	7 225,4	44,2	2 772,3	1 875,7	114,5	8,1	1 346,4	238,3	826,0
2007	7 786,8	38,9	2 874,9	2 397,9	119,1	6,4	1 392,0	148,3	809,3

1) ohne öffentliche Abwasserentsorgung – – – Datenbasis: Berechnungen der UGR der Länder

1.5.4 Abwassereinleitung*) der Wirtschaftszweige und privaten Haushalte in die Natur 1995 – 2007

Mill. m³

Jahr	Abwassereinleitung							
	insgesamt	davon						
		Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	Energieversorgung	Wasserversorgung	Baugewerbe	Dienstleistungsbereiche	private Haushalte
1995	7 047,2	1,3	3 296,8	2 722,3	24,2	12,0	128,3	862,4
1998	6 959,7	1,2	3 026,3	2 865,3	22,7	9,5	188,2	846,6
2001	5 810,9	1,1	2 626,7	2 138,6	23,3	8,1	177,1	835,9
2004	5 246,6	1,1	2 730,9	1 627,1	28,8	7,9	23,6	827,1
2007	5 753,4	1,0	2 328,9	2 464,5	27,9	6,2	110,1	814,8

*) ohne Fremd- und Niederschlagswasser – – – Datenbasis: Berechnungen der UGR der Länder

1.6. Flächennutzung

1.6.1 Siedlungsfläche*) 1992 – 2006 nach Nutzung durch wirtschaftliche Aktivitäten

Hektar

Jahr ¹⁾	Siedlungsfläche										
	insgesamt	Wirtschaftszweige	davon							private Haushalte	ungenutzte Siedlungsfläche
			davon					öffentliche und private Dienstleister			
			Land- und Forstwirtschaft, Fischerei ²⁾	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister ³⁾				
1992	448 240	184 044	35 041	59 532	13 768	24 126	4 566	47 011	236 075	28 121	
1996	467 960	193 007	37 782	58 678	14 970	26 990	5 200	49 386	243 780	31 173	
2000	487 926	202 729	37 072	60 090	13 188	33 130	6 015	53 234	251 983	33 213	
2004	505 154	209 544	38 172	61 238	13 351	35 474	6 153	55 157	264 696	30 913	
2006	512 558	212 423	38 491	61 728	13 177	36 442	6 250	56 334	271 202	28 933	

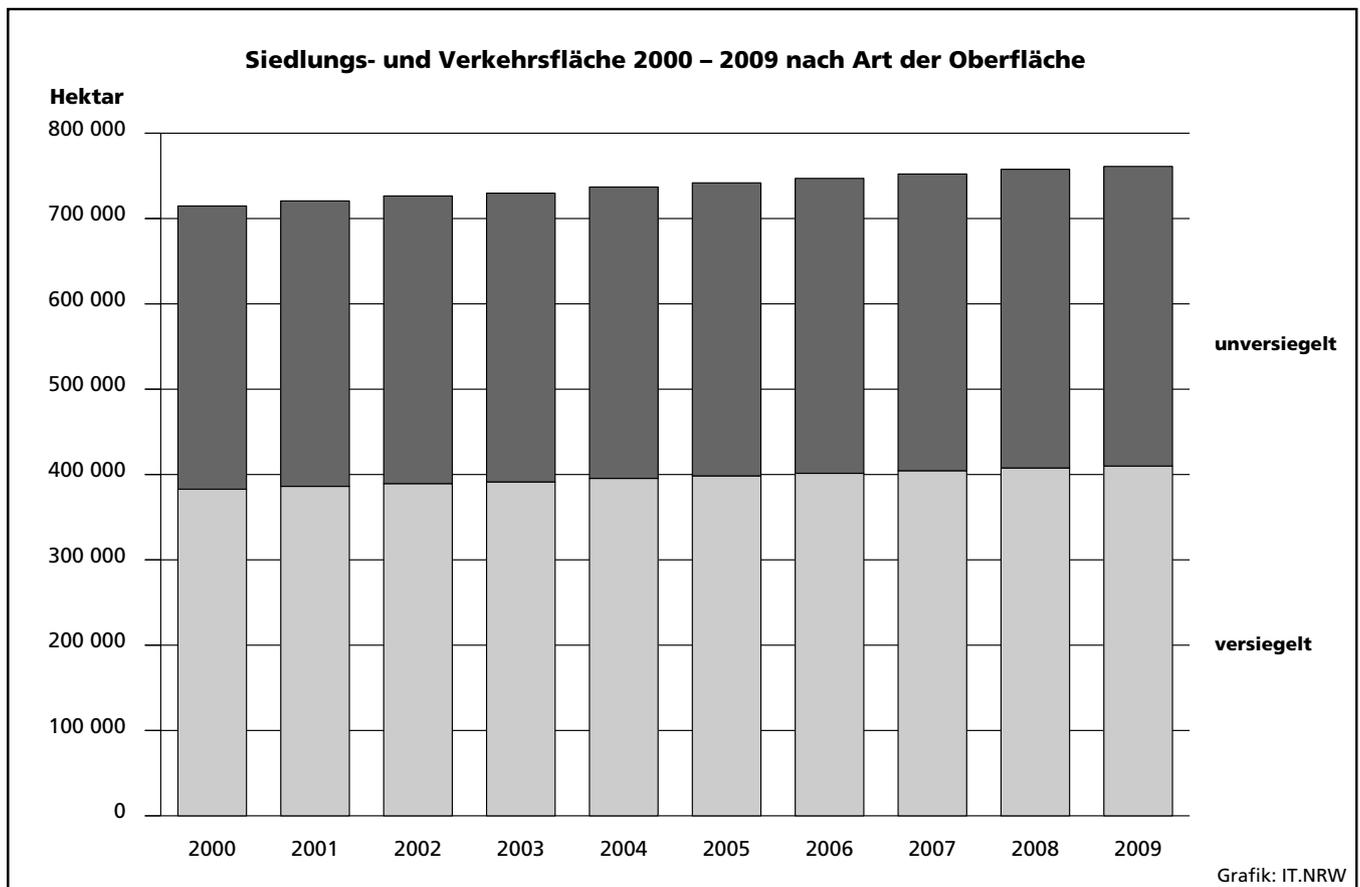
*) Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche ohne Abbauland, Erholungsfläche, Friedhofsfläche – 1) Stand am Jahresende – 2) Die Flächen der Nutzgärten sind dem Konsum der privaten Haushalte zugeordnet. – 3) Die Flächen der Wohngebäude sind dem Konsum der privaten Haushalte zugeordnet. – – – Datenbasis: Berechnungen der UGR der Länder

Noch: **1.6. Flächennutzung**
1.6.2 Siedlungs- und Verkehrsfläche sowie versiegelte Fläche 2000 – 2009

Hektar

Jahr ¹⁾	Siedlungs- und Verkehrsfläche		Davon			
			Siedlungsfläche ²⁾		Verkehrsfläche	
	Gesamtfläche	versiegelte Fläche	Gesamtfläche	versiegelte Fläche	Gesamtfläche	versiegelte Fläche
2000	714 727	331 970	487 926	208 170	226 801	123 801
2001	720 665	334 510	492 703	209 948	227 962	124 561
2002	726 503	337 157	497 384	211 838	229 119	125 319
2003	729 757	338 461	499 481	212 438	230 276	126 022
2004	736 961	341 477	505 154	214 459	231 807	127 017
2005	741 815	343 427	508 587	215 525	233 228	127 902
2006	747 058	345 650	512 558	216 935	234 501	128 715
2007	752 219	347 755	515 991	217 977	236 228	129 778
2008	757 700	350 001	519 557	219 049	238 144	130 952
2009	761 072	351 188	521 834	219 557	239 238	131 631

1) Stand am Jahresende – 2) Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche ohne Abbauland, Erholungsfläche, Friedhofsfläche – – – Datenbasis: Berechnungen der UGR der Länder



2.1.1 Fläche und Bevölkerung
2.1.1.1 Fläche und Bevölkerung 1991 – 2009 nach Verwaltungsbezirken

Verwaltungsbezirk	Bevölkerung ¹⁾						Fläche ²⁾	Einwohner je km ²
	1991	2005	2006	2007	2008	2009		
	Anzahl						km ²	Anzahl
Kreisfreie Städte								
Düsseldorf	577 561	574 514	577 505	581 122	584 217	586 217	217,22	2 698,8
Duisburg	537 441	501 564	499 111	496 665	494 048	491 931	232,81	2 113,0
Essen	626 989	585 430	583 198	582 140	579 759	576 259	210,31	2 740,1
Krefeld	245 772	237 701	237 104	236 516	236 333	235 414	137,75	1 709,0
Mönchengladbach	262 581	261 444	260 951	260 018	258 848	258 251	170,45	1 515,1
Mülheim an der Ruhr	177 042	169 917	169 414	168 925	168 288	167 471	91,29	1 834,5
Oberhausen	224 559	218 898	218 181	217 108	215 670	214 024	77,11	2 775,5
Remscheid	123 618	115 864	114 925	113 935	112 679	111 422	74,60	1 493,6
Solingen	165 924	163 581	162 948	162 575	161 779	160 992	89,48	1 799,3
Wuppertal	385 463	359 237	358 330	356 420	353 308	351 050	168,38	2 084,8
Kreise								
Kleve	274 423	307 703	308 331	308 928	308 448	308 090	1 232,14	250,0
Mettmann	501 754	504 972	503 492	502 045	499 193	496 445	407,10	1 219,5
Rhein-Kreis Neuss	425 009	445 255	444 700	444 515	443 608	443 112	576,52	768,6
Viersen	275 825	304 140	303 506	303 331	302 689	301 797	563,25	535,8
Wesel	449 191	476 428	475 433	474 045	472 175	470 364	1 042,47	451,2
Regierungsbezirk Düsseldorf	5 253 152	5 226 648	5 217 129	5 208 288	5 191 042	5 172 839	5 290,88	977,7
Kreisfreie Städte								
Bonn	296 244	312 818	314 299	316 416	317 949	319 841	141,22	2 264,9
Köln	956 690	983 347	989 766	995 397	995 420	998 105	405,17	2 463,5
Leverkusen	161 147	161 227	161 336	161 345	161 322	160 593	78,87	2 036,2
Kreise								
Städteregion Aachen	541 300	568 475	568 863	568 959	568 520	566 347	707,16	800,9
darunter Stadt Aachen	244 442	258 208	258 770	259 030	259 269	258 380	160,84	1 606,5
Düren	247 630	272 478	270 917	270 725	269 607	268 637	941,36	285,4
Rhein-Erft-Kreis	425 083	462 862	463 147	464 209	464 061	464 018	704,60	658,6
Euskirchen	173 375	193 304	193 191	192 973	192 638	192 088	1 248,86	153,8
Heinsberg	224 934	257 326	257 282	256 850	256 004	255 158	628,00	406,3
Oberbergischer Kreis	266 728	289 836	288 405	286 801	284 890	282 636	918,56	307,7
Rheinisch-Bergischer Kreis	263 165	279 092	278 658	278 345	277 635	277 214	437,53	633,6
Rhein-Sieg-Kreis	511 844	597 857	598 805	599 042	598 225	598 407	1 153,29	518,9
Regierungsbezirk Köln	4 068 140	4 378 622	4 384 669	4 391 062	4 386 271	4 383 044	7 364,61	595,1
Kreisfreie Städte								
Bottrop	118 758	119 356	118 975	118 597	117 756	117 241	100,61	1 165,2
Gelsenkirchen	293 839	268 102	266 772	264 765	262 063	259 744	104,86	2 477,0
Münster	264 181	270 868	272 106	272 951	273 875	275 543	302,96	909,5

1) Stand am Jahresende – 2) Katasterfläche, Stand am Jahresende – – – Datenbasis: Fortschreibung des Bevölkerungsstandes

Noch: 2.1.1 Fläche und Bevölkerung
noch: 2.1.1.1 Fläche und Bevölkerung 1991 – 2009 nach Verwaltungsbezirken

Verwaltungsbezirk	Bevölkerung ¹⁾						Fläche ²⁾	Einwohner je km ²
	1991	2005	2006	2007	2008	2009		
	Anzahl						km ²	Anzahl
Kreise								
Borken	326 950	369 112	369 500	370 196	370 323	369 666	1 419,36	260,4
Coesfeld	188 858	221 001	221 494	221 381	220 662	220 261	1 110,40	198,4
Recklinghausen	655 039	646 558	643 411	639 811	636 180	632 535	760,41	831,8
Steinfurt	397 081	444 231	444 393	445 019	444 399	443 643	1 792,74	247,5
Warendorf	260 160	283 395	282 721	281 641	280 107	279 003	1 317,81	211,7
Regierungsbezirk Münster	2 504 866	2 622 623	2 619 372	2 614 361	2 605 365	2 597 636	6 909,16	376,0
Kreisfreie Stadt								
Bielefeld	322 132	326 925	325 846	324 912	323 615	323 084	257,91	1 252,7
Kreise								
Gütersloh	309 023	353 250	354 057	354 239	353 944	353 514	968,08	365,2
Herford	241 236	254 507	253 751	252 949	251 567	250 247	450,09	556,0
Höxter	147 791	153 550	152 627	151 277	149 800	148 470	1 199,99	123,7
Lippe	344 966	360 858	359 192	357 582	355 178	353 007	1 246,21	283,3
Minden-Lübbecke	302 851	321 965	320 813	319 401	317 665	315 784	1 152,22	274,1
Paderborn	256 836	298 703	299 127	298 838	298 869	299 106	1 246,06	240,0
Regierungsbezirk Detmold	1 924 835	2 069 758	2 065 413	2 059 198	2 050 638	2 043 212	6 520,56	313,3
Kreisfreie Städte								
Bochum	398 578	385 626	383 743	381 542	378 596	376 319	145,46	2 587,1
Dortmund	601 007	588 168	587 624	586 909	584 412	581 308	280,42	2 073,0
Hagen	214 085	196 934	195 671	193 748	192 177	190 121	160,35	1 185,7
Hamm	180 323	184 239	183 672	183 065	182 459	181 741	226,25	803,3
Herne	179 137	170 992	169 991	168 454	166 924	165 632	51,41	3 221,8
Kreise								
Ennepe-Ruhr-Kreis	349 980	342 642	340 557	338 466	335 914	333 729	408,34	817,3
Hochsauerlandkreis	272 343	277 219	275 522	273 898	271 891	269 927	1 958,78	137,8
Märkischer Kreis	446 332	448 800	445 043	441 704	437 785	434 031	1 059,01	409,8
Olpe	132 635	141 776	141 259	140 973	140 481	139 666	710,80	196,5
Siegen-Wittgenstein	293 554	291 372	289 826	288 441	286 299	284 405	1 131,65	251,3
Soest	281 109	308 856	307 790	307 159	306 131	305 097	1 327,64	229,8
Unna	409 790	423 830	421 464	419 353	416 679	414 056	542,71	762,9
Regierungsbezirk Arnsberg	3 758 873	3 760 454	3 742 162	3 723 712	3 699 748	3 676 032	8 002,81	459,3
Nordrhein-Westfalen	17 509 866	18 058 105	18 028 745	17 996 621	17 933 064	17 872 763	34 088,01	524,3

Anmerkungen Seite 26

Noch: 2.1.1 Fläche und Bevölkerung
2.1.1.2 Bevölkerung 1980 – 2009 nach Geschlecht und Altersgruppen

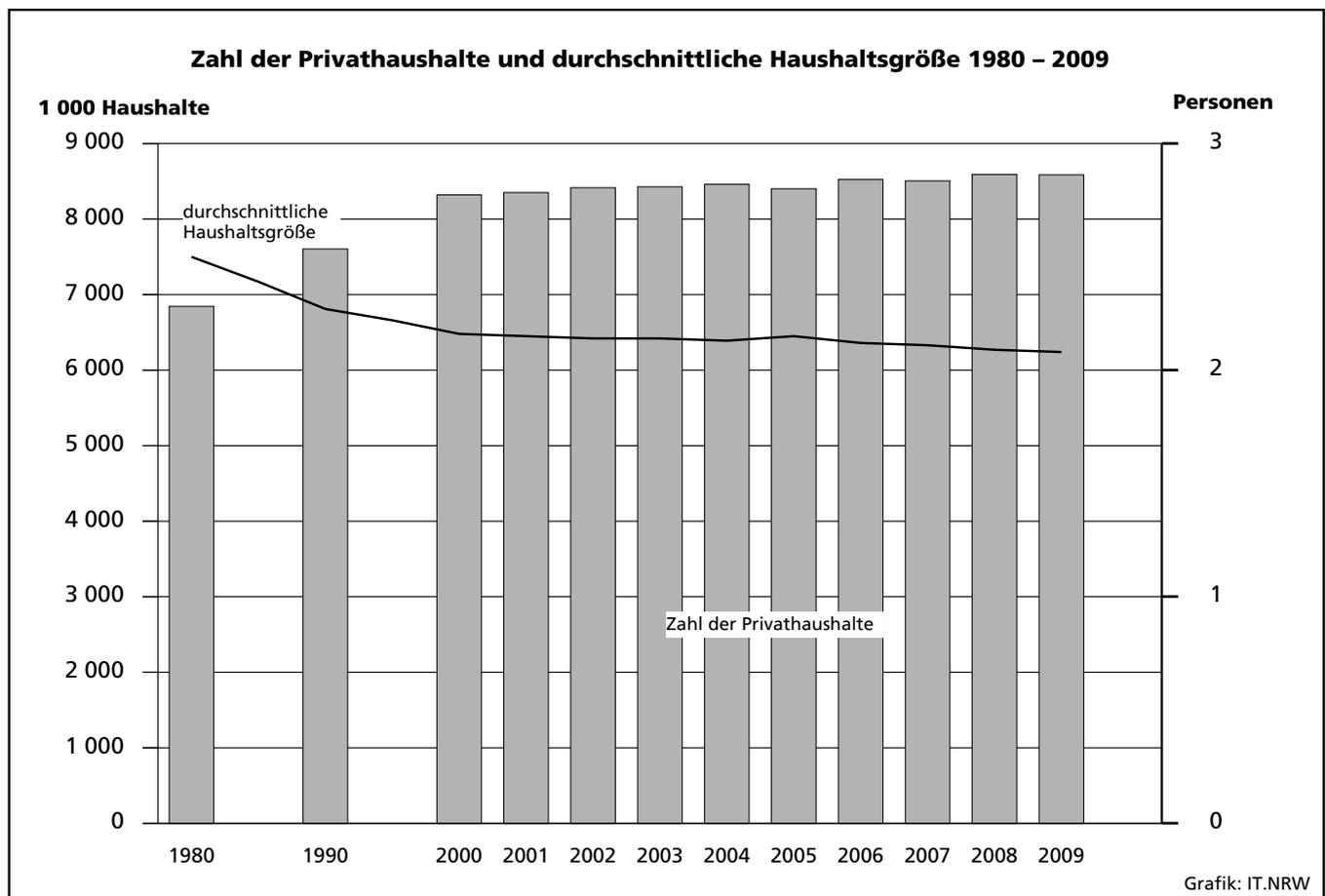
Jahr ¹⁾	Bevölkerung						
	insgesamt	davon im Alter von ... bis unter ... Jahren					
		unter 6	6 – 15	15 – 21	21 – 45	45 – 65	65 und mehr
männlich							
1980	8 159 756	497 406	1 058 039	900 233	2 983 163	1 834 315	886 600
1990	8 367 461	581 744	791 375	604 766	3 246 674	2 259 400	883 502
2000	8 756 656	563 932	936 562	590 523	3 197 079	2 274 647	1 193 913
2001	8 782 352	557 613	933 491	597 672	3 174 592	2 278 284	1 240 700
2002	8 798 673	545 236	928 764	606 807	3 146 599	2 284 310	1 286 957
2003	8 803 118	529 503	920 572	616 224	3 114 211	2 286 599	1 336 009
2004	8 803 255	516 351	909 543	626 626	3 070 434	2 289 907	1 390 394
2005	8 797 188	503 646	890 904	639 824	3 022 047	2 297 018	1 443 749
2006	8 787 345	489 830	873 772	648 279	2 971 448	2 317 515	1 486 501
2007	8 774 797	480 825	854 632	649 954	2 921 509	2 359 242	1 508 635
2008	8 746 419	473 672	835 724	645 726	2 859 647	2 403 016	1 528 634
2009	8 719 694	466 331	820 295	634 657	2 802 793	2 450 390	1 545 228
weiblich							
1980	8 897 732	473 154	1 005 591	848 433	2 849 723	2 092 724	1 628 107
1990	8 982 190	553 376	750 082	575 005	3 117 228	2 258 509	1 727 990
2000	9 253 209	535 975	890 777	564 591	3 089 065	2 309 664	1 863 137
2001	9 269 740	529 613	887 711	571 191	3 075 661	2 312 701	1 892 863
2002	9 277 682	518 032	883 736	579 437	3 056 688	2 317 536	1 922 253
2003	9 276 568	502 909	875 865	589 761	3 033 252	2 319 040	1 955 741
2004	9 272 097	490 691	864 473	600 017	2 998 304	2 321 845	1 996 767
2005	9 260 917	477 953	846 943	612 738	2 958 815	2 327 054	2 037 414
2006	9 241 400	464 500	830 836	620 296	2 912 807	2 345 254	2 067 707
2007	9 221 824	455 804	813 173	620 353	2 869 533	2 384 510	2 078 451
2008	9 186 645	448 756	795 013	615 917	2 814 430	2 425 999	2 086 530
2009	9 153 069	442 372	780 200	604 348	2 763 125	2 470 814	2 092 210
Insgesamt							
1980	17 057 488	970 560	2 063 630	1 748 666	5 832 886	3 927 039	2 514 707
1990	17 349 651	1 135 120	1 541 457	1 179 771	6 363 902	4 517 909	2 611 492
2000	18 009 865	1 099 907	1 827 339	1 155 114	6 286 144	4 584 311	3 057 050
2001	18 052 092	1 087 226	1 821 202	1 168 863	6 250 253	4 590 985	3 133 563
2002	18 076 355	1 063 268	1 812 500	1 186 244	6 203 287	4 601 846	3 209 210
2003	18 079 686	1 032 412	1 796 437	1 205 985	6 147 463	4 605 639	3 291 750
2004	18 075 352	1 007 042	1 774 016	1 226 643	6 068 738	4 611 752	3 387 161
2005	18 058 105	981 599	1 737 847	1 252 562	5 980 862	4 624 072	3 481 163
2006	18 028 745	954 330	1 704 608	1 268 575	5 884 255	4 662 769	3 554 208
2007	17 996 621	936 629	1 667 805	1 270 307	5 791 042	4 743 752	3 587 086
2008	17 933 064	922 428	1 630 737	1 261 643	5 674 077	4 829 015	3 615 164
2009	17 872 763	908 703	1 600 495	1 239 005	5 565 918	4 921 204	3 637 438

1) Stand jeweils 31.12. --- Datenbasis: Fortschreibung des Bevölkerungsstandes; 1980 auf Basis der VZ 1970; 1990 - 2009 auf Basis der VZ 1987

Noch: **2.1.1 Fläche und Bevölkerung**
2.1.1.3 Privathaushalte 1980 – 2009 nach der Haushaltsgröße

Jahr	Privathaushalte in 1 000 ¹⁾					Personen je Haushalt
	insgesamt	davon mit ... Person(en)				
		1	2	3	4 und mehr	
1980	6 845	1 972	2 003	1 258	1 612	2,50
1990	7 605	2 545	2 383	1 321	1 355	2,27
1991	7 732	2 638	2 438	1 302	1 354	2,25
1992	7 855	2 664	2 555	1 290	1 346	2,24
1993	7 894	2 664	2 562	1 300	1 368	2,24
1994	7 996	2 787	2 581	1 259	1 368	2,22
1995	8 032	2 793	2 648	1 225	1 366	2,22
1996	8 105	2 871	2 662	1 216	1 357	2,20
1997	8 172	2 893	2 728	1 210	1 341	2,19
1998	8 211	2 909	2 783	1 188	1 331	2,18
1999	8 267	2 940	2 833	1 184	1 310	2,17
2000	8 321	2 993	2 854	1 156	1 318	2,16
2001	8 352	3 023	2 876	1 135	1 317	2,15
2002	8 416	3 065	2 901	1 143	1 307	2,14
2003	8 428	3 060	2 930	1 143	1 295	2,14
2004	8 460	3 083	2 967	1 122	1 289	2,13
2005	8 402	3 016	2 905	1 182	1 300	2,15
2006	8 524	3 169	2 960	1 119	1 276	2,12
2007	8 506	3 168	2 938	1 139	1 261	2,11
2008	8 590	3 279	2 961	1 118	1 231	2,09
2009	8 586	3 311	2 972	1 083	1 221	2,08

1) ab 2005 Jahresdurchschnitte – – – Datenbasis: Mikrozensus



2.1.2 Gesamtwirtschaftliche Basisdaten
2.1.2.1 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen 1991 – 2010*)
nach Wirtschaftsbereichen

Mill. EUR

Jahr	Bruttoinlandsprodukt	Bruttowertschöpfung												
		insgesamt	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	davon						Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	öffentliche und private Dienstleister	
				Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe			zusammen	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Verarbeitendes Gewerbe					Energie- und Wasserversorgung
				davon										
1991	369 100	334 693	2 440	110 960	4 699	97 738	8 523	16 643	59 366	78 401	66 883			
1992	388 189	352 004	2 556	111 649	4 933	98 068	8 649	18 462	61 079	85 521	72 736			
1993	390 494	353 357	2 410	104 732	4 927	91 295	8 510	17 965	61 673	91 185	75 392			
1994	403 470	363 469	2 540	105 813	4 302	92 993	8 518	18 390	65 187	93 872	77 667			
1995	418 382	378 379	2 754	108 399	4 542	95 074	8 783	18 471	68 340	99 149	81 266			
1996	419 922	380 017	2 964	103 349	1 090	92 324	9 936	17 875	67 968	103 775	84 086			
1997	429 836	389 284	2 984	104 756	1 073	93 793	9 890	17 751	70 564	107 558	85 670			
1998	441 097	399 056	2 842	107 061	1 275	96 029	9 756	17 567	74 708	109 019	87 860			
1999	446 047	401 325	3 016	103 296	1 060	92 996	9 240	17 951	73 860	113 120	90 083			
2000	454 250	408 814	3 082	104 223	551	96 088	7 584	17 585	77 531	113 642	92 751			
2001	461 887	416 276	3 564	104 342	26	95 951	8 366	17 141	79 231	116 784	95 215			
2002	468 618	422 703	3 024	105 984	117	96 630	9 237	16 349	78 226	121 019	98 101			
2003	471 275	424 581	2 698	104 340	- 125	95 090	9 374	15 724	77 666	124 343	99 810			
2004	483 009	436 576	3 036	112 522	140	98 731	13 651	15 649	78 388	126 235	100 746			
2005	488 220	440 685	2 622	113 657	167	100 397	13 093	14 889	80 217	126 909	102 390			
2006	502 763	453 530	2 701	119 914	281	105 750	13 883	14 744	82 356	130 732	103 083			
2007	531 444	476 458	3 002	127 411	351	111 704	15 356	16 126	86 246	137 952	105 721			
2008	546 988	490 464	2 903	130 708	1 029	110 151	19 527	16 160	90 655	141 927	108 110			
2009	522 920	466 968	2 417	106 824	.	86 460	.	16 133	84 258	143 428	113 908			
2010	543 029	486 757	2 739	118 050	.	96 379	.	16 280	86 560	146 216	116 912			

*) Berechnungsstand August 2010/Februar 2011 --- Quelle: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“

2.1.2.2 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet) 1991 – 2010*)
nach Wirtschaftsbereichen

2000 = 100

Jahr	Bruttoinlandsprodukt	Bruttowertschöpfung												
		insgesamt	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	davon						Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	öffentliche und private Dienstleister	
				Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe			zusammen	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Verarbeitendes Gewerbe					Energie- und Wasserversorgung
				davon										
1991	92,2	91,5	93,1	112,9	136,0	113,4	92,6	117,2	85,2	77,9	83,9			
1992	93,1	92,5	94,7	110,2	146,2	110,1	92,0	119,0	85,5	80,6	87,7			
1993	90,9	90,2	89,7	101,8	142,9	100,8	90,5	109,7	83,2	82,6	88,5			
1994	91,9	90,9	81,4	103,2	126,1	103,3	88,1	110,2	84,4	82,8	89,1			
1995	93,6	92,8	88,2	103,0	131,3	102,5	91,3	105,8	86,1	87,7	90,8			
1996	93,2	92,7	94,0	96,5	33,1	97,2	105,5	100,6	86,0	92,1	93,4			
1997	94,8	94,5	95,9	98,3	32,9	99,6	103,1	100,9	88,7	94,2	94,1			
1998	96,8	96,5	88,5	98,7	64,8	99,1	101,3	100,4	93,1	96,8	96,0			
1999	97,7	97,2	104,2	96,6	84,9	96,1	103,5	102,8	95,3	97,6	97,9			
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
2001	100,7	101,0	109,8	100,2	122,2	99,5	106,3	96,6	101,9	101,6	100,9			
2002	100,9	101,4	101,6	100,3	980,2	98,9	114,6	91,5	100,3	103,4	102,8			
2003	100,0	100,6	98,5	98,4	x	97,0	114,8	86,8	100,0	102,9	103,5			
2004	101,4	102,4	123,3	105,1	x	99,8	160,3	85,5	101,7	101,7	103,4			
2005	101,4	102,6	115,2	104,6	x	100,8	142,8	80,4	104,9	101,2	104,0			
2006	103,9	105,2	113,5	109,0	x	106,4	133,0	76,9	107,8	104,4	105,1			
2007	107,5	109,3	109,9	111,9	x	108,4	143,4	79,1	113,5	110,6	107,0			
2008	109,3	111,2	106,3	111,1	x	104,8	164,8	76,5	118,1	114,2	109,3			
2009	103,2	104,4	112,7	91,0	.	84,0	.	73,1	109,7	112,4	111,9			
2010	106,6	108,2	114,9	98,2	.	91,1	.	74,6	112,8	114,6	114,8			

*) Berechnungsstand August 2010/Februar 2011 --- Quelle: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“

**Noch: 2.1.2 Gesamtwirtschaftliche Basisdaten
2.1.2.3 Erwerbstätige 1991 – 2010*) nach Wirtschaftsbereichen**

Anzahl in 1 000

Jahr ¹⁾	Erwerbstätige									
	davon									
	insgesamt	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	davon			Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	öffentliche und private Dienstleister
				Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Verarbeitendes Gewerbe	Energie- und Wasserversorgung				
1991	8 034,1	149,2	2 543,3	129,7	2 326,6	87,0	499,6	1 998,4	805,7	2 037,8
1992	8 101,6	149,0	2 494,8	119,4	2 288,5	86,9	500,1	2 023,8	838,3	2 095,5
1993	7 993,0	144,3	2 338,7	113,8	2 139,6	85,3	497,1	2 033,5	859,6	2 119,8
1994	7 907,8	136,8	2 194,6	105,2	2 005,8	83,5	499,6	2 042,8	879,6	2 154,4
1995	7 873,9	128,1	2 123,6	98,9	1 944,2	80,4	499,8	2 038,1	899,4	2 184,8
1996	7 886,4	120,1	2 066,9	93,7	1 894,1	79,1	488,0	2 034,2	945,9	2 231,3
1997	7 937,0	122,3	2 022,7	86,4	1 859,4	76,9	472,9	2 051,2	1 000,9	2 267,0
1998	8 085,2	122,9	2 005,2	79,7	1 849,9	75,6	476,4	2 108,4	1 067,3	2 305,1
1999	8 243,5	121,8	1 969,8	74,6	1 820,8	74,4	469,2	2 160,0	1 168,0	2 354,7
2000	8 471,7	121,2	1 959,3	71,6	1 817,6	70,1	469,6	2 227,6	1 276,1	2 418,0
2001	8 510,9	120,7	1 933,5	49,9	1 802,2	81,4	453,5	2 249,5	1 321,2	2 432,6
2002	8 468,4	121,4	1 864,5	45,9	1 738,8	79,8	436,0	2 239,9	1 350,1	2 456,4
2003	8 382,3	121,5	1 799,4	43,6	1 677,4	78,5	414,1	2 203,1	1 369,6	2 474,6
2004	8 432,7	125,0	1 755,6	40,9	1 629,3	85,3	407,6	2 221,0	1 412,0	2 511,4
2005	8 420,0	125,9	1 715,4	38,4	1 592,8	84,1	396,5	2 216,0	1 432,0	2 534,1
2006	8 445,0	124,6	1 684,5	35,9	1 564,0	84,6	391,9	2 221,3	1 477,8	2 544,9
2007	8 572,4	127,6	1 690,5	33,3	1 572,9	84,3	398,8	2 253,6	1 529,3	2 572,6
2008	8 689,5	129,4	1 704,1	32,3	1 589,9	81,9	401,0	2 274,4	1 577,7	2 602,8
2009	8 680,1	130,5	1 647,2	29,2	1 535,0	83,0	409,1	2 273,4	1 556,6	2 663,3
2010	8 711,9	129,3	1 606,8	.	1 495,6	.	413,3	2 264,2	1 595,0	2 703,4

*) Berechnungsstand August 2010/Februar 2011 – 1) im Jahresdurchschnitt – – – Quelle: Arbeitskreis „Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder“

2.1.2.4 Bruttoanlageinvestitionen in jeweiligen Preisen 1991 – 2008*) nach Wirtschaftsbereichen

Mill. EUR

Jahr	Bruttoanlageinvestitionen ¹⁾							
	insgesamt	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe		Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	öffentliche und private Dienstleister
			zusammen					
			zusammen	darunter Verarbeitendes Gewerbe				
1991	72 888	808	19 315	.	1 113	12 442	27 304	11 906
1992	74 835	754	18 265	.	1 144	12 735	29 523	12 414
1993	68 126	651	15 248	.	1 236	11 586	28 519	10 886
1994	69 110	584	14 159	.	1 101	11 441	30 816	11 010
1995	68 563	621	14 037	11 091	1 044	9 298	32 321	11 241
1996	69 234	653	13 866	11 082	800	9 874	33 350	10 692
1997	71 271	659	13 945	10 947	692	10 321	34 346	11 309
1998	76 087	677	14 604	12 041	800	10 273	38 436	11 297
1999	84 172	734	16 299	13 295	855	12 376	41 577	12 332
2000	88 168	742	16 024	13 119	813	13 488	44 724	12 377
2001	86 914	718	16 094	13 046	633	12 158	44 858	12 453
2002	79 649	732	14 335	11 436	598	11 245	41 198	11 542
2003	76 106	714	13 268	10 392	504	11 094	39 161	11 365
2004	74 816	718	13 284	10 250	517	9 929	38 644	11 724
2005	80 636	765	13 591	10 444	456	10 837	42 528	12 460
2006	80 925	809	14 207	10 507	541	11 216	40 733	13 418
2007	87 489	846	16 291	12 427	618	12 040	44 207	13 486
2008	90 011	970	17 787	13 472	669	12 853	43 894	13 837

*) Berechnungsstand August 2010 – 1) Käufe neuer Anlagen, dazu gehören neue Bauten, neue Ausrüstungen und sonstige Anlagen – – – Quelle: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“

2.1.3 Land- und Forstwirtschaft
2.1.3.1 Größenstruktur der landwirtschaftlichen Betriebe*) 1971 – 2007
nach Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche

Landwirtschaftlich genutzte Fläche	1971	1980	1990	1999	2001	2003	2005	2007
Anzahl der Betriebe								
von ... bis unter ... ha								
unter 2 ¹⁾	19 150	12 948	10 321	3 073	2 785	3 134	2 722	2 146
2 – 5	26 946	18 477	14 400	10 919	10 399	11 662	10 732	9 651
5 – 10	22 179	15 490	11 451	7 650	7 143	7 266	6 690	6 174
10 – 15	17 257	11 391	8 043	5 118	4 726	4 628	4 239	3 863
15 – 20	14 188	10 158	6 973	4 330	4 376	4 158	4 093	3 706
20 – 25	10 490	8 846	6 151	3 434	2 996	2 747	2 464	2 214
25 – 30	6 676	6 874	5 228	3 110	2 741	2 507	2 301	2 166
30 – 50	9 687	12 003	12 395	9 545	8 847	8 273	7 629	7 115
50 und mehr	3 204	4 122	6 070	9 187	9 636	10 156	10 291	10 476
Insgesamt	129 777	100 309	81 032	56 366	53 649	54 531	51 161	47 511
landwirtschaftlich genutzte Fläche in Hektar								
von ... bis unter ... ha								
unter 2 ¹⁾	27 203	18 114	14 291	2 595	2 330	2 553	2 201	1 760
2 – 5	88 089	60 249	46 844	35 331	33 580	37 270	34 408	30 982
5 – 10	160 727	112 206	82 536	55 126	51 656	52 297	48 356	44 712
10 – 15	214 147	141 308	99 381	63 055	58 131	56 841	52 205	47 609
15 – 20	246 006	176 926	121 296	75 434	76 456	72 631	71 785	64 938
20 – 25	233 405	198 122	137 666	76 852	67 081	61 521	55 187	49 660
25 – 30	182 104	187 838	143 194	85 112	75 112	68 689	63 060	59 353
30 – 50	360 092	449 799	473 911	372 886	346 298	324 086	299 937	280 093
50 und mehr	244 841	312 355	450 658	735 182	787 981	850 055	884 724	924 074
Insgesamt	1 756 614	1 656 906	1 569 769	1 501 575	1 498 625	1 525 943	1 511 861	1 503 181

*) Betriebe mit der Hauptproduktionsrichtung Landwirtschaft, ab 1999 geänderte Abschneidegrenzen – 1) 1971 – 1998 Größenklasse 1 – 2 ha – – – Datenbasis: Bodennutzungshaupterhebung, für 1971 Landwirtschaftszählung

2.1.3.2 Größenstruktur der Forstbetriebe*) 1971 – 2007 nach Größenklassen der Waldfläche

Waldfläche	1971	1980	1990	1999	2001	2003	2005	2007
Anzahl der Betriebe								
von ... bis unter ... ha								
1 – 50 ¹⁾	10 683	10 633	10 769	1 655	1 666	2 087	1 998	1 937
50 – 200	675	538	545	553	555	629	609	604
200 und mehr	457	376	390	369	367	394	385	393
Insgesamt	11 815	11 547	11 704	2 577	2 588	3 110	2 992	2 934
Waldfläche in Hektar								
von ... bis unter ... ha								
1 – 50 ¹⁾	59 911	56 202	58 930	32 330	32 824	40 725	39 075	38 440
50 – 200	68 564	54 965	55 819	55 967	56 083	62 863	61 325	60 717
200 und mehr	403 610	394 917	421 934	443 237	444 600	502 152	462 866	464 481
Insgesamt	532 086	506 082	536 687	531 535	533 507	605 739	563 266	563 638

*) Betriebe mit der Hauptproduktionsrichtung Forstwirtschaft, ab 1999 geänderte Abschneidegrenzen – 1) 1971 – 1998 ab 1 ha Waldfläche, seit 1999 ab 10 ha Waldfläche – – – Datenbasis: Bodennutzungshaupterhebung, für 1971 Landwirtschaftszählung

2.1.4 Öffentliche Haushalte
2.1.4.1 Rechnungsmäßige Ausgaben und Einnahmen des Landes und
der Gemeinden/Gemeindeverbände 1990 – 2008*)

Mill. EUR

Art der Ausgaben/Einnahmen	1990	2000	2004	2005	2006	2007	2008
Land							
Ausgaben insgesamt¹⁾	34 371	46 179	48 102	50 591	47 798	49 906	51 193
darunter							
Personalausgaben	13 287	18 964	19 897	20 261	18 601	19 612	19 024
laufender Sachaufwand	2 227	2 497	3 326	3 407	2 509	2 471	2 500
Zinsausgaben	3 508	4 322	4 625	4 539	4 634	4 738	4 816
Renten, Unterstützungen u. Ä. ²⁾	1 137	1 251	1 916	962	879	776	775
Baumaßnahmen	180	310	198	199	218	231	182
Einnahmen insgesamt¹⁾	32 153	44 091	41 217	43 816	44 424	47 975	50 051
darunter							
Steuern und steuerähnliche Abgaben	27 233	38 024	34 210	35 033	37 312	40 784	42 292
Gebühren, sonstige Entgelte	619	953	1 027	1 061	965	953	944
Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit	402	556	456	1 860	481	533	625
Gemeinden/Gemeindeverbände							
Ausgaben insgesamt¹⁾	29 094	37 544	39 177	40 566	41 692	42 607	44 035
darunter							
Personalausgaben	8 637	10 159	10 043	10 080	10 084	10 025	10 398
laufender Sachaufwand	5 034	10 408	8 587	8 629	9 560	9 741	10 534
Zinsausgaben	1 474	1 619	1 442	1 433	1 529	1 726	1 820
Renten, Unterstützungen u. Ä. ²⁾	6 404	8 155	9 405	9 005	8 933	9 157	9 238
Baumaßnahmen	4 104	3 050	2 525	2 386	2 234	2 235	2 187
Einnahmen insgesamt¹⁾	28 087	39 002	37 745	38 913	40 529	43 182	45 010
darunter							
Steuern und steuerähnliche Abgaben	11 125	14 368	14 016	14 721	16 652	17 704	18 506
Gebühren, sonstige Entgelte	3 860	5 795	5 601	5 518	5 519	5 640	5 723
Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit	1 339	1 818	2 243	2 339	2 283	2 356	2 196

*) ohne die Finanzen der öffentlichen Krankenhäuser mit kaufmännischem Rechnungswesen – 1) bei den Ausgaben und Einnahmen sind die besonderen Finanzierungsvorgänge nicht einbezogen; das sind die periodenübergreifenden Finanztransaktionen zum Ausgleich des Gesamthaushalts einer Körperschaft, z. B. Schuldenaufnahme und Tilgung am Kapitalmarkt. Die Ausgaben und Einnahmen der Gemeinden/Gemeindeverbände sind bereinigt um Zahlungen innerhalb der gleichen Ebene. – 2) z. B. Jugendhilfe, Sozialhilfe – – – Datenbasis: Rechnungsergebnisse der Länder und Gemeinden

Noch: 2.1.4 Öffentliche Haushalte
2.1.4.2 Rechnungsmäßige Ausgaben*) des Landes und der Gemeinden/Gemeindeverbände 1990 – 2008
nach Aufgabenbereichen
Mill. EUR

Aufgabenbereiche	1990	2000	2004	2005	2006	2007	2008
Land							
Ausgaben insgesamt¹⁾	34 371	46 179	48 102	50 591	47 798	49 906	51 193
darunter für							
öffentliche Sicherheit und Ordnung, Rechtsschutz	3 080	4 463	6 122	6 265	6 303	6 315	6 427
Schulen, Hochschulen, übriges Bildungswesen	9 171	13 159	16 706	17 064	17 108	17 408	17 786
Wissenschaft, Forschung, Entwicklung außerhalb der Hochschulen	270	313	297	301	304	292	319
kulturelle Angelegenheiten	196	314	184	179	212	231	265
soziale Sicherung	2 885	2 735	3 705	3 784	3 598	3 574	3 407
Gesundheit, Umwelt, Sport und Erholung ²⁾	811	733	878	962	917	809	820
Wohnungswesen, Städtebau, Raumordnung und kommunale Gemeinschaftsdienste ³⁾	1 030	821	569	472	462	417	332
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, sowie Energie- und Wasserwirtschaft, Gewerbliche Dienstleistungen	2 276	1 745	1 581	1 471	1 461	1 472	2 912
Verkehrs- und Nachrichtenwesen	1 196	2 265	2 092	2 080	2 135	1 876	1 921
Gemeinden/Gemeindeverbände							
Ausgaben insgesamt¹⁾	29 094	37 544	39 177	40 566	41 692	42 607	44 035
darunter für							
öffentliche Sicherheit und Ordnung, Rechtsschutz	1 130	1 824	2 122	2 124	2 156	2 131	2 077
Schulen, Hochschulen, übriges Bildungswesen	2 890	3 165	3 595	3 664	3 696	3 589	3 533
Wissenschaft, Forschung, Entwicklung außerhalb der Hochschulen	88	124	125	128	137	154	171
kulturelle Angelegenheiten	900	1 199	1 237	1 249	1 253	1 241	1 235
soziale Sicherung	8 559	13 513	14 884	16 474	17 051	17 284	17 783
Gesundheit, Umwelt, Sport und Erholung ²⁾	1 480	1 890	2 012	1 931	1 905	1 953	1 884
Wohnungswesen, Städtebau, Raumordnung und kommunale Gemeinschaftsdienste ³⁾	4 648	5 592	5 248	5 160	5 206	4 827	4 618
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, sowie Energie- und Wasserwirtschaft, Gewerbliche Dienstleistungen	308	408	413	419	519	540	650
Verkehrs- und Nachrichtenwesen	1 853	1 992	1 453	1 514	1 514	1 642	1 863

*) ohne die Ausgaben der öffentlichen Krankenhäuser mit kaufmännischem Rechnungswesen – 1) Bei den Ausgaben sind die besonderen Finanzierungsvorgänge nicht einbezogen; das sind die periodenübergreifenden Finanztransaktionen zum Ausgleich des Gesamthaushalts einer Körperschaft, z. B. Tilgung am Kapitalmarkt. Die Ausgaben der Gemeinden/Gemeindeverbände insgesamt sind bereinigt um Zahlungen innerhalb der gleichen Ebene. – 2) bis 2000 „Gesundheit, Sport und Erholung“ – 3) ab 2002 „Wohnungswesen, Raumordnung und kommunale Gemeinschaftsdienste“ – – Datenbasis: Rechnungsergebnisse der Länder und Gemeinden

2.2.1 Nutzung der Umwelt als Standort

2.2.1.1 Bodenflächen 1992 – 2009 nach Art der tatsächlichen Nutzung

Jahr ¹⁾	Hektar									
	Bodenfläche									
	insgesamt	davon								
		Siedlungs- und Verkehrsfläche	davon				Landwirtschaftsfläche	Waldfläche	Wasserfläche	sonstige Flächen ³⁾
Gebäude- und Freifläche			Betriebsfläche (ohne Abbau-land)	Erholungsfläche ²⁾	Verkehrsfläche					
1992	3 407 155	667 673	385 625	16 474	46 141	219 433	1 790 525	842 444	58 777	47 735
1993	3 407 528	673 582	389 626	16 662	46 730	220 564	1 784 248	842 522	59 224	47 952
1994	3 407 667	678 145	392 833	16 529	47 151	221 632	1 779 268	842 507	59 722	48 025
1995	3 407 764	685 853	399 755	16 428	47 661	222 008	1 770 882	842 035	60 449	48 545
1996	3 407 872	690 689	403 313	16 372	48 275	222 730	1 765 106	842 482	60 707	48 887
1997	3 407 992	696 534	407 194	16 435	49 360	223 546	1 758 628	842 033	61 220	49 576
1998	3 408 002	702 086	409 857	16 382	51 440	224 408	1 752 477	842 561	61 699	49 178
1999	3 408 058	709 131	414 144	16 231	53 002	225 753	1 744 425	842 202	62 168	50 133
2000	3 408 136	714 727	417 137	16 251	54 538	226 801	1 737 461	843 626	62 805	49 518
2001	3 408 188	720 665	420 145	16 251	56 308	227 962	1 728 517	846 054	63 104	49 847
2002	3 408 281	726 503	423 499	16 401	57 484	229 119	1 722 079	846 499	63 540	49 659
2003	3 408 338	729 756	424 231	16 446	58 803	230 276	1 716 779	848 649	64 092	49 061
2004	3 408 413	736 961	427 482	16 615	61 057	231 807	1 709 759	849 344	64 580	47 768
2005	3 408 526	741 815	428 905	16 964	62 718	233 228	1 707 233	857 257	65 246	36 974
2006	3 408 601	747 058	431 210	16 763	64 584	234 501	1 700 928	859 445	65 667	35 503
2007	3 408 651	752 219	432 577	16 930	66 484	236 228	1 690 255	864 173	65 606	36 398
2008	3 408 831	757 700	433 962	17 083	68 511	238 144	1 684 025	868 648	65 888	32 570
2009	3 408 801	761 072	434 325	17 212	70 297	239 238	1 679 435	870 727	66 323	31 243

1) Stand am 31. Dezember des Jahres – 2) einschl. Friedhöfe – 3) alle nicht gesondert aufgeführten Flächen, einschl. Abbau-land – – – Datenbasis: Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung

2.2.1.2 Ackerland und Dauergrünland der landwirtschaftlichen Betriebe*) 1991 – 2009

Jahr	Hektar									Dauergrünland
	Ackerland									
	insgesamt	darunter genutzt für								
		Getreide ¹⁾			Hackfrüchte	Futterpflanzen		Hülsenfrüchte	Gemüse und andere Garten-gewächse		Brachflächen^{3)}
zusammen		darunter Sommer-getreide	zusammen	darunter Silomais ²⁾						
1991	1 098 839	699 750	139 281	109 411	174 331	154 124	9 437	18 142	28 678	469 274
1992	1 097 726	689 770	142 876	110 373	175 100	152 765	5 808	19 253	39 325	461 751
1993	1 102 752	658 534	145 479	109 281	173 640	148 793	7 048	19 179	90 399	459 396
1994	1 100 152	651 267	160 568	107 354	177 542	151 839	6 119	20 184	91 525	457 585
1995	1 098 515	650 823	134 296	111 322	173 672	148 804	4 527	22 278	87 958	455 130
1996	1 094 376	664 501	136 384	115 223	173 350	148 610	3 947	22 467	69 903	451 180
1997	1 091 862	684 196	160 392	108 191	174 953	147 105	3 649	23 745	53 063	448 737
1998	1 088 029	688 286	131 048	109 058	163 181	136 625	4 482	23 650	50 158	444 736
1999	1 064 194	634 014	191 295	109 584	168 400	141 342	4 916	23 551	70 431	424 458
2000	1 059 709	655 273	127 581	106 599	157 718	132 988	4 054	21 974	62 968	419 009
2001	1 064 846	659 334	135 914	104 733	156 868	128 103	6 219	23 477	65 957	420 708
2002	1 051 929	649 792	125 723	103 928	152 161	123 896	6 377	23 061	63 745	417 376
2003	1 079 297	660 410	152 345	103 500	157 086	127 868	5 706	26 323	71 362	432 784
2004	1 078 190	664 825	137 732	105 986	158 721	128 186	6 772	26 484	54 831	430 341
2005	1 078 217	659 370	132 402	95 064	167 081	133 154	5 377	27 193	56 654	429 137
2006	1 071 775	658 657	121 614	89 721	170 528	135 602	6 935	26 581	46 378	420 797
2007	1 065 663	633 362	118 479	96 552	182 990	146 625	6 051	25 649	43 268	424 252
2008	1 066 512	674 723	140 422	86 062	195 468	156 881	5 969	26 027	15 946	422 747
2009	1 075 905	680 317	137 214	89 208	193 488	151 578	4 369	26 546	12 332	410 100

*) bis 1998 Betriebe ab 1 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche, seit 1999 Betriebe ab 2 ha, einschl. von Betrieben unterhalb der jeweiligen Abschneidegrenzen, bei denen bestimmte Erzeugungseinheiten vorhanden waren – 1) einschl. Körnermais und Corn-Cob-Mix – 2) einschl. Lieschkolbenschrot und Grünmais – 3) Schwarzbrache und stillgelegte Flächen, für die eine Stilllegungsprämie gezahlt wurde (ohne stillgelegte Flächen, auf denen nachwachsende Rohstoffe angebaut wurden, die aufgeforstet wurden oder die nicht mehr landwirtschaftlich genutzt wurden) – – – Datenbasis: Bodennutzungshaupterhebung

Noch: 2.2.1 Nutzung der Umwelt als Standort
2.2.1.3 Viehbestände der landwirtschaftlichen Betriebe*) 1990 – 2007

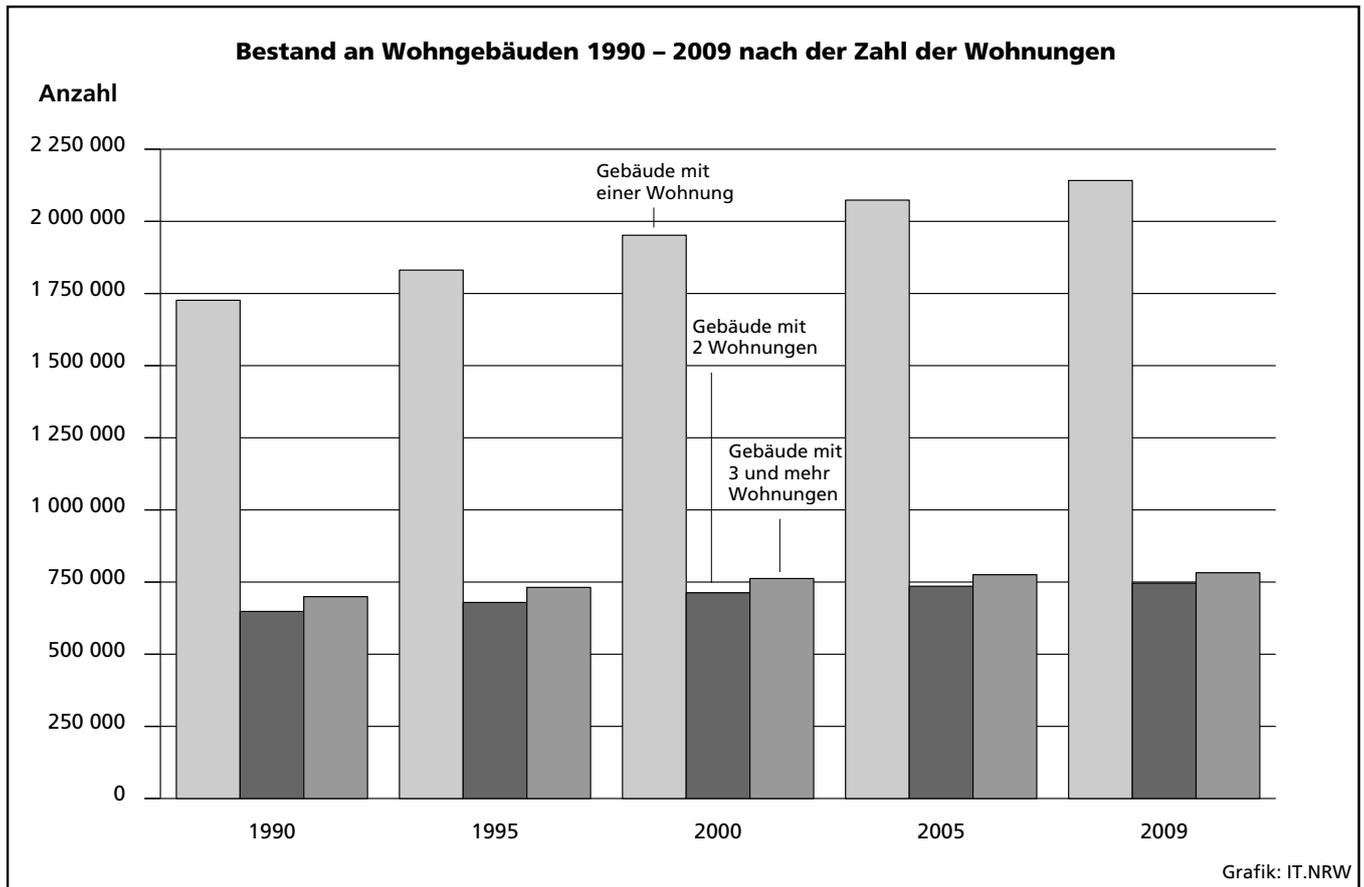
Jahr ¹⁾	Rinder		Schweine		Schafe		Pferde		Hühner und sonstiges Geflügel ²⁾	
	Betriebe	Bestände	Betriebe	Bestände	Betriebe	Bestände	Betriebe	Bestände	Betriebe	Bestände
1990	45 208	1 990 166	39 534	5 937 549	11 133	257 766	16 227	87 003	.	11 620 814
1992	39 796	1 817 522	35 106	5 902 753	10 509	254 047	16 709	95 244	.	11 453 134
1994	36 308	1 779 604	30 075	5 762 336	9 849	245 783	17 336	107 094	.	10 756 943
1996	32 829	1 711 178	26 490	5 772 530	8 494	231 377	17 592	116 709	.	10 859 348
1999	27 245	1 567 408	20 247	6 211 644	4 249	234 449	11 265	76 066	.	10 807 479
2001	24 750	1 513 783	17 268	6 119 904	4 163	225 079	11 602	83 832	.	10 772 733
2003	22 865	1 418 812	16 179	6 268 280	4 176	223 681	12 586	98 491	.	11 198 984
2005	21 482	1 383 654	14 427	6 597 964	3 931	220 007	10 984	99 330	.	10 355 234
2007	19 505	1 346 488	12 881	6 358 079	3 485	199 762	11 308	96 067	.	10 133 143

*) ohne Kleinsthaltungen bzw. -bestände; aufgrund der geänderten Erfassungsgrenzen sind die Ergebnisse der Viehzählungen ab 1999 nur eingeschränkt mit den Ergebnissen der Vorjahre vergleichbar – 1) Stand im Dezember des Jahres, ab 1999 im Mai des Jahres – 2) Gänse, Enten und Truthühner – – – Datenbasis: Viehzählung

2.2.1.4 Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen sowie Wohnfläche 1990 – 2009

Jahr ¹⁾	Wohngebäude ²⁾				Wohnungen in Wohngebäuden ³⁾		Wohnungen in Nichtwohngebäuden	
	insgesamt	davon			insgesamt	mit Wohnfläche	insgesamt	mit Wohnfläche
		Gebäude mit 1 Wohnung	Gebäude mit 2 Wohnungen	Gebäude mit 3 und mehr Wohnungen				
	Anzahl					100 m ²	Anzahl	100 m ²
1990	3 074 135	1 726 532	648 237	699 366	7 191 982	5 895 072	116 350	103 264
1991	3 103 280	1 746 266	653 345	703 669	7 252 473	5 953 992	117 864	104 437
1992	3 133 319	1 765 360	658 814	709 145	7 322 956	6 020 581	119 787	105 889
1993	3 166 458	1 786 334	664 742	715 382	7 401 976	6 094 785	121 345	107 104
1994	3 205 299	1 810 107	672 253	722 939	7 497 809	6 183 231	122 877	108 327
1995	3 242 050	1 831 124	679 346	731 580	7 598 092	6 273 360	125 198	109 951
1996	3 275 190	1 850 282	686 003	738 905	7 687 738	6 355 555	127 138	111 350
1997	3 308 904	1 870 762	692 504	745 638	7 773 496	6 436 367	128 794	112 628
1998	3 345 162	1 894 149	699 141	751 872	7 857 260	6 518 105	130 489	113 893
1999	3 386 554	1 922 779	706 230	757 545	7 942 561	6 605 423	132 006	115 096
2000	3 427 129	1 951 971	712 820	762 338	8 020 146	6 687 812	133 342	116 236
2001	3 461 551	1 977 172	718 353	766 026	8 082 511	6 757 339	134 515	117 313
2002	3 491 464	1 999 900	722 904	768 660	8 133 200	6 815 665	135 501	118 112
2003	3 521 850	2 023 535	727 235	771 080	8 182 768	6 873 206	136 359	118 836
2004	3 555 232	2 050 216	731 629	773 387	8 234 155	6 935 421	137 239	119 612
2005	3 584 746	2 073 569	735 674	775 503	8 280 381	6 991 330	137 661	119 960
2006	3 611 488	2 095 108	738 900	777 480	8 322 475	7 042 612	138 056	120 284
2007	3 636 275	2 114 872	742 012	779 391	8 363 143	7 091 392	138 426	120 702
2008	3 654 194	2 129 075	744 178	780 941	8 394 056	7 128 690	138 592	120 919
2009	3 669 899	2 141 515	746 103	782 281	8 420 688	7 161 730	139 252	121 324

1) Stand am Jahresende – 2) ohne Wohnheime – 3) ohne Wohnungen in Wohnheimen – – – Datenbasis: Fortschreibung des Wohngebäude- und Wohnungsbestandes



Noch: 2.2.1 Nutzung der Umwelt als Standort
2.2.1.5 Fertiggestellte neue Wohngebäude und Wohnungen sowie Wohnfläche 1990 – 2009

Jahr	Wohngebäude ¹⁾					Wohnungen ²⁾	
	insgesamt	davon				insgesamt	mit Wohnfläche
		Gebäude mit 1 Wohnung	Gebäude mit 2 Wohnungen	Gebäude mit 3 und mehr Wohnungen	Wohnheime		
Anzahl						Anzahl	1 000 m ²
1990	27 849	22 422	2 830	2 498	99	47 186	4 660,9
1991	29 443	22 035	3 608	3 661	139	57 068	5 455,8
1992	30 363	21 672	3 903	4 664	124	66 756	6 155,6
1993	33 123	23 485	4 181	5 286	171	75 443	6 867,5
1994	38 952	26 628	5 445	6 770	109	91 460	8 267,9
1995	36 500	23 611	5 136	7 665	88	94 492	8 318,5
1996	33 417	21 941	4 913	6 515	48	84 354	7 601,8
1997	34 336	23 546	4 682	6 049	59	81 640	7 534,4
1998	36 569	26 309	4 703	5 521	36	78 916	7 552,7
1999	41 943	31 915	5 024	4 988	16	81 178	8 122,2
2000	41 317	32 272	4 762	4 255	28	75 300	7 759,8
2001	35 097	27 943	3 850	3 282	22	61 150	6 503,6
2002	30 515	24 813	3 185	2 491	26	50 087	5 482,8
2003	30 442	25 190	2 948	2 271	33	48 174	5 372,6
2004	34 373	29 055	3 053	2 233	32	51 510	5 914,0
2005	30 358	25 658	2 739	1 909	52	45 489	5 239,4
2006	27 700	23 705	2 141	1 790	64	41 824	4 841,7
2007	25 447	21 485	2 195	1 737	30	40 348	4 613,6
2008	18 969	15 931	1 533	1 472	33	31 794	3 599,2
2009	16 680	14 073	1 289	1 288	30	27 732	3 168,8

1) Errichtung neuer Wohngebäude ohne Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden – 2) Wohnungen in neuen Wohngebäuden – – – Datenbasis: Statistik der Baufertigstellungen

Noch: 2.2.1 Nutzung der Umwelt als Standort
2.2.1.6 Fertiggestellte neue Wohngebäude 2000 – 2009 nach Art der Heizenergie

Jahr	Wohngebäude ¹⁾								
	insgesamt	davon mit überwiegender Verwendung von ... als Heizenergie							
		Fernwärme	Koks und Kohle	Öl	Gas	Strom	Wärmepumpe	Solarenergie	sonstiger Energie
2000	41 317	1 656	31	2 883	36 324	175	192	31	25
2001	35 097	1 042	64	2 299	31 171	146	272	56	47
2002	30 515	1 128	40	1 646	26 974	129	397	99	102
2003	30 442	1 099	40	1 460	27 062	104	407	147	123
2004	34 373	1 066	39	1 658	30 647	117	538	120	188
2005	30 358	1 085	28	1 425	26 794	104	635	67	220
2006	27 700	1 019	23	832	23 954	121	1 296	28	427
2007	25 447	948	33	681	20 854	89	2 299	24	519
2008	18 969	654	15	365	14 946	76	2 556	18	339
2009	16 680	778	19	292	11 966	83	3 187	34	320

1) Errichtung neuer Wohngebäude ohne Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden – – – Datenbasis: Statistik der Baufertigstellungen

2.2.1.7 Fertiggestellte neue Nichtwohngebäude sowie Nutzfläche 1990 – 2009

Jahr	Nichtwohngebäude ¹⁾				
	insgesamt	darunter			mit Nutzfläche
		Büro- und Verwaltungsgebäude	Fabrik- und Werkstattgebäude	Handels- und Lagergebäude	
	Anzahl				
1 000 m ²					
1990	4 464	476	1 090	1 354	4 689,1
1991	4 882	536	1 207	1 432	5 584,6
1992	5 051	579	1 182	1 481	6 002,7
1993	4 613	625	1 033	1 300	5 361,9
1994	4 146	525	836	1 203	5 044,6
1995	4 100	492	718	1 183	4 891,7
1996	4 020	483	768	1 104	4 506,7
1997	4 188	428	773	1 132	4 990,6
1998	4 686	439	856	1 375	4 838,8
1999	5 142	543	980	1 453	5 438,0
2000	4 904	563	978	1 468	5 480,1
2001	4 875	541	1 036	1 416	5 774,7
2002	4 100	463	743	1 175	4 894,6
2003	3 834	424	667	1 086	4 423,8
2004	3 795	372	619	1 084	4 242,3
2005	3 516	348	539	1 016	3 997,2
2006	3 261	299	481	935	3 976,9
2007	3 489	290	543	1 063	4 484,0
2008	3 711	312	611	1 098	4 884,7
2009	3 533	272	569	1 044	4 846,2

1) Errichtung neuer Nichtwohngebäude ohne Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden – – – Datenbasis: Statistik der Baufertigstellungen

Noch: 2.2.1 Nutzung der Umwelt als Standort
2.2.1.8 Landinanspruchnahme und wieder nutzbar gemachte Flächen im Braunkohlenbergbau 1970 – 2009

Hektar							
Jahr ¹⁾	Landinanspruchnahme						
	insgesamt ²⁾	Betriebsfläche ³⁾	davon				
			wieder nutzbar gemachte Flächen				sonstige Nutzung ⁴⁾
			zusammen	davon			
				Landwirtschaft	Forstwirtschaft	Wasserflächen	
1970	14 594	6 074	8 520	3 225	4 142	473	680
1975	15 871	5 707	10 164	4 334	4 325	634	870
1980	19 474	6 511	12 964	5 628	5 696	707	933
1985	22 305	8 563	13 742	6 076	5 948	718	999
1990	24 228	8 734	15 494	6 926	6 696	801	1 071
1991	24 548	8 814	15 734	7 120	6 742	801	1 071
1992	24 906	8 847	16 059	7 352	6 813	801	1 094
1993	25 314	8 999	16 314	7 506	6 884	807	1 117
1994	25 654	9 021	16 633	7 681	7 002	807	1 143
1995	26 006	9 007	16 999	7 960	7 091	807	1 142
1996	26 466	9 093	17 373	8 265	7 160	807	1 141
1997	26 859	9 063	17 797	8 573	7 285	803	1 137
1998	27 287	9 299	17 989	8 730	7 317	803	1 139
1999	27 641	9 366	18 275	8 924	7 409	803	1 139
2000	27 934	9 247	18 686	9 281	7 460	803	1 143
2001	28 179	9 147	19 032	9 558	7 528	803	1 143
2002	28 392	9 027	19 365	9 814	7 605	803	1 143
2003	28 690	8 976	19 714	10 109	7 650	803	1 152
2004	28 968	8 934	20 034	10 346	7 729	803	1 156
2005	29 238	8 886	20 352	10 562	7 831	803	1 156
2006	29 596	8 960	20 636	10 768	7 909	803	1 156
2007	29 954	9 147	20 807	10 880	7 969	803	1 156
2008	30 329	9 314	21 015	11 058	7 998	803	1 156
2009	30 610	9 288	21 322	11 212	8 152	803	1 156

1) Stand am Jahresende – 2) einschließlich der bereits wieder nutzbar gemachten Flächen – 3) Abraum, Kohle, Kippe – 4) Wohnsiedlungen, fremde Betriebe, Müllflächen, Verkehrswege usw. – – – Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft e. V., Köln

2.2.2 Verkehr
2.2.2.1 Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs*) 1970 – 2010

Straßen des überörtlichen Verkehrs										
Jahr ¹⁾	davon									
	insgesamt		Bundesautobahnen		Bundesstraßen		Landesstraßen		Kreisstraßen	
	km	%	km	%	km	%	km	%		
1970	27 886,7	810,2	2,9	5 698,6	20,4	12 228,9	43,9	9 149,0	32,8	
1980	29 380,7	1 700,9	5,8	5 546,0	18,9	12 234,2	41,6	9 899,6	33,7	
1990	29 851,0	2 061,9	6,9	5 459,8	18,3	12 392,7	41,5	9 936,6	33,3	
1995	29 861,4	2 149,2	7,2	5 096,9	17,1	12 653,5	42,4	9 961,8	33,4	
1996	29 817,4	2 158,0	7,2	5 127,9	17,2	12 595,0	42,2	9 936,5	33,3	
1997	29 764,6	2 169,7	7,3	5 107,4	17,2	12 603,6	42,3	9 883,9	33,2	
1998	29 686,4	2 167,5	7,3	5 098,3	17,2	12 622,8	42,5	9 797,8	33,0	
1999	29 586,3	2 168,2	7,3	5 080,5	17,2	12 588,8	42,5	9 748,8	33,0	
2000	29 566,5	2 177,2	7,4	5 071,1	17,2	12 575,2	42,5	9 743,0	33,0	
2001	29 600,0	2 177,7	7,4	5 046,9	17,1	12 568,0	42,5	9 807,5	33,1	
2002	29 629,1	2 180,3	7,4	5 045,0	17,0	12 581,9	42,5	9 821,9	33,1	
2003	29 679,0	2 173,3	7,3	5 082,8	17,1	12 618,9	42,5	9 804,0	33,0	
2004	29 692,3	2 173,2	7,3	5 062,2	17,0	12 640,5	42,6	9 816,4	33,1	
2005	29 706,9	2 174,7	7,3	5 053,3	17,0	12 672,3	42,7	9 806,6	33,0	
2006	29 676,5	2 163,9	7,3	5 051,1	17,0	12 663,8	42,7	9 797,7	33,0	
2007	29 653,7	2 173,8	7,3	4 999,4	16,9	12 710,7	42,9	9 769,8	32,9	
2008	29 510,5	2 185,5	7,4	4 885,9	16,6	12 693,7	43,0	9 745,4	33,0	
2009	29 605,2	2 185,5	7,4	4 874,6	16,5	12 772,8	43,1	9 772,3	33,0	
2010	29 553,0	2 200,1	7,4	4 768,2	16,1	12 833,5	43,4	9 751,1	33,0	

*) einschl. Ortsdurchfahrten, ohne Fahrbahnäste (das sind Ab- und Auffahrten, z. B. bei Autobahnkreuzen) – 1) Stand am 1. Januar des Jahres – – – Quelle: Statistik der Straßen des überörtlichen Verkehrs (Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Köln)

Noch: 2.2.2 Verkehr
2.2.2.2 Bestand*) an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1980 – 2010 nach Fahrzeugarten

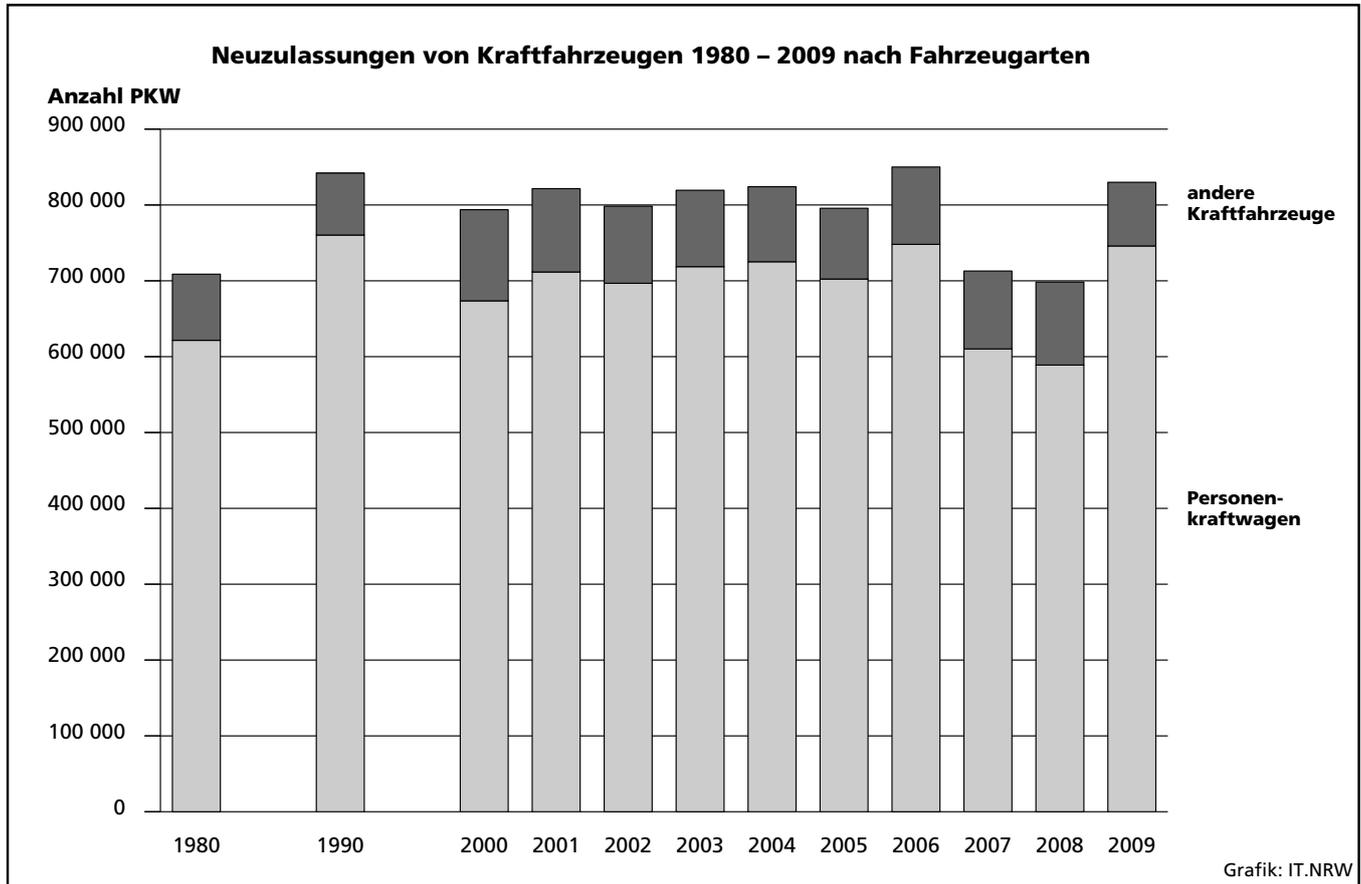
Jahr ¹⁾	Kraftfahrzeuge							Kraftfahrzeuganhänger	Personenkraftwagen je 1 000 Einwohner ⁶⁾
	insgesamt	davon							
		Krafträder ²⁾	Personenkraftwagen ³⁾	Kraftomnibusse ⁴⁾	Lastkraftwagen	Zugmaschinen	übrige Kraftfahrzeuge ⁵⁾		
1980	6 906 127	155 806	6 174 099	16 678	313 255	204 895	41 394	316 895	363
1990	8 961 743	298 182	7 999 102	17 524	344 106	212 957	89 872	497 467	468
1991	9 102 005	311 393	8 111 320	17 408	353 165	212 948	95 771	518 667	468
1992	9 286 072	335 390	8 253 784	17 199	365 906	212 671	101 122	542 980	471
1993	9 580 148	372 139	8 491 098	17 233	379 583	212 926	107 169	570 904	480
1994	9 746 147	418 093	8 600 036	17 697	386 457	211 957	111 907	608 434	484
1995	9 896 196	464 051	8 690 454	17 671	397 238	211 428	115 354	681 956	488
1996	10 058 688	510 389	8 790 820	17 321	409 811	212 196	118 151	720 440	491
1997	10 221 921	567 317	8 886 642	17 324	418 742	211 882	120 014	751 191	495
1998	10 349 841	624 730	8 928 133	17 204	443 499	212 597	123 678	776 200	497
1999	10 452 479	676 829	8 959 535	17 482	459 862	213 884	124 887	800 046	498
2000	10 617 042	713 237	9 070 316	17 711	475 230	215 617	124 931	836 309	504
2001	10 969 936	757 966	9 345 166	18 041	499 208	220 634	128 921	874 213	519
2002	11 183 116	783 285	9 518 936	17 948	509 195	222 661	131 091	899 765	527
2003	11 255 936	799 194	9 579 221	17 826	505 265	222 542	131 888	915 782	530
2004	11 349 120	810 648	9 664 439	18 076	500 311	222 718	132 928	931 886	535
2005	11 426 533	818 808	9 733 822	18 114	497 064	224 230	134 495	952 579	539
2006	11 445 479	825 714	9 831 843	17 719	496 514	225 682	48 007	971 738	544
2007	11 563 285	829 935	9 932 590	17 658	505 713	228 656	48 733	994 970	551
2008	10 289 181	744 921	8 809 659	15 823	457 978	217 093	43 707	973 389	490
2009	10 318 681	754 622	8 820 040	16 003	465 188	218 931	43 897	992 444	492
2010	10 425 356	769 611	8 902 315	16 340	472 860	220 134	44 096	1 010 235	498

*) Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern mit amtlichem Kennzeichen, bis 2007 einschl. der vorübergehend stillgelegten Fahrzeuge – ohne Fahrzeuge mit DB-Kennzeichen und BP-Kennzeichen, ab 2008 nur noch angemeldete Fahrzeuge ohne vorübergehende Stilllegungen/Außerbetriebsetzungen – 1) Bestand am 1. Januar des Jahres – 2) einschl. Leichtkrafträder und ab 2000 einschl. dreirädrige und leichte vierrädrige Kfz – 3) einschl. Kombinationskraftwagen, ab 2006 einschl. Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung (Wohnmobile, Krankenwagen u.a.) – 4) einschl. Obusse – 5) u. a. Feuerwehr- und Polizeifahrzeuge, selbstfahrende Arbeitsmaschinen - 6) Berechnung durch IT.NRW mit Bevölkerungsstand 31.12. des jeweiligen Vorjahres – – – Quelle: Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes (Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg)

2.2.2.3 Neuzulassungen*) von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1980 – 2009 nach Fahrzeugarten

Jahr	Kraftfahrzeuge							Kraftfahrzeuganhänger
	insgesamt	davon						
		Krafträder ¹⁾	Personenkraftwagen ²⁾	Kraftomnibusse ³⁾	Lastkraftwagen	Zugmaschinen	übrige Kraftfahrzeuge ⁴⁾	
1980	708 754	36 317	621 569	1 457	36 406	9 338	3 667	32 318
1990	841 999	27 138	760 351	974	38 472	8 091	6 973	32 128
1991	958 660	34 374	861 597	1 046	46 187	7 904	7 552	36 168
1992	884 505	42 225	785 649	1 024	41 257	7 070	7 280	40 379
1993	734 474	49 821	639 173	1 297	32 372	5 552	6 259	41 460
1994	751 626	51 226	654 976	990	33 627	5 628	5 179	43 618
1995	786 512	52 546	685 569	832	35 578	6 783	5 204	46 377
1996	842 094	65 581	725 677	1 117	37 461	6 946	5 312	42 786
1997	853 507	73 854	724 109	970	41 123	7 991	5 460	42 571
1998	879 630	65 527	751 316	1 167	46 746	8 972	5 902	44 132
1999	884 374	62 203	754 480	1 189	50 326	9 603	6 573	46 692
2000	793 778	53 883	673 618	1 134	48 488	9 514	7 141	49 555
2001	821 557	46 536	711 670	1 166	46 013	9 154	7 018	50 058
2002	798 441	42 935	696 748	1 136	42 565	8 349	6 708	45 883
2003	819 418	41 999	718 688	1 164	42 378	8 788	6 401	41 281
2004	824 091	37 853	725 159	1 230	43 117	10 011	6 721	42 471
2005	795 694	35 714	702 364	1 129	44 373	9 938	2 176	46 221
2006	850 069	34 474	748 103	1 161	52 007	11 612	2 812	49 395
2007	712 911	35 368	610 193	1 139	52 035	11 746	2 430	49 484
2008	698 335	35 824	588 901	1 425	56 776	12 832	2 577	48 027
2009	829 928	29 065	745 980	1 318	42 783	8 637	2 145	39 836

*) erstmalige Zulassung und Registrierung von fabrikenen Fahrzeugen mit einem Kennzeichen in Deutschland (Fahrzeuge, die bereits im In- oder Ausland zugelassen waren, fallen nicht darunter) – ab 1. März 2007 ist nicht mehr der Standort, sondern der Wohnort des Halters maßgebend – 1) einschl. Leichtkrafträder, dreirädrige und leichte vierrädrige Kraftfahrzeuge – 2) einschl. Kombinationskraftwagen und Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung (Wohnmobile, Krankenwagen u.a.) – 3) einschl. Obusse – 4) z. B. Feuerwehrfahrzeuge, Müllwagen, Werkstattwagen; durch die Harmonisierung der Fahrzeugpapiere werden Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung (Wohnmobile, Krankenwagen u. a.) ab 2005 den PKW zugeordnet – – – Quelle: Statistik der Neuzulassungen und Löschungen von Kraftfahrzeugen (Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg)



Noch: 2.2.2 Verkehr

2.2.2.4 Verkehrsleistungen im Schienennahverkehr und im gewerblichen Omnibusverkehr 2004 – 2009 nach Verkehrsarten und Verkehrsmitteln

Jahr	Linienverkehr ¹⁾						Gelegenheitsverkehr mit Omnibussen ²⁾
	insgesamt	Liniennahverkehr zusammen	und zwar mit			Linienfernverkehr mit Omnibussen	
			Eisenbahnen	Straßenbahnen	Omnibussen ³⁾		

Fahrgäste in 1 000⁴⁾

2004	2 380 413	2 380 379	311 102	641 664	1 449 302	34	18 127
2005	2 382 275	2 382 244	308 317	696 074	1 429 948	31	19 529
2006	2 423 230	2 423 217	329 699	701 904	1 450 777	13	16 170
2007	2 424 420	2 424 420	333 719	704 586	1 444 009	–	14 727
2008	2 460 532	2 460 532	333 130	718 487	1 464 177	–	13 849
2009	2 453 519	2 453 519	318 705	725 548	1 465 518	–	13 741

Personenkilometer in 1 000

2004	19 143 100	19 139 427	7 351 432	2 999 080	8 788 916	3 673	3 963 207
2005	19 367 783	19 364 396	7 551 073	3 255 519	8 557 804	3 387	4 620 801
2006	20 174 093	20 172 713	8 240 913	3 242 029	8 689 771	1 379	4 085 226
2007	20 258 904	20 258 904	8 353 165	3 236 682	8 669 058	–	3 734 286
2008	20 349 876	20 349 876	8 202 182	3 341 961	8 805 733	–	3 447 908
2009	20 047 593	20 047 593	7 807 182	3 380 611	8 859 799	–	3 467 025

1) Linienverkehr von Unternehmen, die mindestens 250 000 Fahrgäste im Jahr befördern; ohne Schienenfernverkehr – aus den vierteljährlichen Erhebungen der Personenverkehrsstatistik (PVS) – 2) aus den Jahreserhebungen der PVS (Stichprobenerhebung) – 3) einschließlich Obusse – 4) Werden während einer Fahrt mehrere Verkehrsmittel eines Unternehmens von einem Fahrgast benutzt, so ist die addierte Fahrgastzahl nach Verkehrsmitteln (Verkehrsmittelfahrten) höher als die Fahrgastzahl im Liniennahverkehr zusammen (Unternehmensfahrten). – – – Datenbasis: Statistik des Schienenpersonennahverkehrs und des gewerblichen Straßenpersonennahverkehrs

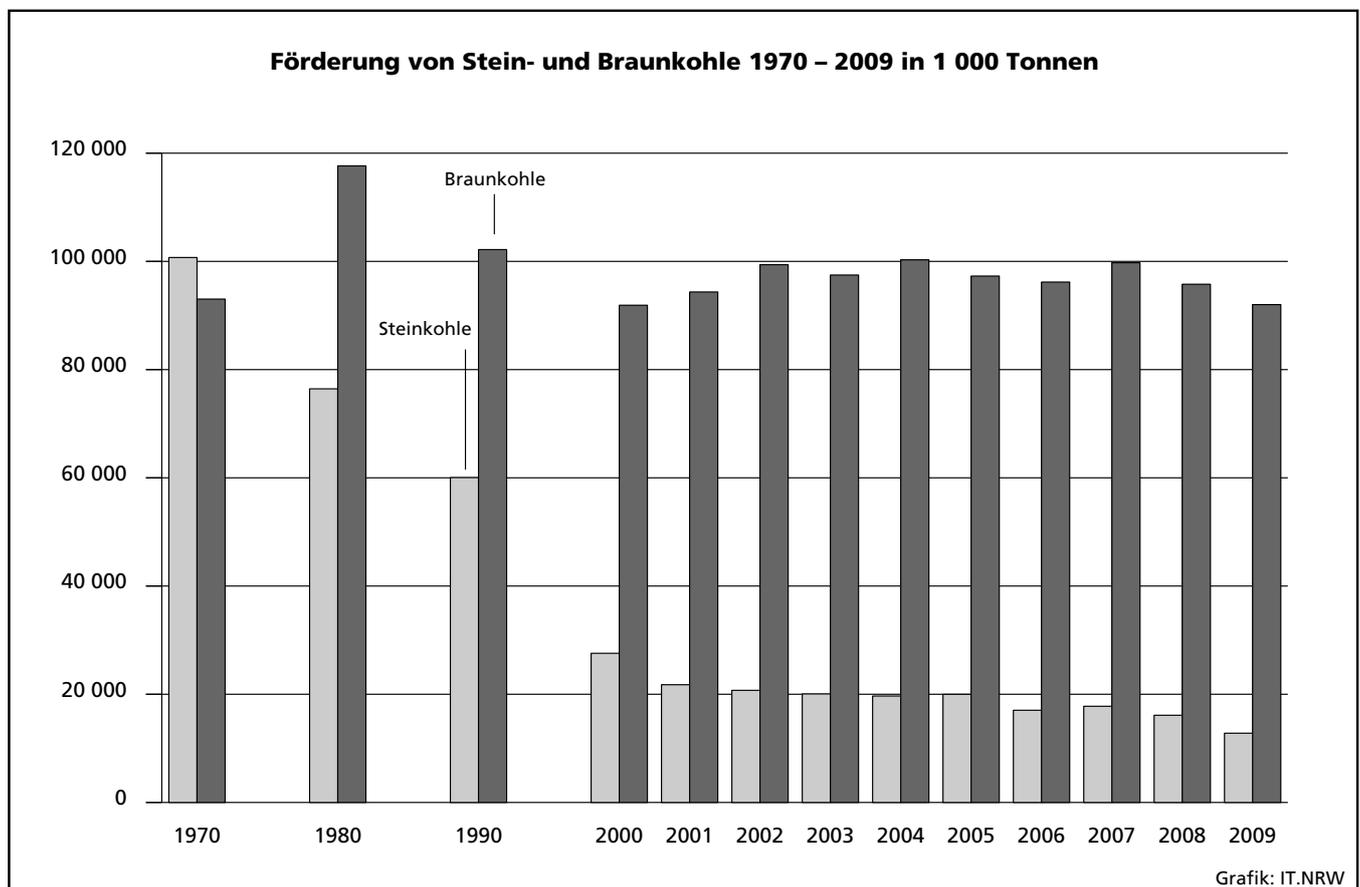
2.2.3 Förderung von Rohstoffen, Stromerzeugung

2.2.3.1 Förderung von Stein- und Braunkohle 1970 – 2009

1 000 Tonnen

Jahr	Steinkohle ¹⁾							Braunkohle
	insgesamt	davon						
		Gas- und Gas- flammkohle	Fettkohle	3/4-Fettkohle	Esskohle	Magerkohle	Anthrazitkohle	
1970	100 717	14 709	70 194	550	5 598	1 451	8 215	93 034
1975	83 419	12 668	60 404	457	2 768	764	6 358	107 426
1980	76 446	14 063	52 429	53	2 870	183	6 848	117 652
1985	71 129	19 813	41 186	57	2 648	102	7 323	114 503
1990	60 044	19 037	31 254	2	3 538	9	6 204	102 181
1991	56 705	17 421	30 124	2	2 689	14	6 455	106 361
1992	56 364	19 251	27 951	–	2 865	4	6 293	107 505
1993	49 207	18 493	23 186	–	1 271	–	6 257	102 096
1994	43 729	16 276	19 822	–	1 451	–	6 180	101 362
1995	44 970	17 564	20 168	–	1 388	–	5 850	100 184
1996	40 588	15 989	19 065	–	1 169	–	4 365	102 779
1997	39 118	15 281	18 617	–	1 398	–	3 822	99 179
1998	34 117	14 492	14 224	–	1 629	–	3 772	97 406
1999	32 836	15 410	12 637	–	863	–	3 926	91 906
2000	27 573	14 478	8 160	–	1 263	–	3 672	91 898
2001	21 759	13 190	3 812	–	1 616	–	3 141	94 349
2002	20 724	12 923	4 575	–	1 428	–	1 798	99 394
2003	20 062	12 567	4 503	–	1 122	–	1 870	97 479
2004	19 677	12 596	3 676	–	1 493	–	1 912	100 286
2005	19 982	12 567	3 284	–	2 218	–	1 913	97 288
2006	17 045	10 586	3 373	–	1 174	–	1 912	96 178
2007	17 782	11 343	2 991	–	1 541	–	1 907	99 752
2008	16 120	9 686	3 358	–	1 172	–	1 904	95 778
2009	12 804	6 607	3 143	–	1 163	–	1 891	92 013

1) verwertbare Förderung – – – Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft e. V., Essen/Köln



Noch: 2.2.3 Förderung von Rohstoffen, Stromerzeugung
2.2.3.2 Förderung von Erzen, Steinen und Erden und sonstigen Bergbauerzeugnissen 1995 – 2008*)

Güterklasse ¹⁾ a = Anzahl der Betriebe b = Förderung in Tonnen		1995	2004	2005	2006	2007	2008
Erze	a	–	–	–	–	–	–
	b	–	–	–	–	–	–
Naturwerksteine	a	8	11	10	9	8	10
	b	7 509	73 138	47 547	.	.	.
Kalk-, Dolomit-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide und Dolomit	a	29	23	22	24	22	22
	b	25 428 777	20 293 003	19 703 206	.	.	.
Tonschiefer	a	–	–	–	–	–	–
	b	–	–	–	–	–	–
Kies und Sand; gebrochene Natursteine ²⁾	a	133	136	133	123	127	129
	b	69 083 682	72 738 079	68 240 947	70 543 748	71 749 199	74 097 818
Ton und Kaolin	a	8	8	9	9	9	9
	b	.	.	.	.	.	.
Chemische und Düngemittelminerale	a	3	3	3	2	2	2
	b	.	.	.	.	.	.
Salz und reines Natriumchlorid	a	6	5	5	5	5	5
	b	.	.	.	.	.	.
Steine und Erden, a. n. g; sonstige Bergbauerzeugnisse	a	3	4	3	2	2	–
	b	.	.	.	.	.	–

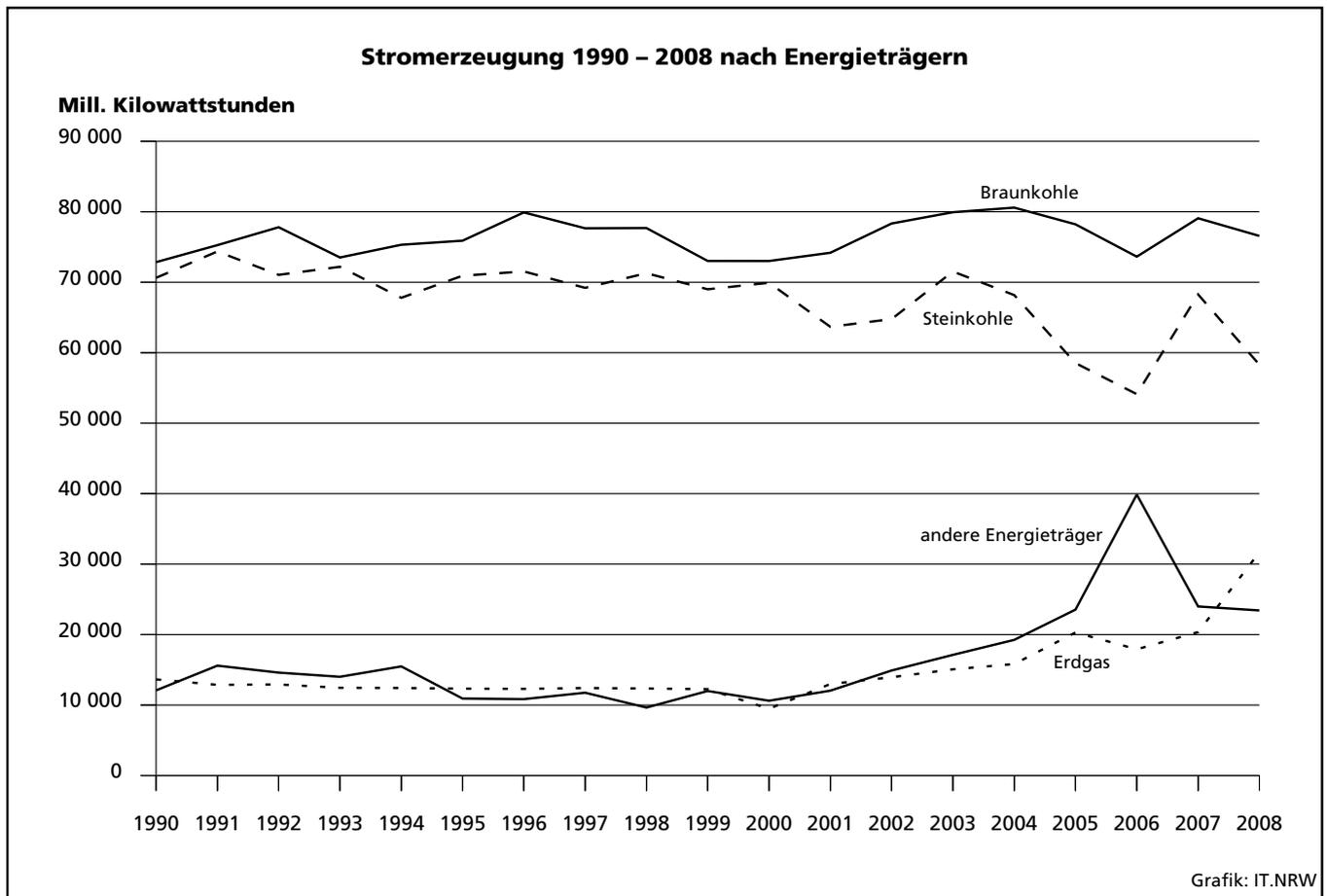
*) Die Angaben stammen aus der vierteljährlichen Produktionserhebung im Verarbeitenden Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, dabei umfasst der Berichtsreis nur Betriebe von Unternehmen ab einer gewissen Größe, bestimmt durch die Zahl der tätigen Personen. – 1) nach dem Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken – 2) In die Erhebung einbezogen ist nur die zum Absatz bestimmte Produktion. – – – Datenbasis: Vierteljährliche Produktionserhebung im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden

2.2.3.3 Stromerzeugung 1990 – 2008 nach Energieträgern

Mill. Kilowattstunden

Jahr	Brutto-Stromerzeugung ¹⁾							
	insgesamt	davon aus						
		Steinkohle	Braunkohle	Heizöl	Erdgas	Kernenergie	erneuerbaren Energieträgern ²⁾	sonstigen Energieträgern ²⁾³⁾
1990	169 200	70 626	72 849	1 954	13 641	1 143	501	8 486
1991	178 088	74 363	75 262	2 001	12 867	4 294	683	8 618
1992	176 383	71 048	77 801	1 725	12 925	3 978	791	8 115
1993	172 167	72 192	73 510	1 743	12 450	4 127	773	7 372
1994	171 019	67 790	75 317	1 715	12 423	3 532	802	9 440
1995	170 078	70 926	75 894	1 572	12 331	–	1 214	8 141
1996	174 583	71 533	79 904	1 672	12 299	–	1 025	8 150
1997	171 026	69 201	77 652	1 633	12 418	–	1 298	8 824
1998	170 972	71 282	77 686	1 422	12 352	–	1 601	6 629
1999	166 272	68 999	73 016	1 379	12 258	–	1 808	8 812
2000	163 041	69 924	73 011	1 140	9 488	–	1 844	7 634
2001	162 884	63 675	74 180	1 307	12 983	–	2 922	7 817
2002	171 964	64 771	78 329	1 256	13 954	–	5 199	8 455
2003	183 651	71 518	79 932	1 277	15 076	–	5 800	10 048
2004	183 837	68 176	80 585	1 917	15 825	–	8 018	9 316
2005	180 582	58 526	78 213	3 598	20 299	–	9 589	10 357
2006	185 528	54 118	73 626	1 827	17 916	–	9 689	28 352
2007	191 688	68 266	79 074	1 627	20 356	–	10 614	11 751
2008	189 971	58 295	76 569	2 477	31 681	–	8 390	12 559

1) einschl. Eigenverbrauch – 2) ab 2001 Aufteilung des Energieträgers "Abfall" entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001 – 3) einschl. der Erzeugung in Pumpspeicherwerken – – – Datenbasis: Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung; Erhebung über Stromeinspeisung bei Netzbetreibern; Erhebung über Stromerzeugungsanlagen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe



2.2.4 Klimawirksame Stoffe

2.2.4.1 Herstellung und Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe*) 1996 – 2008

Jahr	Unternehmen insgesamt ¹⁾	Herstellung	Verwendung				
			insgesamt	davon		davon verwendet als	
				FKW ²⁾	H-FKW ²⁾	Kältemittel	sonstiges Mittel ³⁾
Anzahl	Tonnen						
1996	.	–	203	0	203	198	5
1997	.	–	242	2	240	229	13
1998	.	–	245	1	243	241	4
1999	.	–	276	1	275	248	28
2000	.	–	349	2	347	311	39
2001	361	–	376	3	374	345	32
2002	374	–	361	3	358	344	17
2003	393	–	398	3	394	395	3
2004	373	–	391	3	387	387	4
2005	361	–	404	4	400	394	11
2006	433	–	473	6	468	464	9
2007	433	–	1 063	1	1 063	.	.
2008	476	–	1 021	6	1 014	.	.
2009	476	–	684	4	680	654	30

*) Angaben von Unternehmen, die bis 2005 mehr als 50 kg, ab 2006 mehr als 20 kg pro Stoff und Jahr verwenden; in die Erhebung einbezogen sind nur die Stoffe FKW und H-FKW sowie ihre Anteile in Stoffgemischen (Blends); es handelt sich somit lediglich um eine Teilmenge der als klimawirksam eingestufteten Stoffe – 1) Mehrfachnennungen sind möglich – 2) Stoffgemische, sog. Blends, werden nicht als eigene Stoffkategorie aufgeführt sondern in ihre Bestandteile aufgeteilt. – 3) z. B. als Treibmittel bei der Herstellung von Kunst- und Schaumstoffen oder von Aerosolen – – – Datenbasis: Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe

Noch: 2.2.4 Klimawirksame Stoffe
2.2.4.2 Treibhauspotenzial der verwendeten bestimmten klimawirksamen Stoffe*) 1996 – 2009

Jahr	Tatsächlich verwendete Mengen		Treibhauspotenzial der verwendeten Stoffe	
	Tonnen	1996 = 100	1 000 GWP-gewichtete Tonnen ¹⁾	1996 = 100
1996	203	100	396	100
1997	242	119	500	126
1998	245	121	508	128
1999	276	136	613	155
2000	349	172	734	185
2001	376	186	796	201
2002	361	178	822	207
2003	398	196	786	198
2004	391	193	792	200
2005	404	200	829	209
2006	473	233	973	246
2007	1 063	524	1 329	336
2008	1 021	504	1 466	370
2009	684	337	1 446	365

*) Angaben von Unternehmen, die bis 2005 mehr als 50 kg, ab 2006 mehr als 20 kg pro Stoff und Jahr verwenden; in die Erhebung einbezogen sind nur die Stoffe FKW und H-FKW sowie ihre Anteile in Stoffgemischen (Blends); es handelt sich somit lediglich um eine Teilmenge der als klimawirksam eingestufteten Stoffe – 1) Der GWP-Wert (Global Warming Potential) bemisst das Treibhauspotenzial anderer Stoffe relativ zu CO₂. – – – Datenbasis: Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe

2.2.5 Wassergewinnung und Abwasseranfall

2.2.5.1 Wassergewinnung und -bezug der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1975 – 2007

1 000 m³

Jahr	Wassergewinnung ¹⁾							Fremdbezug
	insgesamt	davon aus						
		Grundwasser	Quellwasser	Flusswasser	See- bzw. Talsperrenwasser	Uferfiltrat	angereichertem Grundwasser	
1975	1 484 311	600 021	39 956	20 318	176 052	282 455	365 509	366 863
1979	1 533 729	502 929	38 858	55 748	200 637	264 473	471 084	382 902
1983	1 475 927	545 544	29 187	28 142	214 452	224 120	434 482	391 834
1987	1 460 961	537 109	30 049	8 117	221 090	253 720	410 876	453 970
1991	1 498 599	561 923	29 713	7 345	211 514	270 414	417 690	479 355
1995	1 420 359	507 514	30 332	9 580	225 093	224 356	423 484	458 891
1998	1 327 972	536 506	28 117	8 275	181 308	194 846	378 920	466 874
2001	1 284 960	503 703	26 359	7 804	199 201	200 662	347 231	453 597
2004	1 300 958	539 321	24 673	7 633	201 363	177 307	350 661	418 932
2007	1 197 923	475 334	21 762	5 623	181 787	154 416	359 001	532 289

1) Bis 1995 wurde die von den Gewinnungsanlagen mit Standort im Land geförderte Wassermenge erfasst, unabhängig von Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. Ab 1998 ist die Wassergewinnung der Wasserversorgungsunternehmen ausgewiesen, unabhängig vom Standort der Gewinnungsanlagen. – – – Datenbasis: Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung

Noch: 2.2.5 Wassergewinnung und Abwasseranfall
2.2.5.2 Wassergewinnung und -bezug der Wirtschaft 1975 – 2007*)

1 000 m³

Jahr	Wassergewinnung				Fremdbezug	
	insgesamt	davon			insgesamt	darunter aus dem öffentlichen Netz
		Grund- und Quellwasser	Oberflächenwasser ¹⁾	Uferfiltrat ²⁾		

Landwirtschaft³⁾

1998	11 664	10 793	817	54	230	180
2002	11 908	10 816	1 032	60	372	196
2007	4 475	4 152	282	40	68	63

Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe

1977	4 755 436	1 657 625	2 616 860	480 951	696 961	389 000
1979	5 127 744	1 651 188	3 048 792	427 765	684 699	379 658
1981	4 802 932	1 720 473	2 671 702	410 757	601 053	360 712
1983	4 607 442	1 705 207	2 478 843	423 392	519 736	312 492
1987	4 074 073	1 275 020	2 413 601	385 452	513 470	302 082
1991	3 954 681	1 143 171	2 442 910	368 601	469 554	292 894
1995	3 375 787	1 091 731	1 985 747	298 310	400 335	216 156
1998	3 143 357	1 033 197	1 765 388	344 773	443 133	175 641
2001	2 852 652	962 073	1 561 316	329 264	369 794	142 513
2004	2 831 371	879 329	1 629 054	322 987	401 791	130 229
2007	2 419 179	823 998	1 455 266	139 916	620 634	110 916

Energieversorgung⁴⁾

1975	3 156 133	.	3 041 450	.	179 382	23 571
1977	4 273 966	26 545	4 238 545	8 874	216 794	26 867
1979	4 121 003	27 245	4 085 570	8 188	257 194	34 107
1981	4 001 953	12 576	3 987 335	2 043	260 504	32 611
1983	3 353 163	13 729	3 337 594	1 841	275 367	32 879
1987	3 978 450	15 884	3 960 476	2 090	258 998	30 378
1991	3 621 060	14 028	3 604 609	2 423	277 036	27 350
1995	2 763 585	18 124	2 742 440	3 021	261 507	27 509
1998	2 899 251	11 861	2 881 710	5 680	267 795	26 866
2001	2 147 577	13 706	2 128 258	5 613	270 360	26 124
2004	1 637 947	8 449	1 615 898	13 599	308 221	27 989
2007	2 575 461	66 636	2 308 482	200 343	267 630	27 958

übrige Wirtschaftszweige⁵⁾

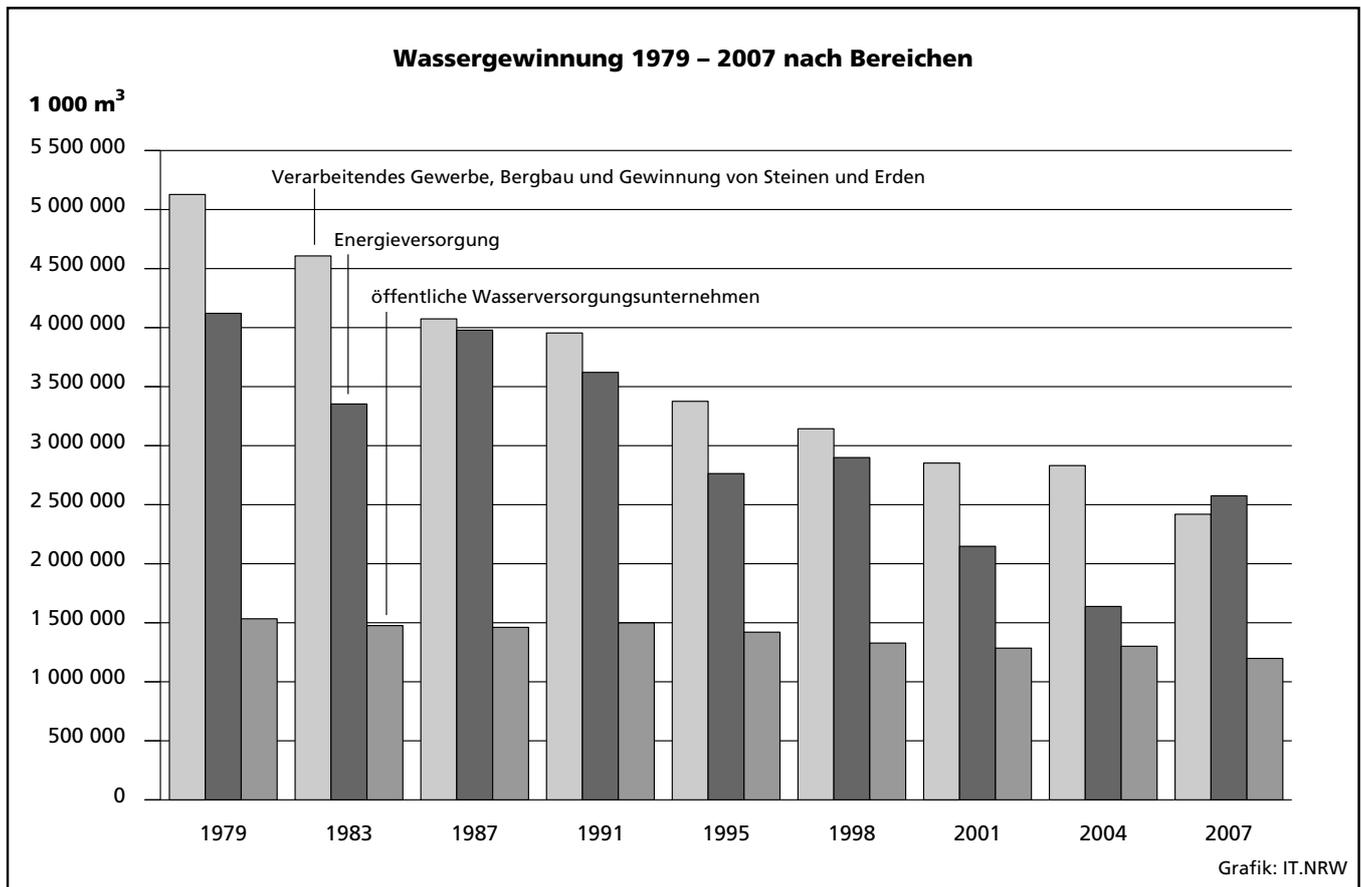
2007	9 529	6 109	2 847	572	2 008	1 785
------	-------	-------	-------	-----	-------	-------

*) Die Vergleichbarkeit der Jahresangaben ist aufgrund von veränderten Erfassungsgrenzen zum Teil eingeschränkt. – 1) Fluss-, See- und Talsperrenwasser – 2) ab 1998 einschl. angereichertes Grundwasser – 3) bis 2002: Betriebe und Einrichtungen, die Wasser für Bewässerungszwecke gewonnen oder Abwasser in Gewässer eingeleitet haben, ab 2007: Betriebe, die mehr als 10 000 m³ Wasser gewonnen haben – 4) bis 2004: Wärmekraftwerke für die öffentliche Versorgung – 5) ohne öffentliche Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung – – – Datenbasis: Erhebungen der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in der Landwirtschaft, im Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe, bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung; ab 2007 Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Noch: 2.2.5 Wassergewinnung und Abwasseranfall
2.2.5.3 Wassergewinnung und -bezug im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und
im Verarbeitenden Gewerbe 2007 nach Wirtschaftszweigen
1 000 m³

WZ-Schl. ¹⁾	Wirtschaftszweig	Wassergewinnung				Fremdbezug	
		insgesamt	davon aus			insgesamt	darunter aus dem öffentlichen Netz
			Grund- und Quellwasser	Oberflächen- wasser ²⁾	Uferfiltrat, angereichertem Grundwasser		
10 – 11	Kohlebergbau, Torfgewinnung, Gewinnung von Erdöl und Erdgas	1 461 226	628 874	808 737	23 616	31 156	12 255
13 – 14	Erzbergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	109 798	.	84 074	.	229	100
15 – 16	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	43 716	25 239	7 972	10 506	29 852	23 200
17	Textilgewerbe	7 489	.	2 177	.	1 756	.
18	Bekleidungsindustrie	–	–	–	–	–	–
19	Ledergewerbe	234	234	–	–	57	57
20	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	3 282	.	2 470	.	288	.
21	Papiergewerbe	61 905	.	41 039	.	5 217	1 459
22	Verlagsindustrie, Druckindustrie, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	573	.	.	–	401	.
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	8 544	95	.	.	27 146	22 087
24	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	276 200	65 224	134 158	76 817	456 514	19 356
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	11 748	.	4 879	.	2 153	2 087
26	Glasindustrie, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	49 346	17 240	31 098	1 008	4 153	3 095
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	357 583	24 341	327 899	5 343	47 822	14 584
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	9 379	3 432	4 768	1 179	6 123	3 492
29	Maschinenbau	3 375	893	999	1 483	1 522	.
30	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	378	.	.	–	115	115
31	Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. Ä.	3 888	445	2 058	1 385	1 131	911
32	Rundfunk und Nachrichtentechnik	.	.	–	–	.	.
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren	113	.	.	–	91	91
34	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	9 502	5 422	.	.	3 441	3 082
35	Sonstiger Fahrzeugbau	.	.	.	–	.	.
36 – 37	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonst. Erzeugnissen; Recycling	662	652	.	.	283	.
	Ingesamt	2 419 179	823 998	1 455 266	139 916	620 634	110 916

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 – 2) Fluss-, See- und Talsperrenwasser – – – Datenbasis: Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung



Noch: 2.2.5 Wassergewinnung und Abwasseranfall

2.2.5.4 Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1975 – 2007

Jahr	Wasserabgabe					zur Weiterverteilung ³⁾	Wasserwerke-eigenverbrauch	Wasser-verluste ⁴⁾
	an Letztverbraucher ¹⁾							
	zusammen	Haushalte und Kleingewerbe			gewerbliche Unternehmen und sonstige Abnehmer			
		Menge	je Einwohner	Versorgungsgrad ²⁾				
1 000 m ³		l/Tag	%	1 000 m ³				
1975	1 341 380	.	135	95,7	.	350 519	.	.
1979	1 449 590	863 523	144	96,8	586 067	414 980	19 526	107 673
1983	1 373 424	907 424	152	97,1	466 000	413 619	19 256	111 573
1987	1 353 738	908 884	153	97,6	444 854	.	.	.
1991	1 389 935	953 739	153	97,9	436 196	466 998	20 819	100 202
1995	1 312 440	944 504	147	98,3	367 936	442 239	24 150	100 421
1998	1 228 236	925 525	143	98,4	302 711	448 547	22 664	95 399
2001	1 176 323	914 933	141	98,4	261 390	440 806	23 332	97 326
2004	1 170 053	904 545	139	98,6	265 508	434 595	28 817	85 671
2007	1 104 979	877 222	135	98,6	227 757	513 370	27 886	91 243

1) innerhalb Nordrhein-Westfalens – 2) Anteil der angeschlossenen Einwohner an den Einwohnern insgesamt – 3) einschl. an Letztverbraucher außerhalb des Bundeslandes – 4) tatsächliche (z. B. Rohrbrüche) und scheinbare (z. B. Messfehler) Verluste sowie statistische Differenzen – – – Datenbasis: Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung; Erhebung über die Wassereigenversorgung und -entsorgung privater Haushalte

Noch: 2.2.5 Wassergewinnung und Abwasseranfall
2.2.5.5 Stand der öffentlichen Wasserversorgung und Wasserabgabe an Letztverbraucher 2007
nach Verwaltungsbezirken

Verwaltungsbezirk	Bevölkerung insgesamt	Darunter mit Anschluss an eine öffentliche Wasserversorgung		Wasserabgabe an Letzt- verbraucher ¹⁾	Davon abgegeben an		
		zusammen	Anteil an der Bevölkerung insgesamt		Haushalte und Kleingewerbe		gewerbliche Unternehmen und sonstige Abnehmer
					insgesamt	je Einwohner	
	1 000		%	1 000 m ³	I/Tag	1 000 m ³	
Kreisfreie Städte							
Düsseldorf	578,3	578,0	99,9	48 427	39 455	187,0	8 972
Duisburg	497,8	497,3	99,9	68 720	26 919	148,3	41 801
Essen	582,8	582,7	100,0	35 860	33 364	156,9	2 496
Krefeld	236,7	235,2	99,4	12 689	11 222	130,7	1 467
Mönchengladbach	260,4	260,4	100,0	14 741	13 285	139,8	1 456
Mülheim an der Ruhr	169,2	168,7	99,7	11 082	10 105	164,1	977
Oberhausen	217,7	217,7	100,0	15 090	11 946	150,3	3 144
Remscheid	114,4	114,2	99,8	6 465	6 018	144,3	447
Solingen	162,7	162,5	99,9	8 225	8 000	134,9	225
Wuppertal	357,5	356,6	99,7	21 624	18 328	140,8	3 296
Kreise							
Kleve	308,7	304,3	98,6	17 310	14 319	128,9	2 991
Mettmann	502,8	499,8	99,4	28 993	25 698	140,9	3 295
Rhein-Kreis Neuss	444,7	444,1	99,9	23 688	20 628	127,3	3 060
Viersen	303,5	301,4	99,3	15 200	12 979	118,0	2 221
Wesel	474,8	465,0	97,9	25 030	21 895	129,0	3 135
Regierungsbezirk Düsseldorf	5 212,0	5 187,9	99,5	353 144	274 161	144,8	78 983
Kreisfreie Städte							
Aachen	257,6	257,6	100,0	15 464	11 901	126,6	3 563
Bonn	314,9	314,9	100,0	19 286	17 947	156,1	1 339
Köln	991,4	991,4	100,0	61 954	57 020	157,6	4 934
Leverkusen	161,3	161,3	100,0	8 159	7 026	119,4	1 133
Kreise							
Aachen	310,1	309,9	99,9	15 516	14 422	127,5	1 094
Düren	270,8	270,7	100,0	14 102	12 636	127,9	1 466
Rhein-Erft-Kreis	463,7	463,6	100,0	24 349	22 606	133,6	1 743
Euskirchen	192,7	192,4	99,8	9 444	9 138	130,1	306
Heinsberg	257,0	256,9	100,0	12 711	11 951	127,4	760
Oberbergischer Kreis	287,7	275,9	95,9	12 497	11 822	117,4	675
Rheinisch-Bergischer Kreis	278,7	278,5	99,9	15 400	13 444	132,3	1 956
Rhein-Sieg-Kreis	599,0	596,5	99,6	28 836	26 563	122,0	2 273
Regierungsbezirk Köln	4 385,1	4 369,7	99,6	237 718	216 476	135,7	21 242
Kreisfreie Städte							
Bottrop	118,8	117,4	98,8	13 400	6 361	148,5	7 039
Gelsenkirchen	266,1	265,7	99,9	60 742	14 002	144,4	46 740
Münster	271,9	266,7	98,1	16 501	15 734	161,6	767

1) innerhalb Nordrhein-Westfalens; die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz der empfangenden Gemeinde – – – Datenbasis: Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung; Erhebung über die Wassereigenversorgung und -entsorgung privater Haushalte

Noch: 2.2.5 Wassergewinnung und Abwasseranfall
noch: 2.2.5.5 Stand der öffentlichen Wasserversorgung und Wasserabgabe an Letztverbraucher 2007
nach Verwaltungsbezirken

Verwaltungsbezirk	Bevölkerung insgesamt	Darunter mit Anschluss an eine öffentliche Wasserversorgung		Wasserabgabe an Letzt- verbraucher ¹⁾	Davon abgegeben an		
		zusammen	Anteil an der Bevölkerung insgesamt		Haushalte und Kleingewerbe		gewerbliche Unternehmen und sonstige Abnehmer
					insgesamt	je Einwohner	
	1 000		%	1 000 m ³	I/Tag	1 000 m ³	
Kreise							
Borken	369,9	342,2	92,5	16 968	14 573	116,7	2 395
Coesfeld	221,5	196,5	88,7	9 709	8 561	119,3	1 148
Recklinghausen	641,6	630,9	98,3	43 897	31 852	138,3	12 045
Steinfurt	444,6	424,3	95,4	21 641	19 201	124,0	2 440
Warendorf	282,2	256,4	90,8	12 489	10 857	116,0	1 632
Regierungsbezirk Münster	2 616,6	2 500,0	95,5	195 347	121 141	132,8	74 206
Kreisfreie Stadt							
Bielefeld	324,9	316,1	97,3	16 019	14 175	122,8	1 844
Kreise							
Gütersloh	354,3	305,2	86,1	16 770	13 310	119,5	3 460
Herford	253,5	250,9	99,0	12 228	9 969	108,9	2 259
Höxter	152,0	149,4	98,3	7 132	6 475	118,7	657
Lippe	358,4	356,3	99,4	15 641	14 630	112,5	1 011
Minden-Lübbecke	320,2	317,8	99,3	16 086	13 680	117,9	2 406
Paderborn	299,1	295,7	98,9	16 299	13 846	128,3	2 453
Regierungsbezirk. Detmold	2 062,5	1 991,6	96,6	100 175	86 085	118,4	14 090
Kreisfreie Städte							
Bochum	382,2	382,2	100,0	26 366	20 181	144,7	6 185
Dortmund	587,1	587,1	100,0	35 953	31 232	145,7	4 721
Hagen	194,8	194,1	99,6	11 487	10 106	142,7	1 381
Hamm	183,3	182,4	99,5	12 470	8 814	132,4	3 656
Herne	169,2	169,2	100,0	12 476	8 419	136,3	4 057
Kreise							
Ennepe-Ruhr-Kreis	339,5	337,8	99,5	18 840	16 899	137,1	1 941
Hochsauerlandkreis	274,7	273,4	99,5	15 001	12 967	130,0	2 034
Märkischer Kreis	443,6	438,4	98,8	23 241	19 397	121,2	3 844
Olpe	141,2	140,0	99,1	7 048	6 172	120,8	876
Siegen-Wittgenstein	289,2	287,5	99,4	14 464	11 200	106,7	3 264
Soest	307,6	304,0	98,8	16 574	14 013	126,3	2 561
Unna	420,7	418,0	99,3	24 675	19 959	130,8	4 716
Regierungsbezirk Arnsberg	3 733,2	3 714,0	99,5	218 595	179 359	132,3	39 236
Nordrhein-Westfalen	18 009,5	17 763,2	98,6	1 104 979	877 222	135,3	227 757

Anmerkungen Seite 49

Noch: **2.2.5 Wassergewinnung und Abwasseranfall**
2.2.5.6 Wasserverwendung der Wirtschaft 1975 – 2007*)

1 000 m³

Jahr	Wasserverwendung			Abgabe von ungenutztem Wasser an Dritte	Ungenutzt abgeleitetes Wasser
	insgesamt	davon			
		zur Einfachnutzung	zur Mehrfachnutzung			zur Kreislaufnutzung

Landwirtschaft¹⁾

1998	11 848	11 848	–	–	46	–
2002	12 205	12 205	–	–	75	–
2007	4 543	4 543	–	–	–	–

Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe

1977	4 024 466	3 353 155	340 922	330 389	391 229	1 036 671
1979	4 388 631	3 667 541	324 151	396 940	385 631	1 038 182
1981	3 917 929	3 216 485	285 744	415 700	359 494	1 126 561
1983	3 655 688	3 004 234	280 225	371 229	311 788	1 159 702
1987	3 557 455	2 963 415	258 144	335 897	287 697	742 391
1991	3 511 299	2 985 722	241 781	283 797	305 237	580 928
1995	2 856 041	2 453 926	169 738	232 376	305 398	614 682
1998	2 641 306	2 256 329	189 598	195 379	319 987	625 197
2001	2 320 569	1 993 643	160 186	166 740	361 283	540 593
2004	2 206 497	1 946 478	85 828	174 191	532 072	494 592
2007	2 295 955	1 978 416	86 453	231 085	233 948	509 910

Energieversorgung²⁾

1975	3 281 088	.	.	206 221	53 864	564
1977	4 461 394	.	.	220 561	27 828	1 542
1979	4 306 975	.	.	247 763	69 456	1 766
1981	4 208 719	.	.	228 224	51 564	2 173
1983	3 571 517	3 314 837	23 228	233 452	56 679	335
1987	4 186 478	3 957 570	26 957	201 951	50 669	306
1991	3 847 493	3 552 580	73 895	221 018	50 313	290
1995	2 968 772	2 704 772	28 360	235 640	56 126	194
1998	3 102 125	2 845 156	3 812	253 157	62 399	2 522
2001	2 359 948	2 120 116	5 588	234 244	56 877	1 112
2004	1 874 478	1 611 679	5 050	257 749	70 509	1 181
2007	2 390 838	1 986 646	8 517	395 675	445 220	7 034

übrige Wirtschaftszweige³⁾

2007	10 982	9 205	.	.	527	23
------	--------	-------	---	---	-----	----

*) Die Vergleichbarkeit der Jahresangaben ist aufgrund von veränderten Erfassungsgrenzen zum Teil eingeschränkt. – 1) bis 2002: Betriebe und Einrichtungen, die Wasser für Bewässerungszwecke gewonnen oder Abwasser in Gewässer eingeleitet haben, ab 2007: Betriebe, die mehr als 10 000 m³ Wasser gewonnen haben – 2) bis 2004: Wärmekraftwerke für die öffentliche Versorgung – 3) ohne öffentliche Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung – – – Datenbasis: Erhebungen der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in der Landwirtschaft, im Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe, bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung; ab 2007 Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Noch: 2.2.5 Wassergewinnung und Abwasseranfall
2.2.5.7 Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und
im Verarbeitenden Gewerbe 2007 nach Wirtschaftszweigen
1 000 m³

WZ-Schl. ¹⁾	Wirtschaftszweig	Wasserverwendung				Abgabe von ungenutztem Wasser an Dritte	Ungenutzt abgeleitetes Wasser
		insgesamt	davon				
			zur Einfach-nutzung	zur Mehrfach-nutzung	zur Kreislauf-nutzung		
10 – 11	Kohlebergbau, Torfgewinnung, Gewinnung von Erdöl und Erdgas	816 790	785 490	935	30 365	213 220	462 372
13 – 14	Erzbergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	94 169	85 248	1 302	7 619	54	15 804
15 – 16	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	72 608	64 325	4 315	3 968	155	805
17	Textilgewerbe	9 228	8 164	923	141	.	–
18	Bekleidungs-gewerbe	–	–	–	–	–	–
19	Ledergewerbe	291	.	.	–	–	–
20	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	3 569	3 358	204	7	–	.
21	Papiergewerbe	67 091	37 648	12 036	17 406	.	.
22	Verlags-gewerbe, Druck-gewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	912	612	.	.	.	.
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	31 934	15 345	.	.	.	1 536
24	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	716 066	613 278	37 787	65 001	14 209	2 440
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	13 884	5 936	6 658	1 289	.	.
26	Glas-gewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	38 283	14 648	1 384	22 251	39	15 176
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	393 722	318 355	13 682	61 684	1 981	9 702
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	15 209	11 827	1 248	2 134	21	273
29	Maschinenbau	4 002	3 605	114	283	73	822
30	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	484	354	–	130	.	–
31	Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. Ä.	4 803	4 470	29	304	124	92
32	Rundfunk u. Nachrichtentechnik	828	629	.	.	–	–
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren	203	.	.	.	–	–
34	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	10 345	3 420	3 690	3 234	.	868
35	Sonstiger Fahrzeugbau	594	538	.	.	–	.
36 – 37	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonst. Erzeugnissen; Recycling	940	748	90	102	–	.
	Ingesamt	2 295 955	1 978 416	86 453	231 085	233 948	509 910

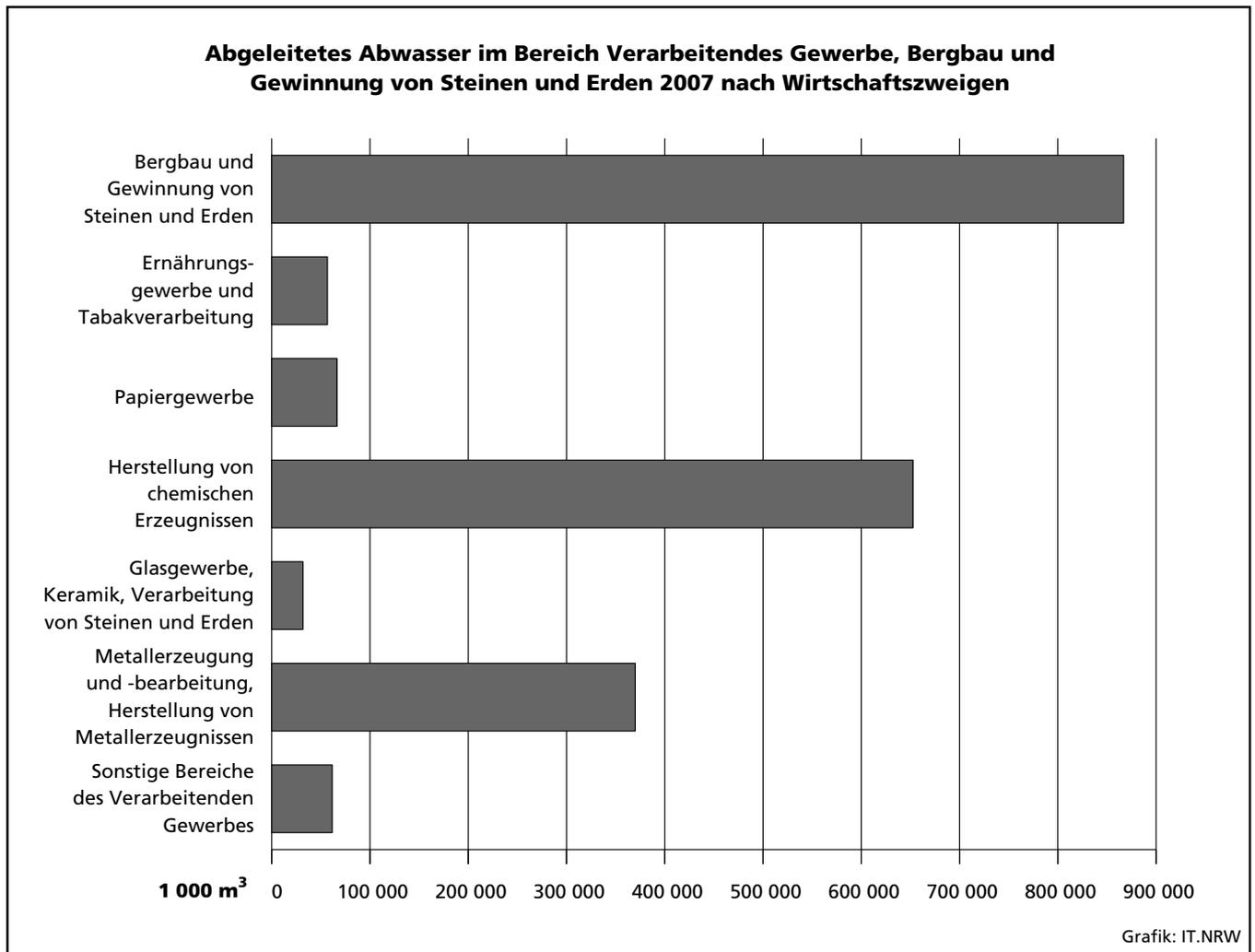
1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 – – – Datenbasis: Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Noch: **2.2.5 Wassergewinnung und Abwasseranfall**
2.2.5.8 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1983 – 2007

1 000 m³

Jahr	Behandelte Abwassermengen ¹⁾			Direkt in ein Oberflächengewässer bzw. das Grundwasser eingeleitetes Schmutzwasser ²⁾
	insgesamt	davon		
		Schmutzwasser ³⁾	Fremdwasser		Niederschlagswasser
1983	2 515 463	1 198 567	.	12 647
1987	2 861 372	1 552 869	.	7 053
1991	2 361 410	1 253 934	.	3 822
1995	2 716 546	1 266 995	.	2 028
1998	2 838 598	1 315 208	619 232	212
2001	2 959 495	1 507 678	598 222	192
2004	2 845 630	1 499 222	578 113	90
2007	2 934 666	1 542 643	612 405	60

1) einer zentralen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt – 2) unbehandelt sowie dezentral (z. B. in Kleinkläranlagen) behandeltes Schmutzwasser – 3) häusliches und betriebliches Schmutzwasser – – – Datenbasis: Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung; Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung



Noch: **2.2.5 Wassergewinnung und Abwasseranfall**
2.2.5.9 Abwassereinleitung der Wirtschaft 1975 – 2007*

1 000 m³

Jahr	Abgeleitetes Abwasser			
	insgesamt	davon abgeleitet		
		direkt in ein Oberflächengewässer oder direkt in den Untergrund	in betriebseigene Abwasser- behandlungsanlage(n)	in die öffentliche Kanalisation oder an andere Betriebe

Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe

1977	3 862 472	2 617 794	742 489	502 189
1979	4 132 524	3 012 550	750 892	369 082
1981	3 709 680	2 782 043	587 157	340 480
1983	3 471 431	2 641 372	525 770	304 290
1987	3 341 424	2 612 155	404 771	324 497
1991	3 309 435	2 687 340	365 433	256 661
1995	2 678 610	2 182 391	307 946	188 272
1998	2 459 362	1 962 825	260 737	235 800
2001	2 142 074	1 682 771	251 142	208 161
2004	2 271 588	1 857 862	246 611	167 116
2007	2 106 065	.	.	421 577

Energieversorgung¹⁾

1975	3 121 631	3 111 044	.	.
1977	4 275 938	4 243 334	.	.
1979	4 115 044	4 081 534	.	.
1981	4 017 095	3 983 737	.	.
1983	3 369 720	3 350 746	.	.
1987	4 001 615	3 976 898	.	.
1991	3 620 695	3 587 156	.	.
1995	2 741 827	2 716 656	.	.
1998	2 868 395	2 837 288	24 889	6 218
2001	2 142 468	2 111 316	27 394	3 758
2004	1 627 990	1 602 465	23 440	2 085
2007	2 459 187	2 336 716	118 432	4 039

übrige Wirtschaftszweige²⁾

2007	5 002	.	.	4 501
------	-------	---	---	-------

*) Die Vergleichbarkeit der Jahresangaben ist aufgrund von veränderten Erfassungsgrenzen zum Teil eingeschränkt. – 1) bis 2004: Wärmekraftwerke für die öffentliche Versorgung – 2) ohne öffentliche Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung – – Datenbasis: Erhebungen der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe, bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung; ab 2007 Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Noch: 2.2.5 Wassergewinnung und Abwasseranfall
2.2.5.10 Abwassereinleitung der Betriebe im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und
im Verarbeitenden Gewerbe 2007 nach Wirtschaftszweigen
1 000 m³

WZ-Schl. ¹⁾	Wirtschaftszweig	Abgeleitetes Wasser			
		insgesamt	davon abgeleitet		
			direkt in ein Oberflächen- gewässer oder direkt in den Untergrund	in betriebseigene Abwasserbehandlungs- anlage(n)	in die öffentliche Kanalisation oder an andere Betriebe
10 – 11	Kohlebergbau, Torfgewinnung, Gewinnung von Erdöl und Erdgas	781 270	772 126	7 452	1 691
13 – 14	Erzbergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	85 675	78 656	6 868	150
15 – 16	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	56 720	19 714	19 750	17 256
17	Textilgewerbe	7 876	.	2 197	.
18	Bekleidungsgewerbe	–	–	–	–
19	Ledergewerbe	266	.	.	82
20	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	2 770	838	1 523	409
21	Papiergewerbe	66 442	19 238	37 531	9 673
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	514	–	31	483
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	16 550	.	3 763	.
24	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	652 580	262 940	45 288	344 352
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	12 138	9 631	744	1 763
26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	31 904	28 215	2 224	1 466
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	356 165	316 505	20 650	19 010
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	13 746	6 351	5 741	1 654
29	Maschinenbau	3 566	456	266	2 844
30	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	408	.	34	.
31	Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. Ä.	4 492	3 282	456	753
32	Rundfunk u. Nachrichtentechnik	673	–	362	311
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren	193	.	62	.
34	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	10 997	7 435	.	.
35	Sonstiger Fahrzeugbau	305	–	.	.
36 – 37	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonst. Erzeugnissen; Recycling	815	517	.	.
	Ingesamt	2 106 065	.	.	421 577

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 – – – Datenbasis: Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

2.2.6 Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen

2.2.6.1 Zahl der Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 1997 – 2009

Merkmal Jahr	Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen						
	insgesamt	darunter mit Wassergefährdungsklasse ¹⁾			davon mit		
		1	2	3	Mineralöl- produkten	sonstigen Stoffen	
Unfälle insgesamt	1997	231	11	137	22	194	37
	2001	172	16	106	7	141	31
	2005	112	9	66	2	83	29
	2006	104	12	53	6	79	25
	2007	117	23	59	16	86	31
	2008	127	9	74	21	104	23
	2009	125	23	67	11	98	27
Unfallfolgen²⁾							
Verunreinigung des Bodens	1997	141	7	83	19	121	20
	2001	84	9	53	3	75	9
	2005	58	3	42	–	50	8
	2006	46	5	22	1	36	10
	2007	51	8	26	9	45	6
	2008	67	3	44	7	57	10
	2009	52	2	39	2	44	8
eines Kanalnetzes bzw. Kläranlage	1997	58	5	33	3	49	9
	2001	43	4	28	2	34	9
	2005	17	2	10	1	13	4
	2006	30	3	16	4	25	5
	2007	27	9	10	4	18	9
	2008	35	3	14	11	27	8
	2009	34	7	12	8	25	9
eines Oberflächengewässers	1997	60	2	31	4	47	13
	2001	63	5	37	2	49	14
	2005	38	3	12	1	18	20
	2006	28	3	10	1	13	15
	2007	23	3	10	3	15	8
	2008	31	6	10	6	22	9
	2009	35	13	11	2	23	12
des Grundwassers	1997	4	–	4	–	4	–
	2001	6	–	6	–	5	1
	2005	1	–	–	–	1	–
	2006	6	–	3	1	5	1
	2007	2	–	2	–	2	–
	2008	8	1	4	–	4	4
	2009	–	–	–	–	–	–
einer Wasserversorgung	1997	1	–	1	–	1	–
	2001	1	–	–	–	–	1
	2005	–	–	–	–	–	–
	2006	–	–	–	–	–	–
	2007	–	–	–	–	–	–
	2008	–	–	–	–	–	–
	2009	–	–	–	–	–	–
Brand/Explosion	1997	8	2	3	2	5	3
	2001	4	2	1	–	1	3
	2005	3	–	2	–	3	–
	2006	2	–	2	–	2	–
	2007	2	1	–	–	1	1
	2008	2	–	–	–	1	1
	2009	–	–	–	–	–	–

1) Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 enthält schwach wassergefährdende Stoffe, WGK 2 wassergefährdende Stoffe und WGK 3 stark wassergefährdende Stoffe. – 2) Mehrfachnennungen sind möglich. – – – Datenbasis: Erhebung über Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen

Noch: **2.2.6 Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen**
2.2.6.2 Zahl der Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 1997 – 2009

Merkmal Jahr	Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen						
	insgesamt	darunter mit Wassergefährdungsklasse ¹⁾			davon mit		
		1	2	3	Mineralöl- produkten	sonstigen Stoffen	
Unfälle insgesamt	1997	276	13	168	23	247	29
	2001	236	8	126	9	211	25
	2005	174	17	95	6	153	21
	2006	194	6	112	12	180	14
	2007	200	23	116	26	178	22
	2008	234	15	127	56	218	16
	2009	233	16	131	29	213	20
Unfallfolgen²⁾							
Verunreinigung des Bodens	1997	219	9	138	17	196	23
	2001	185	5	108	9	165	20
	2005	126	11	69	4	113	13
	2006	100	5	68	7	92	8
	2007	83	7	59	4	79	4
	2008	113	8	66	25	107	6
	2009	97	6	68	3	91	6
eines Kanalnetzes bzw. Kläranlage	1997	64	2	44	6	57	7
	2001	39	–	22	1	37	2
	2005	52	7	30	1	47	5
	2006	57	1	36	4	55	2
	2007	49	7	32	1	42	7
	2008	55	1	31	16	55	–
	2009	45	4	29	5	40	5
eines Oberflächengewässers	1997	48	3	26	3	46	2
	2001	34	3	13	–	32	2
	2005	38	2	23	2	34	4
	2006	31	1	12	7	28	3
	2007	30	4	17	4	27	3
	2008	34	1	21	6	26	8
	2009	28	2	17	5	25	3
des Grundwassers	1997	–	–	–	–	–	–
	2001	1	–	1	–	1	–
	2005	3	–	1	–	3	–
	2006	9	–	4	4	9	–
	2007	3	–	2	–	3	–
	2008	5	–	5	–	5	–
	2009	1	–	1	–	1	–
einer Wasserversorgung	1997	1	–	–	–	1	–
	2001	–	–	–	–	–	–
	2005	1	–	–	–	–	1
	2006	–	–	–	–	–	–
	2007	1	–	–	–	1	–
	2008	–	–	–	–	–	–
	2009	–	–	–	–	–	–
Brand/Explosion	1997	3	–	2	–	3	–
	2001	6	–	4	1	6	–
	2005	6	2	1	–	6	–
	2006	7	1	3	1	7	–
	2007	–	–	–	–	–	–
	2008	4	1	1	1	3	1
	2009	4	1	2	1	3	1

1) Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 enthält schwach wassergefährdende Stoffe, WGK 2 wassergefährdende Stoffe und WGK 3 stark wassergefährdende Stoffe. – 2) Mehrfachnennungen sind möglich. – – – Datenbasis: Erhebung über Unfälle mit wassergefährdender Stoffe

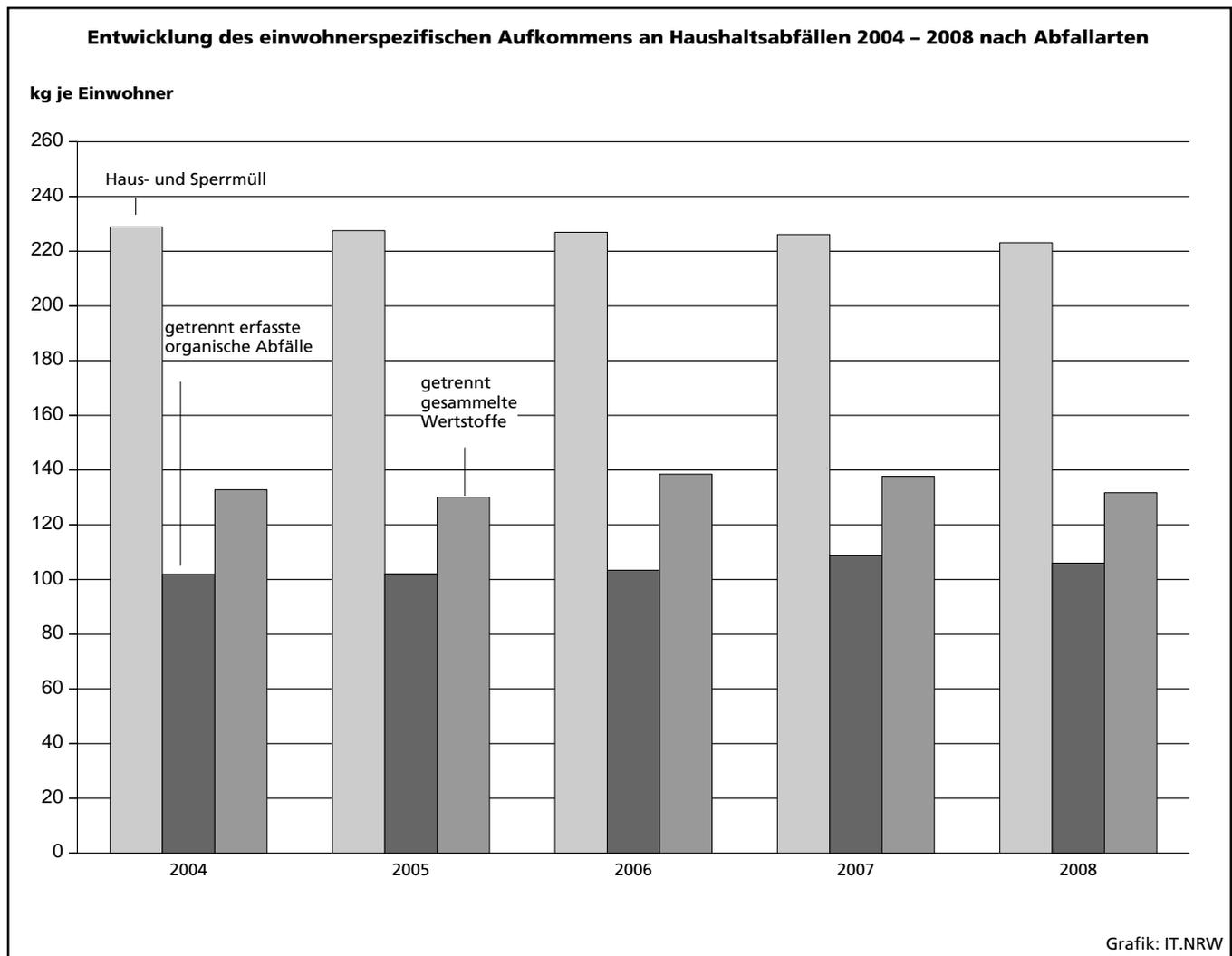
2.2.7 Abfallaufkommen

2.2.7.1 Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Haushaltsabfällen 2004 – 2008

kg je Einwohner*)

Jahr	Haushaltsabfälle ¹⁾				
	insgesamt	davon			
		Haus- und Sperrmüll ²⁾	getrennt erfasste organische Abfälle ³⁾	getrennt gesammelte Wertstoffe ⁴⁾	sonstige Abfälle
2004	468,9	228,9	101,9	132,8	5,4
2005	461,9	227,5	102,1	130,1	2,1
2006	470,3	226,9	103,4	138,5	1,4
2007	474,2	226,1	108,7	137,7	1,7
2008	462,7	223,1	106,0	131,7	1,9

*) Einwohner jeweils zum Jahresende – 1) ohne Elektroaltgeräte – 2) einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle, die mit dem Hausmüll zusammen eingesammelt werden – 3) Abfälle aus der Biotonne, biologisch abbaubare Abfälle (aus Garten- und Parkabfällen) – 4) Glas, gemischte Verpackungen, PPK (Papier, Pappe, Karton), Metalle, Holz, Kunststoffe, Textilien – – – Datenbasis: Erhebung der Abfallentsorgung



Noch: 2.2.7 Abfallaufkommen
2.2.7.2 Aufkommen an Haushaltsabfällen 2008 nach Abfallarten und Verwaltungsbezirken

Verwaltungsbezirk	Wohn- bevölkerung am 31.12.2008	Aufkommen häuslicher Siedlungsabfälle ¹⁾		Davon			
				Haus- und Sperrmüll	getrennt erfasste		sonstige Abfälle
					organische Abfälle	Wertstoffe	
		Anzahl	Tonnen	kg/E	Tonnen		
Kreisfreie Städte							
Düsseldorf	584 217	257 704	441	160 276	31 605	65 183	641
Duisburg	494 048	249 632	505	144 801	38 710	64 870	1 251
Essen	579 759	259 250	447	173 485	31 203	54 401	161
Krefeld	236 333	131 496	556	75 044	30 995	25 287	171
Mönchengladbach	258 848	141 810	548	66 946	34 264	40 481	119
Mülheim an der Ruhr	168 288	94 158	560	50 499	14 417	27 997	1 245
Oberhausen	215 670	100 852	468	70 012	8 489	22 277	75
Remscheid	112 679	51 501	457	31 137	6 476	13 836	52
Solingen	161 779	71 306	441	42 044	12 826	16 369	66
Wuppertal	353 308	150 975	427	96 091	14 344	40 260	280
Kreise							
Kleve	308 448	145 323	471	54 271	42 424	48 233	395
Mettmann	499 193	234 650	470	111 470	48 755	74 159	265
Rhein-Kreis Neuss	443 608	241 166	544	128 896	58 127	53 703	440
Viersen	302 689	161 555	534	73 908	46 500	40 963	185
Wesel	472 175	207 045	438	99 888	39 011	67 878	268
Regierungsbezirk Düsseldorf	5 191 042	2 498 422	481	1 378 767	458 144	655 897	5 614
Kreisfreie Städte							
Aachen	259 269	108 973	420	41 051	33 949	33 726	247
Bonn	317 949	150 906	475	77 721	29 769	43 169	247
Köln	995 420	528 678	531	346 991	48 908	132 068	711
Leverkusen	161 322	82 952	514	44 354	12 879	25 537	181
Kreise							
Aachen	309 251	141 519	458	49 774	39 632	51 884	229
Düren	269 607	124 727	463	49 026	36 090	39 409	201
Rhein-Erft-Kreis	464 061	243 765	525	111 703	61 343	70 221	499
Euskirchen	192 638	96 875	503	40 094	28 119	28 592	70
Heinsberg	256 004	119 544	467	42 347	34 453	42 551	193
Oberbergischer Kreis ²⁾	284 890	264 951	471	104 069	68 320	92 083	479
Rheinisch-Bergischer Kreis ²⁾	277 635						
Rhein-Sieg-Kreis	598 225	278 140	465	99 846	91 797	86 194	303
Regierungsbezirk Köln	4 386 271	2 141 030	488	1 006 975	485 261	645 433	3 361
Kreisfreie Städte							
Bottrop	117 756	64 180	545	30 955	16 101	17 042	82
Gelsenkirchen	262 063	133 948	511	82 909	18 863	31 680	496
Münster	273 875	138 593	506	49 912	39 398	48 635	648

1) im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr eingesammelt – 2) Für den Oberbergischen Kreis und den Rheinisch-Bergischen Kreis werden die Daten nur zusammen erfasst. – – – Quelle: Abfallbilanz des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen

Noch: 2.2.7 Abfallaufkommen
noch: 2.2.7.2 Aufkommen an Haushaltsabfällen 2008 nach Abfallarten und Verwaltungsbezirken

Verwaltungsbezirk	Wohn- bevölkerung am 31.12.2008	Aufkommen häuslicher Siedlungsabfälle ¹⁾		Davon			
				Haus- und Sperrmüll	getrennt erfasste		sonstige Abfälle
					organische Abfälle	Wertstoffe	
		Anzahl	Tonnen	kg/E	Tonnen		
Kreise							
Borken	370 323	186 055	502	53 310	78 489	53 901	356
Coesfeld	220 662	107 533	487	24 933	44 801	37 640	160
Recklinghausen	636 180	331 866	522	166 964	75 972	88 307	623
Steinfurt	444 399	179 649	404	60 808	61 481	57 050	310
Warendorf	280 107	136 870	489	45 294	49 588	41 796	192
Regierungsbezirk Münster	2 605 365	1 278 693	491	515 084	384 692	376 050	2 867
Kreisfreie Stadt							
Bielefeld	323 615	135 760	420	68 170	23 884	39 651	4 056
Kreise							
Gütersloh	353 944	145 861	412	45 959	47 134	52 758	10
Herford	251 567	93 763	373	33 751	28 632	31 188	192
Höxter	149 800	57 492	384	14 451	21 808	21 179	55
Lippe	355 178	144 208	406	38 668	52 564	52 667	310
Minden-Lübbecke	317 665	87 737	276	36 332	51 251	154	–
Paderborn	298 869	89 473	299	43 064	43 614	2 504	291
Regierungsbezirk Detmold	2 050 638	754 295	368	280 395	268 886	200 101	4 913
Kreisfreie Städte							
Bochum	378 596	160 669	424	95 880	17 935	46 466	388
Dortmund	584 412	275 240	471	153 726	29 063	81 013	11 438
Hagen	192 177	94 186	490	58 517	11 215	24 413	41
Hamm	182 459	72 700	398	48 407	10 700	13 593	–
Herne	166 924	82 801	496	52 463	11 582	18 605	151
Kreise							
Ennepe-Ruhr-Kreis	335 914	83 065	247	63 465	–	19 310	290
Hochsauerlandkreis	271 891	100 062	368	43 422	29 348	27 093	200
Märkischer Kreis	437 785	221 227	505	110 772	37 562	71 139	1 755
Olpe	140 481	57 405	409	16 224	18 265	22 831	85
Siegen-Wittgenstein	286 299	135 079	472	53 013	35 069	46 997	–
Soest	306 131	142 567	466	47 275	53 886	41 269	136
Unna	416 679	199 633	479	77 359	49 143	70 906	2 225
Regierungsbezirk Arnsberg	3 699 748	1 624 634	439	820 523	303 766	483 636	16 709
Nordrhein-Westfalen	17 933 064	8 297 075	463	4 001 745	1 900 750	2 361 116	33 464

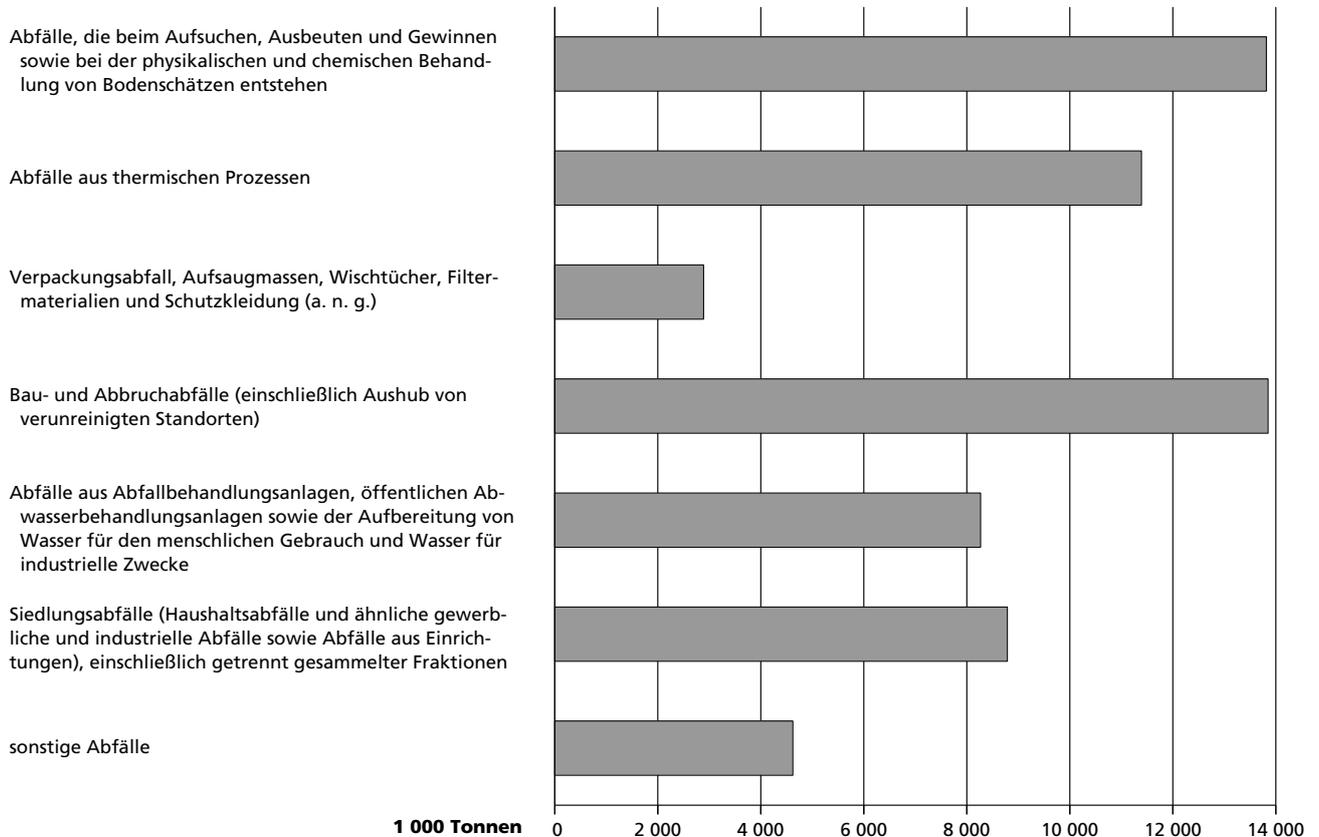
Anmerkungen Seite 59

Noch: 2.2.7 Abfallaufkommen
2.2.7.3 Abfallinput der Abfallanlagen 2008 nach Art und Herkunft der Abfälle

EAV ¹⁾ -Code	Abfallbezeichnung	Abfall- entsor- gungs- an- lagen ²⁾	Abfallinput der Anlagen					
			insgesamt	betriebs- eigene Abfälle ³⁾	davon			
					zusammen	fremde Abfälle		
						NRW	anderen Bundes- ländern	dem Ausland
Anzahl	Tonnen							
01	Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	40	13 816 263	13 753 267	62 996	62 369	579	48
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	118	537 893	51 844	486 049	360 378	30 847	94 824
03	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe	228	888 432	357 073	531 359	384 328	105 440	41 592
04	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie	53	16 477	–	16 477	14 382	639	1 456
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	24	44 592	30 524	14 067	11 057	1 325	1 685
06	Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen	82	512 073	11 701	500 372	378 255	104 705	17 412
07	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen	150	676 315	255 476	420 839	282 611	93 559	44 670
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacken, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	77	100 464	3 682	96 782	77 200	15 996	3 586
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	24	18 275	–	18 275	9 522	5 465	3 288
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	145	11 391 416	5 430 573	5 960 843	5 209 973	261 620	489 251
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen-Hydrometallurgie	49	189 620	625	188 995	142 119	43 231	3 645
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	151	485 094	43 096	441 998	387 541	49 718	4 739
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05, 12 und 19 fallen)	60	271 718	9 599	262 118	183 895	27 144	51 079
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer 07 und 08)	24	42 243	1 061	41 181	17 261	10 484	13 436
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)	283	2 888 792	14 647	2 874 145	2 728 947	111 489	33 709
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	396	752 332	93 512	658 820	450 593	123 764	84 463
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	497	13 849 776	1 137 345	12 712 430	12 257 115	293 321	161 995
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	32	97 866	1 097	86 769	74 750	10 092	1 927
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	290	8 268 272	542 850	7 725 422	6 608 894	763 627	352 901
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	400	8 788 351	78 414	8 709 938	8 233 166	298 888	177 884
	Ruhende Anlagen	61	–	–	–	–	–	–
	Insgesamt	1 314	63 626 262	21 816 387	41 809 875	37 874 356	2 351 933	1 583 587
	darunter gefährliche Abfälle	501	4 492 359	423 422	4 068 938	2 803 272	729 954	535 712

1) Europäisches Abfallverzeichnis – 2) Abfallanlagen einschließlich ruhende Anlagen, ohne Deponien in der Stilllegungsphase – 3) Abfälle unmittelbar aus betriebseigener Produktion, aber nicht aus anderen betriebseigenen Abfallentsorgungsanlagen übernommene Mengen – – – Datenbasis: Erhebung der Abfallentsorgung

Abfallinput der Abfallanlagen 2008 nach Art der Abfälle



Grafik: IT.NRW

Noch: 2.2.7 Abfallaufkommen

2.2.7.4 Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 2002 – 2009 nach dem Verbleib

Jahr	Erzeuger Anzahl	Abgegebene Abfallmenge		
		insgesamt ¹⁾	davon an Entsorger	
			im eigenem Bundesland	in anderen Bundesländern
Tonnen				
2002	5 121	2 912 768	2 660 422	252 346
2003	5 640	3 475 642	3 043 811	431 831
2004	6 211	4 596 766	4 119 212	477 555
2005	5 892	4 489 606	3 939 053	550 553
2006	6 080	4 890 780	4 353 403	537 376
2007	6 091	5 055 409	4 499 000	556 409
2008	5 998	4 731 165	4 050 139	681 026
2009	5 734	4 092 992	3 498 277	594 715

1) an Entsorger im Bundesgebiet, ab 2004 einschl. Sammelentsorgung – – – Datenbasis: Erhebung der gefährlichen Abfälle, über die Nachweise zu führen sind

Noch: 2.2.7 Abfallaufkommen
2.2.7.5 Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 2008 nach Abfallarten und regionalem Verbleib

EAV ¹⁾ -Code 2002	Abfallbezeichnung EAV 2002	Erzeuger ²⁾	Abgegebene Abfallmenge		
			insgesamt ³⁾	davon an Entsorger	
				im eigenem Bundesland	in anderen Bundesländern
		Anzahl	Tonnen		
01	Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	1	40	–	40
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	3	4	3	1
03	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe	1	2	2	–
04	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie	4	13	13	–
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	33	24 841	16 749	8 092
06	Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen	316	93 462	84 393	9 069
07	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen	467	305 954	234 102	71 852
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacken, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	361	50 430	42 248	8 182
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	36	11 620	9 187	2 433
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	139	279 232	178 525	100 707
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen-Hydrometallurgie	790	185 931	154 004	31 927
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	992	276 594	258 825	17 769
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05, 12 und 19 fallen)	1 196	278 308	206 343	71 965
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer 07 und 08)	133	28 375	20 247	8 128
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)	733	67 799	63 939	3 860
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	698	221 769	135 432	86 337
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	2 753	1 947 153	1 884 839	62 314
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	34	3 399	3 323	76
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	322	935 769	738 721	197 048
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	175	20 470	19 247	1 223
	Insgesamt	5 998	4 731 165	4 050 139	681 026

1) Europäisches Abfallverzeichnis – 2) Mehrfachnennungen sind möglich. – 3) an Entsorger im Bundesgebiet, einschl. Sammelentsorgung – – – Datenbasis: Erhebung der gefährlichen Abfälle, über die Nachweise zu führen sind

2.2.8 Umweltschäden

2.2.8.1 Tier- und Pflanzenarten 2010 nach dem Grad ihrer Gefährdung*)

Anzahl

Tierart Pflanzenart	Arten									
	insgesamt	darunter gefährdet oder ausgestorben						ohne aus- reichende Daten- basis	in Vorwarn- liste	ungefährdet
		ausgestor- ben oder verschollen	durch extreme Seltenheit gefährdet	vom Aussterben bedroht	stark gefährdet	gefährdet	Gefährdung unbe- kannten Ausmaßes			

Tierarten

Wirbeltiere										
Säugetiere	70	7	1	7	7	3	6	6	7	26
Vögel	187	21	17	21	10	26	–	–	18	72
Kriechtiere	7	–	–	1	4	–	–	–	1	1
Lurche	18	–	–	2	4	3	–	1	–	8
Fische/Rundmäuler	51	4	1	3	4	3	1	5	6	24
Wirbellose Tiere										
Muscheln und Schnecken	189	12	13	15	20	15	–	14	12	88
Flusskrebse	2	–	–	2	–	–	–	–	–	–
Webspinnen	659	19	44	12	34	28	11	2	25	484
Libellen	71	6	–	13	5	8	–	5	8	26
Heuschrecken	50	4	–	6	7	6	1	1	2	23
Laufkäfer	367	24	16	38	36	56	–	8	28	160
Wildbienen und Wespen	713	88	39	87	70	72	12	38	39	268
Ameisen	63	5	–	3	9	13	2	5	7	19
Schmetterlinge	1 644	228	33	233	213	196	5	29	142	565
Steinfliegen	65	12	4	7	3	5	–	1	4	29
Eintagsfliegen	70	6	–	4	6	8	1	–	7	38

Pflanzenarten

Pflanzen										
Farn- und Blütenpflanzen	1 952	145	50	87	229	312	17	18	21	1 073
Moose	775	77	37	54	131	142	24	29	–	277
Armleuchteralgen	21	1	–	4	6	3	–	1	1	5
Rotalgen und Braunalgen	15	–	–	1	3	8	–	3	–	–
Pilze										
Flechten	988	277	45	110	74	96	–	149	–	237
Großpilze	3 615	1	680	135	271	265	–	3	–	2 360

*) soweit sie in der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen enthalten sind – – – Quelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (HRSG.): Tabellen der Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung – <http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/roteliste.htm>

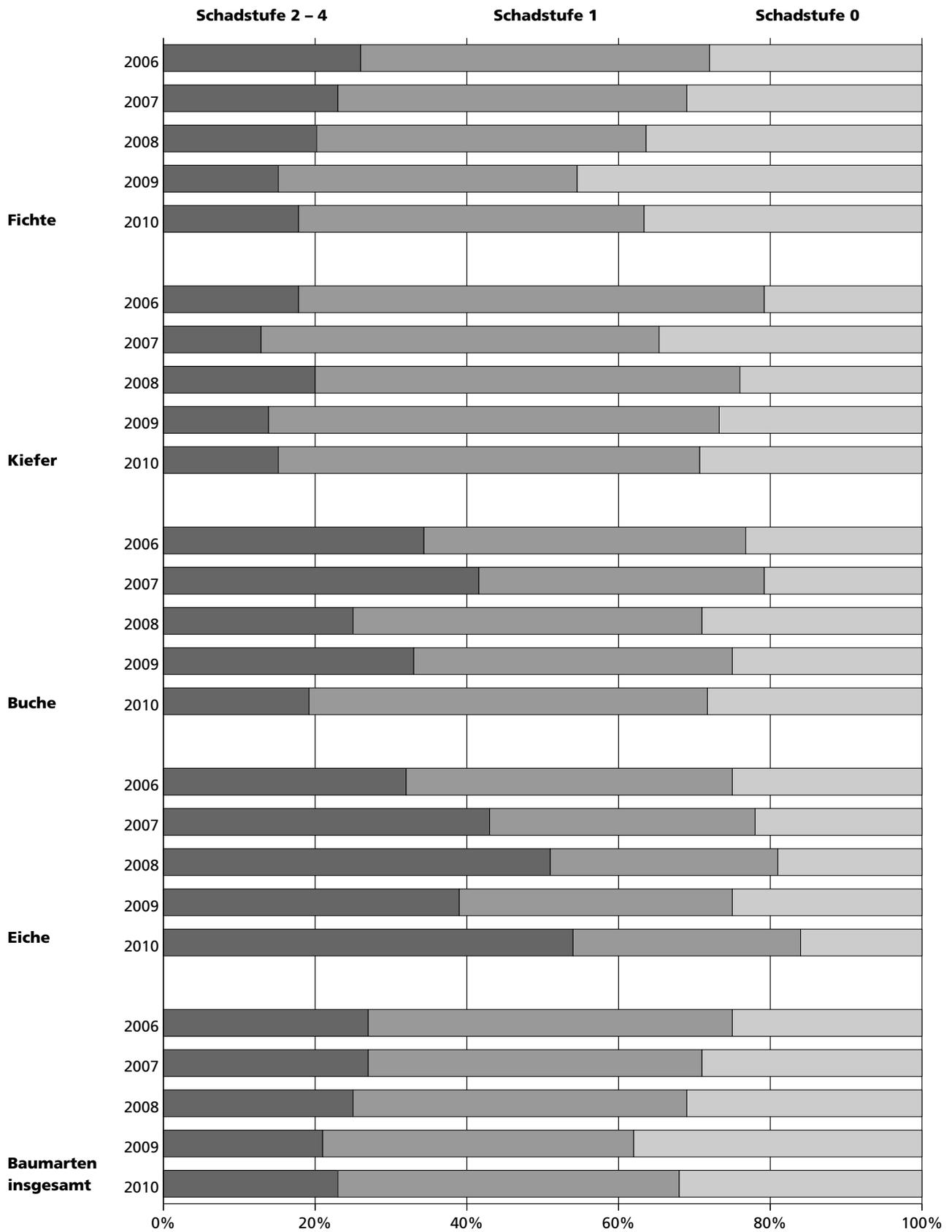
Noch: **2.2.8 Umweltschäden**
2.2.8.2 Waldschäden 1991 – 2010 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen

Anteil der Schadstufen an den Probeebäumen in %

Baumarten	Probeebäume								
	insgesamt			davon					
				bis 60 Jahre			über 60 Jahre		
	Schadstufe ¹⁾								
0	1	2 – 4	0	1	2 – 4	0	1	2 – 4	
1991									
Fichte	67	24	9	81	16	3	40	39	21
Kiefer	53	38	9	58	37	5	49	40	11
Buche	43	39	18	68	26	6	34	44	22
Eiche	40	42	18	72	22	6	32	47	21
Baumarten insgesamt	58	31	11	75	21	4	38	42	20
2006									
Fichte	28	46	26	44	46	10	6	46	48
Kiefer	21	62	18	24	62	14	20	62	18
Buche	23	42	34	63	33	4	13	45	42
Eiche	25	43	32	57	33	10	15	47	38
Baumarten insgesamt	25	48	27	48	41	11	11	59	30
2007									
Fichte	31	46	23	48	43	9	10	51	40
Kiefer	35	53	13	32	58	10	37	51	13
Buche	21	38	42	61	33	7	10	39	50
Eiche	22	35	43	58	28	14	12	37	51
Baumarten insgesamt	29	44	27	43	44	13	9	63	28
2008									
Fichte	36	43	20	59	35	6	11	53	36
Kiefer	24	56	20	22	56	22	26	57	17
Buche	29	46	25	77	19	4	18	53	29
Eiche	19	30	51	59	22	19	8	33	59
Baumarten insgesamt	31	44	25	.	.	.	.	.	.
2009									
Fichte	45	39	15	66	29	5	23	51	27
Kiefer	27	60	14	24	67	9	28	57	14
Buche	25	42	33	80	16	4	12	48	39
Eiche	25	36	39	62	28	10	16	39	45
Baumarten insgesamt	38	41	21	.	.	.	.	.	.
2010									
Fichte	37	46	18	57	36	7	14	56	30
Kiefer	29	55	15	25	59	16	32	54	14
Buche	28	52	19	76	22	2	17	60	24
Eiche	16	30	54	48	34	18	7	31	61
Baumarten insgesamt	32	45	23	.	.	.	.	.	.

1) Der Gesundheitszustand der Bäume wird durch die Begutachtung der Baumkronen während der Vegetationszeit ermittelt; Schadstufen: 0 = ohne Schadensmerkmale, 1 = schwach geschädigt, 2 – 4 = deutliche Schäden – – – Quelle: Landesbetrieb Forst und Holz, Recklinghausen

Waldschäden 2006 – 2010 nach Baumarten und Schadstufen



Grafik: IT.NRW

2.3.1 Abwasserbeseitigung

2.3.1.1 Öffentliche Sammelkanalisation und öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 1979 – 2007

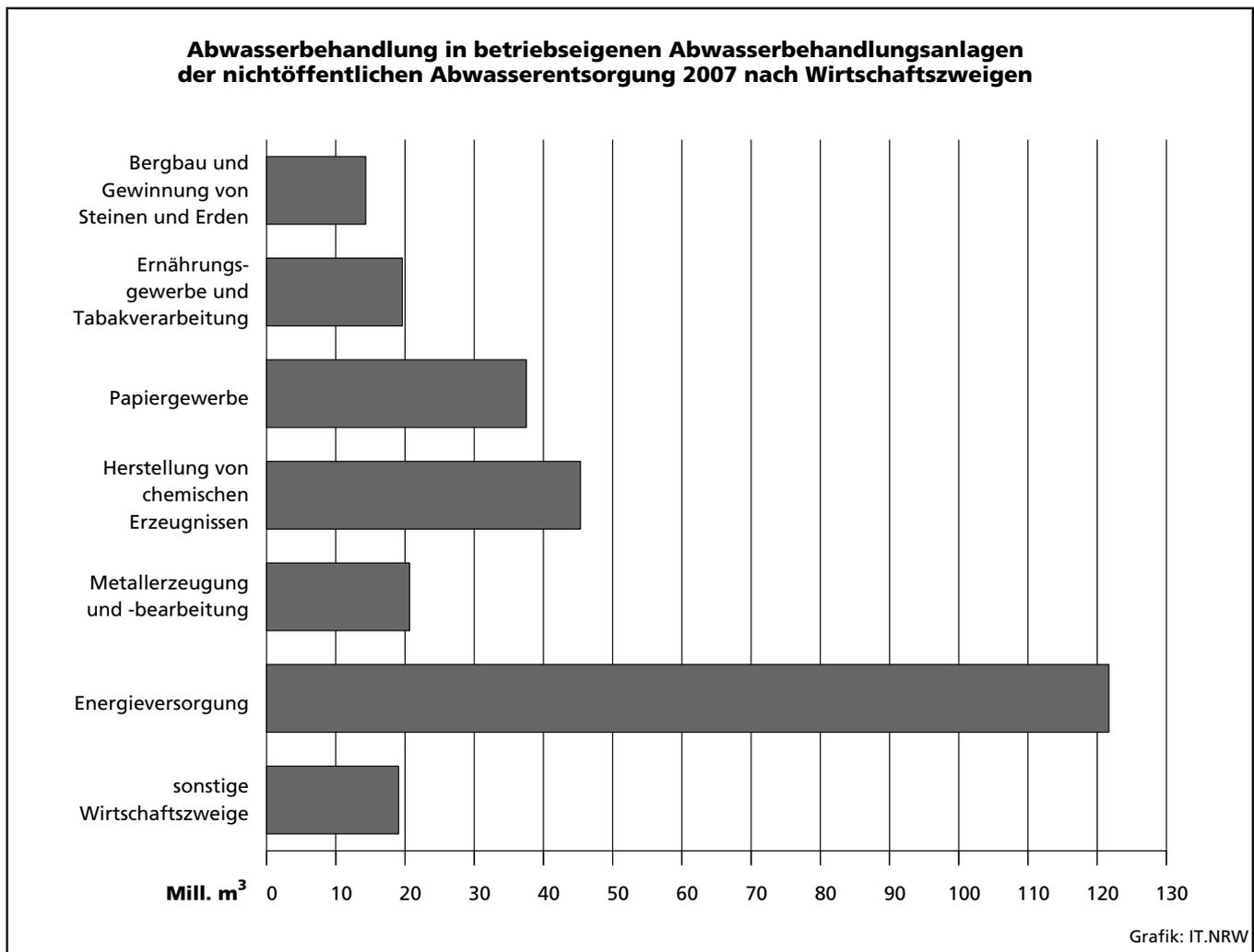
Merkmal	Einheit	1979	1995	1998	2001	2004	2007
öffentliche Sammelkanalisation							
Angeschlossene Bevölkerung ¹⁾	1 000	15 154	17 091	17 286	17 462	17 570	17 579
	%	89,1	95,5	96,2	96,7	97,2	97,6
Länge des Kanalnetzes²⁾ insgesamt	km	59 304	80 193	84 934	87 307	91 309	95 012
davon							
Mischkanalisation	km	34 921	43 557	44 739	44 848	45 181	46 117
Trennkanalisation	km	24 383	36 636	40 195	42 458	46 128	48 895
davon							
Schmutzwasserkanäle	km	12 820	19 730	21 641	23 016	25 343	26 882
Regenwasserkanäle	km	11 563	16 906	18 554	19 443	20 786	22 013
öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen							
Angeschlossene Bevölkerung ¹⁾	1 000	14 822	17 059	17 271	17 459	17 567	17 578
	%	87,1	95,3	96,1	96,7	97,2	97,6
Anlagen insgesamt	Anzahl	1 339	932	901	730	695	666
darunter nach Art der Behandlung							
mit ausschließlich mechanischer Behandlung	Anzahl	160	29	28	2	1	1
mit biologischer Behandlung	Anzahl	1 179	902	873	728	694	665
davon							
ohne weitergehende Behandlung	Anzahl	1 089	353	126	70	78	22
mit weitergehender Behandlung	Anzahl	90	549	747	658	616	643
Behandeltes Abwasser³⁾ insgesamt	1 000 m³	2 879 709	2 716 546	2 838 598	2 959 495	2 845 630	2 934 666
darunter in Anlagen							
mit ausschließlich mechanischer Behandlung	1 000 m ³	746 859	51 170	10 793	3 070	2	26
mit biologischer Behandlung	1 000 m ³	2 132 850	2 665 364	2 827 805	2 956 425	2 845 628	2 934 640
davon							
ohne weitergehende Behandlung	1 000 m ³	1 949 205	380 747	29 705	7 544	13 194	2 455
mit weitergehender Behandlung	1 000 m ³	183 645	2 284 617	2 798 100	2 948 881	2 832 434	2 932 185

1) Die Angaben bis 2004 beziehen sich auf den Stand am 31.12. des Jahres, ab 2007 am 30.06. des Jahres. – 2) ohne Zuleitungskanäle zu den Abwasserbehandlungsanlagen und Hausanschlüssen – 3) einschl. Fremd- und Niederschlagswasser – 1979 Werte für in Abwasserbehandlungsanlagen eingeleitetes Abwasser – – – Datenbasis: Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbehandlung

Noch: 2.3.1 Abwasserbeseitigung
2.3.1.2 Abwasserbehandlung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden
und im Verarbeitenden Gewerbe 1991 – 2007*)

Jahr	Betriebe mit Abwasserbehandlungsanlagen	Betriebe ¹⁾ mit				Behandeltes Abwasser insgesamt ²⁾ 1 000 m ³
		ausschließlich mechanischer Abwasserbehandlung	chemisch und chemisch-physikalischer Abwasserbehandlung	biologischer Abwasserbehandlung		
				ohne zusätzliche Verfahrensstufen	mit zusätzlichen Verfahrensstufen	
Anzahl						
1991	1 356	.	.	.	.	400 665
1995	975	.	.	.	.	339 061
1998	822	.	.	.	.	287 455
2001	723	.	.	.	.	268 129
2004	617	.	.	.	.	267 659
2007	617	67	481	74	38	156 410

*) Die Vergleichbarkeit der Jahresangaben ist aufgrund von veränderten Erfassungsgrenzen zum Teil eingeschränkt. – 1) Mehrfachzählungen sind möglich – 2) Mehrfach in unterschiedlichen betriebseigenen Behandlungsanlagen behandeltes Abwasser wird ggf. mehrfach gezählt. – – – Datenbasis: bis 2004 Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe, ab 2007 Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung



Noch: 2.3.1 Abwasserbeseitigung
2.3.1.3 Abwasserbehandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung 2007 nach Wirtschaftszweigen

Wirtschaftszweig	Betriebe mit Abwasserbehandlungsanlagen	In betrieblichen Anlagen behandeltes Abwasser			
		insgesamt ¹⁾	davon abgeleitet		
			in die öffentliche Kanalisation bzw. öffentliche Behandlungsanlage	an andere Betriebe	in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund
Anzahl	1 000 m ³				
Land- und Forstwirtschaft	–	–	–	–	–
Kohlebergbau, Torfgewinnung, Gewinnung von Erdöl und Erdgas	12	7 452	–	–	7 452
Erzbergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	12	6 868	1 659	–	5 209
Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung	114	19 613	12 585	.	.
Textilgewerbe	14	2 197	1 419	–	778
Bekleidungs-gewerbe	–	–	–	–	–
Ledergewerbe	3	173	173	–	–
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	5	1 523	.	–	.
Papiergewerbe	30	37 531	.	.	27 719
Verlags-gewerbe, Druck-gewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	4	31	31	–	–
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	4	3 763	.	–	.
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	68	45 350	4 301	4 003	37 046
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	10	744	.	.	–
Glas-gewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	37	2 224	.	.	1 575
Metallerzeugung und -bearbeitung	94	20 660	.	.	15 936
Herstellung von Metallerzeugnissen	107	5 751	.	.	3 334
Maschinenbau	27	266	259	.	.
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	3	34	34	–	–
Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. Ä.	19	460	168	–	293
Rundfunk- und Nachrichtentechnik	5	362	362	–	–
Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren	4	63	63	–	–
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	32	1 121	1 112	.	.
Sonstiger Fahrzeugbau	5	.	16	–	.
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen, Recycling	8	192	192	–	–
Energieversorgung	34	121 689	.	.	118 453
Sonstige Wirtschaftszweige	1	.	.	–	–
Insgesamt	652	278 243	45 237	4 604	228 402

1) einschl. ungenutztes Wasser – – – Datenbasis: Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Noch: **2.3.1 Abwasserbeseitigung**
2.3.1.4 Klärschlammverbleib der Abwasserbehandlungsanlagen 1983 – 2007

t Trockenmasse

Jahr	Schlammmenge nach Behandlung ¹⁾	Darunter beseitigt durch		
		Ablagerung auf Deponie	landwirtschaftliches Verwerten	Verbrennung

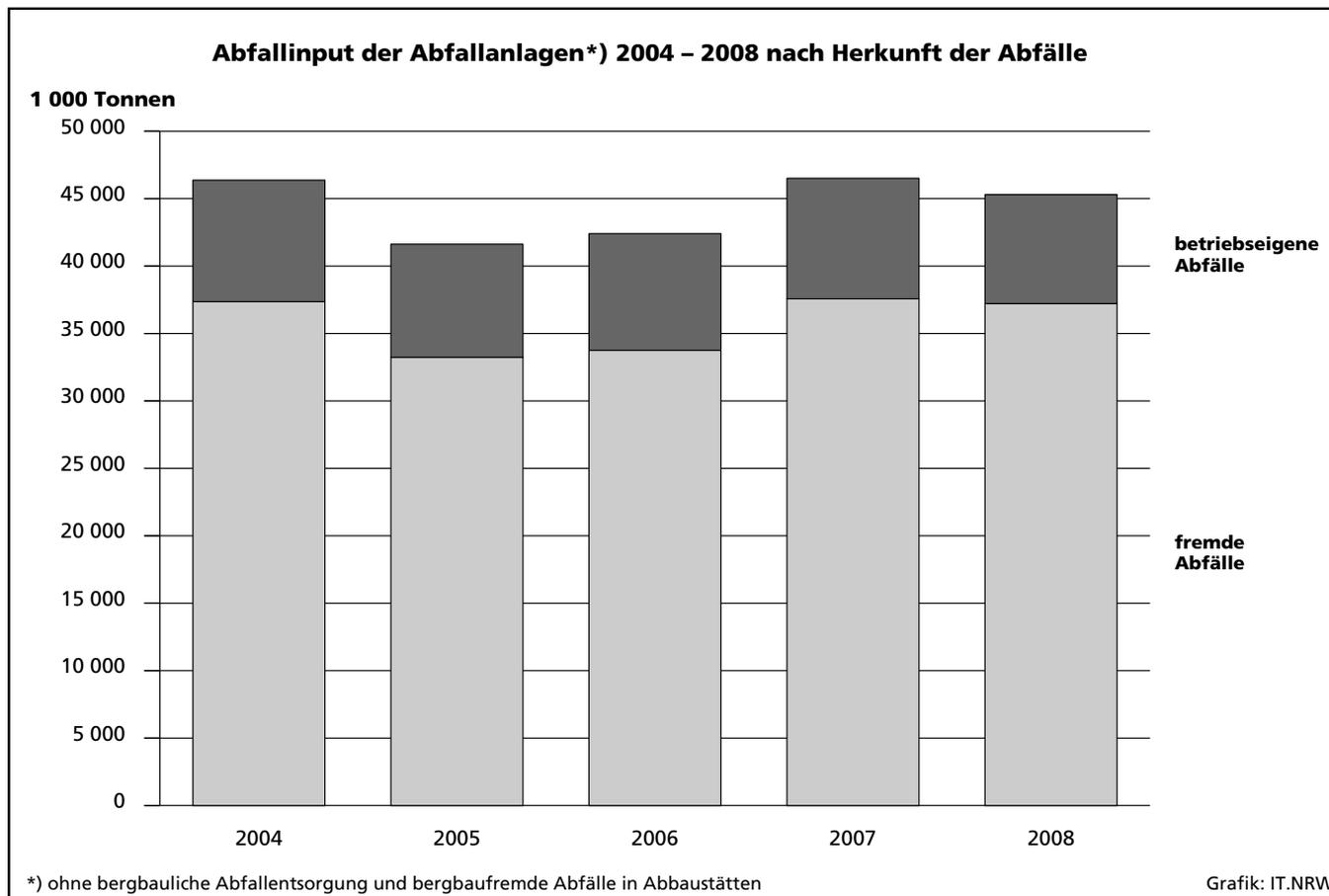
öffentliche Kläranlagen

1983	706 757	246 618	102 786	80 965
1987	686 643	222 511	101 483	85 624
1991	687 553	240 820	131 021	83 662
1995	619 623	123 053	142 058	98 842
1998	615 156	65 503	142 185	126 844
2001	610 857	74 676	130 954	165 579
2004	564 861	11 856	96 451	226 621
2007	502 511	–	101 133	342 891

betriebseigene Abwasserbehandlungsanlagen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe

1983	379 428	242 011	21 943	44 418
1987	603 451	370 394	47 534	37 359
1991	812 739	233 374	94 005	104 635
1995	795 650	142 509	49 000	79 783
1998	279 338	88 869	2 393	109 098
2001	284 213	88 876	.	.
2004	305 878	90 671	2 572	84 043
2007	302 982	66 906	2 897	60 947

1) einschließlich nicht behandelten Rohschlammes – – – Datenbasis: Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung, Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung



2.3.2 Abfallbeseitigung

2.3.2.1 Abfallinput der Abfallanlagen 2004 – 2008 nach Herkunft der Abfälle und Art der Anlage

Jahr Art der Anlage	Abfall- entsorgungs- anlagen ¹⁾	Abfallinput der Anlagen					
		insgesamt	betriebseigene Abfälle ²⁾	davon			
				zusammen	fremde Abfälle		
					NRW	anderen Bundesländern	dem Ausland
Anzahl	Tonnen						
2004	1 153	46 371 465	9 014 764	37 356 701	34 022 063	1 800 338	1 534 300
2005	1 141	41 626 254	8 384 761	33 241 493	30 575 358	1 591 464	1 074 671
2006	1 104	42 406 917	8 647 632	33 759 285	30 874 640	2 021 437	863 208
2007	1 300	67 146 860	24 195 584	42 951 276	39 207 167	2 376 961	1 367 148
2008	1 314	63 626 262	21 816 387	41 809 875	37 874 356	2 351 933	1 583 587

2008 nach Art der Anlage

Abfallverbrennungsanlagen	44	7 415 786	320 734	7 095 052	6 211 080	577 450	306 522
Bodenbehandlungsanlagen	12	504 563	76 501	428 062	410 537	12 382	5 143
Chemisch-physikalische Behandlungsanlagen	76	1 161 141	87 573	1 073 568	771 950	205 156	96 462
Demontagebetriebe für Altfahrzeuge	195	77 840	–	77 840	75 102	2 646	91
Deponien	175	15 340 819	6 534 092	8 806 727	8 479 880	272 447	54 400
Feuerungsanlagen	167	943 331	462 233	481 099	330 437	97 470	53 192
Kompostierungsanlagen	106	2 168 183	120 281	2 047 902	1 928 167	83 841	35 894
Mechanisch-biologische Behandlungsanlagen	4	304 222	–	304 222	277 439	26 783	–
Schredder	62	1 524 648	24 442	1 500 206	1 299 154	110 913	90 139
Sonstige Behandlungsanlagen	136	8 938 143	410 615	8 527 528	7 315 005	563 559	648 964
Sortieranlagen	197	6 729 535	45 647	6 683 888	6 279 105	300 590	104 193
Zerlegeeinrichtungen	29	191 627	269	191 358	133 388	39 153	18 817
Bergbauliche Abfallentsorgung	6	13 734 000	13 734 000	–	–	–	–
Übertägige Abbaustätten	97	4 405 933	–	4 405 933	4 212 271	23 895	169 768
Untertägige Abbaustätten	8	186 491	–	186 491	150 843	35 648	–

1) Anlagen der Entsorgungswirtschaft und betriebliche Anlagen, ab 2007 einschl. bergbaulicher Abfallentsorgung und bergbaufremder Abfälle in Abbaustätten –
2) Abfälle unmittelbar aus betriebseigener Produktion – – – Datenbasis: Erhebung der Abfallentsorgung

Noch: 2.3.2 Abfallbeseitigung
2.3.2.2 Abfallinput und -output der Abfallanlagen 2008 nach dem Wirtschaftszweig des Betreibers

Wirtschaftszweig	Abfall- entsorgungs- anlagen	Input der Anlagen			Output der Anlagen			
		zusammen	davon		zusammen ²⁾	davon (zur)		
			betriebs- eigene Abfälle ¹⁾	fremde Abfälle		Abfall- beseitigung ³⁾	Verwertung in Abfallent- sorgungs- anlagen ⁴⁾	Abgabe an Verwerter, gewonnene Sekundärstoffe und Produkte
Anzahl	Tonnen							
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	70	21 204 893	18 455 253	2 749 640	–	–	–	–
Verarbeitendes Gewerbe	250	3 626 549	1 856 419	1 770 130	631 382	273 965	127 173	230 246
Energieversorgung	6	396 035	63 412	332 624	133 597	1 095	127 798	4 704
Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	760	36 586 513	1 251 494	35 335 019	22 681 809	3 098 703	10 879 736	8 703 372
Baugewerbe	54	981 402	182 934	798 468	3 807	10	179	3 618
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	160	257 299	16	257 283	134 183	1 061	89 092	44 031
Verkehr und Lagerei	3	52 958	–	52 958	34 192	0	30 860	3 332
Grundstücks- und Wohnungswesen	3	5 374	472	4 902	4 950	122	3 675	1 153
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	3	48 666	–	48 666	61 684	4 198	56 436	1 050
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	5	466 574	6 387	460 186	505	22	151	333
Insgesamt	1 314	63 626 262	21 816 387	41 809 875	23 686 111	3 379 175	11 315 099	8 991 837
darunter Großhandel mit Altmaterialien und Reststoffen	37	53 487	–	53 487	53 562	63	20 078	33 421

1) Abfälle unmittelbar aus betriebseigener Produktion – 2) einschl. separierter Abfallfraktionen, die bei Vorbehandlungsverfahren in einer nicht als eigenständig anzusehenden Anlage entstanden sind und einer getrennten Entsorgung zugeführt werden sowie aller gewonnenen Sekundärrohstoffe und Produkte – 3) z. B. Deponie, Verbrennung, chemisch-physikalische Behandlungsanlage zur Beseitigung – 4) z. B. Feuerungsanlage, Produktionsanlage, Kompostierungsanlage, Sortieranlage – – – Datenbasis: Erhebung der Abfallentsorgung

Noch: 2.3.2 Abfallbeseitigung
2.3.2.3 Aufbereitung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen 2008

Art der Anlage Abfallart ¹⁾	Betreiber ²⁾	Input		Output	
		Anlagen ²⁾	insgesamt	Anlagen ²⁾	insgesamt
		Anzahl	Tonnen	Anzahl	Tonnen
Bauschutttaufbereitungsanlagen					
Bauschutttaufbereitungsanlagen insgesamt	140	213	12 323 420	213	12 201 027
stationäre und semimobile Anlagen	48	110	3 822 286	110	3 737 067
mobile Anlagen	99	103	8 501 135	103	8 463 960
Art der Abfälle:					
Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 19); EAV 1001	4	4	16 142	1	9 571
Abfälle aus der Eisen- und Stahlindustrie; EAV 1002	2	2	5 357	1	10 159
Abfälle vom Gießen von Eisen und Stahl; EAV 1009	7	7	109 699	–	–
Abfälle aus der Herstellung von Keramikerzeugnissen und keramischen Baustoffen wie Ziegeln, Fliesen, Steinzeug; EAV 1012	1	1	25	–	–
Abfälle aus der Herstellung von Zement, Branntkalk, Gips und Erzeugnissen aus diesen; EAV 1013	2	2	1 664	–	–
Abfälle von Maschinen-, Getriebe- und Schmierölen; EAV 1302	3	–	–	4	9
Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter, kommunaler Verpackungsabfälle); EAV 1501	7	4	2 648	6	299
Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutz- kleidung; EAV 1502	2	–	–	2	1
Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließ- lich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeug- wartung (außer 13, 14, 1606 und 1608); EAV 1601	2	–	–	2	10
Gebrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien; EAV 1611	6	6	22 990	–	–
Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik; EAV 1701	136	205	8 157 272	5	115 330
Holz, Glas und Kunststoff; EAV 1702	12	11	15 833	11	6 331
Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte; EAV 1703	94	115	1 789 934	4	4 295
Metalle (einschließlich Legierungen); EAV 1704	4	–	–	4	1 830
Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut; EAV 1705	68	82	1 957 159	17	407 509
Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe; EAV 1706	4	1	0	4	142
Baustoffe auf Gipsbasis; EAV 1708	15	16	7 138	6	8 099
Sonstige Bau- und Abbruchabfälle; EAV 1709	18	15	79 272	13	12 079
Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen; EAV 1901	2	6	39 494	–	–
Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (einschließlich Dechromatisierung, Cyanidentfernung, Neutralisation); EAV 1902	4	–	–	6	188 768
Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a. n. g.; EAV 1908	1	2	111	–	–
Abfälle aus der Zubereitung von Wasser für den mensch- lichen Gebrauch oder industriellem Brauchwasser; EAV 1909	1	1	1 240	–	–
Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a. n. g.; EAV 1912	140	12	108 739	213	11 435 294
Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 1501); EAV 2001	3	2	5 423	1	389
Garten- und Parkabfälle (einschließlich Friedhofsabfälle); EAV 2002	4	6	2 963	6	836
Andere Siedlungsabfälle; EAV 2003	4	4	316	1	79
Asphaltmischanlagen					
Asphaltmischanlagen insgesamt	54	58	1 990 969	x	x
stationäre und semimobile Anlagen	6	6	115 464	x	x
mobile Anlagen	49	52	1 875 505	x	x
Art der Abfälle:					
Abfälle aus der Erdölraffination; EAV 0501	2	2	8 781	x	x
Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik; EAV 1701	3	4	44 668	x	x
Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte; EAV 1703	37	40	968 527	x	x
Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a. n. g.; EAV 1912	24	25	968 993	x	x

1) nach den Europäischen Abfallverzeichnis (EAV) – 2) Mehrfachnennungen sind möglich. – – – Datenbasis: Erhebung über die Aufbereitung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen

Noch: 2.3.2 Abfallbeseitigung
2.3.2.4 Eingesammelte Mengen an Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen 1997 – 2008 nach Verpackungsarten

Tonnen						
Art	1997	2004	2005	2006	2007	2008
Verpackungen insgesamt	2 112 862	2 419 084	2 333 083	2 167 010	1 943 244	1 768 752
von privaten Endverbrauchern zurückgenommene Verkaufsverpackungen zusammen	1 437 405	1 404 098	1 217 617	1 176 121	953 379	998 982
davon						
gemischte Verpackungen	459 280	551 101	544 672	523 483	394 096	464 728
Verpackungen aus Papier, Pappe, Karton	320 511	352 061	249 854	198 927	243 929	181 639
gemischtes Glas	61 386	67 632	37 319	35 157	27 867	17 138
farblich getrennt gesammeltes Glas	589 771	429 770	365 738	395 507	243 693	331 273
Kunststoffe	880	1 273	16 705	19 763	40 350	2 005
Metalle	5 577	1 794	1 370	1 440	1 194	710
Verbunde	–	467	1 959	1 844	2 250	1 489
bei gewerblichen oder industriellen Endverbrauchern eingesammelte Verkaufsverpackungen sowie Transport- und Umverpackungen zusammen	675 457	1 014 986	1 115 466	990 889	989 865	769 770
davon						
Glas	40 128	31 060	53 788	50 706	42 403	37 340
Papier, Pappe, Karton	474 718	559 994	670 834	632 767	580 858	475 649
Metalle	5 065	46 174	40 595	23 987	15 864	14 016
Kunststoffe	23 846	62 211	54 265	54 271	47 096	44 172
Holz	61 570	97 832	78 650	61 994	63 889	56 337
Verbunde	2 663	12 494	5 646	4 638	2 188	4 494
nicht sortenrein erfasste sonstige Materialien	65 048	205 221	211 688	157 013	236 028	136 869
schadstoffhaltige Füllgüter	2 419	–	1 358	5 513	1 539	893

Datenbasis: Erhebung der Einsammlung und Rücknahme von Verpackungen

2.3.3 Maßnahmen im Verkehr
2.3.3.1 Bestand an Personenkraftwagen 2006 – 2010 nach Kraftstoffarten und Emissionsgruppen

Anzahl											
Jahr ¹⁾	Bestand an Personenkraftwagen										
	insgesamt	davon				darunter					
		nach Kraftstoffarten				schadstoffreduziert nach Emissionsgruppen ²⁾					
		Benzin	Diesel	Gas ³⁾	sonstige ⁴⁾	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	Euro 6
2006	9 831 843	7 651 502	2 158 340	20 212	1 789	2 241 922	1 680 228	3 569 195	1 852 716	–	–
2007	9 932 590	7 571 235	2 316 099	42 546	2 710	1 898 033	3 089 480	2 007 866	2 528 455	–	–
2008	8 809 659	6 598 979	2 140 696	66 280	3 704	1 180 814	2 695 005	1 807 179	2 863 548	–	–
2009	8 820 040	6 522 788	2 177 911	114 813	4 528	977 755	2 529 177	1 736 732	3 333 110	14 920	1
2010	8 902 315	6 478 946	2 279 985	137 452	5 932	720 454	2 219 463	1 701 171	3 842 108	214 065	481

1) Stand am 1. Januar des Jahres – 2) Die Emissionsgruppen Euro 1 bis Euro 6 fassen Personenkraftwagen zusammen, die bestimmte in der EU festgelegte Grenzwertstufen für Luftschadstoffe einhalten. – 3) Flüssiggas und Erdgas – 4) z. B. Elektro- und Hybridantrieb – – – Quelle: Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes (Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg)

Noch: 2.3.3 Maßnahmen im Verkehr

2.3.3.2 Maßnahmen nach Unfällen bei der Lagerung und dem Transport wassergefährdender Stoffe 1982 – 2009*)

Jahr	Unfälle insgesamt	Unfälle mit getroffenen Sofortmaßnahmen ¹⁾	Und zwar ²⁾					Unfälle mit getroffenen Folgemaßnahmen	Und zwar ²⁾		
			Verhinderung weiteren		Umpumpen in andere Behälter	Aufbringen von Bindemitteln	Einbringen von Sperrern in Gewässer		Abfuhr verunreinigten Materials	darunter zur Deponie	Grundwasserbeobachtungsrohre und Schürfgruben
			Auslaufens	Ausbreitens							
1982	387	345	184	145	118	261	94	243	197	86	16
1983	455	399	230	144	130	271	102	257	221	110	21
1984	481	448	260	176	152	293	103	278	254	113	13
1985	459	433	252	194	138	307	113	291	266	143	16
1986	832	790	413	295	207	480	185	450	401	207	40
1987	765	713	423	301	187	506	174	434	373	174	35
1988	688	648	366	200	174	406	154	367	287	149	20
1989	518	479	279	187	120	319	100	299	214	109	18
1990	543	513	310	214	147	321	98	340	265	116	15
1991	492	470	295	214	124	308	91	235	178	86	12
1992	476	445	280	196	107	287	92	269	200	103	9
1993	426	402	242	136	92	275	85	224	163	82	8
1994	338	321	199	121	80	198	79	185	129	69	10
1995	295	278	170	110	82	173	49	170	122	55	7
1996	475	475	307	246	151	351	68	377	234	.	8
1997	507	507	296	248	171	369	92	385	229	.	13
1998	532	532	279	279	122	405	89	400	230	.	17
1999	481	481	309	283	153	371	67	402	252	.	15
2000	491	491	296	284	133	333	81	382	245	.	11
2001	408	408	252	235	127	299	65	239	149	.	9
2002	304	304	220	168	97	223	57	229	155	.	14
2003	278	278	170	156	79	187	38	220	137	.	10
2004	334	334	230	200	112	242	66	293	223	.	10
2005	286	286	189	179	98	220	50	265	232	.	7
2006	298	298	195	178	104	218	52	284	230	.	7
2007	317	317	220	196	123	236	54	300	242	.	7
2008	361	361	224	216	131	264	55	334	288	.	19
2009	358	358	223	235	95	268	50	314	262	.	10

*) Ab 1996 werden neben den Lagerunfällen auch Unfälle beim übrigen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Abfüllen, Herstellung, Verwendung) einbezogen und bei den Transportunfällen zusätzlich Unfälle mit Betriebsstofftanks. – 1) ab 1996 durch Änderung der Erhebungsvordrucke zwangsläufig identisch mit Spalte 1 – 2) Mehrfachzählungen sind möglich. – – – Datenbasis: Erhebung über Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen

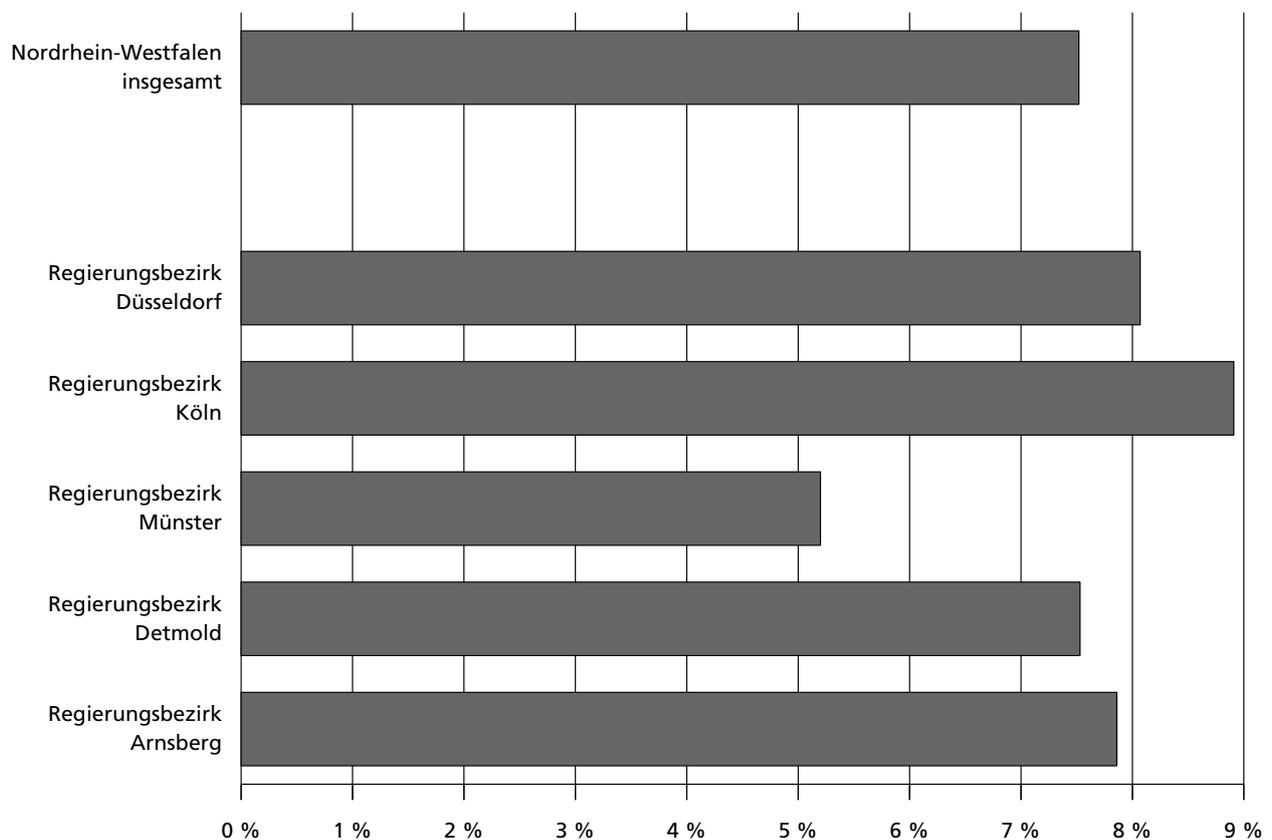
2.3.4 Natur- und Landschaftsschutz, Ressourcenschonung

2.3.4.1 Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete 1980 – 2009*)

Jahr	Naturschutzgebiete ¹⁾	Gesamtfläche der Naturschutzgebiete	Durchschnittliche Fläche der Naturschutzgebiete	Anteil an der Fläche des Landes
	Anzahl	ha		%
1980	247	16 604	67,2	0,49
1990	1 007	64 294	63,8	1,89
1995	1 598	100 122	62,7	2,94
1996	1 624	108 122	66,6	3,17
1997	1 796	121 285	67,5	3,56
1998	1 863	132 949	71,4	3,90
1999	1 867	128 672	68,9	3,78
2000	1 939	135 490	69,9	3,98
2001	2 026	139 624	68,9	4,10
2002	2 263	162 570	71,8	4,77
2003	2 405	178 225	74,1	5,23
2004	2 474	209 505	84,7	6,15
2005	2 585	233 891	90,5	6,86
2006	2 691	239 037	88,8	7,01
2007	2 778	245 272	88,3	7,20
2008	2 988	254 658	85,2	7,47
2009	3 019	256 214	84,9	7,52

*) Stand jeweils 31.12. des Jahres – 1) bestehende und einstweilig sichergestellte sowie durch Offenlage von Verordnungen oder Landschaftsplänen geschützte Naturschutzgebiete – – – Quelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, Recklinghausen

Anteil der Fläche der Naturschutzgebiete an der Gesamtfläche 2009 nach Regierungsbezirken



Grafik: IT.NRW

Noch: **2.3.4 Natur- und Landschaftsschutz, Ressourcenschonung**
2.3.4.2 Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete 2009*) nach Verwaltungsbezirken

Verwaltungsbezirk	Naturschutzgebiete ¹⁾	Gesamtfläche der Naturschutzgebiete	Durchschnittliche Fläche der Naturschutzgebiete	Anteil an der Fläche des Verwaltungsbezirks
	Anzahl	ha		%
Kreisfreie Städte				
Düsseldorf	11	1 428	129,8	6,57
Duisburg	14	1 284	91,7	5,52
Essen	13	356	27,4	1,69
Krefeld	9	928	103,1	6,73
Mönchengladbach	16	618	38,6	3,62
Mülheim an der Ruhr	18	1 129	62,7	12,37
Oberhausen	3	522	174,0	6,77
Remscheid	23	717	31,2	9,61
Solingen	11	770	70,0	8,60
Wuppertal	19	1 287	67,7	7,64
Kreise				
Kleve	46	11 118	241,7	9,02
Mettmann	54	2 566	47,5	6,30
Rhein-Kreis Neuss	14	2 006	143,3	3,48
Viersen	38	4 824	126,9	8,56
Wesel	72	13 165	182,8	12,63
Regierungsbezirk Düsseldorf	361	42 717	118,3	8,07
Kreisfreie Städte				
Bonn	9	3 136	348,5	22,21
Köln	22	3 419	155,4	8,44
Leverkusen	12	111	9,2	1,41
Kreise				
Städteregion Aachen	135	10 199	75,5	14,42
darunter Stadt Aachen	12	447	37,2	2,78
Düren	61	5 009	82,1	5,32
Rhein-Erft-Kreis	39	2 113	54,2	3,00
Euskirchen	168	14 697	87,5	11,77
Heinsberg	15	2 487	165,8	3,96
Oberbergischer Kreis	87	2 462	28,3	2,68
Rheinisch-Bergischer Kreis	57	4 815	84,5	11,00
Rhein-Sieg-Kreis	116	17 144	147,8	14,87
Regierungsbezirk Köln	721	65 592	91,0	8,91
Kreisfreie Städte				
Bottrop	5	464	92,7	4,61
Gelsenkirchen	18	245	13,6	2,34
Münster	14	1 907	136,2	6,29

*) Stand 31.12. des Jahres – 1) bestehende und einstweilig sichergestellte sowie durch Offenlage von Verordnungen oder Landschaftsplänen geschützte Naturschutzgebiete – – – Quelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, Recklinghausen

Noch: 2.3.4 Natur- und Landschaftsschutz, Ressourcenschonung
 noch: **2.3.4.2 Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete 2009*) nach Verwaltungsbezirken**

Verwaltungsbezirk	Naturschutzgebiete ¹⁾	Gesamtfläche der Naturschutzgebiete	Durchschnittliche Fläche der Naturschutzgebiete	Anteil an der Fläche des Verwaltungsbezirks
	Anzahl	ha		%
Kreise				
Borken	68	5 019	73,8	3,54
Coesfeld	78	6 265	80,3	5,64
Recklinghausen	53	4 649	87,7	6,11
Steinfurt	112	11 814	105,5	6,59
Warendorf	81	5 538	68,4	4,20
Regierungsbezirk Münster	429	35 900	83,7	5,20
Kreisfreie Stadt				
Bielefeld	39	1 952	50,0	7,57
Kreise				
Gütersloh	42	4 290	102,1	4,43
Herford	39	1 637	42,0	3,64
Höxter	76	8 782	115,6	7,32
Lippe	96	14 104	146,9	11,32
Minden-Lübbecke	65	7 197	110,7	6,25
Paderborn	58	11 122	191,8	8,93
Regierungsbezirk Detmold	415	49 083	118,3	7,53
Kreisfreie Städte				
Bochum	7	120	17,2	0,83
Dortmund	27	1 687	62,5	6,02
Hagen	23	585	25,4	3,65
Hamm	31	1 604	51,8	7,09
Herne	4	95	23,7	1,84
Kreise				
Ennepe-Ruhr-Kreis	30	1 517	50,6	3,72
Hochsauerlandkreis	563	26 035	46,2	13,29
Märkischer Kreis	131	2 988	22,8	2,82
Olpe	54	1 910	35,4	2,69
Siegen-Wittgenstein	102	10 694	104,8	9,45
Soest	81	12 663	156,3	9,54
Unna	40	3 024	75,6	5,57
Regierungsbezirk Arnsberg	1 093	62 922	57,6	7,86
Nordrhein-Westfalen	3 019	256 214	84,9	7,52

Anmerkungen Seite 77

Noch: 2.3.4 Natur- und Landschaftsschutz, Ressourcenschonung
2.3.4.3 Hergestellte Anlagen und durchgeführte Maßnahmen in den Bereichen Naturschutz, Landschaftspflege sowie Bodenschutz in der Flurbereinigung 1994 – 2009*)

Gliederung	Einheit	1994	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Hergestellte Anlagen								
linienhaft								
Windschutzstreifen, Baumreihen, Eingrünungen, Begleitpflanzungen an Wegen und Gewässern u. Ä.	km	48	39	11	6	8	16	–
Feldraine, Steinriegel, Hangstufen (Terrassen), Bodenwälle, Rand- und Saumstreifen, Böschungen u. Ä. ¹⁾	km	2	–	–	2	–	–	–
flächenhaft								
Gehölzgruppen, Feldgehölze (ohne Aufforstungen), Vogelschutzgehölze, Baumgruppen u. Ä.	Anzahl	751	135	79	32	1	20	2
	ha	26	16	16	16	–	6	2
sonstige ökologisch wertvolle Flächen (Feuchtfleichen, Trockenrasen), Felsen, geomorphologische Strukturen, Quellen, Einzelschöpfungen der Natur, Abbaufleichen u. Ä.	Anzahl	70	40	30	7	2	5	1
	ha	50	43	10	7	2	3	2
Mitwirkung bei der Sicherung und Erhaltung²⁾								
geschützter								
Gebiete (Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, National- und Naturparks, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile – § 12 BNatSchG)	Anzahl	126	177	42	7	–	.	–
	ha	332	313	250	93	–	.	–
Bau-, Kultur- und Bodendenkmäler u. Ä.	Anzahl	3	1	–	–	–	.	–
	ha	4	1	–	–	–	.	–
nicht geschützter								
wertvoller Flächen	Anzahl	45	161	–	–	–	.	–
	ha	199	153	–	–	–	.	–
wertvoller Objekte	Anzahl	–	–	–	–	–	.	–
	ha	–	–	–	–	–	.	–

*) im Berichtsjahr durchgeführte Maßnahmen, hergestellte Anlagen in Bodenordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz – 1) ohne Randstreifen in Länge der ländlichen Straßen und Wege sowie ohne unbefestigte Wege – 2) Die Mitwirkung wird in der Regel darin bestehen, dass Eigentum und Unterhaltung einem geeigneten Träger übertragen oder Nutzungsregelungen getroffen werden. – – – Quelle: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Referat II-7

Noch: 2.3.4 Natur- und Landschaftsschutz, Ressourcenschonung
2.3.4.4 Betriebe mit ökologischem Landbau und ihre landwirtschaftlich genutzte Fläche 1999 – 2007

Merkmal	Einheit	1999	2001	2003	2005	2007
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt	Anzahl	56 366	53 649	54 531	51 161	47 511
Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) insgesamt	Hektar	1 501 575	1 498 625	1 525 943	1 511 861	1 503 181
darunter						
Betriebe mit ökologischem Landbau ¹⁾	Anzahl	399	592	941	1 033	1 257
LF der Betriebe mit ökologischem Landbau ²⁾	Hektar	15 252	23 036	38 104	42 331	48 930
darunter						
Betriebe mit Ackerland	Anzahl	350	445	511	449	640
Fläche des Ackerlandes	Hektar	9 998	12 663	13 888	14 234	17 307
Betriebe mit Dauerkulturen	Anzahl	46	64	78	84	100
Fläche der Dauerkulturen	Hektar	212	329	453	567	596
Betriebe mit Dauergrünland	Anzahl	325	495	844	924	1 153
Fläche des Dauergrünlands	Hektar	5 023	10 020	23 730	27 507	30 998

1) landwirtschaftliche Betriebe, die dem Kontrollverfahren nach der EWG-Verordnung Nr. 2092/91 zum ökologischen Landbau (EWG-Öko-Verordnung) unterliegen, unabhängig von Art und Umfang der ökologischen Bewirtschaftung – 2) Nachgewiesen wird die gesamte bewirtschaftete LF der Betriebe mit ökologischem Landbau, unabhängig davon ob sie bereits umgestellt ist, sich in Umstellung befindet oder konventionell bewirtschaftet wird. – – – Datenbasis: Agrarstrukturerhebung

2.3.4.5 Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energien 1990 – 2008

Jahr	Insgesamt	Davon aus					Anteil an der gesamten Stromerzeugung
		Lauf- und Speicherwasser	Windkraft	Photovoltaik	Biomasse	sonstigen ¹⁾	
Mill. Kilowattstunden							%
1990	501	451	1	–	–	49,0	0,3
1991	683	450	3	–	–	230	0,4
1992	791	567	12	–	–	212	0,4
1993	773	520	19	–	–	234	0,4
1994	802	564	41	–	–	197	0,5
1995	1 214	501	68	–	158	487	0,7
1996	1 025	318	83	1	132	491	0,6
1997	1 298	392	198	1	162	545	0,8
1998	1 601	542	362	4	130	563	0,9
1999	1 808	518	521	6	183	580	1,1
2000	1 844	554	737	9	146	398	1,1
2001	2 922	866	1 526	39	349	142	1,8
2002	5 199	586	2 391	25	1 148	1 049	3,0
2003	5 800	420	2 953	41	1 530	856	3,2
2004	8 018	498	2 552	63	2 873	2 032	4,4
2005	9 589	641	3 034	122	4 017	1 775	5,3
2006	9 689	618	3 637	203	4 961	270	5,2
2007	10 614	790	4 155	260	4 774	635	5,5
2008	8 390	805	3 922	376	2 393	894	4,4

1) Klär-, Deponiegas und sonstige erneuerbare Energieträger – – – Datenbasis: Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung; Erhebung über Stromeinspeisung bei Netzbetreibern; Erhebung über Stromerzeugungsanlagen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe

2.3.5 Verfolgung von Umweltvergehen

2.3.5.1 Straftaten gegen die Umwelt 1985 – 2009*

Art der Straftat (Paragrafen des Strafgesetzbuches)	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Insgesamt	2 110	4 829	5 337	3 694	1 878	1 573	1 542	1 602	1 412
Gewässerverunreinigung (§ 324)	1 529	1 885	978	766	709	505	455	448	440
Bodenverunreinigung (§ 324a) ¹⁾	.	.	346	397	223	207	236	216	157
Luftverunreinigung (§ 325)	43	138	54	28	29	25	30	29	25
Verursachen von Lärm, Erschütterungen und nichtionisierenden Strahlen (§ 325a) ²⁾	4	11	13	5	1	4	6	4	2
umweltgefährdende Abfallbeseitigung (§ 326) ³⁾	420	2 411	3 694	2 337	830	736	751	815	702
unerlaubtes Betreiben von Anlagen (§ 327)	77	342	202	128	63	56	41	40	46
unerlaubter Umgang mit radioaktiven Stoffen u. a. gefährlichen Stoffen und Gütern (§ 328) ⁴⁾	–	–	14	23	10	14	6	28	20
Gefährdung schutzbedürftiger Gebiete (§ 329)	5	5	7	4	3	3	8	6	9
besonders schwerer Fall einer Umweltstraftat (§ 330) ⁵⁾	26	29	14	–	–	–	–	–	–
schwere Gefährdung durch Freisetzen von Giften (§ 330a)	6	8	15	6	10	23	9	16	11

*) soweit sie von der Polizei bearbeitet wurden und damit in der polizeilichen Kriminalstatistik erscheinen – 1) gesonderte Erfassung erst seit dem 01.01.1994 – 2) bis einschl. 1994: Lärmverursachung – 3) ab 1996 einschl. grenzüberschreitender Verbringung gefährlicher Abfälle – 4) bis einschl. 1994: unerlaubter Umgang mit Kernbrennstoffen – 5) bis einschl. 1994: schwere Umweltgefährdung – – – Quelle: Polizeiliche Kriminalstatistik (Landeskriminalamt Nordrhein-Westfalen)

2.3.5.2 Verurteilte aufgrund von Straftaten gegen die Umwelt 1985 – 2009

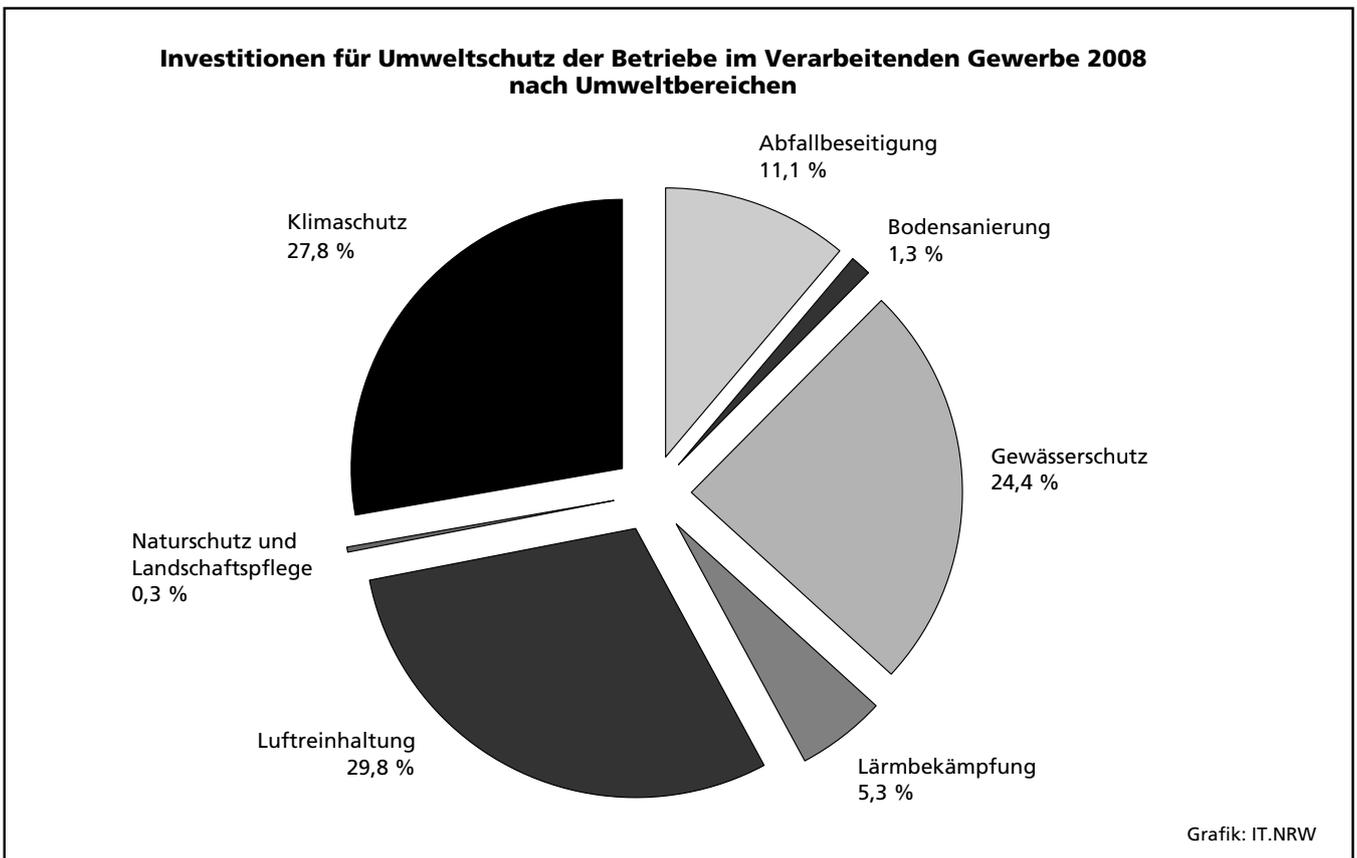
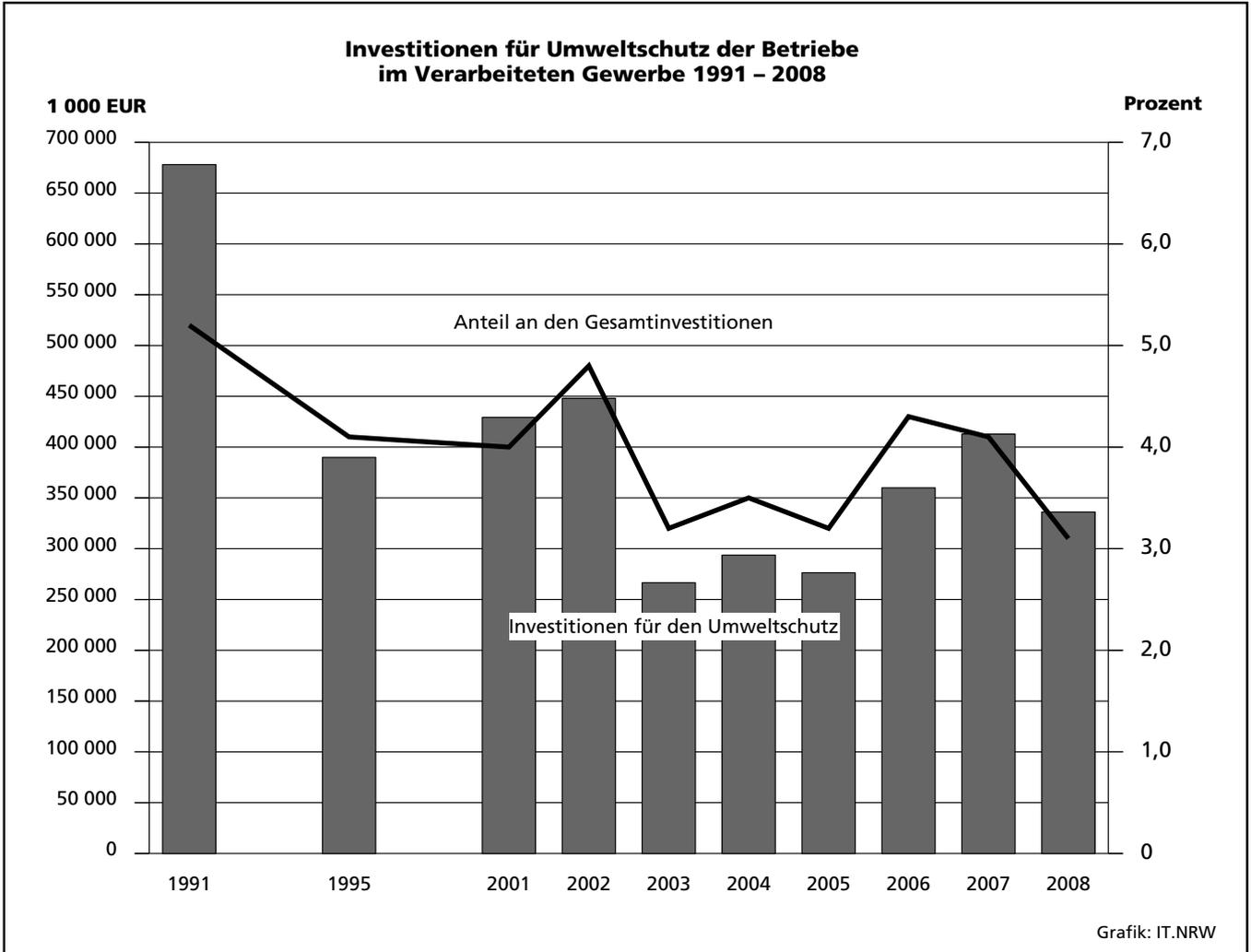
Art der Straftat (Paragrafen des Strafgesetzbuches)	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Insgesamt	171	396	541	375	106	68	79	91	104
Gewässerverunreinigung (§ 324)	122	128	87	47	22	19	13	15	20
Bodenverunreinigung (§ 324a) ¹⁾	.	.	–	8	5	1	9	8	4
Luftverunreinigung (§ 325) ²⁾	1	5	2	2	1	–	–	–	–
Verursachen von Lärm, Erschütterungen und nichtionisierenden Strahlen (§ 325a) ³⁾	.	.	–	–	–	–	–	–	–
umweltgefährdende Abfallbeseitigung (§ 326) ⁴⁾	33	189	427	298	67	46	52	56	74
unerlaubtes Betreiben von Anlagen (§ 327)	11	70	24	18	7	2	5	7	5
unerlaubter Umgang mit radioaktiven Stoffen u. a. gefährlichen Stoffen und Gütern (§ 328) ⁵⁾	–	–	–	–	3	–	1	2	–
Gefährdung schutzbedürftiger Gebiete (§ 329)	–	–	–	1	–	–	–	1	–
besonders schwerer Fall einer Umweltstraftat (§ 330) ⁶⁾	1	4	1	–	–	–	–	1	1
schwere Gefährdung durch Freisetzen von Giften (§ 330a)	3	–	–	1	1	–	–	1	–

1) erst ab 1995 – 2) bis einschl. 1994: Luftverunreinigung und Lärm (§ 325 StGB) – 3) gesonderte Erfassung erst ab 1995 – 4) ab 1996 einschl. grenzüberschreitender Verbringung gefährlicher Abfälle – 5) bis einschl. 1995: unerlaubter Umgang mit Kernbrennstoffen (§ 328 StGB) – 6) bis einschl. 1994: schwere Umweltgefährdung (§ 330 StGB) – – – Datenbasis: Strafverfolgungsstatistik

2.3.6 Ausgaben und Einnahmen für Umweltschutz
2.3.6.1 Investitionen für Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 1991 – 2008
nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen

Jahr	Investitionen für Umweltschutz ¹⁾								Anteil an den Gesamt- investitionen
	insgesamt	davon							
		Abfall- beseitigung	Gewässer- schutz	Lärm- bekämpfung	Luft- reinhaltung	Naturschutz und Landschafts- pflege ²⁾	Boden- sanierung ²⁾	Klima- schutz ³⁾	
1 000 EUR									%
Energie- und Wasserversorgung⁴⁾									
1991	97 703	20 475	5 174	2 011	70 044	.	.	.	4,0
1995	64 744	800	22 832	760	40 352	.	.	.	2,3
2001	38 726	1 757	18 550	641	13 932	3 826	21	.	3,4
2002	44 447	8 524	3 941	54	31 569	357	2	.	2,2
2003	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2005	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2006	41 356	53	5 408	19	22 184	222	12	13 458	1,7
2007	104 917	5 644	11 371	44	10 126	94	931	76 709	4,0
2008	991 235	127 292	281 030	154	68 450	232	113	513 963	23,9
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden⁵⁾									
1991	50 634	4 274	10 357	2 176	33 827	.	.	.	5,4
1995	9 136	2 387	3 175	653	2 920	.	.	.	1,6
2001	14 284	542	2 470	2 862	1 710	6 699	3	.	2,4
2002	10 715	781	4 158	73	726	4 976	–	.	2,6
2003	33 244	92	6 472	704	8 264	17 111	602	.	6,3
2004	25 372	232	7 681	653	2 619	10 539	3 648	.	5,0
2005	18 502	27	6 854	96	4 265	3 951	3 309	.	4,3
2006	9 249	16	4 462	258	3 130	131	1 247	6	3,6
2007	6 533	3 533	1 240	74	228	1 443	–	15	1,7
2008	11 107	128	3 368	545	6 175	877	15	–	2,8
Verarbeitendes Gewerbe⁶⁾									
1991	678 057	98 105	233 320	35 553	311 079	.	.	.	5,2
1995	389 849	83 084	125 272	11 434	170 059	.	.	.	4,1
2001	429 269	56 901	147 358	24 799	195 989	2 530	1 692	.	4,0
2002	448 059	72 649	155 812	14 957	199 629	2 607	2 405	.	4,8
2003	266 524	29 786	86 713	18 647	126 527	2 519	2 333	.	3,2
2004	293 683	51 034	84 388	17 591	135 264	2 042	3 364	.	3,5
2005	276 333	38 162	70 515	8 930	155 897	1 018	1 811	.	3,2
2006	359 937	32 417	89 754	11 130	183 490	1 292	2 741	39 113	4,3
2007	412 844	18 060	89 359	15 032	213 245	1 181	3 356	72 611	4,1
2008	336 106	37 326	82 160	17 923	100 107	1 036	4 216	93 338	3,1
Produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)⁴⁾									
1991	826 394	122 854	248 851	39 740	414 950	.	.	.	5,0
1995	463 729	86 271	151 279	12 847	213 332	.	.	.	3,6
2001	482 279	257 230	106 782	18 188	97 169	1 460	1 451	.	3,9
2002	503 221	81 955	163 911	15 084	231 924	7 940	2 407	.	4,3
2003	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2004	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2005	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2006	410 542	32 486	99 624	11 406	208 804	1 645	4 000	52 577	3,7
2007	524 294	27 236	101 970	15 150	223 599	2 718	4 286	149 335	4,0
2008	1 338 448	164 746	366 558	18 622	174 732	2 145	4 344	607 301	8,6

1) bis einschl. 2002 ohne Zugänge an Umweltschutzeinrichtungen als nicht gesondert ausweisbare Teile von Sachanlagen, die anderen Zwecken dienen – 2) ab Berichtsjahr 1996 in die Befragung aufgenommen – 3) ab Berichtsjahr 2006 in die Befragung aufgenommen – 4) ab Berichtsjahr 2008 einschl. Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen – 5) für 1991 einschl. Verarbeitung von Steinen und Erden – 6) für 1991 ohne Verarbeitung von Steinen und Erden, ohne Recycling und Verlagsgewerbe, einschl. Reparatur von Kraftfahrzeugen – – – Datenbasis: Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz



Noch: 2.3.6 Ausgaben und Einnahmen für Umweltschutz
2.3.6.2 Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 1998 – 2008 nach Umweltbereichen

1 000 Euro

Jahr	Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz							
	insgesamt ¹⁾	davon für den Bereich						
		Abfall- beseitigung	Gewässerschutz	Lärm- bekämpfung	Luft- reinhaltung	Naturschutz und Landschafts- pflege	Boden- sanierung	Klima- schutz ²⁾
Waren								
1998	1 579 740	631 703	455 903	81 026	405 995	5 113	–	.
2000	1 373 399	226 978	484 148	156 483	497 992	7 797	–	.
2001	1 484 014	246 333	428 604	63 370	737 207	8 500	–	.
2002	1 196 214	223 579	292 361	52 371	624 703	3 200	–	.
2003	1 046 220	203 493	304 821	41 968	490 215	5 723	–	.
2004	1 023 207	210 375	329 618	45 060	431 802	6 352	–	.
2005	985 557	222 845	262 614	45 538	448 304	6 256	–	.
2006	1 822 489	371 556	412 499	50 320	462 389	2 482	371	522 872
2007	3 427 773	416 316	461 058	54 810	898 641	3 867	382	1 592 699
2008	6 316 384	708 471	967 789	98 040	845 135	3 078	11 033	3 682 839
Bauleistungen								
1998	510 541	87 690	369 922	22 975	3 687	2 407	23 859	.
2000	520 694	51 385	395 744	26 275	8 265	3 831	35 195	.
2001	509 613	38 811	401 170	21 572	3 273	7 999	36 789	.
2002	532 655	49 597	414 538	27 377	9 728	6 912	24 504	.
2003	516 621	44 004	435 779	21 383	2 463	5 996	6 997	.
2004	543 511	66 398	427 616	26 937	3 782	12 320	6 458	.
2005	532 363	55 279	423 782	35 582	2 465	10 104	5 151	.
2006	727 516	36 879	534 643	9 901	15 105	10 228	26 843	93 917
2007	764 281	34 076	467 522	19 926	52 778	23 595	42 434	123 950
2008	955 171	52 784	506 790	25 860	187 092	38 653	12 117	84 611
Dienstleistungen								
1998	270 043	86 946	102 034	9 714	16 722	11 743	23 232	.
2000	260 427	38 480	130 241	8 887	20 246	10 533	28 372	.
2001	252 449	25 158	132 571	9 925	23 432	9 278	23 121	.
2002	335 162	24 651	120 932	11 650	121 590	8 493	18 162	.
2003	200 317	23 589	103 307	7 240	12 883	7 698	18 467	.
2004	239 648	26 591	133 448	12 144	12 098	8 226	15 107	.
2005	277 424	44 193	145 527	13 572	12 877	9 203	15 958	.
2006	422 275	59 436	181 550	13 033	34 851	5 557	23 926	20 712
2007	455 446	46 532	145 968	16 455	29 679	8 115	40 426	60 911
2008	454 108	66 468	165 190	17 258	29 994	10 285	18 664	94 265
Insgesamt								
1998	2 360 324	806 338	927 859	113 716	426 405	19 263	47 090	.
2000	2 154 520	316 843	1 010 133	191 645	526 503	22 161	63 567	.
2001	2 246 075	310 302	962 345	94 867	763 912	25 777	59 910	.
2002	2 064 031	297 827	827 831	91 398	756 021	18 605	42 666	.
2003	1 763 157	271 086	843 907	70 591	505 561	19 417	25 464	.
2004	1 806 366	303 364	890 682	84 141	447 682	26 898	21 565	.
2005	1 795 344	322 317	831 923	94 692	463 646	25 563	21 109	.
2006	2 972 280	467 871	1 128 692	73 254	512 345	18 267	51 140	637 501
2007	4 647 500	496 924	1 074 548	91 191	981 098	35 577	83 242	1 777 560
2008	7 725 663	827 722	1 639 769	141 157	1 062 221	52 016	41 813	3 861 715

1) Umsätze mit umweltübergreifenden Dienstleistungen sind nur in dieser Spalte enthalten. – 2) ab Berichtsjahr 2006 in die Befragung aufgenommen – – – Datenbasis: Erhebung der Waren und Dienstleistungen für den Umweltschutz

Noch: **2.3.6 Ausgaben und Einnahmen für Umweltschutz**
2.3.6.3 Öffentliche Sachinvestitionen und laufende Ausgaben*) für Umweltschutz 1990 – 2008
nach Körperschaftsgruppen und Aufgabenbereichen

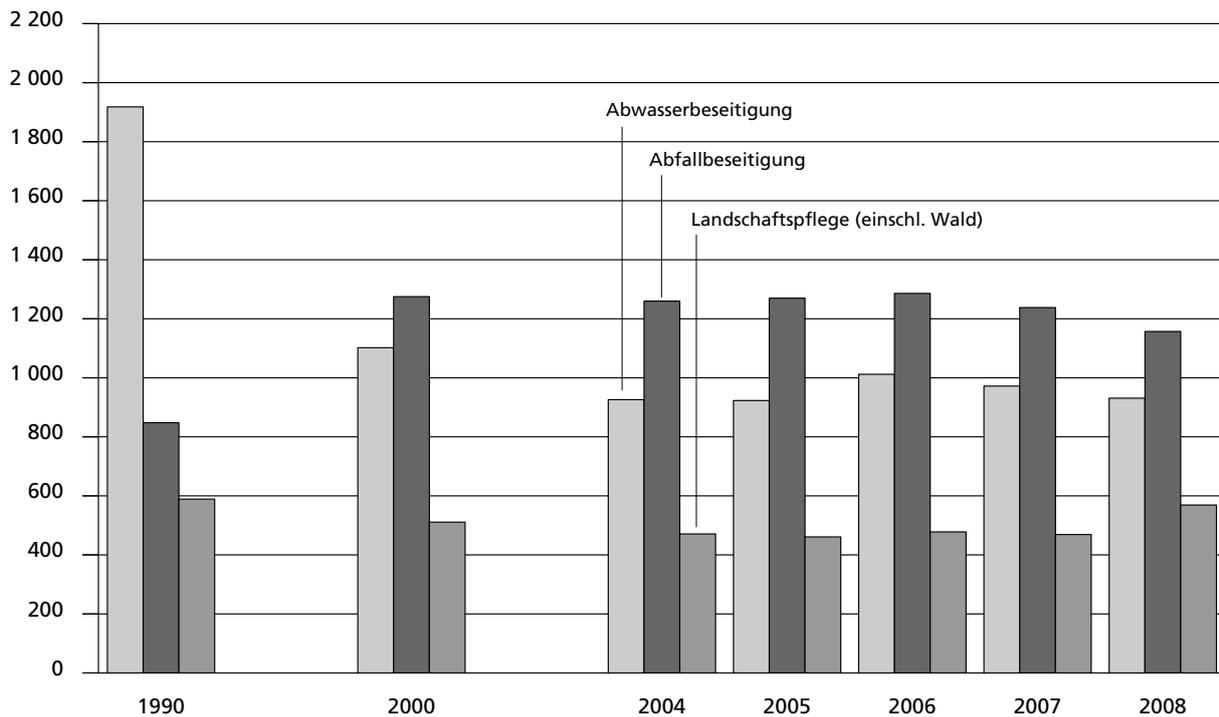
Mill. EUR

Aufgabenbereich	1990	2000	2004	2005	2006	2007	2008
Land							
Abwasserbeseitigung							
Sachinvestitionen	–	–	–	–	–	–	–
laufende Ausgaben	–	–	–	–	–	–	–
Zusammen	–	–	–	–	–	–	–
Abfallbeseitigung							
Sachinvestitionen	–	–	–	–	–	–	–
laufende Ausgaben	–	–	–	–	–	–	–
Zusammen	–	–	–	–	–	–	–
Reinhaltung von Luft, Wasser und Erde ¹⁾							
Sachinvestitionen	3	10	16	7	8	14	4
laufende Ausgaben	31	135	160	163	160	63	52
Zusammen	34	145	176	170	168	77	56
Landschaftspflege (einschl. Wald)							
Sachinvestitionen	–	–	–	–	–	–	–
laufende Ausgaben	–	–	0	–	–	–	–
Zusammen	–	–	0	–	–	–	–
Gemeinden/Gemeindeverbände							
Abwasserbeseitigung							
Sachinvestitionen	1 023	437	306	295	290	263	274
laufende Ausgaben	458	658	617	627	720	706	654
Zusammen	1 481	1 095	924	922	1 010	969	928
Abfallbeseitigung							
Sachinvestitionen	155	41	24	17	16	13	21
laufende Ausgaben	668	1 199	1 189	1 205	1 223	1 177	1 086
Zusammen	823	1 240	1 214	1 222	1 239	1 190	1 107
Landschaftspflege (einschl. Wald)							
Sachinvestitionen	135	74	66	57	51	53	69
laufende Ausgaben	449	434	402	401	424	414	493
Zusammen	584	508	468	458	475	467	562
Zweckverbände							
Abwasserbeseitigung							
Sachinvestitionen	176	4	0	0	0	1	1
laufende Ausgaben	261	3	1	1	2	2	2
Zusammen	437	7	2	1	2	3	3
Abfallbeseitigung							
Sachinvestitionen	14	0	0	0	1	0	0
laufende Ausgaben	11	35	46	48	46	48	50
Zusammen	25	35	46	48	47	48	50
Landschaftspflege (einschl. Wald)							
Sachinvestitionen	1	1	1	1	1	0	4
laufende Ausgaben	3	2	2	2	2	2	3
Zusammen	5	3	3	3	3	2	7

*) Laufende Ausgaben sind Personalausgaben und laufender Sachaufwand. – 1) einschl. Ausgaben für Forschung – – – Datenbasis: Rechnungsergebnisse der Länder, Gemeinden und Zweckverbände

Sachinvestitionen und laufende Ausgaben für Umweltschutz der Gemeinden, Gemeindeverbände und Zweckverbände 1990 – 2008 nach Aufgabenbereichen

Mill. EUR



Grafik: IT.NRW

Noch: 2.3.6 Ausgaben und Einnahmen für Umweltschutz 2.3.6.4 Entwicklung ausgewählter Gebühren für private Haushalte 2000 – 2010

2005 = 100

Jahr	Wohnungs- nebenkosten	Davon			
		Wasserversorgung	Abwasserentsorgung	Müllabfuhr	andere Dienstleistungen ¹⁾
2000	88,0	89,1	88,3	83,4	91,5
2001	91,6	91,4	93,5	88,5	92,7
2002	93,1	92,7	94,6	90,9	94,5
2003	96,2	93,5	98,9	96,2	97,4
2004	98,3	96,9	100,2	97,8	98,4
2005	100	100	100	100	100
2006	100,8	101,4	100,6	100,5	100,5
2007	102,6	102,4	103,3	103,8	100,8
2008	104,5	103,7	108,6	103,5	100,4
2009	105,3	104,1	109,7	102,8	103,5
2010	106,7	105,0	112,6	103,4	104,1

1) Straßenreinigungsgebühren, Schornsteinfegergebühren, Entgelt für Gartenpflege, Grundsteuer – – – Datenbasis: Verbraucherpreisindex

Glossar

Glossar

Alle Begriffe, die *kursiv* gedruckt sind, werden im Glossar an anderer Stelle erklärt.

Abfall

Abfälle sind alle beweglichen Sachen, deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss. Sie sind im Anhang I des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KrW-/AbfG) vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163), aufgezählt. Abfälle zur Verwertung sind Abfälle, die verwertet werden; Abfälle, die nicht verwertet werden, sind Abfälle zur Beseitigung.

Der Wert oder die Verwertbarkeit dieser Sachen ist dabei nicht entscheidend, sondern nur die Entledigungsabsicht der Besitzer. Die geordnete Entsorgung des Abfalls ist zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere zum Schutz der Umwelt, geboten. Erfasst werden Art, Menge, Herkunft und Verbleib der eingesammelten, behandelten, gelagerten sowie der abgegebenen Abfälle.

Abfallanlage

Die Abfallentsorgung umfasst die Einsammlung sowie die Beseitigung oder Verwertung von Abfällen. Zu unterscheiden sind Anlagen zur Verwertung und Anlagen zur Beseitigung von Abfällen. In Abfallbehandlungsanlagen werden Abfälle mit chemisch-physikalischen, biologischen, thermischen oder mechanischen Verfahren oder Kombinationen dieser Verfahren behandelt. Dazu zählen zum Beispiel Schredder- und Bodenbehandlungsanlagen. Zu den Abfallbeseitigungsanlagen gehören *Deponien* und Verbrennungsanlagen.

Abiotische Rohstoffe

Zu den abiotischen verwerteten *Rohstoffen* gehören *Energieträger*, Erze und sonstige mineralische *Rohstoffe*, Steine und Erden einschließlich Torf.

Die nicht verwerteten abiotischen *Rohstoffe* umfassen den Abraum der Braunkohle sowie das Bergematerial von *Energieträgern*, das Bergematerial mineralischer *Rohstoffe* und den *Bodenaushub*.

Abwasser

Das Abwasser ist nach häuslichem, gewerblichem, industriellem, landwirtschaftlichem und sonstigem Gebrauch verändertes (verunreinigtes), abfließendes, auch von Niederschlägen stammendes und in die Kanalisation gelangendes Wasser. In der Erhebung über die öffentliche Abwasserbeseitigung wird zwischen häuslichem und betrieblichem *Schmutzwasser* sowie *Fremdwasser* (z. B. in die Kanalnetze eindringendes *Grundwasser*, eingeleitetes Drainagewasser) und *Niederschlagswasser* unterschieden.

Abwasserbehandlungsanlage

Abwasserbehandlungsanlagen sind Anlagen zur Reinigung des *Abwassers* (auch von Teilmengen). Im Rahmen

der Erhebungen zur Abwasserbeseitigung sind Öl- und Fettabscheider, Rechen- und Siebanlagen, Hauskläranlagen u. Ä. nicht einbezogen.

Abwassereinleitung in die Natur

Das angefallene *Abwasser* – einschließlich des ungenutzt abgeleiteten Wassers und des Saldos von Abwasserzuleitungen und -ableitungen an andere Bereiche – wird von den Wirtschaftsbereichen und privaten Haushalten der Region (des Bundeslandes) nach Behandlung oder unbehandelt direkt oder indirekt (über die öffentliche Abwasserbeseitigung oder andere Betriebe) in die Natur eingeleitet. Nach dem Konzept der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen zählen das *Fremd- und Niederschlagswasser* ebenso wie die *Wasserverluste* und die *Verdunstung* nicht zur Abwassereinleitung.

Ackerland

Ackerland besteht aus Flächen der landwirtschaftlichen Feldfrüchte einschließlich Hopfen, Grasanbau (zum Abmähen oder Abweiden) sowie Gemüse, Erdbeeren, Blumen und sonstiger Gartengewächse im feldmäßigen Anbau und im Erwerbsgartenbau, auch unter Glas.

Ackerland besteht ferner aus Ackerflächen mit Obstbäumen, bei denen das Obst nur die Nebennutzung, Ackerfrüchte aber die Hauptnutzung darstellen, einschließlich Brachflächen, für die Entschädigung gezahlt wird sowie sonstige Brache.

Angereichertes Grundwasser

Angereichertes Grundwasser besteht überwiegend aus planmäßig versickertem *Oberflächenwasser*, echtem *Grundwasser* und ggf. *Uferfiltrat*. Zur Erhöhung des Grundwasserdargebots wird *Oberflächenwasser*, gereinigtes *Abwasser* oder *Grundwasser* anderer Einzugsgebiete über Versickerungsbecken, -gräben oder -brunnen in den Untergrund eingebracht, wo es sich nach entsprechend langer Fließstrecke und Verweilzeit an die Eigenschaften natürlicher Grundwässer angleicht.

Anthrazitkohle

Anthrazitkohlen sind die Steinkohlen mit dem geringsten Gehalt an flüchtigen Bestandteilen. Sie verbrennen mit kurzer, blauer Flamme. Der Heizwert ist hoch. Anthrazit-Nusskohlen (Grobkohlen) werden vorwiegend im Hausbrand verwendet. Die chemische Industrie benötigt Anthrazit für Reduktionszwecke und für die Herstellung von Elektroden. Feinkohlen dienen zur Herstellung rauchfrei und lang brennender Anthrazitbriketts und zur Stromerzeugung. Weiterhin wird Anthrazit als Filtermaterial bei der Wasseraufbereitung eingesetzt.

Ausfuhr (Spezialhandel)

Nachgewiesen wird die Ausfuhr von Waren aus dem freien Verkehr und dem Veredelungsverkehr (nach zollamtlich bewilligter aktiver bzw. zur zollamtlich bewilligten passiven Eigen- und Lohnveredelung einschl. Ausbesserung), nicht jedoch die Ausfuhr aus Lager (Zolllager).

Betriebsfläche

Betriebsflächen sind unbebaute Flächen, die gewerblich, industriell oder für Zwecke der Ver- und Entsorgung genutzt werden.

Bevölkerung

Als Bevölkerung wird die Anzahl der Personen bezeichnet, die an einem bestimmten Ort bzw. in einer bestimmten territorialen Einheit (Gemeinde, Kreis usw.) ihren ständigen Wohnsitz (alleinige oder Hauptwohnung) hat. Zur Bevölkerung zählen auch die am Ort bzw. in einem bestimmten Territorium für längere Zeit als wohnhaft gemeldeten Ausländer, ohne Angehörige der im Land stationierten ausländischen Streitkräfte und der ausländischen diplomatischen Vertretungen. Bevölkerungszahlen werden zweimal jährlich (zum 30.6. und zum 31.12) veröffentlicht. In den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen werden die Einwohner als Jahresdurchschnittszahl ausgewiesen.

Biotische Rohstoffe

Zu den biotischen verwerteten *Rohstoffen* zählen Erzeugnisse aus der Landwirtschaft, Biomasse für Futterzwecke, Biomasse aus der Forstwirtschaft (Holz) und Tiere (Fischerei und Jagdstrecke). Bei den biotischen nicht verwerteten *Rohstoffen* wird die nicht verwertete Biomasse aus der Landwirtschaft (z. B. Stroh, Zwischenfrüchte) und der Fischerei (Beifang) erfasst. Gezüchtete Nutztiere sind keine *Rohstoffe* im Sinne der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen und werden daher nicht berücksichtigt.

Boden, Steine und Baggergut

Diese Position des *Materialkontos* umfasst insbesondere Massenbewegungen von Boden und anstehendem Gestein sowie ausgebagertes Material. Dazu zählen insbesondere Materialien, die im Zuge von Konstruktions- und Bauarbeiten anfallen

Bodenfläche

Die Bodenfläche ergibt sich aus der Addition einer sehr großen Zahl von Einzelflächen des Liegenschaftskatasters. Durch Neuvermessungen kann es dabei innerhalb einer Zeitreihe zu Änderungen der Summen kommen, auch wenn sich die Grenzen des Landes nicht verschoben haben.

Bodensanierung

Der Bodensanierung dienen Maßnahmen zur Beseitigung oder Verminderung von umweltgefährlichen Stoffen und Zubereitungen in Böden oder zur Abschirmung vor Ausbreitung dieser Stoffe und Zubereitungen in Boden und *Grundwasser*. Umweltgefährlich sind gem. § 3a Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juli 1994 (BGBl. I S. 1703), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Mai 1998 (BGBl. I S. 950), Stoffe oder Zubereitungen, die selbst oder deren Umwandlungsprodukte geeignet sind, die Beschaffenheit des Naturhaushaltes von Boden oder Luft, Klima, Tieren, Pflanzen oder Mikroorganismen derart zu verändern, dass dadurch sofort oder später Gefahren für die Umwelt herbeigeführt werden können.

Bodenversiegelung

Unter versiegelten Flächen werden diejenigen Flächen verstanden, die aus städtebaulicher Sicht überbaut oder befestigt sind (z. B. wassergebundene Oberflächen, asphaltierte, betonierte oder gepflasterte Flächen). Versiegelte Flächen außerhalb der *Siedlungs- und Verkehrsfläche* werden in den Berechnungen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen der Länder nicht berücksichtigt.

Bruttoanlageinvestitionen

Die Bruttoanlageinvestitionen umfassen die Käufe neuer Anlagen (einschl. aller eingeführten und selbsterstellten Anlagen) sowie die Käufe von gebrauchten Anlagen und Land nach Abzug der Verkäufe von gebrauchten Anlagen und Land. Als Anlagen werden in diesem Zusammenhang alle dauerhaften reproduzierbaren Produktionsmittel angesehen, mit Ausnahme nur militärisch nutzbarer Anlagen und Gütern, die in den privaten Konsum eingehen. Die Bruttoanlageinvestitionen untergliedern sich in Ausrüstungen (Maschinen, Geräte, Fahrzeuge), Bauten (Wohnbauten, Nichtwohnbauten) und sonstige Anlagen (u. a. Nutztier und Nutzpflanzungen, Computersoftware).

Bruttoinlandsprodukt

Das Inlandsprodukt ergibt sich aus der bereinigten Wertschöpfung durch Addition des Saldos von Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen. Um von der unbereinigten zur bereinigten *Bruttowertschöpfung* zu gelangen, muss die unterstellte Bankgebühr abgezogen werden. Das Inlandsprodukt kann brutto oder netto (vor oder nach Abzug der Abschreibungen) berechnet werden. Das Inlandsprodukt (Inlandskonzept) unterscheidet sich vom Bruttonationaleinkommen (Inländerkonzept) durch den Saldo der Primäreinkommen zwischen Inländern und der übrigen Welt (Ausland und übriges Inland).

Bruttostromerzeugung

Die Bruttostromerzeugung ist die erzeugte elektrische Arbeit, gemessen an den Generatorenklemmen einer Erzeugungseinheit, d. h. einschließlich des Eigenverbrauchs der Erzeugungseinheit.

Bruttowertschöpfung

Die Wertschöpfung umfasst die innerhalb eines abgegrenzten Wirtschaftsgebietes erbrachte wirtschaftliche Leistung (aller im Berichtszeitraum produzierten Waren und Dienstleistungen abzüglich der bei der Produktion verbrauchten Güter) der einzelnen Wirtschaftsbereiche oder der Volkswirtschaft insgesamt. Die Wertschöpfung kann brutto oder netto (vor oder nach Abzug der Abschreibungen) berechnet werden. Die Bruttowertschöpfung ist bewertet zu Herstellungspreisen, das heißt ohne die auf die Güter zu zahlenden Steuern (Gütersteuern), aber zuzüglich der empfangenen Gütersubvention.

CO₂-Emissionen

CO₂ (Kohlendioxid) ist ein farb- und geruchloses, ungiftiges Gas, das natürlicher Bestandteil der Luft ist. Es ist das wichtigste der sechs Treibhausgase, deren Ausstoß gemäß dem Kyoto-Protokoll reduziert werden soll.

Durch die Verbrennung fossiler *Energieträger* werden große Mengen an CO₂ in die Erdatmosphäre emittiert. Dies trägt mit großer Wahrscheinlichkeit zur zusätzlichen Erwärmung der Erdatmosphäre und den damit verbundenen Auswirkungen (Klimaveränderungen, Meeresspiegelanstieg usw.) bei.

CO₂-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 der Kraft- und Heizwerke sowie generell des Umwandlungsbereichs nicht als solche ausgewiesen, sondern nach dem Verursacherprinzip den sie verursachenden Endverbrauchersektoren zugeordnet. Hinsichtlich der Emissionen aus der Stromerzeugung beinhaltet dies, dass die Emissionen für den Exportstrom aus der Berechnung ausgeschieden, hingegen die Emissionen für den importierten Strom zunächst in das Gesamtvolumen der auf den Stromverbrauch im Lande zurückzuführenden Emissionen eingerechnet werden, bevor dieses – im Verhältnis ihres Anteils am gesamten Stromverbrauch – auf die einzelnen Verbrauchersektoren aufgeteilt wird.

Infolge der Liberalisierung des Strommarktes erfolgt beim Strom die Berechnung der dem Endverbrauch zuzurechnenden Emissionsmenge nicht mehr auf Basis der im jeweiligen Land ermittelten Umwandlungseinsätze sondern auf Grundlage des Energiemixes aller Stromerzeugungsanlagen im Bundesgebiet.

CO₂-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 *CO₂-Emissionen* eines Landes möglich.

Dauergrünland

Zum Dauergrünland zählen Grünlandflächen, die zur Futtergewinnung (ohne Unterbrechung durch andere Kulturen) bestimmt sind. Grünlandflächen mit Obstbäumen als Nebennutzung oder Flächen zur Gras- oder Heugewinnung als Hauptnutzung gehören ebenfalls zum Dauergrünland.

Nicht zum Dauergrünland zählen Wiesen und Weiden mit Obstbäumen, bei denen das Obst die Hauptnutzung darstellt, der Grasanbau auf dem *Ackerland* und die Dau-

ergrünlandflächen, die aus sozialen, wirtschaftlichen oder anderen Gründen nicht mehr genutzt werden (Sozialbranche).

Dauerkulturen

Zu den Dauerkulturen gehören vor allem Obstanlagen und Baumschulen.

Deponie

Eine Deponie ist eine *Abfallanlage* zur dauerhaften, geordneten und kontrollierten Ablagerung von *Abfall* ohne/oder nach einer Vorbehandlung.

Direkte CO₂-Emissionen

Direkte CO₂-Emissionen sind das durch wirtschaftliche Aktivitäten bedingte direkte Aufkommen an energiebedingten und prozessbedingten CO₂-Emissionen. Sie werden u. a. durch die Höhe der Produktion und den Konsum der privaten Haushalte bestimmt.

Direkte spezifische CO₂-Emissionen

Es handelt sich um das Verhältnis von *direkten CO₂-Emissionen* zur *Bruttowertschöpfung* bezüglich der Wirtschaftsbereiche.

Dissipativer Gebrauch von Produkten

Der dissipative Gebrauch von Produkten im Sinne des *Materialkontos* beinhaltet alle Materialabgaben, die mit Vorsatz in die Umwelt ausgebracht werden und für die in der Regel ein ökonomischer oder gesellschaftlicher Nutzen unterstellt werden kann (z. B. Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit oder der Verkehrssicherheit). Dabei verändert sich die Zusammensetzung dieser Materialien bzw. sie werden vollständig von der Umwelt aufgenommen.

Dissipative Verluste

Die im *Materialkonto* ausgewiesenen dissipativen Verluste umfassen die Positionen Reifenabrieb und Bremsabrieb. Somit handelt es sich ausschließlich um Material, welches durch den Gebrauch von Fahrzeugen an die Umwelt abgegeben wird.

Eigengewinnung

Die Eigengewinnung besteht aus Wassermengen, die selbst aus *Oberflächenwasser* (Flüsse, Bäche, Seen, Teiche, Talsperren) oder aus *Grundwasser* und Quellen gefördert werden.

Einfuhr (Generalhandel)

Sie umfasst die unmittelbare Einfuhr von Waren in den freien Verkehr des Ziellandes, alle Einfuhren auf Lager (Zolllager) zum Zeitpunkt ihrer Einlagerung sowie den Veredelungsverkehr zur zollamtlich bewilligten aktiven bzw. nach zollamtlich bewilligter passiver Eigen- und Lohnveredelung einschließlich Ausbesserung.

Der Spezialhandel, der nur für die Bundesrepublik Deutschland insgesamt darstellbar ist, enthält nicht die Einfuhren auf Lager. Die Einfuhren aus Lager in den freien Verkehr oder in die aktive Veredelung sind jedoch im Spezialhandel eingeschlossen.

Emissionsgruppen

Mit der EU-weiten Harmonisierung und Einführung neuer Fahrzeugdokumente zum 1.10.2005 wurden die bisher bekannten Schadstoffklassen (US-Norm, Europa-Norm, EURO-Schadstoffstufen) zur Einteilung von Personenkraftwagen nach ihren Abgasemissionen in Emissionsklassen umbenannt. Die Zuordnung der Emissionsklassen und deren Zusammenfassung zu Gruppen basiert auf Grundlage des geltenden Typgenehmigungsrechts. Hierbei wird unterschieden nach schadstoffreduzierten Fahrzeugen der Emissionsgruppen Euro 1 bis 6 und sonstigen bedingt schadstoffreduzierten Fahrzeugen (ohne Fahrverbot) bzw. nach bedingt schadstoffreduzierten Fahrzeugen (mit Fahrverbot) und Fahrzeugen ohne Schadstoffreduzierung (mit Fahrverbot).

Empfang und Versand von Rohstoffen und Gütern (Handel zwischen den Bundesländern)

Empfang und Versand weisen die zwischen den einzelnen Bundesländern über die Verkehrsträger Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt transportierten Mengen an *Rohstoffen* und Gütern aus. Die Mengen werden differenziert als *biotische* und *abiotische Rohstoffe* und Güter dargestellt. Der Empfang gibt die aus anderen Bundesländern in das eigene Bundesland transportierten Mengen wieder. Der Versand listet alle aus dem eigenen Bundesland in andere Bundesländer transportierten Mengen auf.

Empfangs- und Versandmengen werden auch in das *Materialkonto* jedes Bundeslandes übernommen. Der Saldo zwischen Empfang und Versand bei den *abiotischen Rohstoffen* und Gütern geht in die Berechnung des *Rohstoffverbrauches* bzw. der Rohstoffproduktivität ein.

Endenergieverbrauch

Der Endenergieverbrauch gibt Auskunft über die Verwendung von *Primär- und Sekundärenergieträgern* in bestimmten Verbrauchergruppen, soweit sie unmittelbar der Erzeugung von Nutzenergie dienen. Energetisch und energieökonomisch handelt es sich jedoch noch nicht um die letzte Stufe der Energieverwendung. Es folgen noch die Nutzenergiestufe (z. B. Nutzung als Licht, Wärme) und die Energiedienstleistungen.

Energiebedingte CO₂-Emissionen

Betrachtet werden nur die aus der Verbrennung fossiler *Energieträger* wie Kohle, Gas und Mineralöl verursachten Emissionen. Es handelt sich hier um eine auf den *Primärenergieverbrauch* eines Landes bezogene Darstellung der Emissionen. 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.

Energieproduktivität

Die Energieproduktivität drückt das Verhältnis von *Bruttowertschöpfung* zum jeweiligen direkten Energieverbrauch der Wirtschaftsbereiche aus. Als gesamtwirtschaftliche Größe bezeichnet die Energieproduktivität das Verhältnis von *Bruttoinlandsprodukt* zum Primärenergieverbrauch.

Energieträger

Aus Energieträgern wird direkt oder durch Umwandlung Energie gewonnen. Unterschieden wird nach Primär- oder Sekundärenergieträgern.

Bei den Primärenergieträgern handelt es sich um Energieträger, die keiner Umwandlung unterworfen wurden. Dies sind Stein- und Braunkohle (roh), Hartbraunkohle, Erdöl, Erdgas, Grubengas, die *erneuerbaren Energieträger* sowie die Kernenergie.

Sekundärenergieträger sind *Energieträger*, die aus Umwandlung von Primärenergieträgern entstehen. Dies sind alle Stein- und Braunkohlenprodukte sowie Mineralölprodukte, Gichtgas, Konvertergas, Kokerei-/Stadtgas, Strom und Fernwärme.

Erholungsfläche

Erholungsflächen sind unbebaute Flächen, die dem Sport und der Erholung dienen. Dazu zählen die Sportflächen, die Grünanlagen und die Campingplätze.

Erneuerbare Energieträger

Als erneuerbare Energieträger gelten die *Energieträger*, die nach menschlichen Zeitbegriffen unerschöpflich sind. Dazu gehören Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie, *Fotovoltaik*, Biomasse in Form von Gasen und nachwachsenden *Rohstoffen*, *Abfall* biologischen Ursprungs und die Geothermie. Sie stehen im Gegensatz zu den „erschöpflichen“ Energieträgern, den fossilen Brennstoffen Kohle, Erdöl und Erdgas.

Erwerbstätige

Die Darstellung der Erwerbstätigkeit erfolgt als jahresdurchschnittliche Größe nach dem Inlandskonzept (Erwerbstätige am Arbeitsort). Erfasst werden alle Personen, die im jeweiligen Gebiet ihren Wohn- und Arbeitsort haben, zuzüglich der außerhalb dieses Gebietes wohnenden Personen, die als Einpendler in diese Region ihren Arbeitsort erreichen. Als erwerbstätig gelten Personen, die in einem Arbeitsverhältnis stehen (Beamte, Soldaten, einschließlich der Wehr- und Zivildienstleistenden, Angestellte, Arbeiter und Auszubildende), als Selbstständige ein Gewerbe bzw. eine Landwirtschaft betreiben, einen freien Beruf ausüben oder als mithelfende Familienangehörige tätig sind, unabhängig von der Bedeutung des Ertrags dieser Tätigkeit für ihren Lebensunterhalt und ohne Rücksicht auf die von ihnen tatsächlich geleistete oder vertragsmäßig zu leistende Arbeitszeit. Erwerbstätige Personen, die gleichzeitig mehrere Tätigkeiten ausüben, werden nur einmal gezählt; der fachliche Nachweis erfolgt stets nach der Haupttätigkeit.

Esskohle

Esskohlen verbrennen mit verhältnismäßig kurzer, wenig leuchtender Flamme. Ihr Backvermögen (Verhalten bei der Koksherstellung) ist gering, dagegen ist der Heizwert hoch. Sie werden vorwiegend in Mischung mit *Fett- und Gaskohlen* zur Verkokung verwendet.

Fettkohle

Fettkohlen verbrennen wegen ihres geringeren Gehalts an flüchtigen Bestandteilen mit kürzerer Flamme als die *Gasflamm- und Gaskohlen*. Sie besitzen ein ausgezeichnetes Backvermögen, d. h. sie ergeben beim Erhitzen unter Luftabschluss einen sehr festen Koks von guter Qualität. Sie werden deshalb hauptsächlich zur Koksherstellung verwendet.

FKW

Sie sind vollhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe, deren Wasserstoffatome vollständig durch Fluoratome ersetzt sind. Sie besitzen keine ozonabbauende Wirkung, dafür ist ihr *Treibhauspotential* recht hoch.

Flächenversiegelung

Siehe *Bodenversiegelung*

Flurbereinigung

Es handelt sich um Maßnahmen zur Neuordnung ländlichen Grundbesitzes mit dem Ziel der Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft sowie der Förderung der allgemeinen Landeskultur und der Landentwicklung. Sie sind geregelt im Flurbereinigungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. März 1976 (BGBl. I S. 546), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 23 des Gesetzes vom 12. August 2005 (BGBl. I S. 2354).

Flusswasser

Siehe *Oberflächenwasser*

Fotovoltaik

Unter Fotovoltaik versteht man die Technik der direkten Umwandlung von Lichtenergie in elektrische Energie. Als Energiewandler werden Solarzellen verwendet. Diese sind großflächige Dioden aus Halbleitermaterial. Dadurch entsteht an den metallischen Kontakten der Diode eine Spannung. Bei Anschluss eines Verbrauchers fließt Strom, die absorbierte Lichtenergie ist in elektrische Energie umgewandelt worden. Daten zur Stromerzeugung aus Fotovoltaik liegen für öffentliche Kraftwerke und in Höhe der Einspeisung in das öffentliche Netz vor.

Fremdbezug

Unter Fremdbezug werden die aus dem öffentlichen Netz oder von anderen Betrieben bezogenen Wassermengen verstanden.

Fremdwasser

Fremdwasser ist ein zusammenfassender Begriff für alle Wässer, die weder durch häuslichen oder gewerblich-industriellen Gebrauch verunreinigt wurden (*Schmutzwasser*) noch aus Niederschlägen stammen. Im Einzelnen sind dies insbesondere Drainage- und Sickerwasser, in die Kanalnetze eindringendes *Grundwasser*, über einen Schmutzwasserkanal (z. B. über Schachtabdeckungen) zufließendes *Oberflächenwasser*, unerlaubt über Fehlschlüsse eingeleitetes Wasser und Wasserhaltungen von Baustellen.

Gas- und Gasflammkohle

Gas- und Gasflammkohlen haben einen hohen Gehalt an flüchtigen Bestandteilen. Sie zünden deshalb sehr gut und brennen mit langer, stark leuchtender Flamme. Allerdings ist der Heizwert relativ niedrig. Sie werden außer zur industriellen Wärmeerzeugung in Mischung mit *Fettkohlen* zur Koksherstellung eingesetzt.

Gebäude- und Freifläche

Gebäude- und Freiflächen sind Flächen mit Gebäuden und unbebaute Flächen, die Zwecken der Gebäude untergeordnet sind (Vor- und Hausgärten, Spiel- und Stellplätze, Betriebsgelände usw.).

Gefährliche Abfälle

Gefährliche Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) sind die mit Sternchen (*) versehenen Abfallarten gemäß Abfallverzeichnisverordnung.

Grundwasser

Grundwasser ist Wasser, das durch Versickerung in den Boden gelangt bzw. aus aufsteigenden Gesteinsschmelzen frei geworden ist und Hohlräume der lockeren Erde und des anstehenden Gesteins ausfüllt und keinen natürlichen Austritt hat.

H-FKW

Sie sind teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe, deren Wasserstoffatome teilweise durch Fluoratome ersetzt sind. Gleich den FKW besitzen sie kein Ozonabbaupotential. Ihr *Treibhauspotential* wird sehr unterschiedlich bewertet.

Investitionen für den Umweltschutz

Von den Gesamt-Investitionen zählen diejenigen zu den Umweltschutz-Investitionen, deren ausschließlicher oder überwiegender Zweck der Schutz vor schädlichen Einflüssen der Produktionstätigkeit auf die Umwelt ist. Dies können entweder Sachanlagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen sein, die bei der Produktionstätigkeit entstehen (produktionsbezogene Maßnahmen), oder Investitionen zur Herstellung von Erzeugnissen, die bei Ge- oder Verbrauch eine geringere Umweltbelastung hervorrufen (produktbezogene Maßnahmen).

Katasterfläche

Siehe *Bodenfläche*

Klärschlamm

Klärschlamm entsteht bei der Abwasserreinigung durch Sedimentation abtrennbarer, wasserhaltiger Stoffe; er fällt innerhalb einer Kläranlage in verschiedenen Stufen an.

Klimawirksame Stoffe

Als klimawirksame Stoffe gelten voll- oder teilhalogenierte, aliphatische Fluorkohlenwasserstoffe (FKW, H-FKW) mit bis zu sieben Kohlenstoffatomen.

Kreislaufnutzung des Wassers

Das Wasser wird in Kreislaufsystemen immer wieder dem bzw. denselben Zweck(en) nutzbar gemacht, wobei jeweils nur relativ geringe Mengen von außen ergänzt werden.

Landwirtschaftsfläche

Landwirtschaftsflächen sind unbebaute Flächen, die dem Ackerbau, der Wiesen- und Weidewirtschaft, dem Garten-, Obst- und Weinbau oder den Baumschulen dienen. Einbezogen werden auch Moor, Heide, Brachland sowie unbebaute Flächen (landwirtschaftliche *Betriebsflächen*), die vorwiegend dem landwirtschaftlichen Betrieb dienen. Nicht hierzu gehören Parks.

Magerkohle

Magerkohlen verbrennen mit kurzer, bläulich umsäumter Flamme vollkommen rauchlos. Der Heizwert ist hoch. Die Nusskohlen (Grobkohlen) finden hauptsächlich im Hausbrand Verwendung. Der größte Teil der Feinkohlen dient zur Herstellung von Steinkohlenbriketts.

Materialkonto

Das Materialkonto ist die zusammenfassende Darstellung der gesamtwirtschaftlichen Material- und Energieflüsse eines Bundeslandes, differenziert nach den Kategorien „Materialentnahme aus der Umwelt“ und „Materialabgabe an die Umwelt“. Die Entnahmen setzen sich zusammen aus *Rohstoffen*, soweit sie aus der inländischen (hier: Bundesland) Natur entnommen wurden, aus der Gasentnahme für Verbrennungs- und Atmungsprozesse sowie aus *Rohstoffen* und *Gütern*, die aus dem Ausland und aus anderen Bundesländern importiert wurden. Bei den Abgaben handelt es sich um Luftemissionen, Emissionen im *Abwasser*, Stoffausbringung (vor allem in Form von Düngemitteln), *dissipative Verluste* (z. B. Reifenabrieb), die Abgabe von sonstigen Gasen (z. B. Atmungsemissionen) sowie um in das Ausland und andere Bundesländer exportierte *Rohstoffe* und *Güter*. Alle Angaben erfolgen in physischen Einheiten (Tonnen). Die Differenz aus den beiden Kategorien Entnahme und Abgabe stellt die Veränderung des Materialbestandes innerhalb des wirtschaftlichen Systems dar und beinhaltet auch den deponierten *Abfall*. Nachrichtlich werden Daten zur *Wasserentnahme* und *-abgabe* hinzugefügt.

Das Materialkonto betrachtet nur solche Materialflüsse, die mit einer Überschreitung der Systemgrenzen (ökonomisches System, Natur) verbunden sind, nicht jedoch solche, die zwischen den Produktionsbereichen bzw. den Kategorien der letzten Verwendung stattfinden.

Mehrfachnutzung des Wassers

Unter Mehrfachnutzung versteht man die Verwendung desselben Wassers nacheinander für verschiedene Zwecke (auch nach Aufbereitung).

Mobile/semimobile Anlage

Mobile und semimobile Anlagen sind Anlagen zur Aufbereitung von Bauabfällen, die mit Hilfe von Sattelschleppern oder Anhängern zu verschiedenen Standorten trans-

portiert werden können. Dazu gehören auch selbstfahrende Anlagen (mobile Anlagen) und Anlagen, die zum Transport an einen anderen Ort in Einzelteile zerlegt werden (semimobile Anlagen).

Naturschutzgebiet

Naturschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen

1. zur Erhaltung von Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
 2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
 3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit
- erforderlich ist (§ 13 Bundesnaturschutzgesetz).

Nichtenergetischer Verbrauch von Energieträgern

Nichtenergetischer Verbrauch von Energieträgern ist der nichtenergetische Einsatz von *Energieträgern* (sowie bei der Umwandlung anfallender Stoffe), bei deren Verwendung es nicht auf den Energiegehalt, sondern auf die stoffliche Eigenschaft ankommt (z. B. Bitumen, Schmierstoffe).

Nicht verwertete Entnahme von Rohstoffen

Es handelt sich um eine Position der Entnahmeseite des *Materialkontos*. „Nicht verwertet“ bedeutet, dass die entsprechenden *abiotischen* und *biotischen Rohstoffe*, die zusammen mit den verwerteten *Rohstoffen* (außer *Bodenaushub*) der Natur entnommen werden, nicht in den Produktionsprozess gelangen, sondern unverändert zurück an die Natur gegeben werden.

Nichtwohngebäude

Nichtwohngebäude sind Gebäude, die überwiegend für Nichtwohnzwecke (gemessen an der Gesamtnutzfläche) bestimmt sind. Hierzu zählen z. B. Anstaltsgebäude, Büro- und Verwaltungsgebäude, landwirtschaftliche und nichtlandwirtschaftliche Betriebsgebäude sowie Fabrikgebäude, Handelsgebäude, Lagergebäude, Hotels und dergleichen.

Niederschlagswasser

Als Niederschlagswasser wird Wasser aus Niederschlägen wie Regen, Schnee und Hagel bezeichnet. Derjenige Teil des Niederschlagswassers, der auf bebaute oder befestigte Flächen fällt und nicht auf natürliche Weise im Boden versickern kann, wird über die Kanalisation abgeleitet und dabei von seinem natürlichen Ort entfernt (aus der Natur entnommen). In den Wasserflussrechnungen ist die Teilmenge des gesammelten *Fremd- und Niederschlagswassers* einbezogen, die den öffentlichen *Abwasserbehandlungsanlagen* zugeflossen ist.

Oberflächenwasser

Als Oberflächenwasser wird das Wasser natürlicher oder künstlicher oberirdischer Gewässer, zum Beispiel von Flüssen, Seen und Talsperren, bezeichnet. Einbezogen ist ggf. auch *angereichertes Grundwasser* und *Uferfiltrat*.

Öffentliche Sammelkanalisation

Unter öffentlicher Sammelkanalisation wird das öffentliche Leitungssystem verstanden, das ausschließlich dazu bestimmt ist, Abwasser (*Schmutz- und/oder Niederschlagswasser*) zu sammeln und abzuleiten.

Beim Mischsystem werden in einem Kanal Schmutz- und *Niederschlagswasser* gemeinsam abgeleitet.

Als Trennsystem wird das Kanalnetz bezeichnet, in dem Schmutz- und *Niederschlagswasser* getrennt abgeleitet werden.

Ökologischer Landbau

Die Betriebe des ökologischen Landbaus wirtschaften nach den Richtlinien der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates vom 24. Juni 1991 über den ökologischen Landbau. Die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel unterliegt dem Kontrollverfahren nach dieser Verordnung.

Personenkilometer

Der Personenkilometer ist die Maßeinheit für Verkehrsleistungen im Personenverkehr und entspricht der Beförderung einer Person über 1 km Weg.

Preisbereinigung

Die Waren und Dienstleistungen können in jeweiligen Preisen, d. h. in Preisen des jeweiligen Berichtsjahres, oder preisbereinigt und somit frei von Preiseinflüssen dargestellt werden. Die Preisbereinigung erfolgt neuerdings auf der Grundlage einer jährlich wechselnden Preisbasis (Vorjahrespreisbasis), die weitgehend die bisherige Berechnung in konstanten Preisen ersetzt.

Primärabfall

Primärabfälle sind Abfälle, die originär im Produktionsprozess („an der Werkbank“) anfallen. Enthalten sind alle Abfälle, die vor ihrer Verwertung/Beseitigung einer Behandlung nicht unterliegen sowie zur Behandlung anstehende Abfälle (= Behandlungsanlageninputs). Ex definitione sind alle Sekundärabfälle (= Behandlungsanlagenoutputs) nicht enthalten.

Primärenergieverbrauch

Der Primärenergieverbrauch ergibt sich aus der Summe der im Land gewonnenen Primärenergieträger, den Bestandsveränderungen sowie dem Saldo aus Bezügen und Lieferungen und umfasst die für die Umwandlung und den Endverbrauch benötigte Energie. Bei der Berechnung wird die *Wirkungsgradmethode* angewendet.

Privathaushalt

Als Privathaushalt wird eine zusammen wohnende und eine wirtschaftliche Einheit bildende Personengemeinschaft bezeichnet. Besteht die Einheit aus mindestens zwei Personen, handelt es sich um einen Mehrpersonenhaushalt. Personen, die allein wirtschaften, bilden einen Einpersonenhaushalt, auch dann, wenn sie zusammen mit anderen Personen in einer Wohnung wohnen (z. B. Untermieter).

Produktivität

Die Produktivität eines *Einsatzfaktors* gibt an, wie viel wirtschaftliche Leistung mit der Nutzung einer Einheit dieses Faktors produziert wird. Die Produktivität drückt aus, wie effizient eine Volkswirtschaft mit dem Einsatz von Arbeit, Kapital und Natur umgeht. Sie wird berechnet, indem das *Bruttoinlandsprodukt* (= wirtschaftliche Leistung) ins Verhältnis zum Einsatzfaktor gesetzt wird.

Prozessbedingte CO₂-Emissionen

Prozessbedingte klimawirksame CO₂-Emissionen werden bei chemischen Reaktionen im Rahmen bestimmter Produktionsprozesse freigesetzt. In die Berechnungen werden bestimmte vom Umweltbundesamt als relevant eingestufte Industrieprozesse innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes einbezogen.

Quellenbilanz

Siehe *CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch*

Quellwasser

Quellwasser ist der örtlich begrenzte, natürliche *Grundwasseraustritt*, auch nach künstlicher Fassung (z. B. Brunnen). Das Überlaufwasser zählt nicht dazu.

Recyclat

Recyclate sind Produkte, in denen Recyclingstoffe als Sekundärrohstoffe enthalten sind (Recyclingprodukte).

Rohstoffe

Als Rohstoffe werden diejenigen Materialien angesehen, die unmittelbar aus der Umwelt entnommen werden. Dies sind gesammelte bzw. geerntete Pflanzen, erjagte bzw. gefangene Tiere (Wildtiere, Fische) sowie abgebaute Rohstoffe (*Energieträger*, Erze, Steine, Erden und Mineralien).

Rohstoffverbrauch

Der Rohstoffverbrauch setzt sich zusammen aus der Entnahme verwerteter *abiotischer Rohstoffe* aus der inländischen (hier: Bundesland) Natur zuzüglich importierter *abiotischer Rohstoffe* und Güter aus dem Ausland zuzüglich des Saldos aus *Empfang und Versand* abiotischer *Rohstoffe* und Güter aus dem Handel zwischen den Bundesländern. Der Rohstoffverbrauch geht als *Einsatzfaktor* in die Berechnung der Rohstoffproduktivität ein.

Schmutzwasser

Beim Schmutzwasser handelt es sich um benutztes Wasser, das abgeleitet wird. Es ist derjenige Teil des *Abwassers*, der nicht von Niederschlägen stammt oder als *Fremdwasser* in die Kanalisation gelangt ist. Nach dem Abwasserabgabengesetz (AbwAG) ist Schmutzwasser das als Trockenwetterabfluss verstandene *Abwasser*.

See- und Talsperrenwasser

Siehe *Oberflächenwasser*

Siedlungs- und Verkehrsfläche

Die Siedlungs- und Verkehrsfläche setzt sich aus der *Gebäude- und Freifläche*, der *Betriebsfläche* (ohne Abbau-

land), der *Erholungsfläche*, der *Verkehrsfläche* und der Fläche für Friedhöfe zusammen, d. h. sie besteht aus der Summe mehrerer sehr heterogener Flächennutzungsarten, die durch eine überwiegend siedlungswirtschaftliche bzw. siedlungswirtschaftlichen Zwecken dienende Ergänzungsfunktion gekennzeichnet sind. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche kann keineswegs mit der versiegelten Fläche gleichgesetzt werden, da sie auch nicht bebaute und nicht versiegelte Frei- und Grünflächen enthält.

Stationäre Anlage

Eine stationäre Anlage ist eine Anlage zur Bauabfallaufbereitung, die fest an einem Standort installiert ist. Sie kann aber auch als eigenständige Einheit auf dem Gelände einer *Abfallanlage* stehen.

Spezifische CO₂-Emissionen

Es handelt sich um die Relation der *energiebedingten CO₂-Emissionen* zum *Bruttoinlandsprodukt*.

Treibhausgas

Zu den Treibhausgasen zählen gemäß der internationalen Vereinbarung von Kyoto folgende Stoffe: Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid = Lachgas (N₂O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFC), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC) und Schwefelhexafluorid (SF₆). Die Emissionen dieser Gase entstehen vorwiegend bei der Gewinnung, Verteilung sowie Verbrennung fossiler Energieträger wie Kohle, Erdöl und Erdgas. Weitere bedeutsame Emissionsquellen sind bestimmte industrielle Prozesse, landwirtschaftliche Aktivitäten, die Abfallentsorgung/Abwasserbeseitigung sowie der Umgang mit Lösungsmitteln.

Treibhauspotential

Das Treibhauspotential ist der potentielle Beitrag eines Stoffes zur Erwärmung der bodennahen Luftschichten, relativ zu dem Treibhauspotential des Stoffes CO₂ (Kohlendioxid), ausgedrückt als GWP-Wert (Global Warming Potential); das heißt der GWP-Wert von CO₂ = 1. Die Treibhauspotentiale anderer Stoffe bemessen sich somit relativ zu CO₂. Der GWP-Wert eines Stoffes hängt davon ab, auf welchen Zeitraum diese Größe bezogen wird. Üblicherweise wird ein Zeithorizont von 100 Jahren zu Grunde gelegt.

Uferfiltrat

Uferfiltrat ist Wasser, das den Wassergewinnungsanlagen durch das Ufer eines Flusses oder Sees im Untergrund nach Bodenpassage zusickert und sich mit dem anstehenden *Grundwasser* vermischt. Es wird in seiner Beschaffenheit wesentlich von der des *Oberflächenwassers* bestimmt.

Verkehrsfläche

Verkehrsflächen sind unbebaute Flächen, die dem Straßen-, Schienen- oder Luftverkehr sowie Landflächen, die dem Verkehr auf *Wasserflächen* dienen. Dazu zählen auch Trenn-, Seiten- und Schutzstreifen, Lärmschutzanlagen, Brücken, Gräben und Böschungen, Rad- und Gehwe-

ge, Parkstreifen und ähnliche Einrichtungen sowie Plätze, die vorherrschend zum Abstellen von Fahrzeugen, Abhalten von Märkten oder Durchführen von Veranstaltungen dienen.

Verursacherbilanz

Siehe *CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch*

Verwertete Entnahme von Rohstoffen

Es handelt sich um eine Position der Entnahmeseite des *Materialkontos*. „Verwertet“ bedeutet, dass die entsprechenden *Rohstoffe* in den Produktionsprozess eingehen. Zur verwerteten Entnahme von *Rohstoffen* zählen sowohl *abiotische* als auch *biotische Rohstoffe*.

Waldfläche

Waldflächen sind unbebaute Flächen, die mit Bäumen und Sträuchern bewachsen sind; dazu zählen u. A. auch Waldblößen, Pflanzschulen und Wildäsungsflächen.

Waldschäden

Als Waldschäden bezeichnet man großflächige Schäden in Forstbeständen, die zum Absterben von Nadel- und Laubbäumen in weiten Bereichen Mitteleuropas führen. Als Hauptursache gilt der saure Regen; mögliche anderen Ursachen sind auch die durch Kraftfahrzeuge, Haushalte und Industrie erzeugten Schadstoffe wie Stickoxide, Schwermetalle, Fotooxidanzien.

Der Umfang von Waldschäden wird u. A. anhand einer jährlichen, nach bundeseinheitlichen Kriterien durchgeführten Waldschadenserhebung ermittelt. Sie basiert auf einer Stichprobenauswahl und erlaubt nur Aussagen über größere Flächeneinheiten.

Die Schädigung der Bäume wird anhand des Nadel- bzw. Blattverlustes in fünf Stufen eingeteilt:

Schadstufe 0: Nadel- bzw. Blattverlust bis 10 Prozent, keine Schadensmerkmale;

Schadstufe 1: Nadel- bzw. Blattverlust von 11 bis 25 Prozent, schwach geschädigt;

Schadstufe 2: Nadel- bzw. Blattverlust von 26 bis 60 Prozent, mittelstark geschädigt;

Schadstufe 3: Nadel- bzw. Blattverlust von 61 bis 99 Prozent, stark geschädigt;

Schadstufe 4: abgestorben, ohne Nadeln bzw. Laub.

Eindeutige Waldschäden liegen bei einem Nadel- bzw. Blattverlust von mehr als 25 Prozent vor, also ab Schadstufe 2.

Wärmekraftwerk

Das Wärmekraftwerk ist eine Anlage, die Wärmeenergie von Brennstoffen oder anderen Wärmequellen zur Erzeugung von elektrischer Energie nutzt.

Wasserabgabe an die Natur

Die Wasserabgabe der Wirtschaftsbereiche und privaten Haushalte der Region (des Bundeslandes) an die Natur ergibt sich aus dem *Wassereinsatz* nach Berücksichtigung des Saldos von *Wasserausbau* und *Wassereinbau* sowie der Abwasserzuleitungen und -ableitungen an andere Bereiche. Sie erfolgt größtenteils in Form von direkten

und indirekten *Abwassereinleitungen*. Im Bereich der öffentlichen Abwasserbeseitigung wird das entnommene *Fremd- und Niederschlagswasser* wieder an die Natur abgegeben. Ein geringer Teil des Wassers gelangt als Wasserdampf durch *Verdunstung* oder über *Wasserverluste* zurück in die Natur.

Wasseraufkommen

Als Wasseraufkommen werden die bei den Betrieben aus Eigenförderung und/oder *Fremdbezug* anfallenden Wassermengen bezeichnet. Hierin sind auch ungenutzt abgeleitete oder an Dritte abgegebene Wassermengen enthalten.

Wasserausbau

Der Wasserausbau umfasst die Wassermenge, die in der Produktion oder beim Konsum den eingesetzten Materialien entzogen bzw. ausgebaut wird. In den Wasserflussrechnungen wird aufgrund der Datenlage bisher lediglich der Wasserausbau in den privaten *Haushalten* berücksichtigt.

Wassereinbau

Als Wassereinbau wird die Wassermenge bezeichnet, die in Produkten gebunden wird. Das geschieht zum Beispiel in der Landwirtschaft bei der Produktion von Fleisch, Milch und Eiern sowie bei der Bewässerung von Nutzpflanzen, im Ernährungsgewerbe bei der Herstellung von Getränken und Konserven sowie in der chemischen Industrie bei der Herstellung von Wasch- und Reinigungsmitteln.

Wassereinsatz

Der Wassereinsatz der Wirtschaftsbereiche und privaten *Haushalte* in der Region (im Bundesland) errechnet sich aus der *Wasserentnahme aus der Natur* zuzüglich der Bezüge von öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen oder anderen Betrieben abzüglich der Abgaben von ungenutztem Wasser an andere Einheiten. Nach dem Konzept der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen sind im Wassereinsatz das in der öffentlichen Abwasserbeseitigung behandelte *Fremd- und Niederschlagswasser*, die *Wasserverluste* und *Verdunstung* sowie – neben dem tatsächlich für Produktion und Konsum genutzten Wasser – auch das ungenutzt abgeleitete Wasser enthalten. Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene unterscheidet sich der Wassereinsatz von der *Wasserentnahme aus der Natur* durch den Saldo der Importe und Exporte von Wasser (Bezüge und Abgaben über die Grenze der Region bzw. des Bundeslandes hinweg).

Wasserentnahme aus der Natur

Die Wasserentnahme aus der Natur umfasst das von den Wirtschaftsbereichen und privaten Haushalten der Region (des Bundeslandes) direkt aus der Umwelt entnommene (selbst geförderte) *Grundwasser*, *Quellwasser* und *Oberflächenwasser* sowie das im Bereich öffentliche Abwasserbeseitigung gesammelte und gereinigte *Fremd- und Niederschlagswasser*.

Wasserfläche

Wasserflächen sind Flächen, die ständig oder zeitweise mit Wasser bedeckt sind, gleichgültig, ob das Wasser in

natürlichen oder künstlichen Betten abfließt oder steht. Zur Wasserfläche zählen auch Böschungen und Uferbefestigungen, Wasserauffang- und Sickerbecken.

Wassergefährdende Stoffe

Wassergefährdende Stoffe sind feste, flüssige und gasförmige Stoffe (einschl. Zubereitungen), die geeignet sind, nachhaltig die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit des Wassers nachteilig zu verändern (§ 19g Abs. 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245)).

Wasserverluste

Wasserverluste treten bei der Verteilung bzw. beim Transport im Rahmen des wirtschaftlichen Wasserkreislaufes auf. Neben den tatsächlichen Verlusten durch Rohrbrüche, undichte Rohrverbindungen oder Armaturen u. Ä. sind auch scheinbare Verluste wie beispielsweise durch Fehlanzeigen der Messgeräte und unkontrollierte Entnahmen einbezogen. Die Wasserverluste sind wie die *Verdunstung* Teil der *Wasserabgabe an die Natur* und ergeben sich als Restgröße nach Berücksichtigung aller anderen Komponenten der Flussrechnung.

Wirkungsgradmethode

In der Energiebilanz wird ab dem Bilanzjahr 1995 für den *Energieträger* Kernenergie, die regenerativen *Energieträger* (Wasserkraft, Windkraft, *Fotovoltaik*, Müll usw.) sowie für den Stromaustausch mit anderen Bundesländern die Wirkungsgradmethode angewendet. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Stromerzeugung aus Kernenergie mit einem Wirkungsgrad von 33 % erfolgt. Für die regenerativen *Energieträger* werden 100 % angesetzt; beim Stromaustausch wird von einem einheitlichen Heizwert von 3 600 kJ/kWh ausgegangen.

Wohnfläche

Die Wohnfläche von *Wohnungen* ist die Summe der anrechenbaren Grundflächen der Räume, die ausschließlich zu einer *Wohnung* gehören. Nicht gezählt werden die Flächen der Zubehörräume (z. B. Keller, Waschküche und Dachböden), der Wirtschaftsräume (Vorratsräume, Abstellräume außerhalb der *Wohnung*) sowie der Geschäftsräume.

Wohngebäude

Wohngebäude sind Gebäude, die mindestens zur Hälfte – gemessen an der Gesamtnutzfläche – Wohnzwecken dienen. Nebennutzflächen in Wohngebäuden (Abstellräume u. Ä.) werden zur Bestimmung des Nutzungsschwerpunktes nicht herangezogen.

Wohnung

Eine Wohnung besteht aus einem oder mehreren Räumen, welche die Führung eines Haushalts ermöglichen, darunter stets eine Küche oder ein Raum mit Kochgelegenheit. Eine Wohnung hat grundsätzlich einen eigenen abschließbaren Zugang unmittelbar vom Freien, von einem Treppenhaus oder einem Vorraum, ferner Wasserversorgung, Abfluss und Toilette, die auch außerhalb des Wohnungsabschlusses liegen können.

Verzeichnis der Kerntabellen

	Seite
1 Umweltrelevante Grunddaten des Landes	
1.1 Fläche und Bevölkerung nach Verwaltungsbezirken	26
1.2 Privathaushalte nach der Haushaltsgröße	29
1.3 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen nach Wirtschaftsbereichen	30
1.4 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet) nach Wirtschaftsbereichen	30
1.5 Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen	31
2 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt, Umweltschäden	
2.1 Bodenflächen nach Art der tatsächlichen Nutzung	35
2.2 Ackerland und Dauergrünland der landwirtschaftlichen Betriebe	35
2.3 Viehbestände der landwirtschaftlichen Betriebe	36
2.4 Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen sowie Wohnfläche	36
2.5 Fertiggestellte neue Wohngebäude nach Art der Heizenergie	38
2.6 Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs	39
2.7 Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Fahrzeugarten	40
2.8 Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Fahrzeugarten	40
2.9 Verkehrsleistungen im Schienennahverkehr und im gewerblichen Omnibusverkehr nach Verkehrsarten und Verkehrsmitteln	40
2.10 Stromerzeugung nach Energieträgern	43
2.11 Primärenergieverbrauch nach Energieträgern	14
2.12 Struktur des Energieverbrauchs	15
2.13 Endenergieverbrauch insgesamt nach Energieträgern	15
2.14 Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes nach Energieträgern	16
2.15 Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Energieträgern	17
2.16 Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher nach Energieträgern	17
2.17 CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) nach Energieträgern	18
2.18 CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) nach Emittentensektoren	19
2.19 CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) nach Energieträgern	20
2.20 CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe (Verursacherbilanz) nach Energieträgern	21
2.21 CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Verkehr (Verursacherbilanz) nach Energieträgern	21
2.22 CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher (Verursacherbilanz) nach Energieträgern	22
2.23 Herstellung und Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe	44
2.24 Treibhauspotenzial der verwendeten bestimmten klimawirksamen Stoffe	45
2.25 Wassergewinnung und -bezug der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen	45
2.26 Wassergewinnung und -bezug der Wirtschaft	46
2.27 Wassergewinnung und -bezug im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe nach Wirtschaftszweigen	47
2.28 Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen	48
2.29 Wasserverwendung der Wirtschaft	51

2.30	Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe nach Wirtschaftszweigen	52
2.31	Öffentliche Abwasserbeseitigung	53
2.32	Abwassereinleitung der Wirtschaft	54
2.33	Abwassereinleitung der Betriebe im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe nach Wirtschaftszweigen	55
2.34	Abfallinput der Abfallanlagen nach Art und Herkunft der Abfälle	61
2.35	Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle nach dem regionalem Verbleib	62
2.36	Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle nach Abfallarten und regionalem Verbleib	63
2.37	Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Haushaltsabfällen	58
2.38	Waldschäden nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen	65

3 Umweltschutzmaßnahmen

3.1	Öffentliche Sammelkanalisation und öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen	67
3.2	Abwasserbehandlung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe	68
3.3	Abfallinput der Abfallanlagen nach Herkunft der Abfälle und Art der Anlage	71
3.4	Aufbereitung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen	73
3.5	Eingesammelte Mengen an Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen nach Verpackungsarten	74
3.6	Bestand an Personenkraftwagen nach Kraftstoffarten und Emissionsgruppen	74
3.7	Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete	76
3.8	Betriebe mit ökologischem Landbau und ihre landwirtschaftlich genutzte Fläche	80
3.9	Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energien	80
3.10	Investitionen für Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen	82
3.11	Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz nach Umweltbereichen	84
3.12	Entwicklung ausgewählter Gebühren für private Haushalte	86