



P V 1 – 2010

Umweltökonomische Gesamtrechnungen

Basisdaten für Niedersachsen



Niedersachsen

Zeichenerklärung

- Nichts vorhanden (genau Null)
- 0 Mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten dargestellten Einheit
- . Zahlenwert unbekannt oder aus Geheimhaltungsgründen nicht veröffentlicht
- x Nachweis ist nicht sinnvoll, unmöglich, oder Fragestellung trifft nicht zu
- ... Angabe fällt später an

Abänderungen bereits bekanntgegebener Zahlen beruhen auf nachträglichen Berichtigungen.
Abweichungen in der Summe sind in der Regel auf das Runden der Einzelpositionen zurückzuführen.

Soweit nicht anders vermerkt ist, wurden die Tabellen im Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie erarbeitet und gelten für das Gebiet des Landes Niedersachsen.

Allgemeine Auskünfte:

Zentrale Informationsstelle Tel. 0511 9898 - 1134
 Fax 0511 9898 - 4132

Herausgeber:

Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (LSKN)

Zu beziehen durch: LSKN - Schriftenvertrieb -
Postfach 91 07 64, 30427 Hannover
Dienstgebäude Göttinger Chaussee 76
Tel. 05 11 / 98 98 - 31 66, Fax 05 11 / 98 98 - 41 33
E-Mail: vertrieb@lskn.niedersachsen.de
Internet: www.lskn.niedersachsen.de

Erschienen im Januar 2011

© Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen, Hannover 2011.
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Titelfoto: © BMU / Christoph Edelhoff

Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen / Fachlich Verantwortliche	6
1 Umweltrelevante Grunddaten des Landes	
1.1 Fläche und Bevölkerung	
1.1.1 * Fläche und Bevölkerung 2000 bis 2008 nach Verwaltungsbezirken	9
1.1.2 * Privathaushalte 1972 - 2008 nach der Haushaltsgröße	11
1.2 Geografische und klimatische Verhältnisse	
1.2.1 Äußerste Grenzpunkte des Landes	12
1.2.2 Ortshöhenlagen	12
1.2.3 Nordseeinseln	12
1.2.4 Höchste und niedrigste Punkte	12
1.2.5 Wichtige Flüsse	13
1.2.6 Flussgebietseinheiten	13
1.2.7 Bodengroßlandschaften	13
1.2.8 Witterungsverhältnisse	15
1.2.9 Phänologische Jahreszeiten	16
1.3 Ökonomische Grunddaten	
1.3.1 * Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen 1991 - 2009 nach Wirtschaftsbereichen	17
1.3.2 * Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet) 1991 - 2009 nach Wirtschaftsbereichen	18
1.3.3 * Erwerbstätige 1991 - 2009 nach Wirtschaftsbereichen	19
2 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt, Umweltschäden	
2.1 Nutzung von Fläche und Raum	
2.1.1 * Bodenflächen 1993 - 2009 nach Art der tatsächlichen Nutzung	20
2.1.2 Durchschnittliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche 1993 - 2008	21
2.1.3 * Ackerland und Dauergrünland der landwirtschaftlichen Betriebe 1991 - 2009	21
2.1.4 * Viehbestände der landwirtschaftlichen Betriebe 1992 - 2009	22
2.1.5 * Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen sowie Wohnfläche 1994 - 2009	23
2.1.6 * Fertiggestellte neue Wohngebäude 2000 - 2009 nach Art der Heizenergie	23
2.1.7 * Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs 1996 - 2009	24
2.1.8 * Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1993 - 2009 nach Fahrzeugarten	24
2.1.9 * Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1993 - 2009 nach Fahrzeugarten	25
2.1.10* Verkehrsleistungen im Schienennahverkehr und im gewerblichen Omnibusverkehr 2006 - 2008 nach Verkehrsarten und Verkehrsmitteln	25
2.2 Gewinnung und Verwendung von Rohstoffen, Energie und Wasser	
2.2.1 Rohstoffe	
2.2.1.1 Inländische Entnahme biotischer und abiotischer Rohstoffe 2000 - 2008	26

*) Diese Tabelle ist Bestandteil des Kerntabellenprogramms des Arbeitskreises "Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder"

	Seite
2.2.2 Energie	
2.2.2.1 * Stromerzeugung 2003 - 2008 nach Energieträgern	27
2.2.2.2 * Primärenergieverbrauch 1990 - 2006 nach Energieträgern	28
2.2.2.3 * Struktur des Energieverbrauchs 1990 - 2006	29
2.2.2.4 * Endenergieverbrauch insgesamt 1990 - 2006 nach Energieträgern	29
2.2.2.5 * Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes 1990 - 2006 nach Energieträgern	30
2.2.2.6 * Endenergieverbrauch des Verkehrs 1990 - 2006 nach Energieträgern	30
2.2.2.7 * Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 1990 - 2006 nach Energieträgern	31
2.2.3 Wasser	
2.2.3.1 * Wassergewinnung und -bezug der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1983 - 2007	32
2.2.3.2 * Wassergewinnung und -bezug der Wirtschaft 1983 - 2007	33
2.2.3.3 * Wassergewinnung und -bezug im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2007 nach Wirtschaftszweigen	34
2.2.3.4 * Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1983 - 2007	35
2.2.3.5 * Wasserverwendung der Wirtschaft 1983 - 2007	36
2.2.3.6 * Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2007 nach Wirtschaftszweigen	37
2.3 Aufkommen und Verbleib von Rest- und Schadstoffen, Umweltschäden	
2.3.1 Luftemissionen	
2.3.1.1 * CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990 - 2006 nach	39
2.3.1.2 * CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990 - 2006 nach Emittentensektoren	40
2.3.1.3 * CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990 - 2006 nach Energieträgern	41
2.3.1.4 * CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe (Verursacherbilanz) 1990 - 2006 nach Energieträgern	41
2.3.1.5 * CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Verkehr (Verursacherbilanz) 1990 - 2006 nach Energieträgern	42
2.3.1.6 * CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher (Verursacherbilanz) 1991 - 2006 nach Energieträgern	42
2.3.1.7 Methan-Emissionen 1996 - 2007 nach Sektoren	43
2.3.1.8 Distickstoffoxid-Emissionen 1996 - 2007 nach Sektoren	43
2.3.1.9 Treibhausgasemissionen 1996 - 2007	43
2.3.1.10 * Herstellung und Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe 1997 - 2009	44
2.3.1.11 * Treibhauspotential der verwendeten bestimmten klimawirksamen Stoffe 1997 - 2009	44
2.3.2 Abwasser	
2.3.2.1 * Öffentliche Abwasserbeseitigung 1991 - 2007	45
2.3.2.2 * Abwassereinleitung der Wirtschaft 1991 - 2007	46
2.3.2.3* Abwassereinleitung der Betriebe im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2007 nach Wirtschaftszweigen	47
2.3.2.4 Klärschlammverbleib der öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 1983 - 2007	48
2.3.3 Wassergefährdende Stoffe	
2.3.3.1 Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 1996 - 2009	49
2.3.3.2 Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 1996 - 2009	49

	Seite
2.3.4 Abfälle	
2.3.4.1* Abfallinput der Abfallanlagen 2008 nach Art und Herkunft der Abfälle	50
2.3.4.2* Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 1996 - 2008 nach dem regionalen Verbleib	52
2.3.4.3 * Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 2008 nach Abfallarten und regionalem Verbleib	53
2.3.4.4 * Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Haushaltsabfällen 2004 - 2008	55
2.3.5 Umweltschäden	
2.3.5.1 * Waldschäden 1992 - 2009 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen	56
3 Umweltschutzmaßnahmen	
3.1 Abwasserbeseitigung	
3.1.1 * Öffentliche Sammelkanalisation und öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 1991 - 2007	59
3.1.2 * Abwasserbehandlung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 1983 - 2007	59
3.2. Abfallentsorgung	
3.2.1 * Abfallinput der Abfallanlagen 2004 - 2008 nach Herkunft der Abfälle und Art der Anlage	60
3.2.2 Verbleib der von den Anlagen der Entsorgungswirtschaft abgegebene Abfälle nach Art der Anlage 2008	61
3.2.3 * Aufbereitung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen 2008	62
3.2.4* Eingesammelte Mengen an Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen 2002 - 2008 nach Verpackungsarten	63
3.2.5 Anzahl Deponien nach Deponieklassen und technischer Ausstattung 2008	64
3.3 * Bestand an Personenkraftwagen 2001 - 2009 nach Kraftstoffarten und Emissionsgruppen	65
3.4 Naturschutz und Landschaftspflege	
3.4.1 * Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete 1994 - 2009	65
3.4.2* Betriebe mit ökologischem Landbau und ihre landwirtschaftlich genutzte Fläche 1999 - 2007	66
3.4.3* Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energien 2003 - 2008	66
3.5 Ökonomische Angaben	
3.5.1 Förderung forstlicher Maßnahmen im Rahmen der Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur 1992 - 2009	67
3.5.2 * Investitionen für den Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 1997 - 2008 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen	68
3.5.3 * Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2003 - 2008 nach Umweltbereichen	71
3.5.4* Entwicklung ausgewählter Gebühren für private Haushalte 2000 - 2009	72
Verzeichnis der Kerntabellen	73
Glossar	75

Vorbemerkungen

Der vorliegende Statistische Bericht enthält neben umweltrelevanten Grunddaten Informationen zur Umweltbelastung, zum Umweltzustand sowie zu Umweltschutzmaßnahmen in Niedersachsen. Er umfasst Ergebnisse und Zeitreihen der amtlichen Statistik als auch Daten anderer Institutionen. Aufbau und Inhalt des Berichtes beruhen auf dem Konzept der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR).

Ein Teil der Tabellen ist gesondert gekennzeichnet (*). Diese sogenannten „**Kerntabellen**“ (siehe Verzeichnis der Kerntabellen, Seite 73) wurden zwischen den Statistischen Landesämtern inhaltlich abgestimmt und sind für alle Bundesländer verfügbar. Darüber hinaus entscheidet jedes Land selbst über die Aufnahme weiterer themenbezogener Tabellen. Niedersachsen ist im Jahr 2006 der UGRdL beigetreten und bietet im Jahr 2010 zum zweiten Mal einen Statistischen Bericht „Umweltökonomischen Gesamtrechnungen: Basisdaten für Niedersachsen“ an.

Das Konzept der UGR

Die Umweltökonomischen Gesamtrechnungen beschreiben (auf regionaler Ebene) die Wechselwirkungen zwischen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft. Sie stellen damit statistische Grundlagen für wichtige umweltrelevante Indikatoren bereit und unterstützen die Gestaltung, Beobachtung und Überprüfung umweltpolitischer Maßnahmen der Länder. Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung geht Umweltpolitik zumeist von dem Grundgedanken aus, dass eine saubere Umwelt ein „knappes Gut“ ist, das im Hinblick auf kurz- und langfristige Folgen nicht unbegrenzt zur Verfügung steht und nicht willkürlich ausgebeutet werden darf, wenn die Lebensgrundlage zukünftiger Generationen nicht beschädigt oder gar zerstört werden soll.

Für die wirtschaftlichen Aktivitäten einer Volkswirtschaft werden neben den klassischen Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital auch Naturressourcen, z. B. Rohstoffe, Energieträger, Wasser und Bodenfläche eingesetzt.

Ein wichtiger Bestandteil des Naturvermögens sind die Ökosysteme und die sonstigen natürlichen Systeme (z. B. Atmosphäre), die Dienstleistungen für wirtschaftliche Aktivitäten zur Verfügung stellen, etwa indem sie die bei der Produktion oder beim Konsum entstandenen Rest- und Schadstoffe, wie Luftemissionen, Abfälle sowie Abwasser aufnehmen und abbauen.

Die Nutzung der Naturressourcen ist verbunden mit Belastungen oder Einwirkungen auf die Umwelt, die zu Änderungen des Umweltzustandes führen. Diese Veränderungen sind einerseits quantitativer Natur (z. B. verringert sich der Bestand an nicht erneuerbaren Rohstoffen), haben aber auch viele qualitative Aspekte (z. B. die Luftqualität verschlechtert sich aufgrund von Schadstoffemissionen). Diesen negativen Veränderungen versucht man gezielt durch geeignete Umweltschutzmaßnahmen zu begegnen, etwa indem von vornherein Belastungen vermieden werden (z. B. Rauchgasentschwefelung) oder indem bereits entstandene Schäden nachträglich behoben werden (z. B. bei der Altlastensanierung).

Ein Umweltberichtssystem wie die Umweltökonomischen Gesamtrechnungen soll daher die Entwicklung der Belastung, den Zustand der Umwelt und die ergriffenen Schutzmaßnahmen quantitativ und qualitativ erfassen und darstellen („Pressure–State–Response“-Ansatz).

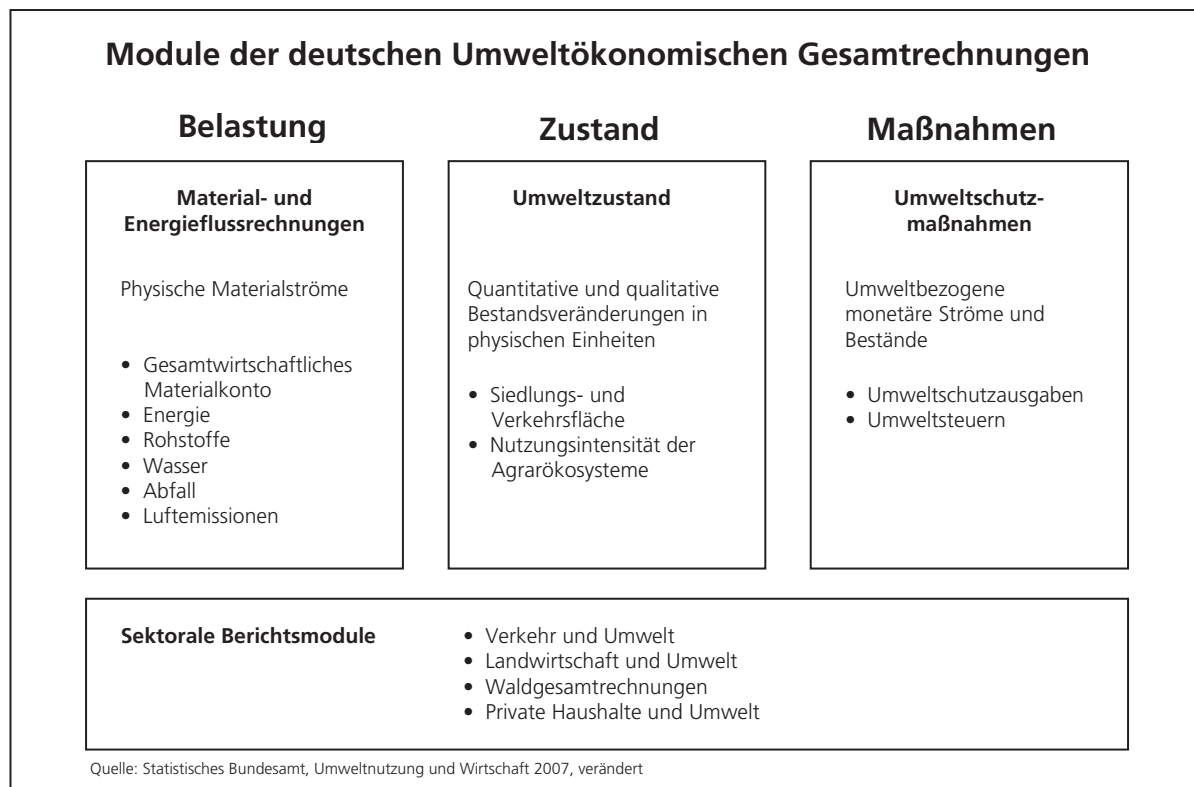
Zudem soll die UGR die volkswirtschaftlich bisher kaum beachtete unentgeltliche Inanspruchnahme der Umwelt im gesamtwirtschaftlichen Rahmen aufzeigen und daher die Nutzung der Naturressourcen auch in monetären Größen darstellen.

Dazu wurden die Umweltökonomischen Gesamtrechnungen als eigenständiges Satellitensystem zu den herkömmlichen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) konzipiert, d. h. sie ergänzen diese durch eine Quantifizierung des „Produktionsfaktors Umwelt“, der mit ökonomischen Größen in Beziehung gesetzt wird. Die UGR folgen dabei soweit wie möglich den Konzepten, Klassifikationen, Regeln und Buchungsvorgaben der VGR.

Das Statistische Bundesamt unterscheidet bei seinen UGR-Berechnungen drei große Module:

Die „Material- und Energieflussrechnungen“ beschreiben die Belastung der Umwelt in physischen Materialströmen, z. B. Rohstoffentnahmen und Schadstoffemissionen. Das Modul „Umweltzustand“ beschreibt die quantitativen und qualitativen Bestandsveränderungen des Naturvermögens in physischen Einheiten. 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.



Der Arbeitskreis „Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder“ (UGRdL)

Der Aufbau der UGR in Deutschland wurde seit 1989 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 wurde 1998 die Arbeitsgruppe „Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder“ gegründet, aus der im Jahr 2009 - nach dem alle Länder Mitglied geworden waren – der Arbeitskreis „Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder“ erwuchs. Das Statistische Bundesamt wirkt beratend mit.

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 der Darstellung der Inanspruchnahme und der Belastung der Umwelt. Die Bereitstellung der Ergebnisse erfolgt auf der Ebene der Bundesländer.

Auf der Internet-Seite des Arbeitskreises (www.ugrdl.de) können u. a. Beschreibungen der Berechnungsmethoden und Tabellen mit ausgewählten Ergebnissen für alle Bundesländer heruntergeladen werden. Das Datenangebot auf

der Internetseite wird halbjährlich (Frühjahr, Herbst) aktualisiert. Außerdem erscheint seit 2005 jährlich im Herbst eine Gemeinschaftsveröffentlichung des Arbeitskreises.

Fachlich Verantwortliche:

Uwe Mahnecke	Tel. 0511 9898-2429
Christiane Immink	Tel. 0511 9898-2416

1.1.1 Fläche und Bevölkerung 2001 - 2008 nach Verwaltungsbezirken

Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Bevölkerung ¹⁾								Fläche ²⁾	Einwohner je km ²⁾
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008		
	Anzahl								km ²	Anzahl
Braunschweig,Stadt	245 516	245 392	245 076	245 872	245 273	245 467	245 810	246 012	192	1 280
Salzgitter,Stadt	111 696	110 817	109 855	108 763	107 726	106 665	105 320	104 423	224	466
Wolfsburg,Stadt	121 887	122 331	122 724	122 148	121 199	120 493	120 009	120 536	204	591
Gifhorn	172 880	173 863	174 696	175 192	175 298	174 974	174 401	173 765	1 563	111
Göttingen	265 058	264 952	264 285	263 611	262 091	261 398	261 260	259 902	1 118	233
Goslar	155 610	154 638	153 825	152 758	151 452	149 656	148 091	146 187	965	152
Helmstedt	99 527	99 140	98 732	98 470	97 749	96 972	95 871	94 870	674	141
Northeim	150 100	149 345	148 451	147 772	146 690	145 488	144 044	142 321	1 267	112
Osterode am Harz	84 750	83 997	83 375	82 706	81 916	81 073	80 300	79 355	636	125
Peine	132 998	133 834	134 356	134 492	134 581	134 178	133 560	132 613	535	248
Wolfenbüttel	126 842	127 059	127 220	127 134	126 460	125 412	124 652	123 663	722	171
Region Hannover	1 122 038	1 125 878	1 126 724	1 128 336	1 128 543	1 128 772	1 130 039	1 129 797	2 291	493
Diepholz	212 761	213 963	214 786	215 273	215 548	215 406	215 142	214 379	1 988	108
Hameln-Pyrmont	162 290	161 871	161 259	160 469	159 840	158 658	157 867	156 398	796	196
Hildesheim	293 091	292 908	292 358	291 620	290 643	289 984	288 623	286 663	1 206	238
Holzminde	80 866	80 338	79 715	78 683	77 918	76 888	76 103	75 092	693	108
Nienburg (Weser)	126 310	126 167	126 032	126 134	125 870	125 436	124 895	123 881	1 399	89
Schaumburg	166 548	166 751	166 283	166 111	165 557	165 109	164 172	162 971	676	241
Stadt Hannover ³⁾	516 415	517 310	516 160	515 841	515 729	516 343	518 069	519 619	204	2 545
Celle	181 962	182 421	182 665	182 737	182 444	181 936	181 115	180 130	1 545	117
Cuxhaven	206 192	206 304	206 545	206 308	205 276	204 235	202 933	202 124	2 073	98
Harburg	235 110	237 204	238 385	239 973	241 827	242 748	243 888	244 640	1 245	197
Lüchow-Dannenberg	51 820	51 766	51 624	51 578	51 352	50 878	50 465	49 965	1 221	41
Lüneburg	168 734	171 563	173 164	174 566	175 441	175 906	176 445	176 512	1 323	133

1) Stand am Jahresende - 2) Katasterfläche - Stand am Jahresende - 3) nachrichtlich --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Fortschreibung des Bevölkerungsstandes

noch: 1.1.1 Fläche und Bevölkerung 2001 - 2008 nach Verwaltungsbezirken

Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Bevölkerung ¹⁾								Fläche ²⁾	Einwohner je km ²
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008		
	Anzahl								km ²	Anzahl
Osterholz	111 473	111 992	112 502	112 793	112 741	112 498	112 679	112 486	651	173
Rotenburg (Wümme)	163 058	163 565	164 360	164 932	164 875	164 958	165 074	164 603	2 070	80
Soltau-Fallingb.ostel	141 192	142 264	142 740	142 819	142 678	142 234	141 692	140 792	1 874	75
Stade	192 973	193 956	195 098	195 727	196 475	197 122	197 091	196 891	1 266	156
Uelzen	97 635	97 464	97 324	97 271	96 940	96 458	95 983	94 940	1 454	65
Verden	133 289	133 693	134 027	134 267	134 084	133 965	133 767	133 560	788	170
Delmenhorst,Stadt	76 284	76 083	75 986	76 094	75 916	75 320	75 135	74 754	62	1 199
Emden,Stadt	51 185	51 351	51 445	51 670	51 693	51 742	51 714	51 562	112	459
Oldenburg (Old),Stadt	155 908	157 437	158 340	158 394	158 565	159 060	159 563	160 279	103	1 557
Osnabrück,Stadt	164 195	164 561	165 517	164 489	163 814	163 020	162 870	163 286	120	1 363
Wilhelmshaven,Stadt	84 994	84 751	84 586	84 118	83 552	82 797	82 192	81 411	107	762
Ammerland	111 994	113 164	114 524	115 176	115 891	116 626	117 041	117 102	728	161
Aurich	188 363	188 979	189 652	190 110	190 128	190 252	190 293	189 381	1 287	147
Cloppenburg	150 973	152 299	153 283	154 804	155 642	156 241	157 164	157 286	1 418	111
Emsland	304 698	306 685	307 734	309 245	310 088	311 965	313 533	313 824	2 882	109
Friesland	101 402	101 653	101 657	101 760	101 412	101 192	100 779	100 307	608	165
Grafschaft Bentheim	131 086	132 254	132 975	133 903	134 442	134 840	135 270	135 508	981	138
Leer	162 765	163 789	164 540	164 522	165 056	165 347	165 088	164 947	1 086	152
Oldenburg	122 550	123 704	124 564	125 175	125 731	125 949	126 131	125 943	1 063	119
Osnabrück	355 871	356 873	358 041	359 399	359 449	359 340	358 852	358 236	2 122	169
Vechta	128 189	129 533	130 471	131 660	132 401	133 104	134 404	134 506	813	166
Wesermarsch	94 332	94 333	94 242	94 075	93 725	93 094	92 622	91 968	822	112
Wittmund	57 421	57 587	57 672	57 800	57 954	57 829	57 742	57 492	657	88
Land Niedersachsen	7 956 416	7 980 472	7 993 415	8 000 909	7 993 946	7 982 685	7 971 684	7 947 244	47 627	167

1) Stand am Jahresende - 2) Katasterfläche - Stand am Jahresende --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Fortschreibung des Bevölkerungsstandes

1.1.2 Privathaushalte 1972 - 2008 nach der Haushaltsgröße

Jahr	Privathaushalte in 1000 ¹⁾					Personen je Haushalt
	insgesamt	davon mit ... Person(en)				
		1	2	3	4 und mehr	
1972	2 550	610	691	489	760	-
1973	2 586	626	703	495	762	-
1974	2 665	667	745	504	749	-
1975	2 703	691	756	498	758	-
1976	2 712	723	760	480	750	2,66
1977	2 741	738	768	488	747	2,65
1978	2 744	748	776	486	734	2,62
1979	2 781	800	769	488	724	2,58
1980	2 804	799	790	494	722	2,57
1981	2 832	810	806	494	723	2,56
1982	2 854	825	815	507	707	2,53
1983 ²⁾	-	-	-	-	-	-
1984 ²⁾	-	-	-	-	-	-
1985	3 016	947	930	515	625	2,38
1986	3 043	997	900	521	625	2,36
1987	3 064	999	918	526	622	2,36
1988	3 121	1 030	960	524	607	2,33
1989	3 143	1 039	968	530	606	2,31
1990	3 198	1 061	989	540	608	2,30
1991	3 242	1 081	1 018	526	617	2,29
1992	3 289	1 089	1 044	544	612	2,29
1993	3 354	1 136	1 063	534	621	2,27
1994	3 386	1 134	1 098	535	619	2,27
1995	3 435	1 168	1 114	534	619	2,25
1996	3 492	1 219	1 143	519	611	2,23
1997	3 535	1 243	1 166	516	610	2,21
1998	3 544	1 228	1 203	506	607	2,21
1999	3 577	1 251	1 210	517	599	2,21
2000	3 607	1 280	1 216	508	603	2,19
2001	3 653	1 312	1 245	503	593	2,17
2002	5 683	1 333	1 258	498	594	2,16
2003	3 731	1 388	1 267	481	595	2,14
2004	3 765	1 401	1 298	481	585	2,13
2005	3 762	1 411	1 286	480	585	2,12
2006	3 804	1 490	1 264	482	568	2,09
2007	3 809	1 467	1 304	477	561	2,09
2008	3 848	1 515	1 319	471	543	2,07

1) ab 2005 Jahresdurchschnitte - 2) die Durchführung des Mikrozensus in den Jahren 1983 und 1984 wurde durch den Gesetzgeber ausgesetzt ---
Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Mikrozensus

1.2.1 Äußerste Grenzpunkte des Landes

Nord	Landkreis Cuxhaven	53°	53'	36''	nördliche Breite
Süd	Landkreis Göttingen	51°	17'	46''	nördliche Breite
Ost	Landkreis Lüchow-Dannenberg	11°	35'	59''	östliche Länge
West ¹⁾	Landkreis Leer	6°	39'	27''	östliche Länge

1) Insel Borkum, Westufer. Der absolut westlichste Punkt ist aufgrund noch ausstehender endgültiger Regelungen mit den Niederlanden über den Verlauf der Staatsgrenze im Dollart und im Ems-Außenbereich nicht bekannt --- Quelle: Landesvermessung + Geobasisinformationen Niedersachsen

1.2.2 Ortshöhenlagen ¹⁾

Stadt	m über NN	Stadt	m über NN	Stadt	m über NN
Braunschweig	74	Hannover	55	Osnabrück	63
Celle	40	Hildesheim	93	Salzgitter	70
Emden	1	Lüneburg	20	Wilhelmshaven	2
Göttingen	150	Nordhorn	23	Wolfsburg	63
Goslar	255	Oldenburg	4		

1) Mittlere Höhenlage des Ortskerns --- Quelle: Landesvermessung + Geobasisinformationen Niedersachsen

1.2.3 Nordseeinseln

Name	Fläche km²	Landkreis	Name	Fläche km²	Landkreis
Borkum	32	Leer	Juist	23	Aurich
Norderney	26	Aurich	Wangerooge	8	Friesland
Langeoog	20	Wittmund	Baltrum	7	Aurich
Spiekeroog	18	Wittmund			

Quelle: Landesvermessung + Geobasisinformationen Niedersachsen - Flächengrößen aus dem ATKIS-Basis-DLM

1.2.4 Höchste und niedrigste Punkte

Bezeichnung	Lage	Höhe
		m über NN
Wurmberg	Harz	971
Bruchberg	Harz	927
Achtermann	Harz	925
Große Blöße	Solling	528
Freepsummer Meer	LK Aurich	-2,5
Wynhamster Kolk	LK Leer	-2,5
Althemmoor	LK Cuxhaven	-1,5

Quelle: Landesvermessung + Geobasisinformationen Niedersachsen

1.2.5 Wichtige Flüsse

Fluss	Länge ¹⁾		Fluss	Länge ¹⁾	
	insgesamt	davon schiffbar		insgesamt	davon schiffbar
	km			km	
Weser	353	353	Hunte	173	24
Leine	247	112	Oste	153	80
Ems	241	212	Oker	125	-
Elbe	238	238	Innerste	99	-
Aller	205	117	Ilmenau	85	29
Hase	193	-			

1) innerhalb Niedersachsens --- Quelle: Landesvermessung + Geobasisinformationen Niedersachsen

1.2.6 Flussgebietseinheiten

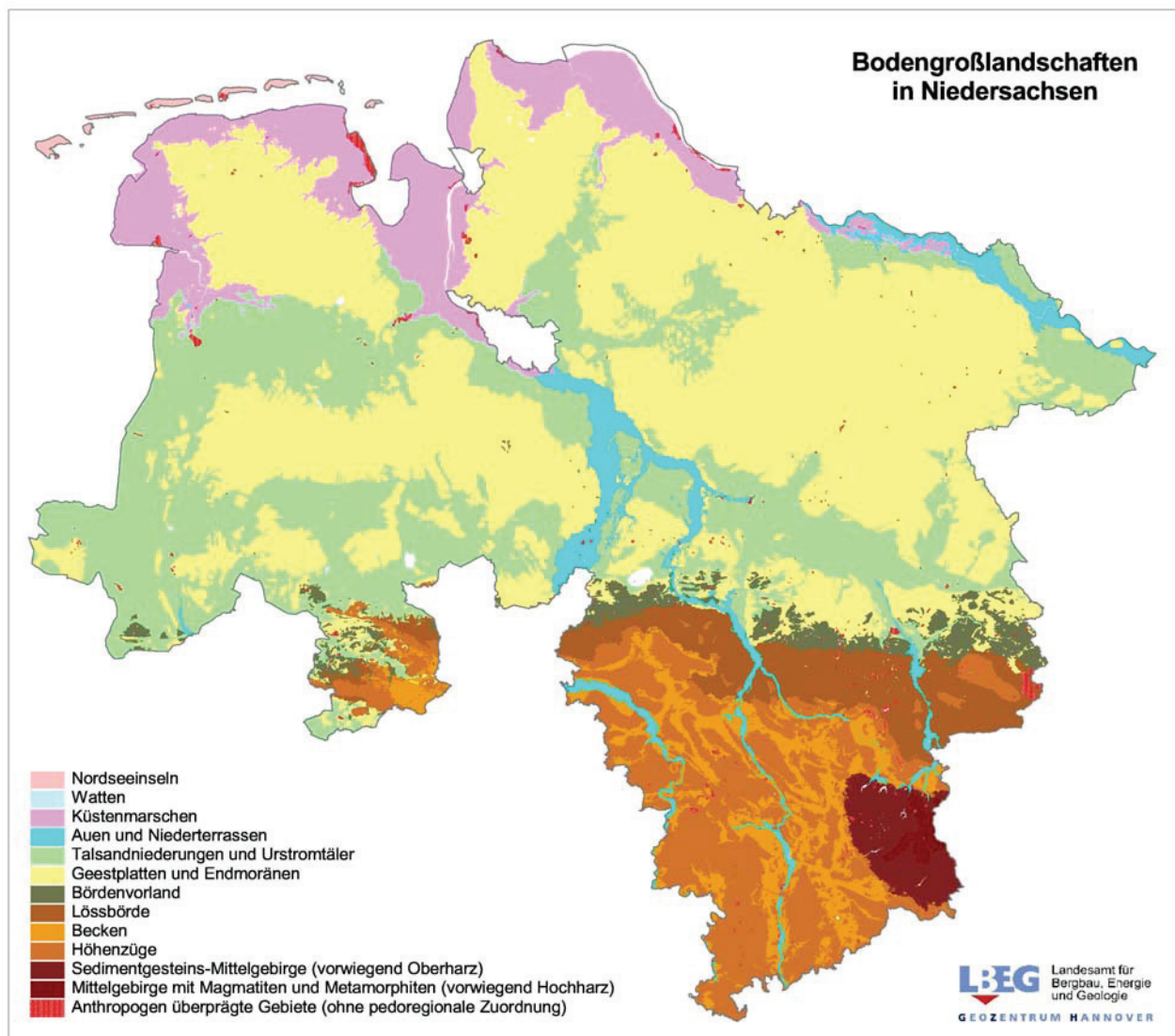
Flussgebietseinheit	Einzugsgebiet		
	insgesamt	davon Deutschland	davon Niedersachsen
	km ²		
Elbe	148 268	97 175	8 969
Ems	17 879	15 008	10 992
Rhein	197 100	105 670	1 053
Weser	49 000	49 000	29 440

Quelle: Niedersächsisches Umweltministerium - Berichte und Analysen nach Art. 5 der Richtlinie 2000/60/EG

1.2.7 Bodengroßlandschaften

Bodengroßlandschaft	Fläche
	km ²
Nordseeinseln	131
Watten	2
Küstenmarschen	4 067
Auen und Niederterrassen	1 602
Talsandniederungen und Urstromtäler	11 625
Geestplatten und Endmoränen	19 708
Bördenvorland	1 084
Lössbörde	2 159
Becken	2 222
Höhenzüge	4 136
Sedimentgesteins-Mittelgebirge (vorwiegend Oberharz)	705
Mittelgebirge mit Magmatiten und Metamorphiten (vorwiegend Hochharz)	124
Anthropogen überprägte Gebiete (ohne pedoregionale Zuordnung)	213

Quelle: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Hannover - Bodengroßlandschaften in Niedersachsen 2008



1.2.8 Witterungsverhältnisse

Kenngröße	Einheit	Monat	Beobachtungsstation			
			Emden	Osnabrück	Hannover	Lüneburg
Niederschlag (Summe)	mm	Januar	67,1	78,0	52,2	46,8
		Februar	45,5	54,7	37,2	34,6
		März	62,3	69,0	48,3	43,7
		April	48,6	57,4	49,8	44,1
		Mai	60,2	68,4	62,4	53,2
		Juni	70,5	85,7	72,8	64,6
		Juli	82,1	74,4	62,3	64,1
		August	72,8	71,1	63,5	61,4
		September	66,6	67,3	53,3	54,7
		Oktober	72,8	63,1	42,0	43,3
		November	83,0	79,3	52,3	50,6
		Dezember	73,5	87,5	59,7	50,7
		Jahressumme	805,0	855,9	655,8	611,8
Temperatur (Mittel)	°C	Januar	1,3	1,2	,6	,5
		Februar	1,5	1,7	1,1	1,1
		März	4,1	4,5	4,0	3,9
		April	7,3	8,0	7,8	7,6
		Mai	11,8	12,6	12,6	12,7
		Juni	14,9	15,7	15,8	15,9
		Juli	16,4	17,1	17,2	17,2
		August	16,3	16,9	16,9	16,9
		September	13,7	13,9	13,7	13,7
		Oktober	10,0	10,0	9,7	9,7
		November	5,6	5,3	5,0	5,1
		Dezember	2,6	2,4	1,9	1,9
		Jahresmittel	8,8	9,1	8,9	8,9
Sonnenscheindauer (Summe)	h	Januar	41,0	40,8	41,6	39,5
		Februar	72,0	69,4	66,7	63,0
		März	112,0	102,3	105,7	100,6
		April	161,0	147,5	150,2	152,5
		Mai	210,0	193,7	206,3	208,7
		Juni	198,0	188,8	208,0	213,8
		Juli	194,0	185,0	198,4	201,2
		August	197,0	183,7	197,1	199,6
		September	142,0	130,9	138,6	139,6
		Oktober	96,0	104,5	104,0	96,9
		November	57,0	52,0	51,5	48,9
		Dezember	32,0	34,9	33,5	31,4
		Jahressumme	1 512,0	1 433,5	1 501,6	1 495,7

Quelle: Deutscher Wetterdienst Hamburg - langjährige Mittel 1961-1990

1.2.9 Phänologische Jahreszeiten

phänologische Jahreszeit	Beginn	Ende	Dauer	phänologische Leitphase	
			Tage		
Vorfrühling	27. Feb.	01. Apr.	34	Hasel	Beginn der Blüte
Erstfrühling	02. Apr.	06. Mai	35	Forsythie	Beginn der Blüte
Vollfrühling	07. Mai	03. Jun.	28	Apfel	Beginn der Blüte
Frühsommer	04. Jun.	23. Jun.	20	Schwarzer Holunder	Beginn der Blüte
Hochsommer	24. Jun.	06. Aug.	44	Sommer-Linde	Beginn der Blüte
Spätsommer	07. Aug.	29. Aug.	23	Apfel, frühreifend	Beginn der Pflückreife
Frühherbst	30. Aug.	16. Sep.	18	Schwarzer Holunder	erste reife Früchte
Vollherbst	17. Sep.	13. Okt.	27	Stiel-Eiche	erste reife Früchte
Spätherbst	14. Okt.	28. Okt.	15	Stiel-Eiche	Blattverfärbung
Winter	29. Okt.	26. Feb.	121	Winterweizen	Auflaufen

Quelle: Deutscher Wetterdienst Hamburg - Station 10338 Hannover

1.3.1 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen 1991 - 2009*) nach Wirtschaftsbereichen

Mio.€											
Jahr	Brutto- inlands- produkt ¹⁾	Bruttowert- schöpfung insgesamt	davon								
			Land- und Forst- wirtschaft; Fischerei	Produzie- rendes Gewerbe ohne Bauge- werke	davon			Bau- gewerbe	Handel, Gast- gewerbe und Verkehr	Finan- zierung, Vermietung und Unter- nehmens- dienstleister	öffentliche und private Dienstleister
					Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	darunter Verarbei- tendes Gewerbe	Energie- und Wasser- versorgung				
1991	140289	127212	2550	37529	898	33341	3 289	7158	22760	28597	28619
1992	148988	135100	2557	37899	996	33562	3 341	8189	23833	31477	31145
1993	152180	137708	2571	36511	939	32263	3 309	8340	23952	34226	32108
1994	159070	143299	2724	36959	970	32606	3 382	8819	25403	36111	33284
1995	161561	146113	2961	36194	1 000	31543	3 651	8779	26323	36987	34870
1996	162797	147327	3061	36388	1 190	31296	3 902	8317	26322	37146	36093
1997	165902	150250	3151	37469	1 128	32592	3 749	8061	27197	38037	36336
1998	171852	155473	3005	41921	1 056	37025	3 840	8198	27645	37745	36960
1999	174885	157351	3261	42036	1 354	37098	3 584	8610	27407	38379	37658
2000	180117	162101	3635	43268	1 935	38262	3 070	8441	29289	39092	38376
2001	181852	163894	4251	44033	1 792	39416	2 825	8085	30149	38494	38883
2002	181670	163870	3288	42565	1 710	37966	2 888	8043	29770	39968	40236
2003	183390	165220	2857	42300	1 529	37925	2 847	7779	30535	41061	40688
2004	187171	169178	3419	42513	1 322	37655	3 536	7587	32065	41828	41766
2005	192558	173810	2805	45110	1 963	39406	3 741	7281	32190	44552	41873
2006	199696	180120	2813	47323	2 451	40902	3 969	7488	33635	46213	42649
2007	207397	185905	3240	48252	2 004	41983	4 265	7965	34095	48459	43893
2008	213093	191187	3145	48340	2 263	41718	4 359	9329	35671	49640	45063
2009	205596	183689	2869	40018	...	33755	...	9086	34403	50295	47019

*)Berechnungsstand 2009

1) Das Bruttoinlandsprodukt ergibt sich als Summe der Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche abzüglich der unterstellten Bankgebühr und zuzüglich des Saldos von Gütersteuern minus Gütersubventionen --- Quelle: "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder"

**1.3.2 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet)
1991 - 2009*) nach Wirtschaftsbereichen**

2000 = 100

Jahr	Brutto- inlands- produkt	Bruttowert- schöpfung insgesamt	davon								
			Land- und Forst- wirtschaft; Fischerei	Produzie- rendes Gewerbe ohne Bauge- werbe	davon			Bau- gewerbe	Handel, Gast- gewerbe und Verkehr	Finan- zierung, Vermietung und Unter- nehmens- dienstleister	öffentliche und private Dienstleister
					Bergbau und Gewinnung von Steinen	darunter Verarbei- tendes Gewerbe	Energie- und Wasser- versorgung				
1991	90	89	85	95	112	96	88	104	86	84	87
1992	91	91	84	93	127	93	88	109	87	87	91
1993	90	89	85	88	118	88	87	105	85	91	91
1994	92	91	75	89	123	90	86	109	87	92	92
1995	92	91	81	85	125	84	94	104	88	94	94
1996	92	92	82	86	182	82	102	97	89	95	97
1997	94	93	86	89	207	86	96	95	91	96	97
1998	96	96	80	96	146	95	98	97	92	96	98
1999	97	97	98	96	112	96	99	103	95	95	99
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2001	99	100	110	98	54	102	89	95	103	98	100
2002	99	99	93	94	60	95	89	94	103	101	102
2003	99	99	90	93	54	95	86	90	106	102	102
2004	100	101	122	93	42	94	103	87	112	101	104
2005	102	103	110	97	42	100	101	83	113	108	103
2006	105	106	104	99	38	103	94	82	118	112	105
2007	107	109	101	98	33	102	98	82	120	119	108
2008	108	110	105	97	32	101	96	92	122	120	110
2009	103	104	105	81	...	83	...	86	117	118	111

*) Berechnungsstand 2009 --- Quelle: "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder"

1.3.3 Erwerbstätige 1991 - 2009*) nach Wirtschaftsbereichen

Anzahl in 1000

Jahr ¹⁾	Erwerbs- tätige insgesamt	Davon								
		Land- und Forst- wirtschaft; Fischerei	Produzie- rendes Gewerbe ohne Bau- gewerbe	davon			Bau- gewerbe	Handel, Gast- gewerbe und Verkehr	Finanzie- rung, Vermietung und Unter- nehmens- dienstleister	öffentliche und private Dienstleister
				Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Verarbei- tendes Gewerbe	Energie- und Wasser- versorgung				
1991	3 301,8	174,8	844,9	13,4	804,1	27,4	230,3	813,2	293,5	945,0
1992	3 346,4	162,2	836,8	12,4	797,1	27,3	233,9	837,3	309,0	967,2
1993	3 327,2	152,8	793,9	11,4	755,6	26,9	237,3	845,6	323,0	974,7
1994	3 331,7	147,9	762,9	11,7	724,3	27,0	243,9	846,7	339,9	990,3
1995	3 358,8	141,1	755,1	11,4	717,1	26,6	246,5	856,0	358,8	1 001,3
1996	3 345,8	127,0	734,3	11,3	696,8	26,2	243,9	860,4	366,9	1 013,4
1997	3 349,3	124,8	723,9	10,2	688,2	25,6	241,5	865,5	375,4	1 018,1
1998	3 376,5	123,9	725,1	10,3	689,3	25,5	238,9	875,8	395,3	1 017,5
1999	3 439,0	121,4	722,1	9,0	689,1	24,0	240,7	901,3	421,1	1 032,5
2000	3 525,4	120,9	726,9	8,8	694,7	23,3	240,8	935,1	450,4	1 051,2
2001	3 538,1	120,9	725,9	8,6	695,3	22,1	228,1	938,3	455,4	1 069,3
2002	3 536,9	119,9	713,8	9,7	682,2	21,9	221,5	934,7	460,6	1 086,5
2003	3 526,6	118,5	701,5	10,1	669,6	21,8	214,1	928,8	471,5	1 092,1
2004	3 545,6	118,2	694,1	9,4	662,8	21,9	207,4	935,5	487,2	1 103,3
2005	3 530,8	116,1	680,7	9,2	649,5	22,0	200,6	930,0	490,0	1 113,4
2006	3 550,1	115,0	673,9	9,1	642,5	22,2	201,2	930,6	505,9	1 123,6
2007	3 607,9	117,2	673,3	8,9	642,1	22,3	206,3	947,2	526,5	1 137,4
2008	3 662,4	119,6	681,4	9,8	649,1	22,5	205,0	957,4	546,4	1 152,7
2009	3 677,0	121,4	667,6	9,2	635,6	22,8	206,5	963,5	540,5	1 177,4

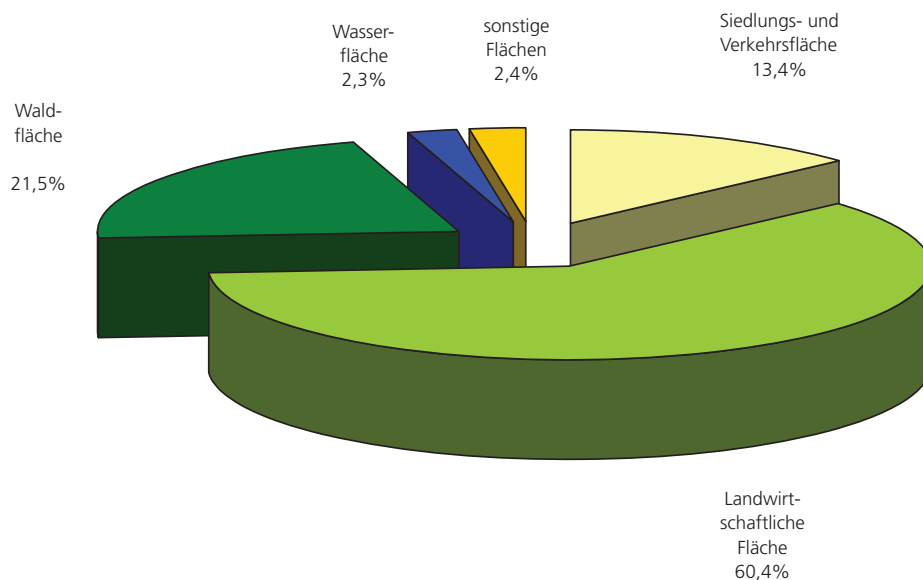
*) Berechnungsstand 2009 - 1) im Jahresdurchschnitt --- Quelle: Arbeitskreis "Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder"

2.1.1 Bodenflächen 1993 - 2009 nach Art der tatsächlichen Nutzung

Jahr ¹⁾	Boden- fläche ins- gesamt ²⁾	davon								
		Siedlungs- und Verkehrs- fläche	davon				Landwirt- schafts- fläche	Waldfläche	Wasser- fläche	sonstige Flächen ⁶⁾
			Gebäude- und Freifläche ³⁾	Betriebs- fläche (ohne Ab- bauland) ⁴⁾	Erholungs- fläche ⁵⁾	Verkehrs- fläche				
	Hektar									
1993	4 735 187	554 070	286 531	6 679	35 469	225 392	2 969 216	984 019	99 551	128 331
1994	4 754 318	560 543	290 496	7 029	36 067	226 952	2 979 523	986 060	100 391	127 801
1995	4 762 373	567 117	295 367	7 512	36 570	227 667	2 969 322	994 171	102 535	129 228
1996	4 761 056	573 218	299 634	7 746	37 290	228 549	2 958 935	996 012	103 480	129 412
1997	4 761 227	578 349	302 743	8 104	37 953	229 549	2 952 894	998 955	104 090	126 938
1998	4 761 336	583 005	305 839	8 206	38 691	230 269	2 946 500	1 000 057	104 562	127 212
1999	4 761 361	589 649	310 495	8 389	39 637	231 128	2 940 436	1 000 957	105 284	125 034
2000	4 761 429	596 216	315 001	8 532	40 528	232 156	2 932 039	1 002 456	106 291	124 427
2001	4 761 571	602 330	319 056	8 642	41 595	233 038	2 924 898	1 003 712	107 276	123 354
2002	4 761 655	607 779	322 508	8 872	42 387	234 011	2 918 350	1 005 546	107 856	122 125
2003	4 761 808	612 071	325 714	8 973	42 851	234 533	2 911 989	1 007 264	108 192	122 292
2004	4 761 836	616 672	328 945	8 768	43 561	235 397	2 906 451	1 009 141	108 626	120 946
2005	4 761 972	623 364	332 811	8 324	45 294	236 935	2 897 943	1 011 427	109 333	119 906
2006	4 762 429	628 477	336 202	8 293	45 870	238 112	2 891 154	1 014 770	109 596	118 432
2007	4 762 503	632 528	338 805	8 451	46 113	239 159	2 885 518	1 016 490	109 673	118 295
2008	4 762 547	636 343	341 249	8 528	46 496	240 070	2 879 918	1 018 941	109 777	117 568
2009	4 762 661	640 356	343 650	8 430	46 787	241 489	2 874 317	1 023 850	110 577	113 560

1) Stand am 31. Dezember des Vorjahres - 2) Die Bodenfläche insgesamt ergibt sich aus der Addition einer sehr großen Zahl von Einzelflächen des Liegenschaftskatasters. Durch Neuvermessungen kann es dabei innerhalb der Zeitreihe zu Änderungen der Summe kommen, auch wenn sich die Grenzen des Landes nicht verschoben haben. - 3) Flächen mit Gebäuden und baulichen Anlagen sowie unbebaute Flächen (Freiflächen), die Zwecken der Gebäude untergeordnet sind (z.B. Vor- und Hausgärten, Spielplätze, Stellplätze u.a.) - 4) unbebaute Flächen, die vorherrschend gewerblich, industriell oder für Zwecke der Ver- und Entsorgung genutzt werden (z.B. Halden, Deponien) - 5) unbebaute Flächen, die vorherrschend dem Sport oder der Erholung dienen - einschl. Friedhöfe - 6) alle nicht gesondert aufgeführten Flächen, einschl. Abbauland --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung

Bodenflächen 2009 nach Art der tatsächlichen Nutzung in Prozent



2.1.2 Durchschnittliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche 1993 - 2008

Zeitraum	insgesamt	davon	
		Siedlungsfläche	Verkehrsfläche
	Hektar pro Tag		
1.1.1993 - 31.12.1996	15,9	13,4	2,4
1.1.1997 - 31.12.2000	16,4	14,0	2,4
1.1.2001 - 31.12.2004	14,4	11,7	2,7
1.1.2005 - 31.12.2008	11,6	8,5	3,1

Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Flächenerhebung nach der tatsächlichen Nutzung

2.1.3 Ackerland und Dauergrünland der landwirtschaftlichen Betriebe*) 1991 - 2009

Jahr	Ackerland insgesamt	darunter genutzt für								Dauer- grünland
		Getreide ¹⁾		Hack- früchte	Futterpflanzen		Hülsen- früchte	Gemüse u. andere Garten- gewächse	Brach- flächen ³⁾	
		insgesamt	darunter Sommer- getreide		insgesamt	darunter Silomais ²⁾				
	Hektar									
1991	1 733 502	1 018 146	175 227	256 121	234 237	212 907	11 334	13 277	78 973	966 890
1992	1 746 645	993 263	163 153	265 540	229 711	208 783	8 728	12 376	119 291	955 156
1993	1 767 117	945 552	128 269	255 856	252 546	218 369	7 591	12 846	200 702	935 738
1994	1 777 658	947 945	190 173	252 741	256 928	222 581	8 671	13 780	209 471	930 398
1995	1 775 330	964 656	140 189	261 412	259 054	228 957	6 638	14 558	184 066	917 800
1996	1 777 533	1 000 383	151 959	274 162	266 590	236 938	6 354	14 342	141 336	907 406
1997	1 777 619	1 043 596	156 206	263 683	270 560	238 866	8 056	13 960	99 332	898 075
1998	1 787 451	1 068 365	138 051	257 538	260 149	224 832	8 429	13 684	90 831	879 813
1999	1 792 569	989 722	230 953	260 124	272 859	234 422	8 886	15 206	134 830	848 409
2000	1 790 199	1 042 586	134 069	244 821	262 710	219 813	6 914	16 554	124 852	817 213
2001	1 804 329	1 059 699	130 149	240 076	263 731	218 991	9 777	16 252	129 007	824 454
2002	1 824 012	1 054 894	138 627	242 496	261 433	220 056	10 484	18 058	133 389	784 186
2003	1 816 249	1 028 435	153 351	241 631	275 724	232 398	9 171	18 170	144 934	781 484
2004	1 845 467	1 037 745	118 878	236 123	318 452	249 799	8 193	19 878	113 397	760 903
2005	1 851 402	1 005 630	101 279	231 182	333 765	270 239	6 474	20 269	124 896	755 593
2006	1 850 429	999 681	84 815	206 845	367 122	300 384	5 413	20 923	109 703	747 846
2007	1 864 964	960 723	70 835	222 473	407 707	338 093	4 083	20 877	92 312	734 634
2008	1 885 500	1 038 442	92 454	212 651	447 560	359 794	3 490	22 247	41 240	711 460
2009	1 882 659	1 005 753	67 394	220 357	466 069	374 719	3 674	20 808	33 008	703 236

*) bis 1998 Betriebe ab 1 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche, seit 1999 Betriebe ab 2 ha, einschl. 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: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Bodennutzungshaupterhebung

2.1.4 Viehbestände der landwirtschaftlichen Betriebe*) 1992 - 2009

Jahr ¹⁾	Rinder ³⁾		Schweine		Schafe		Pferde ⁴⁾		Hühner und sonstiges Geflügel ²⁾⁴⁾	
	Betriebe	Bestände	Betriebe	Bestände	Betriebe	Bestände	Betriebe	Bestände	Betriebe	Bestände
1992	49 797	3 048 888	44 718	7 215 730	9 919	233 697	18 664	91 476	-	42 942 497
1994	45 268	3 008 945	36 820	6 900 588	8 921	233 023	19 462	105 885	-	45 551 289
1996	41 610	2 992 719	31 677	6 946 350	7 996	226 237	20 293	113 479	-	47 717 770
1999	35 326	2 861 809	24 361	7 540 165	3 992	254 523	13 592	87 796	-	51 610 853
2001	32 356	2 827 016	20 537	7 501 953	4 188	272 087	14 482	98 636	-	54 269 193
2003	28 805	2 661 117	18 323	7 795 272	3 624	262 709	13 264	95 149	-	53 723 654
2005	26 711	2 561 585	15 960	7 909 125	3 273	266 361	10 785	83 760	-	53 254 837
2007	24 305	2 517 770	14 324	8 201 706	3 174	265 446	11 464	87 305	-	57 215 906
2008	27 126	2 573 380	13 109	8 175 756	3 087	250 092	-	-	-	-
2009	26 165	2 574 296	12 092	8 167 976	2 718	235 770	-	-	-	-

*) 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 - 3) Rinderhalter und -bestände ab 2008 aus der HIT Datenbank (Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere), nach seuchenrechtliche Einheiten - 4) wird ab 2008 nicht mehr erhoben --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Viehzählung

2.1.5 Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen sowie Wohnfläche 1994 - 2009

Jahr ¹⁾	Wohngebäude ²⁾				Wohnungen in Wohngebäuden ³⁾		Wohnungen in Nichtwohngebäuden	
	insgesamt	davon			insgesamt	mit Wohnfläche	insgesamt	mit Wohnfläche
		Gebäude mit einer Wohnung	Gebäude mit 2 Wohnungen	Gebäude mit 3 und mehr Wohnungen				
Anzahl						100 m ²	Anzahl	100 m ²
1994	1 746 580	1 205 370	322 508	218 702	3 176 192	2 923 632	74 130	73 357
1995	1 777 600	1 224 933	329 224	223 443	3 241 892	2 988 472	75 687	74 596
1996	1 801 040	1 240 141	334 169	226 730	3 289 928	3 037 640	77 100	75 789
1997	1 827 480	1 258 199	339 472	229 809	3 340 601	3 091 786	78 603	76 984
1998	1 854 894	1 278 471	344 459	231 964	3 385 241	3 142 830	79 894	78 011
1999	1 886 638	1 302 227	349 957	234 454	3 438 820	3 202 992	81 495	79 306
2000	1 917 375	1 326 265	354 909	236 201	3 483 635	3 257 450	82 629	80 372
2001	1 942 150	1 345 991	358 763	237 396	3 518 584	3 300 978	83 335	81 055
2002	1 965 356	1 364 819	362 142	238 395	3 550 719	3 341 773	83 952	81 617
2003	1 989 459	1 384 594	365 473	239 392	3 583 286	3 383 862	84 499	82 109
2004	2 013 525	1 404 384	368 809	240 332	3 614 977	3 425 712	84 855	82 491
2005	2 031 341	1 418 971	371 214	241 156	3 639 312	3 457 492	85 283	82 896
2006	2 049 592	1 434 152	373 464	241 976	3 663 638	3 489 698	85 719	83 291
2007	2 062 511	1 444 523	375 240	242 748	3 682 751	3 514 215	86 073	83 679
2008	2 071 837	1 451 955	376 525	243 357	3 696 731	3 532 263	86 371	84 012
2009	2 080 750	1 459 140	377 681	243 929	3 709 837	3 549 205	86 685	84 301

1) Stand am Jahresende - 2) ohne Wohnheime - 3) ohne Wohnungen in Wohnheimen --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Fortschreibung des Wohngebäude- und Wohnungsbestandes

2.1.6.Fertiggestellte neue Wohngebäude 2000 - 2009 nach Art der Heizenergie

Jahr	neue Wohngebäude	davon mit überwiegender Verwendung von ... als Heizenergie							
		Fernwärme	Koks und Kohle	Öl	Gas	Strom	Wärmepumpe	Solarenergie	sonstiger Energie
2000	30 060	730	20	1 261	27 771	196	46	15	21
2001	24 108	356	64	652	22 646	178	155	21	36
2002	22 597	430	51	507	21 090	177	223	30	89
2003	23 492	490	39	558	21 897	142	241	31	94
2004	23 432	782	21	493	21 605	96	262	36	137
2005	17 115	434	6	409	15 710	78	302	48	128
2006	17 720	492	7	361	15 541	59	904	59	297
2007	12 444	299	10	256	10 373	47	1 139	68	252
2008	8 967	223	8	129	7 212	34	1 116	89	156
2009	8 631	240	8	114	6 414	45	240	171	181

Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der Baufertigstellungen

2.1.7 Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs 1996 - 2009

Jahr ¹⁾	Straßenlänge insgesamt	davon							
		Bundesautobahnen		Bundesstraßen		Landesstraßen		Kreisstraßen	
		km	%	km	%	km	%	km	%
1991									
1992									
1993									
1994									
1995									
1996	27 221	1 325	4,9	4 674	17,2	7 977	29,3	13 244	48,7
1997	27 215	1 334	4,9	4 680	17,2	7 965	29,3	13 236	48,6
1998	28 281	1 338	4,7	4 868	17,2	8 338	29,5	13 738	48,6
1999	28 253	1 347	4,8	4 856	17,2	8 342	29,5	13 709	48,5
2000	28 175	1 347	4,8	4 830	17,1	8 311	29,5	13 687	48,6
2001	27 879	1 349	4,8	4 799	17,2	8 229	29,5	13 501	48,4
2002	28 103	1 352	4,8	4 823	17,2	8 324	29,6	13 604	48,4
2003	28 168	1 357	4,8	4 836	17,2	8 313	29,5	13 662	48,5
2004	28 195	1 354	4,8	4 853	17,2	8 319	29,5	13 669	48,5
2005	28 217	1 392	4,9	4 833	17,1	8 309	29,4	13 683	48,5
2006	28 201	1 396	4,9	4 828	17,1	8 307	29,5	13 672	48,5
2007	28.295	1 405	5,0	4 842	17,1	8 323	29,4	13 725	48,5
2008	28.267	1 405	5,0	4 835	17,1	8 327	29,5	13 700	48,5
2009	28.174	1 346	4,8	4 827	17,1	8 322	29,5	13 679	48,6

1) Stand am 1. Januar des jeweiligen Jahres

Quelle: Niedersächsisches Landesamt für Straßenbau - Statistik der Straßen des überörtlichen Verkehrs

2.1.8 Bestand*) an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1993 - 2009 nach Fahrzeugarten

Jahr ¹⁾⁶⁾	Kraftfahrzeuge							Kraftfahrzeug- anhänger
	insgesamt	davon						
		Krafträder ²⁾	Personen- kraftwagen ³⁾	Kraft- omnibusse ⁴⁾	Lastkraft- wagen	Zug- maschinen	übrige Kraft- fahrzeuge ⁵⁾	
1 000								
1993	4 411	168	3 760		176	243		
1994	4 503	188	3 828		180	240		
1995	4 606	208	3 901		187	239		
1996	4 685	212	3 971		195	237		
1997	4 797	231	4 035		201	234		
1998	4 906	245	4 106		215	233		
1999	5 006	264	4 167		226	233		
2000	5 062	273	4 195	Daten nicht für amtliche Stati- stik erhoben!	233	233	Daten nicht für amtliche Statistik erhoben!	
2001	5 248	289	4 341		244	236		
2002	5 302	299	4 373		249	236		
2003	5 329	305	4 393		249	236		
2004	5 379	376	4 440		244	234		
2005	5 405	382	4 461		242	233		
2006	5 431	387	4 529		241	234		
2007	5 487	392	4 578		243	236		
2008	4 872	352	4 045		217	224		
2009	4 895	219	4 058		219	223		

*) Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern mit amtlichem Kennzeichen, einschl. der vorübergehend stillgelegten Fahrzeuge - ohne Fahrzeuge mit DB-Kennzeichen und BP-Kennzeichen - 1) Bestand am 1. Januar des jeweiligen Jahres - 2) Einschl. Leichtkrafträder - 3) Einschl. Kombinationskraftwagen - 4) Einschl. Obusse - 5) u.a. Krankenkraftwagen, Feuerwehrfahrzeuge, selbstfahrende Arbeitsmaschinen - 6) Ab 1. Januar 2008 nur noch angemeldete Fahrzeuge ohne vorübergehende Stilllegungen/Außerbetriebsetzungen.

Quelle: Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes (Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg)

2.1.9 Neuzulassungen*) von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1993 - 2009 nach Fahrzeugarten

Jahr	Kraftfahrzeuge							Kraftfahrzeug- anhänger
	insgesamt	davon						
		Krafträder ¹⁾	Personen- kraftwagen ²⁾	Kraft- omnibusse ³⁾	Lastkraft- wagen	Zug- maschinen	übrige Kraft- fahrzeuge ⁴⁾	
1993	374 473	19 121	330 638	645	15 848	Die Daten wurden für Niedersachsen in die amtliche Statistik nicht aufgenommen.		
1994	365 318	19 692	321 246	573	16 269			
1995	370 120	20 500	324 987	351	16 179			
1996	394 914	25 535	344 208	454	16 446			
1997	452 931	30 124	393 966	411	19 789			
1998	509 899	28 845	447 023	445	23 616			
1999	449 233	27 655	387 701	554	22 562			
2000	438 986	23 914	381 028	619	22 801			
2001	390 334	20 807	336 577	515	22 144			
2002	373 080	19 138	323 444	478	19 948			
2003	378 172	18 992	331 532	489	17 352			
2004	361 398	17 561	313 431	405	19 603			
2005	375 288	15 935	326 422	550	23 123			
2006	392 081	15 751	341 399	347	23 812			
2007	348 516	15 259	298 933	331	23 181			
2008	386 260	15 995	335 262	403	23 526			
2009	430 363	13 139	390 118	357	18 218			

*) Zulassungen bzw. Anmeldungen von fabrikneuen Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern mit amtlichem Kennzeichen - ohne Fahrzeuge mit BP-Kennzeichen und bis zur Privatisierung der Bundesbahn ohne Fahrzeuge mit DB-Kennzeichen - 1) einschl. Leichtkrafträder - 2) einschl. Kombinationskraftwagen - 3) einschl. Obusse - 4) u.a. Krankenkraftwagen, Feuerwehrfahrzeuge, selbstfahrende Arbeitsmaschinen; 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)

2.1.10 Verkehrsleistungen im Schienennahverkehr und im gewerblichen Omnibusverkehr 2006 - 2008 nach Verkehrsarten und Verkehrsmitteln

Jahr	Linienverkehr ¹⁾						Gelegenheits- verkehr mit Omnibussen
	insgesamt	davon					
		Liniennah- verkehr zusammen	und zwar mit			Linienfern- verkehr mit Omnibussen	
			Eisenbahnen	Straßen- bahnen	Omnibussen ²⁾		

Fahrgäste in 1000³⁾

2006	557 000	556 913	32 623	173 555	398 939	87	8 058
2007	570 407	570 323	36 008	176 507	406 140	84	8 903
2008	565 829	565 753	45 712	179 004	390 118	76	7 887

Personenkilometer in 1000

2006	5 500 908	5 442 190	1 411 785	628 641	3 401 765	58 717	2 581 139
2007	5 638 776	5 594 456	1 438 699	659 209	3 496 548	44 319	2 676 594
2008	5 849 663	5 823 171	1 925 666	690 359	3 207 146	26 492	2 418 689

1) Linienverkehr von Unternehmen, die mindestens 250 000 Fahrgäste im Jahr befördern; ohne Schienenfernverkehr - 2) Einschließlich Obusse
3) 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 Linienverkehr zusammen (Unternehmensfahrten).---Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie - Statistik des Schienenpersonennahverkehrs und des gewerblichen Straßenpersonennahverkehrs.

2.2.1.1 Inländische Entnahme biotischer und abiotischer Rohstoffe 2000 - 2008*)

Ifd. Nr. ¹⁾	Gegenstand der Nachweisung	2000	2005	2007	2008
		1 000 Tonnen			
1	Verwertete inländische Entnahme	118 987	106 164	104 200	107 255
2	abiotische verwertete Rohstoffe	73 089	57 775	53 618	54 064
3	Energieträger	20 109	15 617	15 233	15 265
4	Steinkohle	0	0	0	0
5	Braunkohle	4 144	2 129	2 118	2 133
6	Erdöl	1 629	1 186	1 119	1 063
7	Erdgas, Grubengas und Erdölgas	14 336	12 303	11 996	12 069
8	sonstige Energieträger ²⁾	0	0	0	0
9	mineralische Rohstoffe	52 980	42 157	38 385	38 799
12	Baumineralien	43 190	31 078	27 748	29 382
13	Bausande und andere natürliche Sande	13 633	9 268	7 431	8 665
14	Feldsteine, Kiese, gebrochene Natursteine	24 008	16 741	14 613	15 084
	Natursteine, nicht gebrochen	.	.	.	.
	Kalk-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide, Dolomit, Schiefer	5 535	5 051	5 684	5 615
	Tone, Baumineralien a.n.g	.	.	.	.
16	Industriemineralien	9 789	11 079	10 637	9 417
17	kieselsaure Sande und Quarzsande	275	214	208	233
18	chemische und Düngemittelminerale	1 118	1 069	1 095	1 030
19	Salze	5 308	7 068	6 658	5 584
	Kaolin und andere Spezialtone	.	70	70	64
	Steine und Erden a.n.g, sonstige Bergbauerzeugnisse	.	0	0	0
	Torf für gärtnerische Zwecke	2 981	2 658	2 605	2 507
21	biotische verwertete Rohstoffe	45 898	48 389	50 582	53 191
22	pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft	44 295	46 040	47 493	51 073
30	Biomasse aus der Forstwirtschaft ³⁾	1 558	2 296	3 047	2 081
	Nadelholz	937	1 551	2 211	1 233
	Laubholz	621	743	834	847
31	Biomasse von Tieren	45	54	42	37
32	Fischerei ⁴⁾	40	48	36	31
33	Jagdstrecke	5	5	6	6
60	Nicht verwertete inländische Rohstoffentnahme	86 832	76 837	73 728	68 277
61	Abraum/Bergematerial von Energieträgern	29 557	25 769	16 812	12 532
62	darunter: Abraum der Braunkohle	28 154	24 512	15 604	12 399
63	Bergematerial mineralischer Rohstoffe	7 640	6 465	5 757	6 007
64	nichtverwertete Biomasse	35 055	35 971	41 230	39 662
	aus der Landwirtschaft	32 731	32 518	36 603	36 673
	aus der Fischerei	14	17	13	11
65	Bodenaushub ^{5/6)}	14 580	8 631	9 928	10 077

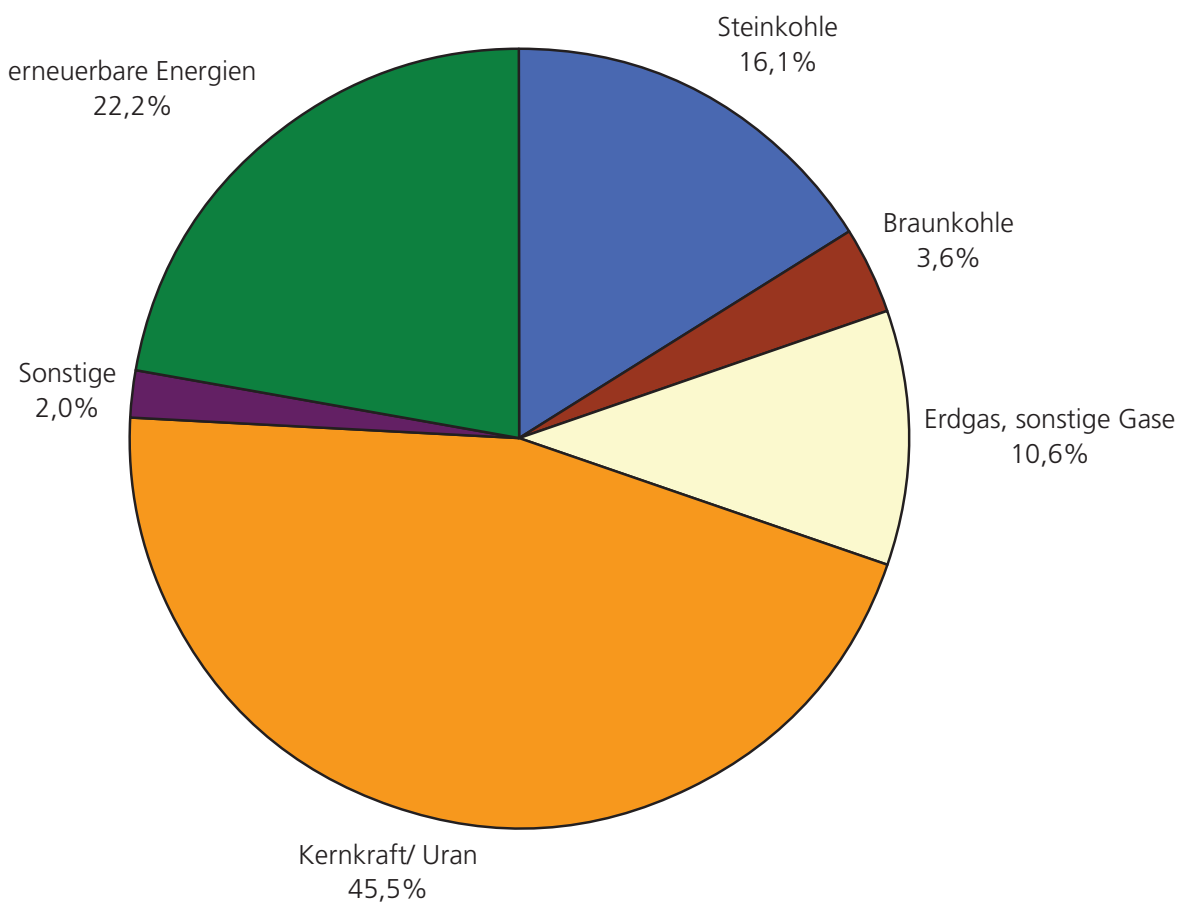
*) Auszug aus den Material- und Energieflussrechnungen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen - 1) entspricht der Nummerierung von Tab 1.6 in "Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Umweltnutzung und Wirtschaft - Tabellen zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen 2007, Teil 1, Wiesbaden 2007" - 2) energetischer Torf und andere Produkte der Erdöl-, Erdgasgewinnung - 3) Nadel- und Laubholz ohne Rinde - 4) Fangmengen der Hochsee und Küstenfischerei - 5) ab 2004 ohne eingesetzte Mengen an Bodenaushub, Bauschutt und Straßenaufbruch bei Bau- und Rekultivierungsmaßnahmen - 6) ab 2002 inklusive gefährlicher Abfälle --- Datenbasis: Materialkonto der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen der Länder.

2.2.2.1 Stromerzeugung 2003 - 2008 nach Energieträgern

Jahr	Brutto-Stromerzeugung ¹⁾							
	insgesamt	davon aus						
		Steinkohle	Braunkohle	Heizöl	Erdgas	Kernenergie	erneuerbaren Energieträgern ²⁾	sonstigen Energieträgern ²⁾³⁾
	Mill. Kilowattstunden							
2003	68 810	12 802	2 939	691	6 124	37 872	6 772	1 610
2004	66 521	13 553	2 723	782	5 713	33 314	8 839	1 597
2005	66 111	12 979	2 505	515	6 198	32 298	9 698	1 916
2006	69 423	13 316	2 220	256	6 020	34 322	11 209	2 079
2007	70 369	12 281	2 614	177	6 344	32 585	14 347	2 021
2008	70 834	11 420	2 541	139	6 728	32 239	15 703	2 063

1) Einschl. Eigenverbrauch. - 2) Ab 2001 Aufteilung des Energieträgers "Abfall" entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001 - 3) Einschl der Erzeugung in Pumpspeicherwerken. --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung / Erhebung über Stromerzeugungsanlagen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe

Stromerzeugung nach Energieträgern 2008 in Prozent



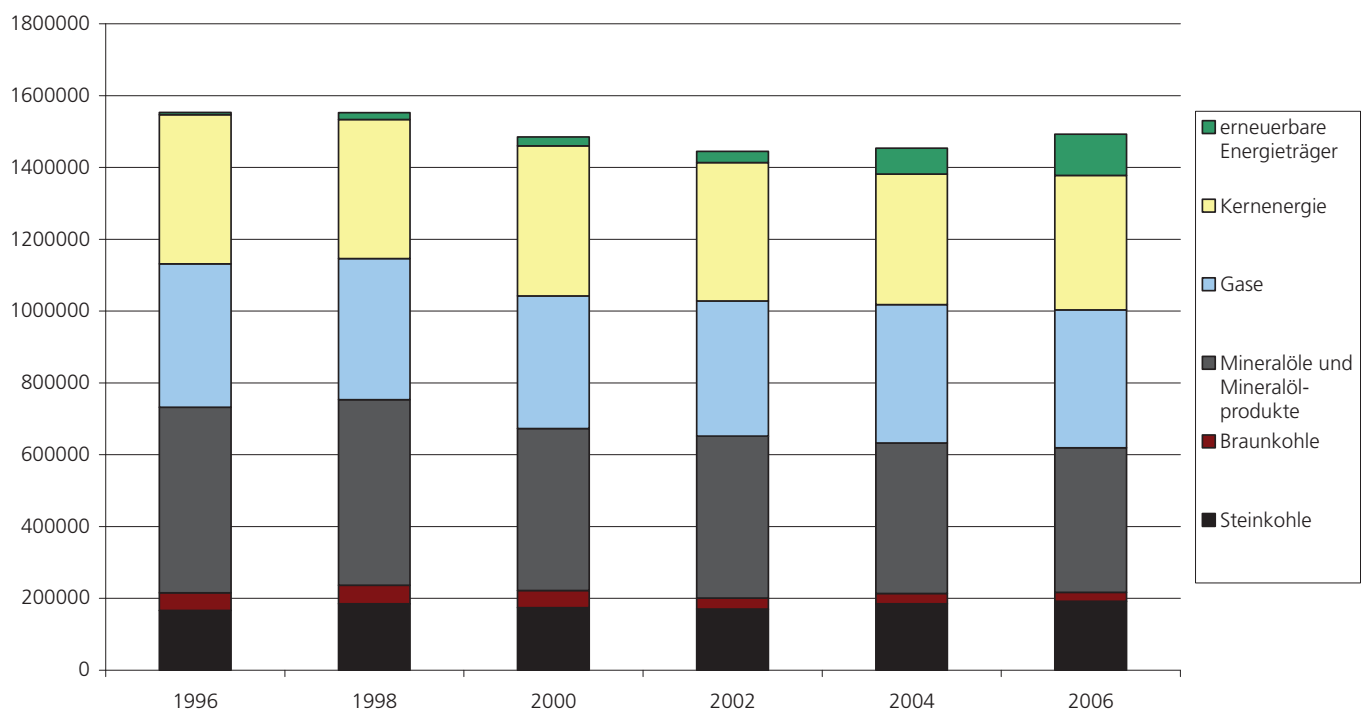
2.2.2.2 Primärenergieverbrauch 1990 - 2006 nach Energieträgern

Jahr	Primärenergieverbrauch							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte ¹⁾	Gase	Kernenergie	erneuerbare Energieträger ²⁾	sonstige Energieträger ²⁾³⁾
Terajoule								
1990	1 433 444	188 581	49 836	504 488	324 564	378 721	12 021	-24 767
1991	1 462 697	204 915	54 775	529 302	350 176	334 052	10 669	-21 193
1992	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	1 479 715	199 796	46 749	511 104	355 062	390 002	10 162	-33 160
1995	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	1 527 796	166 246	49 418	516 716	399 398	414 881	6 516	-25 381
1997	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	1 531 587	185 261	51 514	516 699	392 441	387 420	19 301	-21 050
1999	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	1 459 738	174 127	47 575	451 494	368 914	417 745	25 335	-25 451
2001	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	1 451 623	170 028	30 869	451 019	376 109	385 128	31 812	6 657
2003	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	1 444 208	184 886	28 989	418 809	385 443	363 423	72 306	-9 648
2005	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	1 462 310	191 867	24 743	402 952	384 046	374 424	114 840	-30 562

1) einschl. Raffinerie- und Flüssiggas - 2) ab 2001 Aufteilung des Energieträgers "Abfall" entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001

3) Dazu gehört auch der Saldo des Stromaustausches mit anderen Bundesländern. --- Quelle: Energiebilanz des Landes Niedersachsen

**Primärenergieverbrauch 1996 - 2006 nach Energieträgern
in Terajoule**



2.2.2.3 Struktur des Energieverbrauchs 1990 - 2006

Jahr	Primärenergieverbrauch		Verbrauch und Verluste im Energiesektor ¹⁾ , statistische Differenzen	nichtenergetischer Ver- brauch	Endenergieverbrauch
	insgesamt	darunter Gewinnung in Nieder- sachsen			
1990	1 433 444	650 724	461 306	23 044	949 094
1991	1 462 697	655 857	433 983	23 346	1 005 368
1992	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-
1994	1 479 715	697 112	500 100	24 411	955 204
1995	-	-	-	-	-
1996	1 527 796	752 712	503 883	24 054	999 858
1997	-	-	-	-	-
1998	1 531 587	748 110	488 157	27 140	1 016 289
1999	-	-	-	-	-
2000	1 459 738	746 355	489 572	20 349	949 817
2001	-	-	-	-	-
2002	1 451 623	703 631	474 789	15 967	960 867
2003	-	-	-	-	-
2004	1 444 208	713 614	485 164	19 707	939 337
2005	-	-	-	-	-
2006	1 462 310	710 065	507 257	2 204	952 850

1) Verbrauch und Verluste bei der Umwandlung von Energieträgern und beim Transport - --- Quelle: Energiebilanz des Landes Niedersachsen
Die erste Spalte enthält den Verbrauch im jeweiligen Land, die zweite Spalte den Teil davon, der im Land selbst gewonnen wurde.

2.2.2.4 Endenergieverbrauch insgesamt 1990 - 2006 nach Energieträgern

Jahr	Endenergieverbrauch									
	insgesamt	davon								
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte		Gase	Strom	Fernwärme	erneuerbare Energieträger ²⁾	sonstige Energieträger
				Heizöl	andere ¹⁾					
				Terajoule						
1990	949 094	56 685	5 945	171 164	276 689	262 347	152 637	16 865	6 762	-
1991	1 005 368	52 893	8 177	185 841	285 762	289 079	158 389	18 969	6 258	-
1992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	955 204	45 369	4 748	164 274	259 529	297 754	160 841	17 002	5 688	-
1995	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	999 858	33 220	4 925	175 529	261 659	337 536	166 626	20 200	162	-
1997	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	1 016 289	31 389	3 007	166 451	279 667	330 931	177 643	18 113	9 088	-
1999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	949 817	40 994	2 797	112 713	282 264	312 902	171 876	16 011	10 259	-
2001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	960 867	37 743	1 791	116 437	272 495	312 915	189 822	20 895	8 770	-
2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	939 337	28 494	3 925	84 429	262 629	312 187	195 215	23 195	25 253	4 010
2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	952 850	39 399	4 078	96 391	249 253	310 067	189 006	23 058	40 658	940

1) einschl. Raffinerie- und Flüssiggas - 2) ab 2001 Aufteilung des Energieträgers "Abfall" entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001 --- Quelle: Energiebilanz des Landes Niedersachsen

2.2.2.5 Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes*) 1990 - 2006 nach Energieträgern

Jahr	Endenergieverbrauch									
	insgesamt	davon								
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte		Gase	Strom	Fernwärme	erneuerbare Energie-träger ²⁾	sonstige Energie-träger ²⁾
				Heizöl	andere ¹⁾					
				Terajoule						
1990	284 533	50 041	3 042	29 693	3 756	124 803	67 738	3 580	1 880	-
1991	285 164	46 042	4 989	26 928	4 307	127 479	69 512	4 027	1 880	-
1992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	274 467	44 115	1 642	25 994	3 676	123 523	70 027	3 610	1 880	-
1995	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	254 884	31 770	2 197	24 625	3 676	117 669	70 898	4 047	-	-
1997	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	272 888	30 071	1 511	26 864	3 638	125 963	79 333	3 629	1 880	-
1999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	282 948	37 335	1 295	19 466	3 844	129 299	84 714	4 754	2 243	-
2001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	271 013	34 527	640	20 771	3 522	118 212	85 167	5 730	2 443	-
2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	271 987	28 167	2 858	8 748	3 687	120 719	94 829	4 839	4 129	4 011
2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	285 994	39 009	2 502	11 294	6 516	122 960	92 055	5 290	5 429	940

*) 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 Niedersachsen

2.2.2.6 Endenergieverbrauch des Verkehrs*) 1990 - 2006 nach Energieträgern

Jahr	Endenergieverbrauch							
	insgesamt	davon						
		Otto- kraftstoffe	Diesel- kraftstoff	Flugturbinen- kraftstoff	Gase	Strom	erneuerbare Energieträger ¹⁾³⁾	sonstige Energieträger ²⁾³⁾
1990	248 424	148 220	90 961	3 848	-	5 267	-	128
1991	258 683	147 828	102 193	3 037	-	5 497	-	128
1992	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	233 520	120 261	103 748	3 528	-	5 940	-	43
1995	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	241 172	121 618	107 916	4 989	-	6 606	-	43
1997	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	265 224	132 414	114 660	8 170	-	6 972	3 007	-
1999	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	260 294	126 013	124 026	8 084	-	2 171	-	-
2001	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	256 324	120 005	123 596	6 751	-	3 812	2 160	-
2003	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	246 967	106 942	125 014	7 181	-	3 234	4 413	184
2005	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	246 055	94 565	120 303	8 656	557	5 638	15 580	756

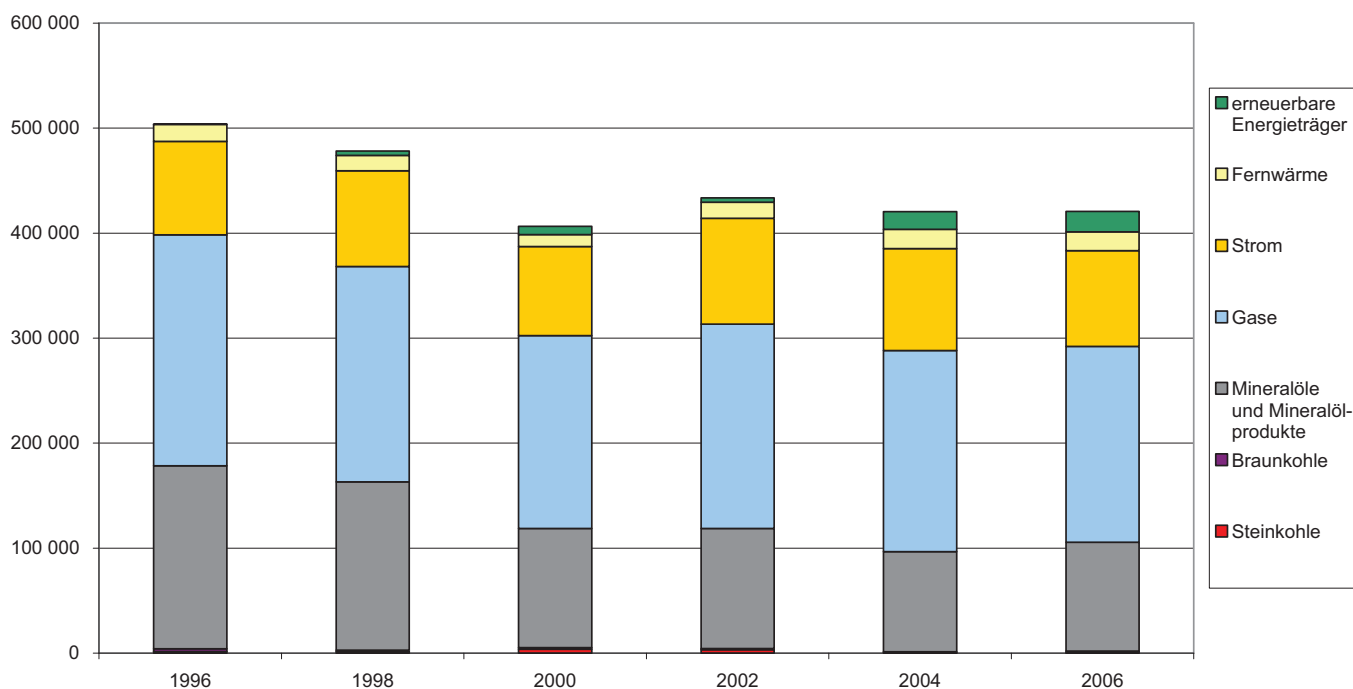
*) einschl. Individualverkehr - 1) z.B. Biodiesel - 2) z.B. Kohle, Flüssiggas 3) ab 2001 Aufteilung des Energieträgers "Abfall" entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001 --- Quelle: Energiebilanz des Landes Niedersachsen

2.2.2.7 Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher*) 1990 - 2006 nach Energieträgern

Jahr	Endenergieverbrauch							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte ¹⁾	Gase	Strom	Fernwärme	erneuerbare Energieträger ²⁾
1990	416 137	6 644	2 903	171 247	137 544	79 632	13 285	4 882
1991	461 521	6 851	3 188	187 182	161 600	83 380	14 942	4 378
1992	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	447 217	1 254	3 107	166 552	174 231	84 874	13 392	3 808
1995	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	503 802	1 451	2 728	174 322	219 867	89 122	16 153	162
1997	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	478 177	1 319	1 496	160 373	204 967	91 338	14 484	4 200
1999	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	406 575	3 660	1 502	113 544	183 604	84 991	11 257	8 015
2001	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	433 531	3 215	1 150	114 287	194 704	100 843	15 165	4 166
2003	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	420 383	328	1 067	95 302	191 468	97 151	18 356	16 711
2005	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	420 800	390	1 576	103 554	186 551	91 312	17 768	19 649

*) einschl. militärische Dienststellen - 1) einschl. Flüssiggas - Der Kraftstoffverbrauch für Verkehrszwecke wird im Sektor Verkehr (Tab. 2.14) ausgewiesen - ab 2001 Aufteilung des Energieträgers "Abfall" entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001 ---
Quelle: Energiebilanz des Landes Niedersachsen

Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 1990 - 2006 nach Energieträgern



2.2.3.1 Wassergewinnung und -bezug der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1983 - 2007

1 000 m³									
Jahr	Wassergewinnung ¹⁾								Fremdbezug
	insgesamt	davon aus							
		Grundwasser	Quellwasser	Oberflächen- wasser	davon				
					Flusswasser	See- und Talsperren- wasser	Uferfiltrat	angerei- chertem Grundwasser	
1983	561 360	471 373	15 946	74 041	941	72 827	182	91	135 600
1987	552 287	460 405	16 004	75 878	1 141	68 884	312	5 541	148 234
1991	576 597	486 999	12 502	77 096	1 009	71 364	257	4 466	158 321
1995	571 160	480 342	16 009	74 809	720	70 076	258	3 755	153 444
1998	556 332	472 024	13 588	70 720	211	66 136	534	3 839	148 471
2001	539 080	463 406	13 232	62 442	493	59 581	92	2 276	134 932
2004	560 159	485 874	11 576	62 709	93	59 986	400	2 230	133 135
2007	533 229	458 907	11 842	62 480	-	61 045	210	1 225	128 778

1) bis 1995 wurde die von den Gewinnungsanlagen mit Standort im Land geförderte Wassermenge erfasst, unabhängig vom Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. Ab 1998 ist die Wassergewinnung der Wasserversorgungsunternehmen ausgewiesen, unabhängig vom Standort der Gewinnungsanlagen. --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung und der öffentlichen Abwasserbeseitigung.

2.2.3.2 Wassergewinnung und -bezug der Wirtschaft 1983 - 2007*)

1 000 m³						
Jahr	Wassergewinnung				Fremdbezug	
	insgesamt	davon			insgesamt	darunter
		Grund- und Quellwasser	Oberflächen- wasser ¹⁾	Uferfiltrat		aus dem öffentlichen Netz
Landwirtschaft ²⁾						
1983	-	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-
1995	-	-	-	-	-	-
1998	55 799	51 309	.	.	684	44
2001	-	-	-	-	-	-
2002	44 160	40 022	4 129	9	.	45
2004	-	-	-	-	-	-
2007	45 861	41 524	4 126	210	876	2
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe						
1983	662 308	205 569	456 739	.	73 871	59 950
1987	546 528	172 846	373 681	.	84 115	52 500
1991	611 620	182 252	429 368	.	93 576	55 972
1995	558 016	169 455	388 561	.	69 994	45 469
1998	456 219	132 761	323 458	.	68 173	43 423
2001	463 240	130 679	332 561	.	57 844	43 240
2004	426 278	99 876	322 029	.	67 261	46 999
2007	436 881	109 606	324 620	2 656	56 296	42 857
Energieversorgung ³⁾						
1983	4 369 857	882	4 366 384	2 591	16 998	1 564
1987	4 845 841	669	4 842 865	2 307	13 679	.
1991	4 384 465	720	4 381 680	2 065	20 543	2 310
1995	4 582 528	502	4 581 072	954	20 442	3 702
1998	4 350 108	497	4 348 350	1 261	19 710	4 793
2001	3 671 738	395	3 670 769	574	20 024	4 128
2004	2 745 324	335	2 743 124	1 865	14 468	4 247
2007	3 018 309	487	3 014 328	3 493	24 937	4 789
Übrige Wirtschaftszweige ⁴⁾						
1983	-	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-
1995	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-
2004	-	-	-	-	-	-
2007	1 067	328	739	-	90	90

*) Die Vergleichbarkeit der Jahresangaben ist aufgrund von veränderten Erfassungsgrenzen zum Teil eingeschränkt. - 1) Fluss-, See- und Talsperrenwasser, angereichertes Grundwasser - 2) 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 - 3) bis 2004: Wärmekraftwerke für die öffentliche Versorgung - 4) ohne öffentliche Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - 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.

2.2.3.3 Wassergewinnung und -bezug im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2007 nach Wirtschaftszweigen

		1000 m ³					
WZ- Schl. ¹⁾	Wirtschaftszweig	Wassergewinnung				Fremdbezug	
		zusammen	davon aus			zusammen	darunter aus dem öffentlichen Netz
			Grund- und Quellwasser	Oberflächen- wasser ²⁾	Uferfiltrat		
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	20 446	5 518	14 929	0	591	591
D	Verarbeitendes Gewerbe	416 435	104 088	309 691	2 656	55 705	42 266
	davon						
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	38 357	28 392	9 944	21	17 027	16 700
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	449	449	-	-	313	313
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	1 086	360	727	-	414	414
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	48 682	16 797	29 424	2 461	1 111	1 111
DF	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	3 106	983	2 123	-	2 815	2 815
DG	Chemische Industrie	243 167	11 012	232 154	-	21 382	11 281
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	.	.	.	.	.	.
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	12 726	5 590	6 961	175	948	947
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	58 283	34 432	23 850	-	4 285	2 090
DK	Maschinenbau	553	470	83	-	503	503
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	1 360	1 300	60	-	819	812
DM	Fahrzeugbau	4 716	1 457	3 259	-	4 139	3 772
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonst. Erzeugnissen; Recycling	1 121	47	1 074	-	124	124
C, D	Ingesamt	436 881	109 606	324 620	2 656	56 296	42 857

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 - 2) Fluss-, See- und Talsperrenwasser, angereichertes Grundwasser ---
 Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

2.2.3.4 Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1983-2007

Jahr	Wasserabgabe						Wasserwerks-eigen-verbrauch	Wasser-verluste ³⁾
	an Letztverbraucher ¹⁾					zur Weiter- verteilung		
	zusammen	Haushalte und Kleingewerbe			gewerbliche Unternehmen und sonstige Abnehmer			
		Menge	je Einwohner	Versorgungs- grad ²⁾				
1 000 m ³			%	1 000 m ³				
1983	470 284	381 440	149,2	96,6	88 844	171 108	17 833	36 595
1987	466 036	362 506	142,5	97,3	103 530	184 321	15 593	34 571
1991	490 103	373 671	139,1	98,5	116 432	193 469	15 930	35 416
1995	485 124	377 955	134,9	99,0	107 169	187 870	15 567	36 043
1998	476 302	384 659	135,6	99,0	91 643	180 346	17 604	30 551
2001	472 386	376 440	130,8	99,1	95 941	154 470	18 001	29 498
2004	470 902	374 951	129,9	99,2	95 951	153 745	16 551	28 347
2007	462 743	369 867	128,2	99,3	92 876	154 466	17 311	27 487

1) innerhalb und außerhalb des Bundeslandes - 2) Anteil der angeschlossenen Einwohner an der Einwohnerzahl insgesamt - 3) tatsächliche (z.B. Rohrbrüche) und scheinbare (z.B. Messfehler, unkontrollierte Entnahmen) Verluste --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung und der öffentlichen Abwasserbeseitigung.

2.2.3.5 Wasserverwendung der Wirtschaft 1983 - 2007*)

1000 m³						
Jahr	Wasserverwendung				Abgabe von ungenutztem Wasser an Dritte	ungenutzt abgeleitetes Wasser
	insgesamt	davon				
		zur Einfachnutzung	zur Mehrfachnutzung	zur Kreislaufnutzung		
Landwirtschaft¹)						
1991	-	-	-	-	-	-
1995	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-
2002	-	-	-	-	-	-
2004	-	-	-	-	-	-
2007	46737	46737	-	-	-	-
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe						
1991	607 882	503 491	40 605	63 786	97315⁴)	-
1995	561 974	446 709	29 917	85 349	66036⁴)	-
1998	463 857	388 809	26 599	48 451	60534⁴)	-
2001	468 155	383 812	32 485	51 858	52929⁴)	-
2004	448 123	356 563	61 176	30 384	30 558	14 857
2007	441 937	348 299	46 210	47 429	21 248	8 955
Energieversorgung²)						
1991	4 402 770	4 329 920	.	.	2239⁴)	-
1995	4 600 801	4 530 483	1 533	68 785	2169⁴)	-
1998	4 367 442	4 306 076	.	.	2376⁴)	-
2001	3 688 242	3 316 964	.	.	3519⁴)	-
2004	2 756 748	2 510 629	.	.	3 010	34
2007	3 042 057	2 686 167	916	354 974	1 163	26
Übrige Wirtschaftszweige³)						
1991	-	-	-	-	-	-
1995	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-
2004	-	-	-	-	-	-
2007	430	411	19	-	-	727

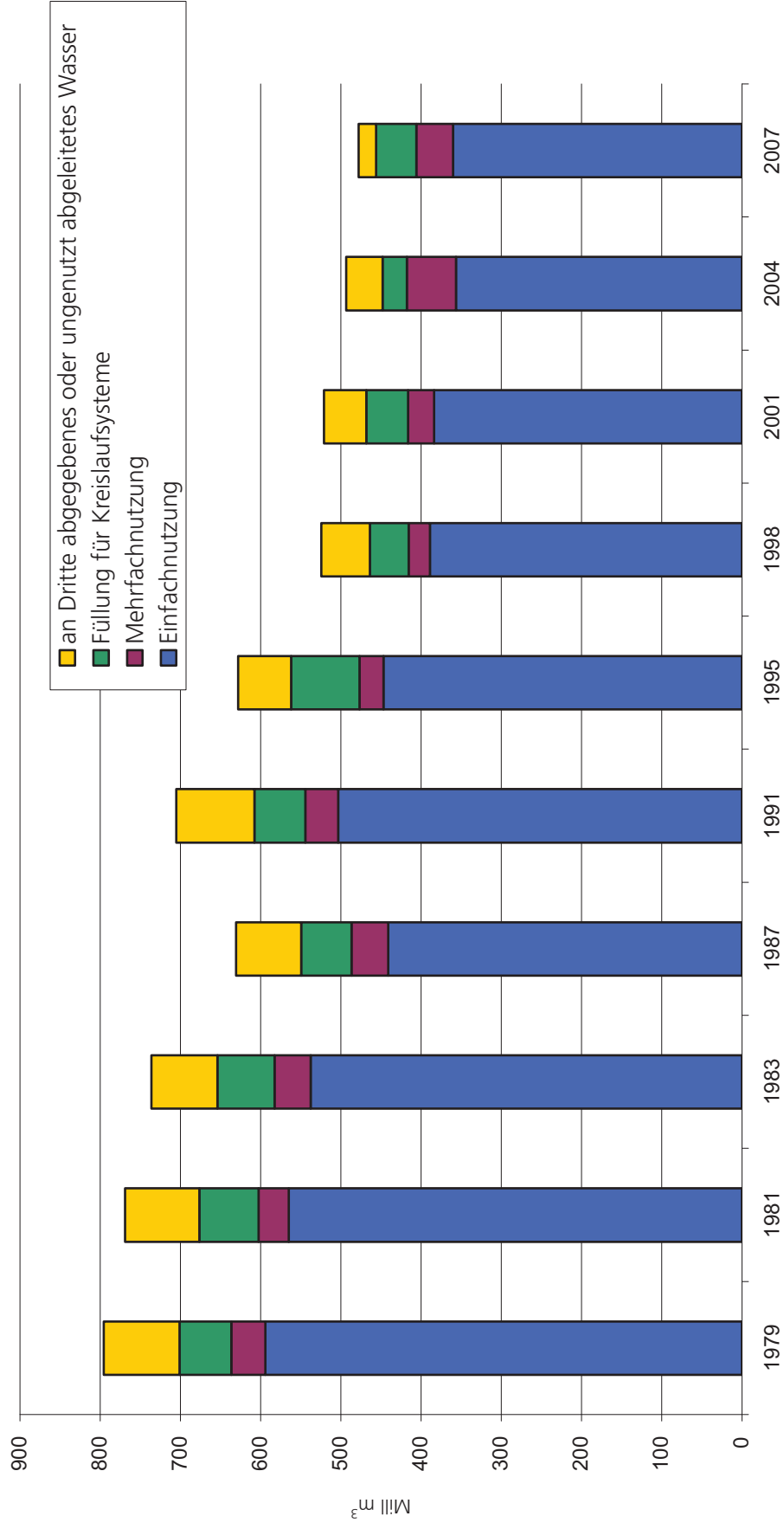
*) Die Vergleichbarkeit der Jahresangaben ist aufgrund von veränderten Erfassungsgrenzen zum Teil eingeschränkt. - 1) bis 2002: Betriebe und Einrichtungen, die Wasser für Bewässerungszwecke gewonnen oder Abwasser in Gewässer eingeleitet haben, ab 2007: Betriebe, die mehr als 10 000 m³ Wasser gewonnen haben - 2) bis 2004: Wärmekraftwerke für die öffentliche Versorgung - 3) ohne öffentliche Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung - 4) einschließlich ungenutzt abgeleitetem Wasser --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - 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.

2.2.3.6 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		
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	14 238	11 372	-	2 866	910	5 889
D	Verarbeitendes Gewerbe	441 937	348 299	46 210	47 429	21 248	8 955
	davon						
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	54 116	47 243	4 440	2 434	301	967
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	761	532	169	60	-	0
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	1 015	732	100	182	199	286
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	49 734	10 644	25 984	13 107	15	43
DF	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	5 253	2 805	374	2 074	-	669
DG	Chemische Industrie	261 594	243 988	12 072	5 535	2 620	335
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	4 333	3 161	89	1 083	-	101
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	8 991	7 161	312	1 518	82	4 601
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	43 793	22 676	1 575	19 543	17 241	1 533
DK	Maschinenbau	1 053	985	22	46	1	2
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	1 890	826	256	808	5	284
DM	Fahrzeugbau	7 941	6 273	777	891	784	130
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonst. Erzeugnissen; Recycling	1 241	1 050	43	149	-	4
C, D	Ingesamt	456 175	359 671	46 210	50 295	22 158	14 844

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.

Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 1979 - 2007

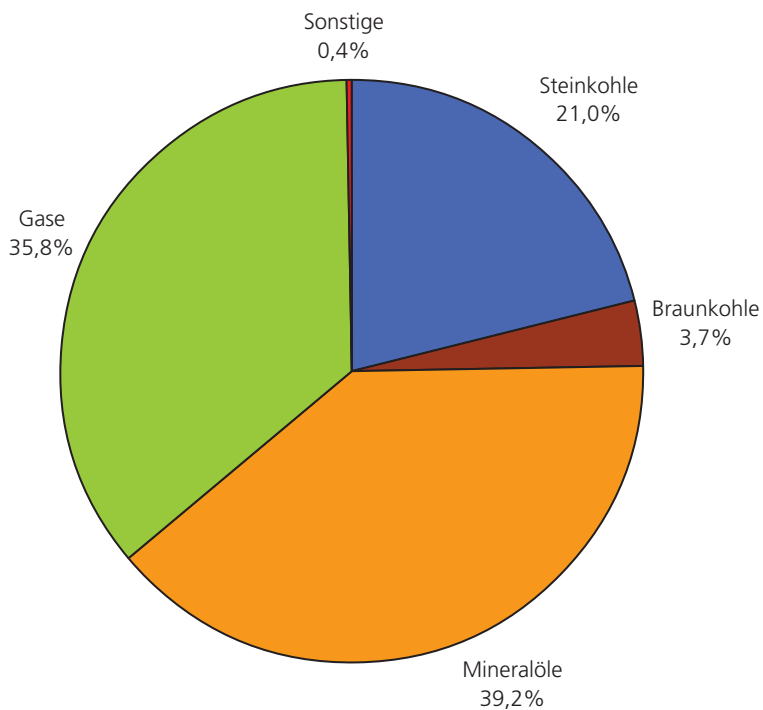


2.3.1.1 CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990 - 2006 nach Energieträgern

Jahr	Energieträger					
	insgesamt	davon				
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle ¹⁾	Gase	sonstige ²⁾
	1 000 t CO ₂					
1990	77 138	15 105	5 461	34 569	21 968	35
1991	82 276	16 497	6 018	36 130	23 598	33
1992	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-
1994	78 192	16 033	5 133	33 333	23 658	35
1995	-	-	-	-	-	-
1996	78 475	13 467	5 426	34 351	25 186	45
1997	-	-	-	-	-	-
1998	80 405	14 945	5 691	34 651	25 023	95
1999	-	-	-	-	-	-
2000	74 228	13 866	5 256	30 959	23 936	227
2001	-	-	-	-	-	-
2002	72 061	13 601	3 410	30 615	24 159	276
2003	-	-	-	-	-	-
2004	70 019	13 957	3 119	27 993	24 699	250
2005	-	-	-	-	-	-
2006	70 298	14 755	2 607	27 531	25 139	266

1) einschl. Flüssig- und Raffineriegas - 2) z.B. Emissionen aus fossilen Abfallfraktionen --- Quelle: CO₂-Bilanz des Landes Niedersachsen

CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch 2006 in Prozent



2.3.1.2 CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990 - 2006 nach Emittentensektoren

1 000 t CO ₂									
Jahr	Emittentensektor								
	insgesamt	davon							
		Umwand- lungsbereich	davon			Endenergie- verbrauchs- bereich	davon		
			Strom- erzeugung ¹⁾	Fernwärme- erzeugung ²⁾	sonstige Energie- erzeuger ³⁾ , Verluste		Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau u. Verarb. Gewerbe insges.	Verkehr	Haushalte Gewerbe, Handel, Dienst- leistungen u. übrige Verbraucher
1990	77 138	22 177	17 988	1 514	2 675	54 961	16 001	17 697	21 263
1991	82 276	24 087	19 747	1 715	2 625	58 189	15 930	18 440	23 819
1992	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	78 192	24 571	19 832	1 507	3 232	53 622	14 574	16 600	22 447
1995	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	78 475	22 943	18 332	1 537	3 074	55 532	12 856	17 115	25 562
1997	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	80 405	24 758	19 227	2 024	3 507	55 646	13 450	18 623	23 573
1999	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	74 228	22 418	17 587	1 293	3 538	51 810	13 799	18 849	19 162
2001	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	72 061	21 144	16 276	1 494	3 374	50 918	12 863	18 286	19 769
2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	70 019	23 617	18 139	1 511	3 967	46 402	11 045	17 494	17 863
2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	70 298	22 954	17 934	2 067	2 953	47 345	12 653	16 432	18 259

1) Kraftwerke der allgemeinen Versorgung (ab 2003 ohne Wärmeanteil aus KWK) und Industriekraftwerke - 2) Heizwerke (ab 2003 einschl. Wärme aus KWK) - 3) sonstige Energieerzeuger, Energieverbrauch im Umwandlungsbereich --- Quelle: CO₂-Bilanz des Landes Niedersachsen.

2.3.1.3 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990 - 2006 nach Energieträgern

Jahr	Energieträger							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte ¹⁾	Gase	Strom ²⁾	Fernwärme	sonstige ³⁾
1990	88 987	4 860	595	33 976	17 440	30 602	1 514	-
1991	98 178	4 447	832	35 604	19 114	33 465	1 715	-
1992	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	98 816	3 861	479	32 885	18 983	32 101	1 507	-
1995	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	90 862	2 798	491	33 782	21 020	31 233	1 537	-
1997	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	92 517	2 543	309	34 432	21 267	31 941	2 024	-
1999	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	86 425	3 513	287	30 752	20 119	30 462	1 293	-
2001	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	88 744	3 233	184	30 296	19 959	33 577	1 494	-
2003	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	86 340	2 178	391	27 271	19 699	34 460	2 256	86
2005	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	83 509	3 239	399	27 183	19 345	31 145	2 156	43

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 Niedersachsen.

2.3.1.4 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe (Verursacherbilanz) 1990 - 2006 nach Energieträgern

Jahr	Energieträger							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte ¹⁾	Gase	Strom ²⁾	Fernwärme	sonstige ³⁾
1 000 t CO ₂								
1990	32 111	4 203	311	3 659	9 738	13 879	321	-
1991	33 121	3 780	522	3 372	10 064	15 018	364	-
1992	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	31 835	3 744	176	4 015	9 226	14 354	320	-
1995	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	29 356	2 659	224	3 824	8 707	13 633	308	-
1997	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	31 350	2 418	162	3 987	9 789	14 589	406	-
1999	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	32 354	3 141	139	3 542	9 837	15 311	384	-
2001	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	31 413	2 904	68	3 590	9 056	15 386	410	-
2003	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	31 876	2 147	285	2 771	8 976	17 031	578	86
2005	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	31 523	3 202	245	3 161	8 867	15 416	591	43

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 Niedersachsen.

2.3.1.5 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Verkehr (Verursacherbilanz) 1990 - 2006 nach Energieträgern

Jahr	Energieträger										
	insgesamt	davon						darunter Straßenverkehr			
		Otto- kraftstoffe	Diesel- kraftstoff	Flug- turbinen- kraftstoff	Erdgas	Strom ¹⁾	sonstige ²⁾	insgesamt	davon		
									Otto- kraftstoffe	Diesel- kraftstoff	sonstige ³⁾
1 000 t CO ₂											
1990	18 735	10 672	6 731	285	-	1 037	10	16 998	10 672	6 327	-
1991	19 581	10 644	7 562	225	-	1 141	9	17 795	10 644	7 151	-
1992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	17 761	8 659	7 677	261	-	1 161	3	15 920	8 659	7 261	-
1995	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	18 329	8 757	7 986	369	-	1 215	3	16 405	8 757	7 649	-
1997	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	19 854	9 534	8 485	605	-	1 231	-	17 720	9 528	8 192	-
1999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	19 226	9 073	9 178	598	-	377	-	17 993	9 067	8 927	-
2001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	18 949	8 640	9 146	500	-	663	-	17 554	8 634	8 920	-
2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	18 056	7 700	9 251	531	-	562	12	16 734	7 697	9 025	12
2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	17 347	6 809	8 902	641	31	915	49	15 590	6 805	8 705	80

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 - 2) z.B. Kohle, Flüssiggas - 3) Erdgas, Flüssiggas
Quelle: CO₂-Bilanz des Landes Niedersachsen.

2.3.1.6 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher (Verursacherbilanz) 1990 - 2006 nach Energieträgern

Jahr	Energieträger							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Heizöl	sonstige Mineral- ölprodukte ¹⁾	Gase	Strom ²⁾	Fernwärme
1 000 t CO ₂								
1990	38 141	657	283	10 465	2 156	7 702	15 685	1 193
1991	42 476	667	311	11 754	2 038	9 050	17 306	1 351
1992	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	40 220	118	304	10 230	2 039	9 757	16 586	1 187
1995	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	43 177	139	267	11 166	1 677	12 313	16 386	1 229
1997	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	41 314	125	148	10 330	1 492	11 478	16 122	1 619
1999	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	34 844	371	148	6 901	1 460	10 282	14 773	909
2001	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	38 381	329	116	7 079	1 341	10 903	17 529	1 084
2003	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	36 408	31	104	5 600	1 405	10 722	16 867	1 678
2005	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	34 639	36	154	6 297	1 325	10 447	14 814	1 566

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 Niedersachsen.

2.3.1.7 Methan-Emissionen 1996 - 2007 nach Sektoren

Jahr	insgesamt	Abfallwirtschaft, Abwasserbeseitigung	Landwirtschaft (Viehhaltung)	Verkehr ¹⁾	Energiegewinnung, -verteilung ²⁾	Feuerungsanlagen ³⁾
Tonnen Methan (CH ₄)						
1996	543 974	182 885	249 500	1 471	107 527	2 591
2000	489 744	111 161	262 282	1 310	111 917	3 070
2004	429 186	68 133	252 115	962	104 919	3 057
2007	396 188	50 503	249 596	749	91 866	3 474

1) Straßenverkehr, sonstiger Verkehr, Off-Road-Verkehr - 2) Einschließlich Prozesse - ohne stillgelegte Braunkohlegruben - 3) öffentliche Wärmekraftwerke und Fernheizwerke, Industrie, Haushalte und Kleinverbraucher --- Quelle: Ergebnisse von Modellrechnungen der UGRdL in Anlehnung an Methoden des Umweltbundesamtes zur Erstellung des Nationalen Inventarberichts Deutschland 2007; Berechnungsstand: August 2010

2.3.1.8 Distickstoffoxid-Emissionen 1996 - 2007 nach Sektoren

Jahr	insgesamt	Abwasserbeseitigung/ Kompostierung	Landwirtschaft ¹⁾	Verkehr ²⁾	Prozesse, Produktanwendungen	Feuerungsanlagen ³⁾
Tonnen Distickstoffoxid (N ₂ O)						
1996	32 031	708	28 717	640	729	1 237
2000	30 396	791	27 503	507	414	1 180
2004	30 450	859	27 572	431	411	1 177
2007	29 948	855	27 094	353	419	1 227

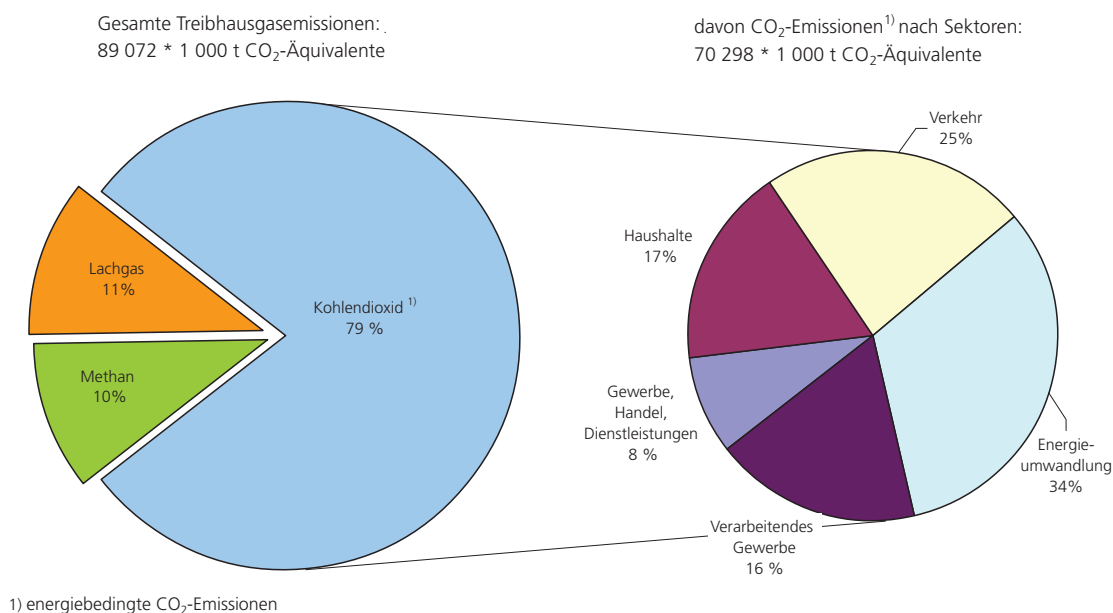
1) Viehhaltung, landwirtschaftliche Böden (Mineral- und Wirtschaftsdüngeraufbringung, Weidegang, Anbau, organische Böden, Auswaschung und Deposition - 2) Straßenverkehr, sonstiger Verkehr, Off-Road-Verkehr - 3) öffentliche Wärmekraftwerke und Fernheizwerke, Industrie, Haushalte und Kleinverbraucher --- Quelle: Ergebnisse von Modellrechnungen der UGRdL in Anlehnung an Methoden des Umweltbundesamtes zur Erstellung des Nationalen Inventarberichts Deutschland 2007; Berechnungsstand: August 2010

2.3.1.9 Treibhausgasemissionen 1996 - 2007

Treibhausgas	Einheit	1996	2000	2004	2007
Kohlendioxid (CO ₂) ¹⁾	1 000 t CO ₂ - Äquivalente	78 475	74 228	70 019	.
Methan (CH ₄)	1 000 t CO ₂ - Äquivalente	11 423	9 643	8 440	8 320
Distickstoffoxid (N ₂ O)	1 000 t CO ₂ - Äquivalente	9 930	9 591	9 630	9 284
insgesamt²⁾	1 000 t CO₂ - Äquivalente	99 828	93 935	88 471	.
insgesamt	Tonnen je Einwohner	12,9	11,9	11,1	.

1) ohne prozessbedingte CO₂-Emissionen - 2) 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) --- Quelle: Ergebnisse von Modellrechnungen der UGRdL in Anlehnung an Methoden des Umweltbundesamtes zur Erstellung des Nationalen Inventarberichts Deutschland 2007; Berechnungsstand: August 2010

Treibhausgasemissionen und Anteil der Sektoren an den energiebedingten CO₂-Emissionen 2006 in Prozent



2.3.1.10 Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe*) 1997 - 2009

Jahr	Unternehmen insgesamt ¹⁾	Verwendung insgesamt	davon		davon verwendet als		
			FKW	H-FKW	Blends	Kältemittel	sonstiges Mittel ²⁾
	Anzahl	Tonnen					
1997	313	1 541,7	-	474,7	82,3	709,8	3,2
1998	300	1 594,8	-	558,1	112,6	869,2	4,5
1999	288	1 213,4	-	496,5	127,6	700,6	1,7
2000	290	1 593,6	-	756,3	156,5	974,1	3,0
2001	291	1 497,5	-	758,2	167,9	1 022,3	0,6
2002	280	1 478,5	-	693,8	206,5	928,9	3,4
2003	312	1 286,9	-	742,0	199,1	1 036,4	3,6
2004	363	1 243,7	-	906,1	205,9	1 044,9	2,1
2005	273	1 224,2	-	1 049,4	174,7	1 004,5	-
2006	620	2 488,9	-	2 217,0	205,9	993,2	0,5
2007	709	2 672,7	-	2 376,1	296,6	1 010,4	0,4
2008	695	2 905,6	-	2 578,0	327,6	1 250,1	0,9
2009	717	2 813,2	-	2 381,9	431,3	1 625,3	-

*)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 eingestuftten Stoffe - 1) Mehrfachnennungen sind möglich - 2) z.B. als Treibmittel bei der Herstellung von Kunst- und Schaumstoffen oder von Aerosolen --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung bestimmter Ozonschicht schädigender und klimawirksamer Stoffe, ab 2005 - Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe.

2.3.1.11 Treibhauspotential der verwendeten bestimmten klimawirksamen Stoffe*) 1997 - 2009

Jahr	tatsächlich verwendete Menge		Treibhauspotential der verwendeten Stoffe	
	Tonnen	1997 = 100	1 000 GWP-gewichtete Tonnen ¹⁾	1997 = 100
1997	1 541,7	100,0	1 986,6	100,0
1998	1 594,8	103,4	1 967,4	99,0
1999	1 213,4	78,7	1 638,0	82,5
2000	1 593,6	103,4	2 094,1	105,4
2001	1 497,5	97,1	2 052,2	103,3
2002	1 478,5	95,9	2 044,8	102,9
2003	1 286,9	83,5	2 035,2	102,4
2004	1 243,7	80,7	1 947,3	98,0
2005	1 224,2	79,4	1 777,6	89,5
2006	2 488,9	161,4	3 550,4	178,7
2007	2 672,7	173,4	3 792,8	190,9
2008	2 905,6	188,5	4 092,1	206,0
2009	2 813,2	182,5	3 992,5	201,0

*) 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 eingestuftten Stoffe - 1) Der GWP-Wert (Global Warming Potential) bemisst das Treibhauspotential anderer Stoffe relativ zu CO₂ --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe.

2.3.2.1 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1991 - 2007

Jahr	1 000 m ³				
	Behandelte Abwassermengen ¹⁾	davon			direkt in ein Oberflächengewässer bzw. das Grundwasser eingeleitet ³⁾
		Schmutzwasser ²⁾	Fremdwasser	Niederschlags- wasser	
1983	417 306	417 306			
1987	557 158				
1991	532 830	433 951	61 488	37 391	437
1995	621 811	462 109	106 065	53 637	928
1998	638 204	478 953	99 037	60 214	674
2001	608 892	467 368	94 019	47 505	251
2004	605 750	473 709	84 498	47 543	40
2007	655 602	468 350	141 032	46 220	29

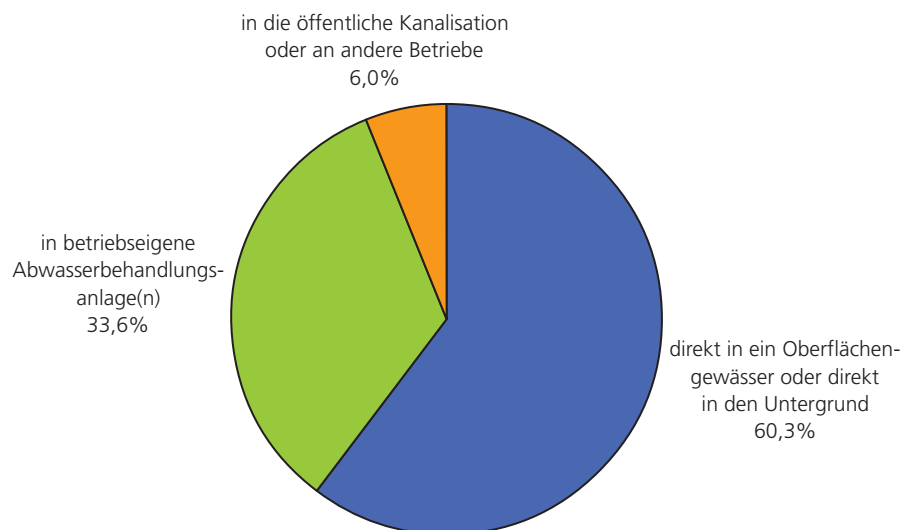
1) einer zentralen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt - 2) häusliches und betriebliches Schmutzwasser - 3) unbehandelt sowie dezentral (z.B. in Kleinkläranlagen) behandeltes Schmutzwasser --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung und der öffentlichen Abwasserbeseitigung.

2.3.2.2 Abwassereinleitung der Wirtschaft 1991 - 2007*)

Jahr	Abgeleitetes Abwasser			
	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
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe				
1991	574 894	389 462	137 084	48 347
1995	506 249	327 557	143 859	34 833
1998	430 787	269 151	133 861	27 775
2001	432 821	278 090	128 973	25 757
2004	427 218	262 431	132 858	31 930
2007	429 299	259 040	144 345	25 915
Energieversorgung ¹⁾				
1991	4 347 688	4 340 986	-	6 702
1995	4 542 203	4 538 881	-	3 321
1998	4 309 512	4 305 825	1 175	2 511
2001	3 623 096	3 620 237	241	2 618
2004	2 691 796	2 690 962	440	393
2007	2 973 669	2 972 524	474	670
Übrige Wirtschaftszweige ²⁾				
1991	-	-	-	-
1995	-	-	-	-
1998	-	-	-	-
2001	-	-	-	-
2004	-	-	-	-
2007	227	-	196	31

*) 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: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - 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

Abwassereinleitung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2007



2.3.2.3 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 Abwasser			
		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
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	13 692	12 482	127	1 083
D	Verarbeitendes Gewerbe	415 607	246 558	144 218	24 832
	davon				
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	50 190	14 285	21 458	14 447
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	.	.	.	.
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	521	266	173	82
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	43 537	10 069	33 139	329
DF	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	3 146	8	3 134	4
DG	Chemische Industrie	255 945	189 823	61 511	4 611
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	3 562	2 164	44	1 354
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	4 525	3 714	181	630
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	41 683	23 422	17 327	935
DK	Maschinenbau	999	544	78	377
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	1 725	999	460	266
DM	Fahrzeugbau	7 809	389	6 226	1 194
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonst. Erzeugnissen; Recycling	1 014	863	20	131
C, D	Ingesamt	429 299	259 040	144 345	25 915

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.

2.3.2.4 Klärschlammverbleib der öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 1983 - 2007

Jahr	beseitigte Menge insgesamt	davon						
		stoffliche Verwertung			thermische Entsorgung	Zwischen- lagerung	Ablagerung auf einer Deponie	Abgabe an andere Abwasser- behandlungs- anlagen
		Landwirt- schaftliche Verwertung	Landbauliche Verwertung ¹⁾	sonstige stoffliche Verwertung				
	Tonnen Trockenmasse							
1983	225 518	112 060	3	3 273	9 123	14 011	76 787	10 261
1987	266 153	140 620	3 232	1 950	1 843	4 719	99 605	14 184
1991	319 027	160 223	-	1 214	42	2 585	135 504	19 459
1995	254 926	164 540	16 085	4 282	153	13 415	42 083	14 368
1998	236 830	157 008	26 068	12 696	2 951	7 728	18 701	11 678
2001	221 204	147 499	29 038	8 242	5 433	9 010	14 181	7 801
2004	211 114	145 371	21 073	1 645	10 690	11 934	7 991	12 410
2007	215 891	140 873	13 182	22 541	22 222	-	702	16 371

1) landschaftsbauliche Verwertung, Kompostierung --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen
- Statistik der öffentlichen Wasserversorgung und öffentlichen Abwasserbeseitigung.

2.3.3.1 Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 1996 - 2009

Jahr	Unfälle	Freigesetzte Menge	darunter wiedergewonnene Menge	Wiedergewinnungs- quote
	Anzahl	m ³		%
1996	60	243,2	202,9	83,4%
1997	50	118,6	73,9	62,3%
1998	88	214,1	101,2	47,3%
1999	79	306,7	210,5	68,6%
2000	74	3 541,7	3 479,6	98,2%
2001	74	414,4	264,6	63,9%
2002	67	662,1	132,8	20,1%
2003	68	766,7	202,0	26,3%
2004	74	66,3	47,2	71,2%
2005	67	474,7	218,9	46,1%
2006	62	216,5	88,0	40,6%
2007	87	1 767,9	1 164,8	65,9%
2008	101	315,8	136,9	43,4%
2009	90,0	287,9	112,4	39,0%

Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

2.3.3.2 Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 1996 - 2009

Jahr	Unfälle	Freigesetzte Menge	darunter wiedergewonnene Menge	Wiedergewinnungs- quote
	Anzahl	m ³		%
1996	60	736,0	591,1	80,3%
1997	89	603,0	478,8	79,4%
1998	58	62,2	39,1	62,9%
1999	56	40,0	16,7	41,8%
2000	59	33,7	30,4	90,2%
2001	80	45,1	27,3	60,5%
2002	83	111,6	25,6	22,9%
2003	107	105,3	47,9	45,5%
2004	156	114,9	68,7	59,8%
2005	144	32,5	17,7	54,5%
2006	125	127,4	22,7	17,8%
2007	166	79,4	48,9	61,6%
2008	181	489,8	49,0	10,0%
2009	171	53,2	38,3	72,0%

Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen.

2.3.4.1 Abfallinput der Abfallanlagen 2008 nach Art und Herkunft der Abfälle

EAV ¹⁾ Code	Abfallbezeichnung	Abfall- anlagen ²⁾	Abfallinput der Anlagen					
			insgesamt	davon				
				betriebs- eigene Abfälle ³⁾	fremde Abfälle			
					zusammen	davon aus		
		dem eigenen Land	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	11	1 455 034	1 439 077	15 957	15 957	-	-
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	109	1 205 939	222 742	983 198	768 335	108 977	105 885
03	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe	33	263 040	46 629	216 411	96 063	82 820	37 528
04	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie	13	9 799	-	9 799	8 378	213	1 208
05	Abfälle aus der Ölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	4	9 804	6 506	3 298	2 168	656	474
06	Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen	14	17 904	224	17 680	10 913	2 878	3 889
07	Abfälle aus organischen chemischen Prozessen	47	214 925	56 523	158 402	55 146	86 599	16 657
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	18	20 390	42	20 348	6 539	11 753	2 056
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	3	1 428	-	1 428	735	691	1
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	40	1 235 232	237 203	998 030	745 229	209 135	43 666
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisenhydrometallurgie	11	146 039	85 689	60 350	14 949	20 491	24 910

1) Europäisches Abfallverzeichnis - 2) Anlagen der Entsorgungswirtschaft und betriebliche Anlagen, einschl. ruhender Anlagen - 3) Abfälle unmittelbar aus betriebseigener Produktion --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der Abfallentsorgung.

noch: 2.3.4.1 Abfallinput der Abfallanlagen 2008 nach Art und Herkunft der Abfälle

EAV ¹⁾ Code	Abfallbezeichnung	Abfall- anlagen ²⁾	Abfallinput der Anlagen					
			insgesamt	davon				
				betriebs- eigene Abfälle ³⁾	fremde Abfälle			
					zusammen	davon aus		
		dem eigenen Land	anderen Bundes- ländern	dem Ausland				
	Anzahl	Tonnen						
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	42	74 360	4 309	70 051	47 447	18 748	3 857
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter 05, 12 und 19 fallen)	22	262 556	143	262 413	136 005	51 892	74 517
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (ausser 07 und 08)	7	9 380	1 183	8 197	5 111	2 171	915
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)	98	764 883	9 503	755 379	562 632	145 556	47 191
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	209	477 993	93 923	384 070	274 481	85 550	24 040
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	163	2 484 884	139 925	2 344 960	1 936 593	393 602	14 765
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	8	15 909	-	15 909	11 718	4 183	8
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	100	2 993 232	42 155	2 951 076	1 927 185	567 990	455 902
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und undustrielle Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	230	3 471 608	27 961	3 443 647	2 917 399	421 710	104 538
	Ruhende Anlagen	18	-	-	-	-	-	-
	Insgesamt	672	15 134 340	2 413 735	12 720 604	9 542 984	2 215 614	962 006
	darunter gefährliche Abfälle	267	1 909 473	265 680	1 643 793	1 020 183	432 374	191 236

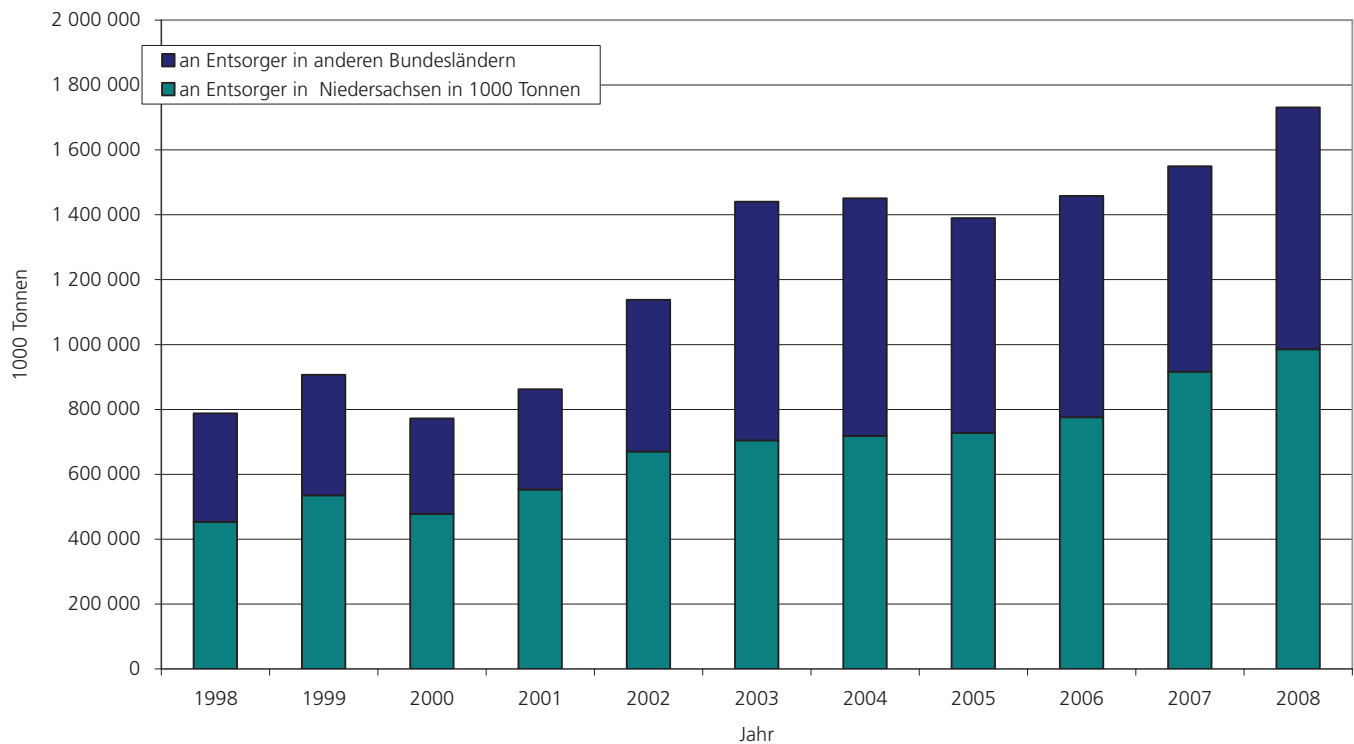
1) Europäisches Abfallverzeichnis - 2) Anlagen der Entsorgungswirtschaft und betriebliche Anlagen, einschl. ruhender Anlagen - 3) Abfälle unmittelbar aus betriebseigener Produktion --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der Abfallentsorgung.

2.3.4.2 Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 1996 - 2008 nach dem regionalen Verbleib

Jahr	Erzeuger ¹⁾	abgegebene Abfallmenge insgesamt ²⁾	an Entsorger	
			im eigenem Bundesland	in anderen Bundesländern
	Anzahl	Tonnen		
1996	4 424	502 331	270 319	232 012
1997	3 801	545 740	327 453	218 287
1998	3 723	787 974	453 263	334 711
1999	2 478	906 724	535 051	371 673
2000	2 301	771 869	477 686	294 183
2001	2 218	862 216	553 024	309 192
2002	2 439	1 138 071	670 342	467 729
2003	2 335	1 440 507	704 727	735 780
2004	2 234	1 450 471	718 212	732 259
2005	2 272	1 390 084	727 585	662 499
2006	2 330	1 458 075	775 643	682 432
2007	2 274	1 549 716	916 157	633 559
2008	2 301	1 730 694	985 643	745 051

1) Mehrfachnennungen sind möglich. - 2) an Entsorger im Bundesgebiet --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der gefährlichen Abfälle, über die Nachweise zu führen sind.

Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 1998 - 2008 in 1000 Tonnen



2.3.4.3 Abgabe primär erzeugter gefährliche Abfälle 2008 nach Abfallarten und regionalem Verbleib

EAV-Code ¹⁾	Abfallbezeichnung	Erzeuger ²⁾	abgegebene Abfallmenge insgesamt ³⁾	an Entsorger	
				im eigenem Bundesland	in anderen Bundesländern
		Anzahl	Tonnen		
	Insgesamt	2 301	1 730 694	985 643	745 051
	darunter				
01 05 05	öhlhaltige Bohrschlämme und -abfälle	10	75 540	.	.
02 01 08	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten	10	203	19	185
03 02 02	chlororganische Holzschutzmittel	6	29	29	-
03 02	Abfälle aus der Holzkonservierung	8	54	.	.
05 01	Abfälle aus der Erdölraffination	18	9 757	.	.
06 05 02	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	16	16 636	.	.
06	Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen	130	33 986	12 211	21 775
07 01	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien	60	18 507	10 234	8 273
07 02	Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern	107	13 789	8 948	4 841
07	Abfälle aus organischen chemischen Prozessen	257	49 096	27 202	21 893
08 01	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken	176	11 774	7 961	3 813
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	224	13 840	9 295	4 545
09 01	Abfälle aus der fotografischen Industrie	23	398	62	336
10 02 07	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	3	26 759	.	.
10 03	Abfälle aus der thermischen Aluminium-Metallurgie	14	36 696	34 316	2 379
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	53	85 510	51 989	33 521
11 01	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen (z. B. Galvanik, Verzinkung, Beizen, Ätzen, Phosphatieren, alkalisches Entfetten und Anodisierung)	163	14 443	4 995	9 448

1) Europäisches Abfallverzeichnis - 2) Mehrfachnennungen sind möglich. - 3) an Entsorger im Bundesgebiet --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der gefährlichen Abfälle, über die Nachweise zu führen sind.

noch: 2.3.4.3 Abgabe primär erzeugter gefährliche Abfälle 2008 nach Abfallarten
und regionalem Verbleib

EAV- Code ¹⁾	Abfallart	Erzeuger ²⁾	abgegebene Abfallmenge insgesamt ³⁾	an Entsorger	
				im eigenem Bundesland	in anderen Bundesländern
		Anzahl	Tonnen		
12 01	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	280	32 681	24 750	7 931
13 05 02	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	93	5 953	3 873	2 080
13 05 03	Schlämme aus Einlaufschächten	85	6 533	4 833	1 700
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter 05, 12 und 19 fallen)	394	32 232	19 340	12 892
14 06	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen	75	2 488	1 480	1 008
15 01 10	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	127	3 536	1 705	1 831
15 02 02	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	250	6 978	3 873	3 104
16 02 15	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	15	5 165	307	4 858
16 06 01	Bleibatterien	55	29 616	.	.
17 03 01	kohlenteerhaltige Bitumengemische	385	342 625	209 034	133 591
17 05 03	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	353	373 932	245 711	128 221
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	1 213	962 932	538 386	424 546
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	10	422	.	.
19 01	Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen	15	44 932	12	44 920
19 12 06	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	16	28 451	13 525	14 926
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	40	3 660	1 189	2 472

1) Europäisches Abfallverzeichnis - 2) Mehrfachnennungen sind möglich. - 3) an Entsorger im Bundesgebiet --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der gefährlichen Abfälle, über die Nachweise zu führen sind.

2.3.4.4 Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Haushaltsabfällen 2004 - 2008

Jahr	Haushaltsabfälle insgesamt	kg je Einwohner ^{*)}			
		Davon			
		Haus- und Sperrmüll ¹⁾	getrennt erfasste organische Abfälle ²⁾	getrennt gesammelte Wertstoffe ³⁾	sonstige Abfälle
2004	493,5	207,2	138,1	145,0	0,0
2005	492,8	199,0	140,3	150,4	0,0
2006	499,9	199,0	143,6	154,7	0,9
2007	507,5	198,1	151,6	154,9	0,1
2008	502,5	193,5	152,0	153,8	0,7

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

2.3.5.1 Waldschäden 1992 - 2009 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen

	Probeebäume insgesamt			davon					
				bis 60 Jahre			über 60 Jahre		
	Schadstufe ¹⁾								
	0	1	2 - 4	0	1	2 - 4	0	1	2 - 4
1992									
Fichte	49	35	16	65	31	5	7	46	46
Kiefer	54	43	3	65	33	2	34	62	4
Buche	23	52	25	46	45	9	13	56	32
Eiche	-	-	-	-	-	-	8	62	30
Baumarten insgesamt	48	40	12	64	31	6	20	56	24
1993									
Fichte	48	30	22	65	26	9	5	40	55
Kiefer	45	44	11	56	37	8	25	58	17
Buche	36	42	23	67	31	2	21	47	32
Eiche	-	-	-	-	-	-	6	51	43
Baumarten insgesamt	48	36	16	64	29	7	21	49	31
1994									
Fichte	48	33	19	66	26	8	9	48	43
Kiefer	45	45	10	58	36	6	18	64	18
Buche	17	52	31	56	37	8	7	56	37
Eiche	21	40	39	52	32	16	4	44	53
Baumarten insgesamt	42	41	17	61	32	7	12	55	33
1995									
Fichte	51	29	20	72	20	9	10	47	43
Kiefer	45	45	9	63	33	4	16	65	19
Buche	35	31	34	85	11	4	16	39	45
Eiche	-	-	-	-	-	-	6	51	44
Baumarten insgesamt	47	35	17	70	24	6	15	51	34
1996									
Fichte	54	29	17	77	18	5	7	51	42
Kiefer	41	49	10	56	41	3	17	62	22
Buche	29	44	27	80	20	0	12	52	36
Eiche	-	-	-	-	-	-	3	21	76
Baumarten insgesamt	46	38	16	67	29	4	14	52	34
1997									
Fichte	56	31	13	77	19	4	11	56	33
Kiefer	51	43	7	67	30	3	21	67	13
Buche	25	43	32	73	26	1	12	48	41
Eiche	22	33	45	56	33	10	4	33	63
Baumarten insgesamt	48	37	15	71	26	4	16	53	31

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: Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Göttingen.

noch: 2.3.5.1 Waldschäden 1992 - 2009 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen

	Probeebäume insgesamt			davon					
				bis 60 Jahre			über 60 Jahre		
	Schadstufe ¹⁾								
	0	1	2 - 4	0	1	2 - 4	0	1	2 - 4
1998									
Fichte	57	28	16	81	16	3	12	49	39
Kiefer	56	39	5	71	27	2	26	63	11
Buche	30	39	31	90	10	1	14	46	39
Eiche	35	34	31	84	12	3	9	45	46
Baumarten insgesamt	54	33	14	77	20	3	20	51	28
1999									
Fichte	57	27	16	82	15	3	12	49	40
Kiefer	49	45	7	68	30	3	15	72	14
Buche	32	44	24	90	9	1	17	53	31
Eiche	30	35	36	77	18	5	6	43	51
Baumarten insgesamt	51	36	13	76	21	3	17	55	27
2000									
Fichte	58	26	16	81	17	3	19	41	39
Kiefer	51	42	7	72	27	2	16	69	14
Buche	22	34	44	82	17	2	7	39	54
Eiche	31	34	36	79	18	3	8	41	51
Baumarten insgesamt	51	33	16	77	20	3	16	49	34
2001									
Fichte	59	25	16	84	13	3	18	46	37
Kiefer	57	36	7	77	21	2	24	62	14
Buche	33	39	28	87	12	1	20	46	35
Eiche	29	35	36	75	22	3	9	40	51
Baumarten insgesamt	56	31	13	81	17	2	24	49	27
2002									
Fichte	56	29	15	80	17	3	18	48	34
Kiefer	64	32	5	81	18	1	34	55	11
Buche	34	39	26	92	7	1	20	48	33
Eiche	35	35	30	86	12	2	14	44	42
Baumarten insgesamt	57	31	12	81	17	2	27	49	24
2003									
Fichte	55	30	15	81	16	4	16	53	31
Kiefer	55	41	4	73	26	1	27	66	8
Buche	32	47	21	91	9	1	17	57	26
Eiche	30	39	31	78	19	3	10	48	42
Baumarten insgesamt	53	36	11	77	20	3	23	56	21

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: Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Göttingen.

noch: 2.3.5.1 Waldschäden 1992 - 2009 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen

	Probeebäume insgesamt			davon					
				bis 60 Jahre			über 60 Jahre		
	Schadstufe ¹⁾								
	0	1	2 - 4	0	1	2 - 4	0	1	2 - 4
2004									
Fichte	52	32	16	78	18	3	12	53	35
Kiefer	61	36	3	77	22	1	34	61	5
Buche	22	44	34	80	18	2	8	50	42
Eiche	33	39	28	81	16	3	12	49	39
Baumarten insgesamt	53	34	13	78	20	3	23	52	25
2005									
Fichte	48	33	19	74	22	4	17	46	36
Kiefer	52	45	3	74	25	1	26	68	6
Buche	27	45	28	92	7	0	11	55	35
Eiche	26	37	37	92	8	1	5	47	48
Baumarten insgesamt	49	38	13	77	21	2	22	55	23
2006									
Fichte	47	32	21	68	26	6	19	39	42
Kiefer	54	43	3	73	26	1	34	61	5
Buche	28	36	36	92	8	1	13	42	45
Eiche	27	32	41	90	10	0	8	38	54
Baumarten insgesamt	49	36	16	74	23	3	26	46	28
2007									
Fichte	45	33	22	69	25	7	14	44	42
Kiefer	57	40	3	78	22	1	33	61	6
Buche	27	37	36	89	9	2	11	44	45
Eiche	27	33	41	92	9	0	7	40	53
Baumarten insgesamt	49	35	16	76	20	4	22	50	28
2008									
Fichte	46	31	24	71	22	7	19	40	40
Kiefer	55	41	4	76	23	1	33	60	7
Buche	32	38	31	94	6	0	17	45	38
Eiche	27	37	36	94	6	0	7	46	47
Baumarten insgesamt	50	34	16	77	19	4	26	48	26
2009									
Fichte	40	33	28	63	28	9	17	37	46
Kiefer	58	39	3	77	22	2	40	56	5
Buche	27	31	42	94	6	0	11	37	52
Eiche	26	33	40	92	7	1	7	41	52
Baumarten insgesamt	49	34	18	75	21	5	27	45	29

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: Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Göttingen.

3.1.1 Öffentliche Sammelkanalisation und öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 1991 - 2007

Merkmal	Einheit	1995	1998	2001	2004	2007
Öffentliche Sammelkanalisation						
Angeschlossene Bevölkerung ¹⁾	1 000 Pers.	7 043,7	7 249,7	7 421,9	7 506,9	7 523,6
	%	90,5	92,2	93,3	93,8	94,4
Länge des Kanalnetzes ²⁾ insgesamt	km	56 153	62 538	68 196	71 285	74 768
davon						
Mischkanalisation	km	3 717	3 727	3 754	3 451	3 339
Trennkanalisation	km	52 436	58 812	64 442	67 834	71 429
davon						
Schmutzwasserkanäle	km	32 387	38 265	39 767	41 750	43 944
Regenwasserkanäle	km	20 049	20 547	24 676	26 085	27 485
Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen						
Angeschlossene Bevölkerung ¹⁾	1 000 Pers.	6 907,6	7 127,7	7 267,1	7 290,7	7 313,4
	%	88,8	90,6	91,3	91,1	91,7
Anlagen insgesamt	Anzahl	837	738	700	672	649
darunter nach Art der Behandlung						
mit ausschließlich mechanischer Behandlung	Anzahl	11	1	-	-	1
mit biologischer Behandlung	Anzahl	826	737	700	672	648
davon						
ohne weitergehende Behandlung	Anzahl	371	216	134	177	163
mit weitergehender Behandlung	Anzahl	455	521	566	495	485
Behandeltes Abwasser ³⁾ insgesamt	1 000 m ³	621 811	638 204	608 892	605 750	655 602
darunter in Anlagen						
mit ausschließlich mechanischer Behandlung	1 000 m ³	255	11	-	-	25
mit biologischer Behandlung	1 000 m ³	621 556	638 193	608 892	605 750	655 577
davon						
ohne weitergehende Behandlung	1 000 m ³	53 583	15 832	8 915	10 238	10 059
mit weitergehender Behandlung	1 000 m ³	567 973	622 361	599 977	595 512	645 518

1) Die Angaben bis 2004 beziehen sich auf den Stand am 31.12. des Jahres, ab 2007 am 30.06. des Jahres - 2) ohne Zuleitungsanlagen zu den Abwasserbehandlungsanlagen und Hausanschlüssen - 3) Einschl. Fremd- und Niederschlagswasser --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung.

3.1.2 Abwasserbehandlung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 1983 - 2007*)

Jahr	Betriebe mit Abwasser- behandlungs- anlagen	Betriebe ¹⁾ mit				behandeltes Abwasser insgesamt ²⁾
		ausschließlich mechanischer Abwasser- behandlung	chemisch und chemisch- physikalischer Abwasser- behandlung	biologischer Abwasserbehandlung		
				ohne zusätzliche Verfahrensstufen	mit zusätzlichen Verfahrensstufen	
	Anzahl					
1979	536	778				290 108
1981						319 890
1983	.	176	286	88	13	181 897
1987	390	75	287	82	24	151 248
1991	414	47	297	62	33	142 743
1995	311	35	216	79	26	149 032
1998	273	14	183	32	37	145 610
2001	240	.	143	53	33	128 725
2004	218	.	130	52	26	130 216
2007	263	27	181	42	31	145 147

*) 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: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - 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.

3.2.1 Abfallinput der Abfallanlagen 2004 - 2008 nach Herkunft der Abfälle und Art der Anlage

Jahr	Abfall- anlagen ¹⁾	Abfallinput der Anlagen					
		insgesamt	davon				
			betriebs- eigene Abfälle ²⁾	fremde Abfälle			
				zusammen	davon aus		
Art der Anlage					dem eigenen Land	anderen Bundes- ländern	dem Ausland
	Anzahl	Tonnen					
2004	679	14 381 942	2 509 773	11 872 168	9 416 643	1 596 432	859 093
2005	637	14 045 722	2 489 520	11 556 202	9 009 514	1 794 536	752 152
2006	645	14 025 529	1 740 244	12 285 286	9 685 365	1 873 008	726 913
2007	642	14 905 396	2 406 072	12 499 324	9 624 459	1 970 218	904 647
2008	672	15 134 340	2 413 735	12 720 604	9 542 984	2 215 614	962 006

2008 nach Art der Anlage

Abfallverbrennungsanlagen	11	1 302 832	55 953	1 246 878	844 901	252 635	149 342
Bodenbehandlungsanlagen	7	191 888	-	191 888	148 099	40 025	3 764
Chemisch-physikalische Behandlungsanlagen	30	532 274	3 450	528 824	227 342	249 836	51 647
Demontagebetriebe für Altfahrzeuge	141	37 640	-	37 640	36 537	710	393
Deponien	77	3 855 230	2 004 714	1 850 516	1 591 417	256 203	2 896
Feuerungsanlagen	27	1 292 777	64 793	1 227 984	662 719	302 411	262 854
Kompostierungsanlagen	166	2 416 146	222 752	2 193 394	1 828 001	245 667	119 727
Mechanisch-biologische Aufbereitungsanlagen	10	836 235	-	836 235	817 445	18 790	-
Schredder	60	1 530 526	18 455	1 512 071	998 130	328 727	185 214
sonstige Behandlungsanlagen	41	1 572 097	22 255	1 549 842	1 124 648	287 467	137 727
Sortieranlagen	76	1 501 698	21 364	1 480 334	1 206 540	228 120	45 674
Zerlegeeinrichtungen	26	64 998	-	64 998	57 207	5 023	2 769

1) Anlagen der Entsorgungswirtschaft und betriebliche Anlagen - 2) Abfälle unmittelbar aus betriebseigener Produktion --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung über die Abfallentsorgung.

3.2.2 Verbleib der von Anlagen der Entsorgungswirtschaft abgegebenen Abfälle nach Art der Anlage 2008*)

Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Output der Anlage insgesamt ¹⁾	davon		
			zur Abfall- beseitigung ²⁾	zur Verwertung in Abfall- entsorgungs- anlagen ³⁾	an Verwerter, gewonnene Sekundär- stoffe und Produkte ⁴⁾
	Anzahl	Tonnen			
Thermische Behandlungsanlagen	30	518 981	40 582	463 867	14 532
Bodenbehandlungsanlagen	7	191 769	44 259	843	146 667
Chemisch-physikalische Behandlungsanlagen	28	436 855	30 711	48 834	357 311
Demontagebetriebe für Altfahrzeuge	141	35 601	2 211	29 600	3 790
Deponien	17	88 720	68 998	7 585	12 137
Kompostierungsanlagen, biologische Behandlungsanlagen	166	1 980 045	35 147	93 571	1 851 327
Mechanisch-biologische Aufbereitungsanlagen	10	650 514	383 511	259 177	7 826
Schredderanlagen	60	1 536 998	115 394	646 108	775 497
sonstige Anlagen	39	1 499 094	261 017	104 957	1 133 121
Sortieranlagen	76	1 482 418	165 286	657 372	659 760
Zerlegeeinrichtungen für Elektro- und Elektronikgeräte	26	62 442	9 131	32 310	21 002
Insgesamt	600	8 483 437	1 156 247	2 344 224	4 982 970

*) Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung und Anlagen von gewerblichen Abfallentsorgern einschl. ruhender Anlagen, ohne betriebliche Entsorgungsanlagen - 1) Einschließlich separierter Abfallfraktionen, die bei Vorbehandlungsverfahren in einer nicht eigenständig anzusehenden Anlage entstanden sind und einer getrennten Entsorgung zugeführt werden sowie alle gewonnenen Sekundärrohstoffe und Produkte - 2) z.B. Deponie, Verbrennung, Chemisch-physikalische Behandlungsanlage zur Beseitigung - 3) z.B. Feuerungsanlage, Produktionsanlage, CPB zur Verwertung, MBA, Kompostierungsanlage, Biogasanlage, Sortieranlage, Schredderanlage, Bauschutttaufbereitungsanlage, Verwertung von Abfällen im untertägigen und übertägigen Bergbau - 4) Direktverwerter außerhalb von Abfallentsorgungsanlagen ---
Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung über die Abfallentsorgung.

3.2.3 Aufbereitung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen 2008

Art der Anlage ----- Abfallart	Betreiber	Input		Output	
		Anlagen ¹⁾	insges.	Anlagen ¹⁾	insges.
	Anzahl	Tonnen	Anzahl	Tonnen	
Bauschutttaufbereitungsanlagen					
Bauschutttaufbereitungsanlagen insgesamt	157	183	6 199 575	183	6 198 428
stationäre und semimobile Anlagen	66	66	1 711 122	66	1 710 260
mobile Anlagen	95	117	4 488 453	117	4 488 169
Art der Abfälle					
Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten	157	183	6 198 437	4	63 123
Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	157	-	-	183	6 135 305
Zusammen	157	183	6 199 575	183	6 198 428
darunter überwachungsbedürftige Abfälle	6	6	121 458	4	63 123
Asphaltmischanlagen					
Asphaltmischanlagen insgesamt	42	43	774 435	X	X
stationäre und semimobile Anlagen	42	43	774 435	X	X
mobile Anlagen	-	-	-	X	X
Art der Abfälle					
Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten	18	19	415 727	X	X
Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	29	29	358 708	X	X
Zusammen	42	43	774 435	X	X

1) Mehrfachnennungen sind möglich. --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung über die Aufbereitung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen.

3.2.4 Eingesammelte Mengen an Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen 2002 - 2008 nach Verpackungsarten

Art	Tonnen						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Verpackungen insgesamt	1 165 163	1 086 378	1 042 461	1 117 520	1 113 013	1 103 100	1 137 131
von privaten Endverbrauchern zurückgenommene							
Verkaufsverpackungen zusammen	654 973	622 377	547 398	541 363	569 417	593 253	581 166
davon							
gemischte Verpackungen	244 167	234 832	239 045	242 698	244 582	244 555	258 818
Verpackungen aus Papier, Pappe, Karton	146 412	143 698	90 853	94 540	114 287	135 210	101 626
gemischtes Glas	55 499	54 646	52 735	40 038	38 936	39 361	39 283
farblich getrennt gesammeltes Glas	208 488	188 874	164 569	163 657	161 673	159 961	171 143
Kunststoffe	160	134	142	401	9 075	13 203	7 562
Metalle	247	193	54	29	840	927	1 705
Verbunde	-	-	-	-	24	36	1 029
bei gewerblichen oder industriellen Endverbrauchern							
eingesammelte Verkaufsverpackungen sowie							
Transport- und Umverpackungen zusammen	510 190	464 001	495 063	576 157	543 596	509 847	555 965
davon							
Glas	4 341	5 214	4 153	4 766	3 697	5 062	7 565
Papier, Pappe, Karton	353 408	322 660	313 606	386 182	361 658	333 318	380 333
Metalle	8 871	11 911	9 784	7 472	14 333	22 508	28 632
Kunststoffe	25 970	24 188	25 882	28 396	37 727	37 693	33 927
Holz	52 792	49 017	59 561	68 116	71 867	64 472	44 918
Verbunde	1 679	2 398	14 925	2 082	793	1 275	5 505
nicht sortenrein erfasste sonstige Materialien	62 821	48 405	66 998	78 935	52 435	45 280	54 628
schadstoffhaltige Füllgüter	308	208	154	208	1 086	239	457

Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der Einsammlung und Rücknahme von Verpackungen.

3.2.5 Anzahl Deponien nach Deponieklassen und technischer Ausstattung 2008 *)

Art der Deponie ----- Anschnitt des Grundwasserspiegels ----- Entsorgung des gefassten Sickerwassers	Deponie der Klasse 0 ¹⁾	Deponie der Klasse I ²⁾	Deponie der Klasse II ³⁾	Deponie der Klasse III ⁴⁾	Deponien insgesamt	davon	
						mit Anschnitt des Grundwasser spiegels	mit Ent- wässerungs- system
	Anzahl ⁵⁾						
Deponie(n)/-abschnitte	23	26	28	4	81	6	47
Deponiebasis- abdichtung							
geologische Barriere	5	5	13	1	24	4	20
mineralische Abdichtung	5	9	6	1	21	-	18
Kunststoff- dichtungsbahn	-	-	5	-	5	-	5
Kombinations- abdichtung	-	2	24	2	28	2	31
keine	14	14	1	2	31	1	4
Deponieoberflächen- abdichtung							
temporäre Abdichtung	1	3	15	2	21	4	20
mineralische Abdichtung	1	1	-	2	4	1	3
Kunststoff- dichtungsbahn	2	-	4	1	7	1	9
Kombinations- abdichtung	-	2	4	-	6	1	5
keine	20	21	9	1	51	2	17

*) Einschließlich ruhender Deponien und Deponien in der Stilllegungsphase - 1) Deponie für inerte und unbelastete Abfälle - 2) Deponie für schadstoffarme und weitgehend mineralisierte Abfälle - 3) Deponie für höher schadstoffbelastete Abfälle, jedoch nicht für gefährliche Abfälle - 4) Deponie für gefährliche Abfälle - 5) Mehrfachzählungen möglich --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung über die Abfallentsorgung.

3.3 Bestand an Personenkraftwagen 2001 - 2009 nach Kraftstoffarten und Emissionsgruppen

Jahr ¹⁾	Bestand an Personenkraftwagen									
	insgesamt	nach Kraftstoffarten				schadstoffreduziert nach Emissionsgruppen ²⁾				
		Benzin	Diesel	Gas ³⁾	sonstige ⁴⁾	zusammen	davon			
							Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4
2001	4 141 255	3 589 843	750 703	-	7	4 135 560	1 845 043	1 516 918	120 991	47 671
2002	4 373 403	3 578 502	794 229	-	672	4 213 554	1 707 359	1 535 993	304 599	146 724
2003	4 392 656	3 543 024	848 422	-	640	4 267 276	1 567 775	1 518 301	486 793	261 729
2004	4 440 092	3 526 043	913 334	-	715	4 337 247	1 411 880	1 495 760	628 590	418 970
2005	4 461 355	3 477 946	982 284	-	1 125	4 372 136	1 254 499	1 468 972	712 525	610 674
2006	4 529 350	3 438 533	1 080 401	9 648	768	4 429 434	1 046 348	858 861	1 560 008	849 562
2007	4 577 511	3 413 574	1 142 473	20 266	1 198	4 491 486	876 870	1 517 826	873 962	1 130 522
2008	4 044 777	2 966 942	1 044 349	32 025	1 461	3 984 103	536 225	1 325 906	803 267	1 270 255
2009	4 058 368	2 949 566	1 051 387	55 511	1 904	4 002 273	439 813	1 248 845	784 190	1 474 619

1) Stand am 1. Januar des Jahres - 2) Die Emissionsgruppen Euro 1 bis Euro 4 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 (Kraftfahrtbundesamt, Flensburg)

3.4.1 Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete 1994 - 2009*)

Jahr	Naturschutzgebiete ¹⁾	Gesamtfläche der Naturschutzgebiete	durchschnittliche Fläche der Naturschutzgebiete	Anteil an der Fläche des Landes ²⁾
	Anzahl	ha		%
1994	660	127 607	193,3	2,70
1995	672	131 843	196,2	2,80
1996	681	133 943	196,7	2,80
1997	690	137 485	199,3	2,89
1998	706	141 589	200,6	2,97
1999	721	147 562	204,7	3,10
2000	727	150 979	207,7	3,17
2001	729	149 950	205,7	3,15
2002	697	140 893	202,1	2,96
2003	705	143 045	202,9	3,00
2004	717	147 033	205,1	3,09
2005	717	151 772	211,7	3,19
2006	725	154 569	213,2	3,25
2007	753	240 756	319,7	4,54
2008	764	250 578	328,0	4,72
2009	774	253 299	327,3	4,78

*) Stand jeweils 31.12. des Jahres - 1) bestehende und einstweilig sichergestellte sowie durch Offenlage von Verordnungen oder Landschaftsplänen geschützte Naturschutzgebiete - 2) der Flächenanteil der Naturschutzgebiete bezieht sich bis einschließlich 2006 auf die Landfläche Niedersachsens ohne Küstengewässer. Die Bezugsgröße hat sich im Laufe der Jahre geringfügig geändert. 2006 betrug sie 4.755.978 ha. Aufgrund der Ausweisung von Naturschutzgebieten im niedersächsischen Küstenmeer wird ab 2007 als Bezugsfläche die gesamte Landesfläche bis zur 12-See-meilen-Zone herangezogen (Bezugsgröße: 5.305.099 ha). --- Quelle: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - Schutzgebietsdokumentation

3.4.2 Betriebe mit ökologischem Landbau und ihre landwirtschaftlich genutzte Fläche 1999 - 2007

Merkmal	Einheit	1999	2003	2007
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt	Anzahl	65 650	57 588	49 917
Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) insgesamt	Hektar	2 661 379	2 618 535	2 618 465
darunter				
Betriebe mit ökologischem Landbau ¹⁾	Anzahl	506	1 023	1 152
LF der Betriebe mit ökologischem Landbau ²⁾		26 525	55 485	74 810
darunter				
Betriebe mit Ackerland	Anzahl	430	659	751
Fläche des Ackerlandes	Hektar	16 290	25 812	30 272
Betriebe mit Dauerkulturen	Anzahl	84	143	146
Fläche der Dauerkulturen	Hektar	581	938	1 157
Betriebe mit Dauergrünland	Anzahl	395	864	1 009
Fläche des Dauergrünland	Hektar	9 618	28 695	43 358

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) Nachgelesen 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: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Agrarstrukturerhebung.

3.4.3 Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energien 2003 - 2008

Jahr	Insgesamt	davon aus					Anteil an der gesamten Stromerzeugung
		Lauf- und Speicherwasser	Windkraft	Photovoltaik	Biomasse	sonstigen ¹⁾	
	GWh						%
2003	6 771,6	269,6	5 512,1	14,5	150,3	825,1	9,8%
2004	8 839,2	300,8	7 101,4	24,1	383,4	1 029,5	13,3%
2005	9 698,5	307,9	7 370,5	57,6	670,8	1 291,6	14,7%
2006	11 209,4	301,7	8 095,6	106,8	976,7	1 728,6	16,1%
2007	14 347,0	341,1	10 022,9	169,4	1 124,1	2 689,4	20,4%
2008 ²⁾	15 703,2	288,1	10 568,1	241,1	1 559,2	3 046,7	22,2%

1) Klär-, Deponiegas und sonstige erneuerbare Energieträger - 2) vorläufig, Stand: 20.11.2009 --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Informationstechnologie Niedersachsen - Erhebung über Stromerzeugungsanlagen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe.

3.5.1 Förderung forstlicher Maßnahmen im Rahmen der Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur 1995 - 2009

Vorhaben	Einheit	Jahr									
		1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Förderung waldbaulicher Maßnahmen											
Erstaufforstungsprämie	ha	-	520	372	248	268	238	224	197	102	106
Erstaufforstung ²⁾	ha	858	462	362	267	267	232	245	189	112	130
Nachbesserungen ⁴⁾	ha	209	-	-	31	241	100	54	108	128	82
Pflege der erstaufgeforsteten Kulturen	ha	-	462	131	231	264	232	245	189	158	155
Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft ³⁾	ha	620	1 150	1 304	928	1 472	1 338	1 611	1 882	2 191	1 719
Verbesserung der Struktur von Jungbeständen	ha	6 894	5 555	3 311	2 736	1 963	1 288	1 058	459	682	716
Wertästung	ha		2 396	899	765	667	453	1 679	392	-	-
Anlage von Schutzpflanzungen	km	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anlage von Feldgehölzen	ha	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden											
Vor- und Unterbau ⁵⁾	ha	253	452	614	204	691	213	22	24	-	-
Düngung	ha	9 913	16 911	12 834	3 552	4 640	2 001	2 692	722	8 237	8 414
Wiederaufforstung	ha	155	68	40	20	63	30	9	16	-	-
sonstige forstwirtschaftliche Investitionen	Anzahl	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Förderung des forstwirtschaftlichen Wegebaus	km	30	97	89	114	71	47	52	46	104	140
Förderung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse											
Erstinvestitionen	Anzahl	29	32	23	8	10	3	6	7	7	3
Verwaltung und Beratung	Anzahl	169	59	48	63	58	58	56	60	44	23

1) Bund und Land zusammen (zum Teil EU-kofinanziert) - 2) Umfang der Förderung einschl. der Vorarbeiten - 3) einschließlich Umbau und langfristige Überführung - 4) 2001 und 2002 in Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft enthalten - 5) ab 2008 in Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft enthalten --- Quelle: Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2010.

3.5.2 Investitionen für den Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 1997 - 2008 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen

Jahr	Investitionen für Umweltschutz ¹⁾								Anteil an den Gesamt- investitionen
	insgesamt	davon							
		Abfall- beseitigung	Gewässer- schutz	Lärm- bekämpfung	Luftrein- haltung	Naturschutz und Landschafts- pflege	Boden- sanierung	Klima- schutz ²⁾	
1 000 EUR									%
Energie- und Wasserversorgung									
1997	17 829	381	4 560	145	12 727	-	16	-	1,5%
1998	10 032	429	872	-	8 724	-	10	-	1,0%
1999	5 652	62	1 136	-	4 346	42	65	-	0,5%
2000	3 017	1 475	744	-	504	-	294	-	0,3%
2001	16 999	9 722	832	5	6 441	-	-	-	1,9%
2002	35 922	8 322	254	-	27 310	-	36	-	4,1%
2003	5 783	1 283	1 124	-	2 998	378	-	-	0,7%
2004	12 452	386	4 880	-	7 113	72	-	-	1,4%
2005	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2006	5 507	-	637	-	2 866	84	-	1 920	0,7%
2007	22 237	5 860	2 688	-	5 973	29	-	7 687	2,5%
2008	54 555	24 596	17 862	-	9 057	103	-	2 937	4,3%
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden									
1997	10 987	869	3 722	554	5 272	517	53	-	3,1%
1998	14 501	890	9 345	1 083	2 436	747	-	-	4,3%
1999	7 265	226	3 982	611	1 629	817	-	-	4,1%
2000	12 956	321	8 032	396	2 817	1 389	-	-	7,9%
2001	17 519	75	7 623	520	8 590	710	-	-	11,2%
2002	35 110	61	6 261	244	27 994	550	-	-	16,1%
2003	11 378	26	2 087	1 048	7 500	717	-	-	6,4%
2004	26 480	137	16 680	804	7 777	1 083	-	-	10,0%
2005	28 963	19	15 318	1 883	9 434	2 309	-	-	8,9%
2006	29 038	520	15 610	2 529	7 267	1 532	1368	212	8,3%
2007	24 302	2 065	12 626	1 525	6 141	1 732	-	213	6,2%
2008	18 687	17	12 552	752	3 543	837	-	986	0,3%

1) ohne Zugänge an Umweltschutzeinrichtungen als nicht gesondert ausweisbare Teile von Sachanlagen, die anderen Zwecken dienen - 2) ab Berichtsjahr 2006 in die Befragung aufgenommen --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz.

noch: 3.5.2 Investitionen für den Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 1997 - 2008
nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen

Jahr	Investitionen für Umweltschutz ¹⁾								Anteil an den Gesamt- investitionen
	insgesamt	davon							
		Abfall- beseitigung	Gewässer- schutz	Lärm- bekämpfung	Luftrein- haltung	Naturschutz und Landschafts- pflege	Boden- sanierung	Klima- schutz ²⁾	
1 000 EUR									%

Verarbeitendes Gewerbe

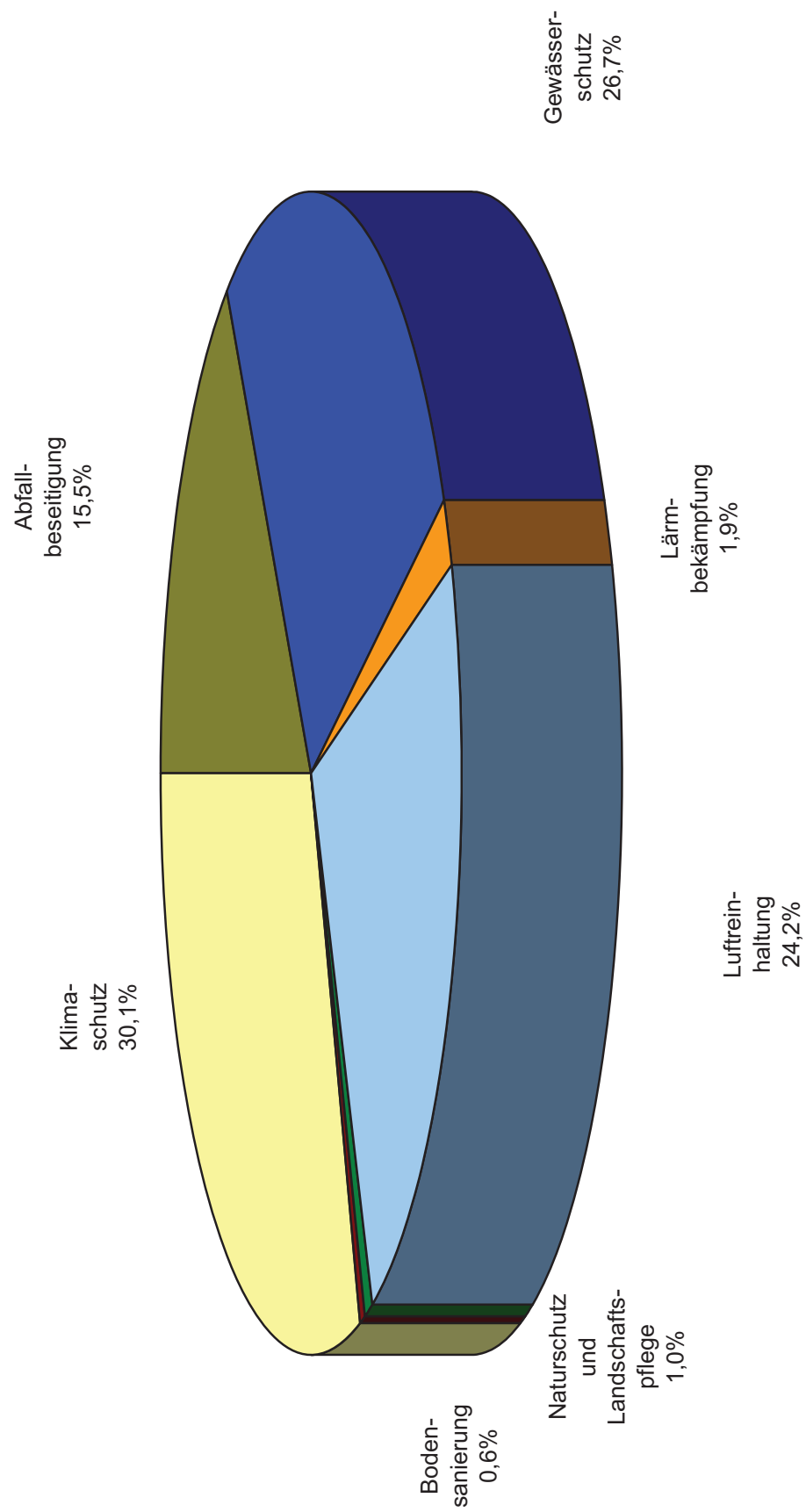
1997	113 390	24 212	38 784	2 642	47 057	463	233	-	2,6%
1998	107 466	15 863	35 764	3 696	50 867	988	288	-	2,6%
1999	121 884	10 804	33 710	3 728	71 802	1 683	157	-	2,9%
2000	129 083	13 598	31 752	3 367	79 904	296	164	-	2,9%
2001	110 852	11 545	38 567	3 780	56 028	661	271	-	2,6%
2002	145 102	12 623	51 503	3 112	76 430	1 252	182	-	3,3%
2003	100 204	8 583	29 556	4 471	56 874	509	210	-	2,1%
2004	84 135	7 042	30 117	1 698	43 817	1 238	224	-	2,0%
2005	71 560	6 774	20 923	1 985	39 759	1 605	514	-	1,9%
2006	109 559	10 345	42 069	1 928	40 194	1 071	566	13387	3,3%
2007	105 852	9 171	34 767	1 586	23 336	1 633	1 036	34 323	2,6%
2008	127 745	6 638	23 182	3 102	35 965	986	1 209	56 662	2,7%

Produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)

1997	142 206	25 462	47 066	3 341	65 056	980	302	-	2,5%
1998	131 999	17 182	45 981	4 779	62 027	1 735	298	-	2,4%
1999	134 801	11 092	38 823	4 339	77 777	2 542	222	-	2,5%
2000	145 056	15 394	40 528	3 763	83 225	1 685	458	-	2,6%
2001	145 370	21 342	47 022	4 305	71 059	1 371	271	-	2,8%
2002	216 134	21 006	58 018	3 356	131 734	1 802	218	-	3,9%
2003	117 365	9 892	32 767	5 519	67 372	1 604	210	-	2,0%
2004	123 067	7 565	51 677	2 502	58 707	2 393	224	-	2,3%
2005	100 523	6 793	36 241	3 868	49 193	3 914	514	-	2,4%
2006	144 105	10 865	58 316	4 457	50 327	2 688	1 934	15 519	3,2%
2007	152 391	17 096	50 081	3 111	34 451	3 393	1 036	42 223	2,8%
2008	200 987	31 251	53 596	3 854	48 565	1 926	1 209	60 585	3,2%

1) ohne Zugänge an Umweltschutzeinrichtungen als nicht gesondert ausweisbare Teile von Sachanlagen, die anderen Zwecken dienen - 2) ab Berichtsjahr 2006 in die Befragung aufgenommen --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz.

Investitionen für den Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 1997 - 2008 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen



3.5.3 Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2003 - 2008 nach Umweltbereichen

1 000 Euro

Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz								
Jahr	insgesamt ¹⁾	davon für den Bereich						
		Abfall- wirtschaft	Gewässer- schutz	Lärm- bekämpfung	Luftrein- haltung	Naturschutz und Landschafts- pflege	Boden- sanierung	Klima- schutz
Waren								
2003	787 867	224 210	143 864	18 786	398 095	2 910	-	X
2004	968 267	208 982	196 012	15 964	543 378	1 931	-	X
2005	1 096 771	182 740	209 607	15 043	687 407	1 975	-	X
2006	2 076 055	322 604	279 345	27 781	772 230	2 880	-	671 215
2007	2 086 069	276 268	302 836	35 695	827 120	437	-	643 713
2008	2 225 965	268 211	370 978	29 736	757 089	7 581	8 800	783 571
Bauleistungen								
2003	198 188	19 246	146 996	25 506	992	2 509	2 939	X
2004	261 014	33 499	179 384	31 274	843	2 682	13 333	X
2005	220 788	32 554	148 214	28 660	1 573	2 831	6 956	X
2006	2 299 154	30 774	174 638	19 901	9 699	4 404	5 008	2 054 731
2007	2 339 626	28 329	130 370	15 117	7 348	1 887	7 653	2 148 921
2008	3 107 251	27 814	164 791	40 864	9 054	1 221	10 911	2 849 921
Dienstleistungen								
2003	78 300	12 713	33 214	2 995	5 029	1 828	10 566	X
2004	104 229	14 817	35 474	2 715	8 986	7 553	13 410	X
2005	100 096	14 115	37 855	2 740	7 272	6 330	11 485	X
2006	192 553	25 100	81 863	3 874	8 152	5 209	20 190	22 355
2007	333 359	19 985	54 393	4 320	9 493	6 442	20 694	185 486
2008	408 566	24 128	69 724	5 371	8 855	8 216	18 202	245 568
Insgesamt								
2003	1 064 356	256 170	324 075	47 287	404 117	7 248	13 505	X
2004	1 333 511	257 298	410 870	49 952	555 207	12 166	26 743	X
2005	1 417 655	229 408	395 676	46 443	696 251	11 137	18 440	X
2006	4 567 762	378 478	535 845	51 556	790 081	12 492	25 198	2 748 301
2007	4 759 053	324 582	487 599	55 133	843 961	8 766	28 347	2 978 120
2008	5 741 782	320 153	605 493	75 971	774 998	17 018	37 913	3 879 059

1) Umsätze mit umweltübergreifenden Dienstleistungen sind nur in dieser Spalte enthalten --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz.

3.5.4 Entwicklung ausgewählter Gebühren für private Haushalte 2000 - 2009

Jahr	Wohnungs- nebenkosten	davon			
		Wasserversorgung	Abwasserentsorgung	Müllabfuhr	andere Dienstleistungen ¹⁾
		2005 = 100			
2000	92,8	95,3	96,0	84,3	94,3
2001	93,5	95,5	97,6	84,4	95,4
2002	95,7	97,0	98,8	88,9	96,8
2003	97,3	98,8	99,5	91,9	98,4
2004	98,7	99,4	101,1	94,0	99,3
2005	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2006	103,0	102,2	98,3	99,6	99,6
2007	105,1	103,6	99,5	100,3	100,3
2008	107,2	103,6	102,5	104,5	104,5
2009	108,6	104,8	104,5	105,6	105,6

1) Straßenreinigungsgebühren, Schornsteinfegergebühren, Entgelt für Gartenpflege, Grundsteuer --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Verbraucherpreisindex.

Verzeichnis der Kerntabellen

Seite

1	Umweltrelevante Grunddaten des Landes	
1.1	Fläche und Bevölkerung nach Verwaltungsbezirken	9
1.2	Privathaushalte nach der Haushaltsgröße	11
1.3	Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen nach Wirtschaftsbereichen	17
1.4	Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet) nach Wirtschaftsbereichen	18
1.5	Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen	19
2	Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt, Umweltschäden	
2.1	Bodenflächen nach Art der tatsächlichen Nutzung	20
2.2	Ackerland und Dauergrünland der landwirtschaftlichen Betriebe	21
2.3	Viehbestände der landwirtschaftlichen Betriebe	22
2.4	Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen sowie Wohnfläche	23
2.5	Fertiggestellte neue Wohngebäude nach Art der Heizenergie	23
2.6	Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs	24
2.7	Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Fahrzeugarten	24
2.8	Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Fahrzeugarten	25
2.9	Verkehrsleistungen im Schienennahverkehr und im gewerblichen Omnibusverkehr nach Verkehrsarten und Verkehrsmitteln	25
2.10	Stromerzeugung nach Energieträgern	27
2.11	Primärenergieverbrauch nach Energieträgern	28
2.12	Struktur des Energieverbrauchs	29
2.13	Endenergieverbrauch insgesamt nach Energieträgern	29
2.14	Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes nach Energieträgern	30
2.15	Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Energieträgern	30
2.16	Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher nach Energieträgern	31
2.17	CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) nach Energieträgern	39
2.18	CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) nach Emittentensektoren	40
2.19	CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) nach Energieträgern	41
2.20	CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe (Verursacherbilanz) nach Energieträgern	41
2.21	CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Verkehr (Verursacherbilanz) nach Energieträgern	42
2.22	CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher (Verursacherbilanz) nach Energieträgern	42
2.23	Herstellung und Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe	44
2.24	Treibhauspotential der verwendeten bestimmten klimawirksamen Stoffe	44
2.25	Wassergewinnung und -bezug der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen	32
2.26	Wassergewinnung und -bezug der Wirtschaft	33
2.27	Wassergewinnung und -bezug im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe nach Wirtschaftszweigen	34
2.28	Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen	35
2.29	Wasserverwendung der Wirtschaft	36

	Seite
2.30 Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe nach Wirtschaftszweigen	37
2.31 Öffentliche Abwasserbeseitigung	45
2.32 Abwassereinleitung der Wirtschaft	46
2.33 Abwassereinleitung der Betriebe im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe nach Wirtschaftszweigen	47
2.34 Abfallinput der Abfallanlagen nach Art und Herkunft der Abfälle	60
2.35 Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle nach dem regionalen Verbleib	52
2.36 Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle nach Abfallarten und regionalem Verbleib	53
2.37 Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Haushaltsabfällen	55
2.38 Waldschäden nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen	56
 3 Umweltschutzmaßnahmen	
3.1 Öffentliche Sammelkanalisation und öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen	59
3.2 Abwasserbehandlung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe	59
3.3 Abfallinput der Abfallanlagen nach Herkunft der Abfälle und Art der Anlage	60
3.4 Aufbereitung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen	62
3.5 Eingesammelte Mengen an Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen nach Verpackungsarten	63
3.6 Bestand an Personenkraftwagen nach Kraftstoffarten und Emissionsgruppen	65
3.7 Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete	65
3.8 Betriebe mit ökologischem Landbau und ihre landwirtschaftlich genutzte Fläche	66
3.9 Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energien	66
3.10 Investitionen für den Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen	68
3.11 Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz nach Umweltbereichen	71
3.12 Entwicklung ausgewählter Gebühren für private Haushalte	72

Glossar

(*kursiv* gesetzte Begriffe werden an anderer Stelle im Glossar erläutert)

Abfall

Abfälle sind alle beweglichen Sachen, deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss. Der Wert oder die Verwertbarkeit dieser Sachen ist nicht entscheidend, sondern nur die Entledigungsabsicht der Besitzer. Eine entsprechende Zuordnung erfolgt in 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 Art. 2 des Gesetzes vom 19. Juli 2007 (BGBl. I S. 1462). Dabei wird zwischen Abfall zur Verwertung (erneute Nutzung z.B. durch Aufarbeitung oder Recycling) und Abfall zur Beseitigung (ohne weitere Verwertungsmöglichkeiten) unterschieden.

Die geordnete Entsorgung des Abfalls ist zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere zum Schutz der Umwelt, geboten und gesetzlich geregelt. Statistisch erfasst werden Art, Menge, Herkunft und Verbleib des eingesammelten, behandelten, gelagerten sowie des abgegebenen Abfalls.

Abiotische Rohstoffe

Abiotische Rohstoffe sind nicht erneuerbare *Rohstoffe*. Im Gegensatz zu den *biotischen Rohstoffen*, die sich bei nachhaltiger Bewirtschaftung reproduzieren, sind einmal verbrauchte abiotische Rohstoffe mit Blick auf die Lebensgrundlagen zukünftiger Generationen unwiederbringlich verloren.

Die Erfassung der abiotischen Rohstoffe erfolgt getrennt nach verwerteten abiotischen Rohstoffen wie *Energieträgern*, Erzen und sonstigen mineralischen Rohstoffen einschließlich Torf und nach nicht verwerteten *abiotischen Rohstoffen* (Abraum der Braunkohle, Bergematerial von Energieträgern und mineralischen Rohstoffen sowie Bodenaushub).

Abwasser

Abwasser ist durch häuslichen, gewerblichen, industriellen, landwirtschaftlichen und sonstigen Gebrauch verschmutztes bzw. in seinen natürlichen Eigenschaften verändertes Wasser. Hierzu gehört auch das von befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser.

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 und Ähnliches einbezogen.

Abwassereinleitung in die Natur

Abwasser entsteht durch den Einsatz von Wasser in der Produktion oder beim Konsum. 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 *Verdunstung* nicht zur Abwassereinleitung.

Abwasserproduktivität

Die Abwasserproduktivität gibt an, wie viel wirtschaftliche Leistung pro Maßeinheit anfallenden *Abwassers* produziert wurde (EUR *Bruttoinlandsprodukt* je Kubikmeter *Abwassereinleitung* in die Natur). Bei der Interpretation der Daten für die Bundesländer ist zu berücksichtigen, dass die Abwasserproduktivität – ebenso wie die *Wasserproduktivität* – entscheidend von der Wirtschaftsstruktur und dem Anteil wasserverbrauchsintensiver *Wirtschaftszweige* ge-

prägt ist. Eine im Vergleich geringere Abwasserproduktivität eines Bundeslandes bedeutet in erster Linie, dass die Wirtschafts- und Branchenstruktur des Landes wasserverbrauchsintensiver ist. Umgekehrt weisen Länder mit einer weniger wasserverbrauchsintensiven Wirtschaft eine relativ hohe Abwasserproduktivität auf. Auch die Veränderung der Abwasserproduktivität in den Bundesländern wird sowohl von „echten“ Produktivitätsverbesserungen und -verschlechterungen als auch von Veränderungen in der Wirtschafts- und Branchenstruktur beeinflusst.

Ackerland

Ackerland besteht aus Flächen mit landwirtschaftlichen Feldfrüchten einschließlich Hopfen, Grasanbau (zum Abmähen oder Abweiden) sowie Gemüse, Erdbeeren, Blumen und sonstigen Gartengewächsen im feldmäßigen Anbau und im Erwerbsgartenbau (auch unter Glas).

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

Agglomerationsräume

Agglomerationsräume sind Regionen mit Oberzentren über 300 000 Einwohner oder einer Bevölkerungsdichte ab 300 Einwohner pro km².

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.

Ausfuhr (Spezialhandel)

Als Ausfuhr bzw. Export wird der Verkauf von *Gütern* an Abnehmer mit Wohnsitz im Ausland bezeichnet. Nachgewiesen wird im Rahmen des Spezialhandels 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).

Besonders überwachungsbedürftiger Abfall

Besonders überwachungsbedürftiger Abfall ist gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) aus gewerblichen oder sonstigen wirtschaftlichen Unternehmen oder öffentlichen Einrichtungen stammender *Abfall*, der nach Art, Beschaffenheit oder Menge im besonderen Maße gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosibel bzw. brennbar ist oder Erreger übertragbarer Krankheiten enthalten bzw. hervorbringen kann.

Entsprechende Abfallarten sind in der Bestimmungsverordnung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle ausdrücklich genannt. An die Entsorgung des besonders überwachungsbedürftigen Abfalls sind besondere Überwachungsmodalitäten (obligatorische Nachweisverfahren) und besondere technische Anforderungen (gemäß der Technischen Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von *Siedlungsabfällen*) geknüpft.

Betriebe mit ökologischem Landbau

Betriebe mit ökologischem Landbau sind *landwirtschaftliche Betriebe*, die Nahrungsmittel möglichst umweltschonend und energiesparend herstellen und den Naturhaushalt so wenig wie möglich belasten wollen. Diese Betriebe wirtschaften nach den Richtlinien der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates vom 24. Juni 1991 (ABl. EG Nr. L 198 S. 1) über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel und unterliegen dem Kontrollverfahren dieser Verordnung.

Betriebsflächen

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

Bevölkerung

Als Bevölkerung (Einwohner) wird die Anzahl der Personen bezeichnet, die an einem bestimmten Ort oder in einer bestimmten territorialen Einheit (Gemeinde, Kreis usw.) ihren ständigen Wohnsitz (Hauptwohnsitz) haben, einschließlich der dort für längere Zeit als wohnhaft gemeldeten Ausländer. In den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen werden die Einwohner als Jahresdurchschnittszahl ausgewiesen.

Biotische Rohstoffe

Biotische Rohstoffe sind erneuerbare, natürlich vorkommende Stoffe tierischer oder pflanzlicher Herkunft. Die Erfassung der biotischen Rohstoffe erfolgt getrennt nach verwerteten biotischen Rohstoffen wie Ernteprodukte aus der Landwirtschaft, Biomasse für Futterzwecke, Biomasse aus der Forstwirtschaft (Holz) und Tiere (Fischerei und Jagdstrecke) und nach nicht verwerteten biotischen Rohstoffen (nicht verwertete Biomasse aus der Landwirtschaft (z.B. Stroh, Zwischenfrüchte) und der Fischerei (Beifang)). Gezüchtete Nutztiere sind keine *Rohstoffe* im Sinne der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen und werden daher nicht berücksichtigt.

Blends

Blends sind Gemische beziehungsweise Zubereitungen aus mindestens zwei Stoffen, die mindestens einen klimawirksamen Stoff enthalten und damit für die Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe relevant sind.

Bodenaushub

Der Bodenaushub umfasst insbesondere Massenbewegungen von Boden und anstehendem Gestein sowie ausgebagertes Material. Bodenaushub fällt in erster Linie im Zuge von Konstruktions- und Bauarbeiten an. Der in den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen verwendete Begriff entspricht inhaltlich nicht dem gleichlautenden Begriff aus der Abfallstatistik, sondern enthält weitere Bestandteile.

Bodenfläche

Die Bodenfläche ergibt sich aus der Addition 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 gemäß § 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

Siehe *Flächenversiegelung*

Bruttoinlandsprodukt

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) misst die Produktion von Waren und Dienstleistungen im Inland, soweit diese nicht als Vorleistungen für die Produktion anderer Waren und Dienstleistungen verwendet werden. Von seiner Entstehung her gesehen ergibt sich das BIP als Summe der Wertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche zuzüglich des Saldo von Gütersteuern minus Gütersubventionen. Das Bruttoinlandsprodukt gilt als Indikator der wirtschaftlichen Gesamtleistung.

Bruttowertschöpfung

Die Bruttowertschöpfung (BWS) ergibt sich als Differenz aus den Produktionswerten und den Vorleistungen in den einzelnen Wirtschaftsbereichen und umfasst den im Produktionsprozess geschaffenen Mehrwert. Die BWS wird zu Herstellungspreisen nachgewiesen.

CH₄

Methan (CH₄) ist ein ungiftiges, farb- und geruchloses Gas. Nach *Kohlendioxid* ist es das bedeutendste von Menschen freigesetzte *Treibhausgas*, wobei es ca. 30 mal so stark klimawirksam ist, allerdings in deutlich kleineren Mengen in der Atmosphäre vorkommt.

Methan wird in Deutschland hauptsächlich aus Hausmülldeponien und durch die Landwirtschaft (Viehhaltung) emittiert.

CO₂

Kohlendioxid (CO₂) ist ein farb- und geruchloses, ungiftiges Gas, das natürlicher Bestandteil der Atmosphäre ist. Als Abfallprodukt der Energiewirtschaft entsteht Kohlendioxid vor allem bei der vollständigen Verbrennung kohlenstoffhaltiger Brennstoffe, darunter alle fossilen *Energieträger*. Kohlendioxid ist das wichtigste unter den klimarelevanten atmosphärischen Spurengasen.

CO₂-Emissionen

Abgabe von CO₂ in die Erdatmosphäre. Insbesondere durch die Verbrennung fossiler *Energieträger* werden große Mengen an *Kohlendioxid* in die Erdatmosphäre emittiert. Dies trägt 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 dem *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. Die Bewertung der auf den Stromverbrauch zurück zu führenden *CO₂-Emissionen* erfolgt auf der Basis eines einheitlichen nationalen „Generalfaktors“. Er ergibt sich aus der Zurechnung der Emissionen aller Stromerzeugungsanlagen in der Bundesrepublik Deutschland, soweit sie Strom für den inländischen Bedarf erzeugen, auf den gesamtdeutschen Stromendverbrauch. Ein positiver Stromaußenhandelsüberschuss mit dem Ausland wird dabei unter Anlehnung an die Substitutionstheorie so bewertet, als sei er in inländischen Stromerzeugungsanlagen der allgemeinen Versorgung hergestellt worden.

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 (ohne Unterbrechung durch andere Kulturen) zur Futtergewinnung 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 Dauergrünflächen, die aus sozialen, wirtschaftlichen oder anderen Gründen nicht mehr genutzt werden (Sozialbrache).

Deponie

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

Direkter Energieverbrauch im Inland

Der direkte Energieverbrauch bildet den Verbrauch an energiehaltigen *Rohstoffen* und Materialien ab, die im Inland direkt für wirtschaftliche Aktivitäten (Produktion und Konsum) eingesetzt werden, unabhängig von deren Aggregatzustand.

Der Energieverbrauch wird unter anderem durch die Höhe der Produktion und des Konsums der *privaten Haushalte* bestimmt. Die Berechnungen zum direkten Energieverbrauch im Inland nach Wirtschaftsbereichen und privaten Haushalten werden in den UGR auf Grundlage der *Energiebilanzen* durchgeführt. Quantitativ ist der direkte Energieverbrauch im Inland (die Summe des Energieverbrauchs der Wirtschaftsbereiche und privaten Haushalte) identisch mit dem in der Energiebilanz ausgewiesenen *Primärenergieverbrauch*.

Dissipative Verluste

Unter dissipativen Verlusten werden im Rahmen der UGRdL Materialien zusammengefasst, welche durch den Gebrauch von Fahrzeugen an die Umwelt abgegeben werden. Die im *Materialkonto* diesbezüglich ausgewiesenen dissipativen Verluste umfassen die Positionen Reifenabrieb und Bremsabrieb.

Dissipativer Gebrauch von Produkten

Der dissipative Gebrauch von Produkten beinhaltet im Rahmen der UGRdL alle Materialabgaben, die mit Vorsatz in die Umwelt ausgebracht werden und für die in der Regel ein ökonomischer oder gesellschaftlicher Nutzen – z.B. Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit oder der Verkehrssicherheit – unterstellt werden kann. Dabei verändert sich die Zusammensetzung dieser Materialien oder sie werden vollständig von der Umwelt aufgenommen. Unterschieden werden beim dissipativen Gebrauch von Produkten die Positionen: organischer Dünger, mineralischer Dünger, Pflanzenschutzmittel, Saatgut und Streusalz.

Distickstoffoxid

Siehe *N₂O*

Einfuhr (Generalhandel)

Als Einfuhr bzw. Import wird der Bezug von *Gütern* aus dem Ausland bezeichnet. Nachgewiesen wird im Rahmen des Generalhandels die unmittelbare Einfuhr von Waren in den freien Verkehr des Ziellandes, alle Einfuhren auf Lager (Zolllager) zum Zeitpunkt ihrer Einlagerung sowie der Veredelungsverkehr zur zollamtlich bewilligten aktiven bzw. nach zollamtlich bewilligter passiver Eigen- und Lohnveredelung einschließlich Ausbesserung.

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

Emission

Emission ist das Ablassen oder Ausströmen fester, flüssiger oder gasförmiger Stoffe aus Anlagen oder technischen Abläufen, die die Luft, das Wasser oder andere Umweltbereiche verunreinigen. Sie ist auch Bezeichnung für die solchermaßen abgegebenen Stoffe selbst. Im weiteren Sinne bezieht sich die Bezeichnung Emission auch auf Geräusche und Erschütterungen sowie auf Licht-, Wärme- und radioaktive Strahlen. Nach erfolgter Emission breiten sich die Schadstoffe durch Transmission (Übertragung) aus, ehe sie am Ort der Einwirkung als *Immissionen* gemessen werden. Verursacher von Emissionen werden Emittenten genannt.

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

Der Empfang und Versand von Rohstoffen weist die zwischen den einzelnen Bundesländern über die Verkehrsträger Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt transportierten Mengen an *Rohstoffen* und *Gütern* aus. Die Erfassung dieser Mengen erfolgt getrennt nach *biotischen* und *abiotischen Rohstoffen* und Gütern.

Der Empfang umfasst die aus anderen Bundesländern in das eigene Bundesland transportierten Mengen. 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 von abiotischen Rohstoffen und Gütern geht in die Berechnung des *Rohstoffverbrauchs* bzw. der *Rohstoffproduktivität* ein.

Setzt man das *Bruttoinlandsprodukt* ins Verhältnis zu den verschiedenen Umwelteinsatzfaktoren, erhält man Umweltproduktivitäten.

Endenergie

Die dem Endverbraucher nach Umwandlungs- und Transportvorgängen zur Verfügung stehende Energie.

Endenergieverbrauch

Der Endenergieverbrauch ist die Summe der zur unmittelbaren Erzeugung der Nutzenergie verwendeten *Primär- und Sekundärenergieträger*. In der *Energiebilanz* ist der Endenergieverbrauch als letzte Stufe der Energieverwendung aufgeführt. 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.

Energiebilanz

In der Energiebilanz wird das Aufkommen und die Verwendung von *Energieträgern* möglichst lückenlos und detailliert nachgewiesen. Die Bilanz erfüllt somit bei der Beurteilung der ökonomisch-ökologischen Situation eines Landes eine wichtige analytische Funktion. Sie gibt Aufschluss über die energiewirtschaftlichen Veränderungen und erlaubt nicht nur Aussagen über den Verbrauch der Energieträger in den einzelnen Sektoren, sondern gibt ebenso Auskunft über den Fluss von der Erzeugung bis zur Verwendung in den verschiedenen Umwandlungs- und Verbrauchsbereichen.

Energieproduktivität

Die Energieproduktivität ist das Verhältnis der *Bruttowertschöpfung* zum jeweiligen direkten *Energieverbrauch* eines Wirtschaftsbereiches bzw. aus gesamtwirtschaftlicher Sicht das Verhältnis von *Bruttoinlandsprodukt* zu *Primärenergieverbrauch*. Die Energieproduktivität gilt als Maßstab für die Effizienz im Umgang mit Energieressourcen.

Energie- und Materialflüsse

Hierunter werden alle Energie- und Materialflüsse verstanden, die sich im Zuge von wirtschaftlichen Tätigkeiten vollziehen. Die Bilanzierung der Materialflüsse erfolgt im *Materialkonto*, differenziert nach den Kategorien „Materialentnahme aus der Umwelt“ und „Materialabgabe an die Umwelt“

Energieträger

Als Energieträger werden alle Quellen bzw. Stoffe bezeichnet, in denen Energie mechanisch, thermisch, chemisch oder physikalisch gespeichert ist. Aus Energieträgern kann direkt oder durch Umwandlung Energie gewonnen werden. Unterschieden werden Primär- und Sekundärenergieträger.

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

Erholungsflächen

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

Weitere erholungsrelevante Flächen sind Friedhöfe, Landwirtschafts-, *Wald-* und *Wasserflächen*

Erneuerbare Energieträger

Als erneuerbare Energieträger werden regenerative *Energieträger* bezeichnet, die nach menschlichen Zeitmaßstäben unerschöpflich zur Verfügung stehen bzw. sich immer wieder erneuern (regenerieren). Dazu gehören Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie, Fotovoltaik, Biomasse in Form von Gasen und nachwachsenden Rohstoffen, Abfall biologischen Ursprungs und Geothermie.

Man unterscheidet erneuerbare von nicht regenerierbaren fossilen *Energieträgern* (z.B. Kohle, Erdöl, Erdgas), deren Vorräte begrenzt sind.

Erwerbstätige

Als erwerbstätig gelten Personen, die in einem Arbeitsverhältnis stehen (Beamte, Soldaten, einschließlich der Wehr- und Zivildienstleistenden, Angestellte, Arbeiter und Auszubildende sowie geringfügig Beschäftigte), als Selbständige 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.

Die Darstellung der Erwerbstätigkeit erfolgt als jahresdurchschnittliche Größe nach dem Inlandskonzept (Erwerbstätige am Arbeitsort). Als Erwerbstätige werden dabei alle Personen angesehen, die in einem Gebiet ihren Wohn- und Arbeitsort haben, zuzüglich der außerhalb dieses Gebietes wohnenden Personen, die als Einpendler in diese Region ihren Arbeitsort erreichen.

FKW

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

Flächenversiegelung

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.

Flusswasser

Siehe *Oberflächenwasser*

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 Fehllanschlüsse eingeleitetes Wasser und Wasserhaltungen von Baustellen.

Gefährlicher Abfall

Siehe *Besonders überwachungsbedürftiger Abfall*

Gebäude- und Freifläche

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

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.

Güter

Als Güter werden im Sinne der UGRdL Halb- und Fertigwaren angesehen. Dazu zählen Materialien, die – ausgehend von einer oder mehreren Rohstoffarten – bereits eine Be- oder Verarbeitung oder anderweitige Umwandlung erfahren haben. Hierzu werden beispielsweise auch Nutztiere und daraus hergestellte Produkte (Fleisch, Milch, Eier, Wolle, etc.) gerechnet.

Der im Handel zwischen den Bundesländern verwendete Güterbegriff orientiert sich am Güterverzeichnis für die Verkehrstatistik. Die dort in 10 Abteilungen, 52 Hauptgruppen und 175 Gruppen aufgeführten Güter werden in biotische Güter (Abteilungen 0-1) und abiotische Güter (Abteilungen 2-9) unterteilt.

Haushalt

Siehe *Privathaushalt*

Hausmüll

Unter Hausmüll werden *Abfälle* verstanden, die hauptsächlich aus *privaten Haushalten* stammen. Sie werden von den Entsorgungspflichtigen selbst oder von beauftragten Dritten in genormten, im Entsorgungsgebiet vorgeschriebenen Behältern transportiert und der weiteren Entsorgung zugeführt.

Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle sind *Abfälle*, die in Gewerbebetrieben, Geschäften, Dienstleistungsbetrieben, öffentlichen Einrichtungen und der Industrie anfallen, soweit sie nach Art und Menge gemeinsam mit oder wie *Hausmüll* entsorgt werden.

H-FKW

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

Immission

Nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz sind Immissionen auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen. Das Ausmaß der Schädigung hängt von der Verweildauer und Konzentration der Schadstoffe am Ort der Einwirkung ab.

Indikatoren

Indikatoren sind gemessene bzw. berechnete quantitative Messgrößen, die oft als Teile (Einzelindikatoren) von themenbezogenen Indikatorsystemen in repräsentativer Form Aussagen über einen bestimmten Sachverhalt erlauben. Sie haben grundsätzlich einen deskriptiven Charakter und beschreiben die zeitliche Entwicklung ex post, stellen also keine Prognosegrößen dar.

Kohlendioxid

Siehe CO₂

Kyoto-Protokoll

Das Kyoto-Protokoll ist ein internationales Abkommen zum Klimaschutz. Das Protokoll wurde 1997 auf der dritten internationalen Klimakonferenz in der japanischen Stadt Kyoto verhandelt und verabschiedet. Es ist eine völkerrechtlich verbindliche Vereinbarung, in der sich die jeweiligen Länder zu konkreten Reduzierungen der *Treibhausgasemissionen* bis 2012 verpflichten. Insgesamt soll zwischen 2008 bis 2012 eine Reduzierung um mindestens fünf Prozent gegenüber dem Niveau von 1990 erreicht werden. Die einzelnen Vertragsstaaten haben dabei unterschiedliche Vorgaben, die insbesondere von ihrer wirtschaftlichen Entwicklung abhängen (Deutschland: -21%). Das Kyoto-Protokoll trat am 16. Februar 2005 in Kraft.

Landwirtschaftlich genutzte Fläche

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche umfasst alle landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen. Zu ihr zählen im Einzelnen folgende Kulturarten: Ackerland, Dauergrünland, Haus- und Nutzgärten (ohne Ziergärten), Obstanlagen, Baumschulflächen, Rebland, Korbweidenanlagen, Pappelanlagen und Weihnachtsbaumkulturen außerhalb des Waldes. Sämtliche zu einem Betrieb gehörenden Flächen werden in derjenigen Gemeinde nachgewiesen, in der sich der Betriebssitz befindet (Betriebsprinzip).

Landwirtschaftlicher Betrieb

Unter einem landwirtschaftlichen Betrieb (einschließlich Garten- und Weinbau) wird eine technisch-wirtschaftliche Einheit verstanden, die für Rechnung eines Inhabers (Betriebsinhabers) bewirtschaftet wird, einer einheitlichen Betriebsführung unterliegt und landwirtschaftliche Erzeugnisse hervorbringt.

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 umfassen die aus der inländischen (hier: Bundesland) Natur entnommenen *Rohstoffe*, die Gasentnahme für Verbrennungs- und Atmungsprozesse sowie alle Rohstoffe und *Güter*, die aus dem Ausland importiert und aus anderen Bundesländern empfangen wurden. Zu den Abgaben gehören 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 in das Ausland exportierte und in andere Bundesländer versandte Rohstoffe und Güter.

Alle Angaben erfolgen in physischen Einheiten (Tonnen). Die Differenz aus den 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 erfasst dabei 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.

Methan

Siehe CH_4

Mobile/semimobile Anlagen

Mobile und semimobile Anlagen sind Anlagen zur Aufbereitung von Bauabfällen, die mit Hilfe von Sattelschleppern oder Anhängern zu verschiedenen Standorten transportiert werden können. Dazu gehören auch selbstfahrende Anlagen (mobile Anlagen) und Anlagen, die zum Transport an einen anderen Ort in Einzelteile zerlegt werden (semimobile Anlagen).

Nachhaltige Entwicklung

Die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung („Brundtland-Kommission“) definierte 1987: „Eine nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.“

Nachhaltigkeitsindikatoren

Diese *Indikatoren* beschreiben den Zustand und die Trendentwicklung zur Erreichung des Ziels der *nachhaltigen Entwicklung*. In der Strategie der Bundesregierung für eine nachhaltige Entwicklung aus dem Jahr 2002 sind insgesamt 21 dieser Indikatoren benannt. Für einige Indikatoren sind darüber hinaus konkrete Ziele gesetzt, die messbare Fortschritte auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit belegen sollen. (Siehe hierzu: „Nationale Nachhaltigkeitsstrategie – Perspektiven für Deutschland“ auf der Homepage des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: www.bmu.de/).

Nicht verwertete Entnahme von Rohstoffen

Die nicht verwertete Entnahme von Rohstoffen ist eine Position der Entnahmeseite des *Materialkontos* der UGR. Die nicht verwerteten Rohstoffe werden zusammen mit den verwerteten Rohstoffen (außer *Bodenaushub*) der inländischen Natur entnommen jedoch wieder in die Natur eingebracht, ohne in den Produktions- und Konsumprozess gelangt zu sein. Hierunter werden z.B. der Abraum der Braunkohle, das Bergematerial von *Energieträgern* und mineralischen Rohstoffen, Beifang aus der Hochsee- und Küstenfischerei oder Stroh, das bei der Getreideernte anfällt, jedoch auf dem Feld verbleibt und wieder in den Boden eingearbeitet wird, ausgewiesen.

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 die *Wasserflussrechnungen* wird die Teilmenge des gesammelten *Fremd-* und Niederschlagswassers einbezogen, die den öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen zugeflossen ist.

N₂O

N₂O (Distickstoffoxid / Lachgas) ist ein farbloses Gas aus der Gruppe der Stickoxide. Neben *Kohlendioxid* und *Methan* ist es als direkt klimawirksames Gas relevant. Es ist mehr als 300 mal so stark klimawirksam wie Kohlendioxid, kommt allerdings in deutlich kleineren Mengen in der Atmosphäre vor. Die bedeutendste anthropogene Quelle von Distickstoffoxid-Emissionen ist die landwirtschaftliche Bodennutzung.

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*.

Ozonabbaupotential

Das Ozonabbaupotential eines *ozonschichtschädigenden Stoffes* wird durch den jeweiligen ODP-Wert (ozone depletion potential) dargestellt. Dieser gibt das Ozonabbaupotential relativ zu dem Ozonabbaupotential des Stoffes R 11 an, das heißt $ODP(R\ 11) = 1$. Mit R 11 wird der Stoff Trichlorfluormethan bezeichnet. Die im Montrealer Protokoll genannten ODP-Werte sind gerundete Werte und stützen sich auf international verbindliche Berechnungsverfahren.

Ozonschichtschädigende und klimawirksame Stoffe

Als ozonschichtschädigend gelten ausschließlich die Stoffe, die in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 3093/94 des Rates vom 15. Dezember 1994 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, genannt werden. Hierzu zählen voll- oder teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe, Halone, Tetrachlorkohlenwasserstoff, 1,1,1-Trichlorethan, Methylbromid sowie teilhalogenierte Fluorbromkohlenwasserstoffe. Als klimawirksame Stoffe gelten voll- oder teilhalogenierte aliphatische Fluorkohlenwasserstoffe (*FKW*, *H-FKW*) mit bis zu sieben Kohlenstoffatomen.

Personenkilometer

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

Preiskonzept

Der Wert von Waren und Dienstleistungen kann in jeweiligen Preisen, d.h. in Preisen des jeweiligen Berichtsjahres, oder preisbereinigt und somit frei von Inflationseffekten dargestellt werden. Die Preisbereinigung erfolgt auf der Grundlage einer jährlich wechselnden Preisbasis (Vorjahrespreisbasis).

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). Alle Sekundärabfälle (=Behandlungsanlagenoutputs) sind nicht enthalten.

Primärenergieträger

Siehe *Energieträger*

Primärenergieverbrauch

Der Primärenergieverbrauch umfasst die für Umwandlung und Endverbrauch benötigte Energie, die aus *Primärenergieträgern* gewonnen wird. Er ergibt sich aus der Summe der im Land gewonnenen Primärenergieträger, den Bestandsveränderungen sowie dem Saldo aus Bezügen und Lieferungen. Um die in unterschiedlichen Einheiten (z.B. Tonne, m³, kWh oder Joule) ausgewiesenen *Energieträger* vergleichbar und additionsfähig zu machen, werden diese zur Berechnung des Primärenergieverbrauches, auf Grundlage ihres jeweiligen Heizwertes, auf einen einheitlichen Nenner (Joule) umgerechnet.

Privathaushalt

Ein Privathaushalt ist eine aus mindestens einer Person bestehende systemunabhängige Wirtschaftseinheit. Besteht diese 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. Mieter).

Produktivität

Die Produktivität ist das Verhältnis zwischen Produktionsergebnis und Faktoreinsatz und damit ein Maß für die Leistungsfähigkeit des Produktionsprozesses.

Die Produktivität drückt aus, wie effizient eine Volkswirtschaft mit dem jeweils betrachteten *Einsatzfaktor* (bspw. Arbeit, Kapital oder Natur) umgeht. Zur Berechnung von Produktivitäten wird das *Bruttoinlandsprodukt* (= wirtschaftliche Leistung) im Verhältnis zum jeweiligen Einsatzfaktor betrachtet.

Quellenbilanz

Siehe *CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch*

Quellwasser

Quellwasser ist der örtlich begrenzte natürliche *Grundwasseraustritt*, auch nach künstlicher Fassung, jedoch nicht das Überlaufwasser.

Rohstoffe

Rohstoffe sind natürlich vorkommende Stoffe tierischer, pflanzlicher oder mineralischer Herkunft, die unmittelbar aus der Umwelt entnommen werden. Dazu zählen gesammelte und geerntete Pflanzen, erlegte bzw. gefangene Tiere (Wildtiere, Fische) sowie abgebaute *abiotische Rohstoffe* (*Energieträger*, Erze, Steine, Erden und Mineralien).

Rohstoffproduktivität

Die Rohstoffproduktivität ist das Verhältnis von *Bruttoinlandsprodukt* (real) zum *Rohstoffverbrauch*. Sie gilt als Maßstab für die Effizienz der Nutzung von *Rohstoffen*.

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 unterschiedlicher Qualität, das abgeleitet wird. In der Erhebung über die öffentliche Abwasserbeseitigung ist damit im Wesentlichen derjenige Teil des *Abwassers* gemeint, der nicht von Niederschlägen stammt oder als *Fremdwasser* in die Kanalisation gelangt ist.

Sekundärenergieträger

Siehe *Energieträger*

Siedlungs- und Verkehrsfläche

Die Siedlungs- und Verkehrsfläche setzt sich aus der Gebäude- und Freifläche, der *Betriebsfläche* (ohne Abbauland), der *Erholungsfläche*, der *Verkehrsfläche* und der Fläche für Friedhöfe zusammen, d.h. sie besteht aus der Summe mehrerer sehr heterogener Nutzungsarten der Flächenerhebung, die durch eine überwiegend siedlungswirtschaftliche bzw. siedlungswirtschaftlichen Zwecken dienende Ergänzungsfunktion gekennzeichnet sind. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche kann nicht mit der *versiegelten Fläche* gleichgesetzt werden, da sie einen Anteil von nicht bebauten und nicht versiegelten Frei- und Grünflächen enthält.

Siedlungsabfälle

Siedlungsabfall ist ein Oberbegriff für *Abfälle*, die nicht bei Produktionsprozessen anfallen. Dazu gehören die Abfallarten *Hausmüll*, *hausmüllähnliche Gewerbeabfälle*, *Spermmüll*, *Straßenkehricht*, Marktabfälle, kompostierbare Abfälle aus der Biotonne, Garten- und Parkabfälle, sowie Abfälle aus der Getrenntsammlung von Papier, Pappe, Karton, Glas, Kunststoffen, Holz und Elektronikteilen.

Sonderabfall

Sonderabfall ist ein umgangssprachlicher Ausdruck für *besonders überwachungsbedürftige Abfälle*, die aufgrund ihrer Beschaffenheit umwelt- oder gesundheitsgefährdend sind.

Sperrmüll

Sperrmüll ist fester *Abfall* aus *Haushalten*, der wegen seiner Größe nicht in die im Entsorgungsgebiet vorgeschriebenen Behälter passt und getrennt vom *Hausmüll* gesammelt und transportiert wird.

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 *Abfallentsorgungsanlage* stehen.

Straßenkehricht

Unter Straßenkehricht werden *Abfälle* aus der Straßenreinigung (z.B. Straßen- und Reifenabrieb, Laub sowie Streumittel des Winterdienstes) zusammengefasst.

Treibhausgase (THG)

Treibhausgase sind gasförmige Stoffe in der Atmosphäre, die zum Treibhauseffekt beitragen und sowohl einen natürlichen als auch einen anthropogenen Ursprung haben können. Sechs Stoffe bzw. Stoffgruppen unterliegen gemäß der internationalen Vereinbarung von Kyoto Emissionsreduktionszielen: *Kohlendioxid* (CO₂), *Methan* (CH₄), *Distickstoffoxid* (N₂O / Lachgas), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC) und Schwefelhexafluorid (SF₆). Die drei letztgenannten Stoffgruppen machen deutschlandweit rund 1,5% der gesamten Treibhausgasemissionen aus. Aufgrund dieser geringen Bedeutung und der auf Landesebene nicht ausreichend verfügbaren Datenlage werden diese Verbindungen nicht ausgewiesen.

Die *Emissionen* an Treibhausgasen werden in CO₂-Äquivalenten angegeben. Dabei ist die Klimawirksamkeit der einzelnen Gase mit ihrem spezifischen „*Treibhauspotential*“, dem GWP (global warming potential)-Wert, auf die Wirkung der entsprechenden Menge an CO₂ umgerechnet.

Treibhauspotential

Das Treibhauspotential ist der potentielle Beitrag eines Stoffes zur Erwärmung der bodennahen Luftschichten, relativ zum 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, welches Wassergewinnungsanlagen durch das Ufer eines Flusses oder Sees im Untergrund nach Bodenpassage mit dem anstehenden *Grundwasser* vermischt zusickert. Es wird in seiner Beschaffenheit wesentlich von der des *Oberflächenwassers* bestimmt.

Umgestellte Fläche

Umgestellte Fläche ist *landwirtschaftlich genutzte Fläche*, deren Umstellung auf den ökologischen Landbau bereits abgeschlossen ist. Der Umstellungszeitraum beträgt zwei Jahre vor Aussaat bzw. Pflanzung bei ein- oder überjährigen Kulturen und drei Jahre vor der Ernte bei mehrjährigen Kulturen. In diesem Zeitraum dürfen die auf diesen Flächen produzierten landwirtschaftlichen Erzeugnisse nicht als Ökoprodukte vermarktet werden.

Verdunstung

Die Verdunstung umfasst die Wassermenge, die insbesondere beim Einsatz in der Produktion und beim Konsum in Form von Wasserdampf an die Natur abgegeben wird.

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

Verstädterte Räume

Verstädterte Räume sind Regionen mit Oberzentren größer als 100 000 Einwohner oder einer Bevölkerungsdichte über 150 Einwohner/km² bei einer Mindestdichte von 100 Einwohnern/km².

Verursacherbilanz

Siehe *CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch*

Verwertete Entnahme von Rohstoffen

Die verwertete Rohstoffentnahme ist eine Position der Entnahmeseite des *Materialkontos* der UGR. Sie umfasst alle *abiotischen* und *biotischen* Rohstoffe, die der inländischen Natur entnommen werden und in den Produktions- und Konsumprozess der Volkswirtschaft eingehen.

Dazu gehören beispielsweise *Energieträger*, Erze und sonstige mineralische Rohstoffe, pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft, Biomasse aus der Forstwirtschaft (Holz) und Biomasse von Tieren (Hochsee- und Küstenfischerei und Jagdstrecke).

Waldfläche

Waldflächen sind unbebaute Flächen, die mit Bäumen und Sträuchern bewachsen sind; dazu zählen unter anderem auch Waldblößen, Pflanzschulen und Wildäsnungsflächen

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 öffentliche 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.

Wassereinsatz

Der Wassereinsatz der Wirtschaftsbereiche und *privaten Haushalte* in einer Region (hier: Bundesland) ergibt 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 beinhaltet das von den Wirtschaftsbereichen und *privaten Haushalten* der Region (hier: Bundesland) 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.

Wasserflussrechnungen

Die Wasserflussrechnungen sind Teil der Material- und Energieflussrechnungen im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen. Ihr Ziel ist es, die Wasserströme zwischen der Natur und der Wirtschaft sowie innerhalb der Wirtschaft einer Region in einem Kalenderjahr vollständig abzubilden – von der *Wasserentnahme aus der Natur* über die Verteilung und den Wassereinsatz für wirtschaftliche Aktivitäten und Konsum bis hin zur *Wasserabgabe an die Natur*. Sämtliche Wasser- und Abwasserströme werden in der Untergliederung nach *Wirtschaftszweigen* dargestellt.

Wasserproduktivität

Die Wasserproduktivität gibt an, wie viel wirtschaftliche Leistung pro Kubikmeter eingesetzten Wassers produziert wurde (EUR *Bruttoinlandsprodukt* je m³ *Wassereinsatz*). Sie ist ein grobes Maß für die Effizienz der Wassernutzung. Bei der Interpretation der Daten für die Bundesländer ist zu berücksichtigen, dass die Wasserproduktivität entscheidend von der Wirtschaftsstruktur und dem Anteil wasserverbrauchsintensiver *Wirtschaftszweige* geprägt ist. Eine im Vergleich geringere Wasserproduktivität eines Bundeslandes bedeutet in erster Linie, dass die Wirtschafts- und Branchenstruktur des Landes wasserverbrauchsintensiver ist. Umgekehrt weisen Länder mit einer weniger wasserverbrauchsintensiven Wirtschaft eine relativ hohe Wasserproduktivität auf. Auch die Veränderung der Wasserproduktivität in den Bundesländern wird sowohl von „echten“ Produktivitätsverbesserungen und -verschlechterungen als auch von Veränderungen in der Wirtschafts- und Branchenstruktur beeinflusst.

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 und ähnliches, 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.

Wirtschaftszweig

Ein Wirtschaftszweig ist eine statistische Einheit zur Zusammenfassung wirtschaftlicher Tätigkeiten nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93). Die Klassifikation der Wirtschaftszweige dient dazu, die wirtschaftlichen Tätigkeiten von Unternehmen, Betrieben und anderen statistischen Einheiten in allen amtlichen Statistiken einheitlich zu erfassen.

Wohngebäude

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