

# Statistische Berichte Niedersachsen

Landesbetrieb für Statistik und  
Kommunikationstechnologie  
Niedersachsen



P V 1 – 2007

## Umweltökonomische Gesamtrechnungen

Basisdaten für Niedersachsen



**Niedersachsen**



# Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen / Fachlich Verantwortliche .....	6
<b>1 Umweltrelevante Grunddaten des Landes</b>	
<b>1.1 Fläche und Bevölkerung</b>	
1.1.1* Bevölkerung 2000 bis 2007 und Fläche 2007 nach Kreisen und kreisfreien Städten .....	8
1.1.2* Privathaushalte 1970 bis 2006 nach der Haushaltsgröße .....	10
<b>1.2 Geografische und klimatische Verhältnisse</b>	
1.2.1 Äußerste Grenzpunkte des Landes .....	11
1.2.2 Ortshöhenlagen .....	11
1.2.3 Nordseeinseln .....	11
1.2.4 Höchste und niedrigste Punkte .....	11
1.2.5 Wichtige Flüsse .....	12
1.2.6 Flussgebietseinheiten .....	12
1.2.7 Bodengroßlandschaften .....	12
1.2.8 Witterungsverhältnisse .....	14
1.2.9 Phänologische Jahreszeiten .....	15
<b>1.3 Ökonomische Grunddaten</b>	
1.3.1* Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen 1991 bis 2006 nach Wirtschaftszweigen .....	16
1.3.2* Erwerbstätige 1991 bis 2007 nach Wirtschaftsbereichen .....	16
<b>2 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt, Umweltschäden</b>	
<b>2.1 Nutzung von Fläche und Raum</b>	
2.1.1* Bodenflächen 1993 bis 2007 nach Art der tatsächlichen Nutzung .....	17
2.1.2 Durchschnittliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche 1993 bis 2006 .....	18
2.1.3* Ackerland und Dauergrünland der landwirtschaftlichen Betriebe 1991 bis 2007 .....	18
2.1.4* Viehbestände der landwirtschaftlichen Betriebe 1992 bis 2007 .....	18
2.1.5* Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen sowie Wohnfläche 1994 bis 2007 .....	19
2.1.6* Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs 1996 bis 2006 .....	19
2.1.7* Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1993 bis 2007 nach Fahrzeugarten .....	20
2.1.8* Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1993 bis 2007 nach Fahrzeugarten .....	20
2.1.9* Verkehrsleistungen des öffentlichen Straßenpersonenverkehrs 1993 bis 2006 nach Verkehrsformen .....	21
<b>2.2 Gewinnung und Verwendung von Rohstoffen, Energie und Wasser</b>	
2.2.1 Rohstoffe	
2.2.1.1 Inländische Entnahme biotischer und abiotischer Rohstoffe 1995 bis 2005 .....	22
2.2.2 Energie	
2.2.2.1* Stromerzeugung 2003 bis 2006 nach Energieträgern .....	23
2.2.2.2* Primärenergieverbrauch 1990 bis 2004 nach Energieträgern .....	24
2.2.2.3* Struktur des Energieverbrauchs 1990 bis 2004 .....	25
2.2.2.4* Endenergieverbrauch insgesamt 1990 bis 2004 nach Energieträgern .....	25
2.2.2.5* Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes 1990 bis 2004 nach Energieträgern .....	26
2.2.2.6* Endenergieverbrauch des Verkehrs 1990 bis 2004 nach Energieträgern .....	26
2.2.2.7* Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 1990 bis 2004 nach Energieträgern .....	27
2.2.3 Wasser	
2.2.3.1* Wasseraufkommen der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1983 bis 2004 .....	27
2.2.3.2* Wasseraufkommen bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 1983 bis 2004 .....	28

2.2.3.3*	Wasseraufkommen im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden 1979 bis 2004 .....	28
2.2.3.4*	Wasseraufkommen im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Wirtschaftszweigen .....	29
2.2.3.5*	Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste der öffentlichen Wasserversorgungseinrichtungen 1983 bis 2004 .....	30
2.2.3.6*	Wasserverwendung in Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 1991 bis 2004 .....	30
2.2.3.7*	Wasserverwendung des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 1979 bis 2004 .....	31
2.2.3.8*	Wasserverwendung des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Wirtschaftszweigen .....	32
<b>2.3</b>	<b>Aufkommen und Verbleib von Rest- und Schadstoffen, Umweltschäden</b>	
2.3.1	Luftemissionen	
2.3.1.1*	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990 bis 2004 nach Energieträgern .....	33
2.3.1.2*	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990 bis 2004 nach Emittentensektoren .....	34
2.3.1.3*	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990 bis 2004 nach Energieträgern .....	34
2.3.1.4*	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe (Verursacherbilanz) 1990 bis 2004 nach Energieträgern .....	35
2.3.1.5*	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Verkehr (Verursacherbilanz) 1990 bis 2004 nach Energieträgern .....	35
2.3.1.6*	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher (Verursacherbilanz) 1991 bis 2004 nach Energieträgern .....	36
2.3.1.7	Methan-Emissionen 1996 bis 2004 nach Sektoren .....	36
2.3.1.8	Distickstoffoxid-Emissionen 1996 bis 2004 nach Sektoren .....	36
2.3.1.9	Treibhausgasemissionen 1996 bis 2004 .....	37
2.3.1.10*	Herstellung und Verwendung bestimmter Ozonschicht schädigender und klimawirksamer Stoffe 1997 bis 2006 .....	38
2.3.1.11*	Verwendung bestimmter Ozonschicht schädigender und klimawirksamer Stoffe 1997 bis 2006 nach Wirtschaftszweigen .....	38
2.3.1.12*	Verwendung Ozonschicht schädigender und klimawirksamer Stoffe 1997 bis 2006 nach Stoffgruppen .....	39
2.3.1.13*	Ozonabbau- und Treibhauspotential der verwendeten Ozonschicht schädigenden und klimawirksamen Stoffe 1997 bis 2006 .....	39
2.3.2	Abwasser	
2.3.2.1*	Öffentliche Abwasserbeseitigung 1991 bis 2004 .....	39
2.3.2.2*	Abwasserverbleib bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung und im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 1991 bis 2004 .....	40
2.3.2.3	Klärschlammverbleib der öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 1983 bis 2004 .....	41
2.3.3	Wassergefährdende Stoffe	
2.3.3.1	Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 1996 bis 2007 .....	41
2.3.3.2	Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 1996 bis 2007 .....	42
2.3.4	Abfälle	
2.3.4.1	Einsammlung von Abfällen im Rahmen der öffentlich-rechtlichen Entsorgung 2000 bis 2006 .....	42
2.3.4.2	Einsammlung von Abfällen zur Verwertung im Rahmen der öffentlich-rechtlichen Entsorgung 2000 bis 2006 .....	43
2.3.4.3*	An Abfallentsorgungsanlagen angelieferte Abfälle 2006 nach Art und Herkunft der Abfälle .....	44
2.3.4.4*	Von Primärabfallerzeugern abgegebene gefährliche Abfälle 1996 bis 2006 .....	46
2.3.4.5*	Von Primärabfallerzeugern abgegebene gefährliche Abfälle 2006 nach Abfallarten und regionalem Verbleib .....	47
2.3.5	Umweltschäden	
2.3.5.1*	Waldschäden 1992 bis 2007 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen .....	49

<b>3</b>	<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	
<b>3.1</b>	<b>Abwasserbeseitigung</b>	
3.1.1*	Öffentliche Sammelkanalisation und öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 1991 bis 2004.....	52
3.1.2*	Abwasserbehandlung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 1983 bis 2004 .....	52
<b>3.2.</b>	<b>Abfallentsorgung</b>	
3.2.1*	An Anlagen der Entsorgungswirtschaft angelieferte Abfälle 2006 nach Herkunft der Abfälle und Art der Anlage .....	53
3.2.2	Verbleib der von den Anlagen der Entsorgungswirtschaft abgegebenen Abfälle nach Art der Anlage 2006.....	54
3.2.3*	Aufbereitung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen 2006 .....	55
3.2.4	Eingesammelte Transport- und Umverpackungen bei gewerblichen und industriellen Endverbrauchern nach Art und Verbleib 1996 bis 2006 .....	56
3.2.5	Anzahl Deponien nach Deponieklassen und technischer Ausstattung .....	56
<b>3.3*</b>	<b>Bestand und Neuzulassungen schadstoffreduzierter Personenkraftwagen 1994 bis 2007 .....</b>	<b>57</b>
<b>3.4</b>	<b>Naturschutz und Landschaftspflege</b>	
3.4.1*	Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete 1994 bis 2007 .....	57
3.4.2	Zahl und Fläche der Wasser- und Heilquellenschutzgebiete 1997 bis 2006 .....	58
3.4.3	Betriebe des ökologischen Landbaus und deren landwirtschaftlich genutzte Fläche 1999 bis 2007 .....	58
<b>3.5</b>	<b>Ökonomische Angaben</b>	
3.5.1*	Förderung forstlicher Maßnahmen im Rahmen der Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur 1995 bis 2007 .....	59
3.5.2*	Umweltschutzinvestitionen der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 1997 bis 2006 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen .....	61
3.5.3*	Entwicklung ausgewählter Gebühren für private Haushalte 2000 bis 2007 .....	63
<b>Glossar</b>	.....	<b>64</b>

\* = Kerntabellen

## 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.

Ein Teil der Tabellen ist gesondert gekennzeichnet (\*). Diese sogenannten „**Kerntabellen**“ wurden zwischen den Statistischen Landesämtern inhaltlich abgestimmt und sind für alle Bundesländer, die Mitglied der Arbeitsgruppe „Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder“ (UGRdL) sind, verfügbar. Darüber hinaus entscheidet jedes Land selbst über die Aufnahme weiterer themenbezogener Tabellen. Niedersachsen ist im Jahr 2006 der UGRdL beigetreten und bietet nun erstmalig ein Basisdatenheft an.

### Das Konzept der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR)

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 vermie-

den 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.

### Die Arbeitsgruppe „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, der heute alle statistischen Landesämter außer Bayern angehören. Das Statistische Bundesamt wirkt beratend mit.

## Module der deutschen Umweltökonomischen Gesamtrechnungen

### Belastung

#### Material- und Energieflussrechnungen

Physische Materialströme

- Gesamtwirtschaftliches Materialkonto
- Energie
- Rohstoffe
- Wasser
- Abfall
- Luftemissionen

### Zustand

#### Umweltzustand

Quantitative und qualitative Bestandsveränderungen in physischen Einheiten

- Siedlungs- und Verkehrsfläche
- Nutzungsintensität der Agrarökosysteme

### Maßnahmen

#### Umweltschutzmaßnahmen

Umweltbezogene monetäre Ströme und Bestände

- Umweltschutzausgaben
- Umweltsteuern

#### Sektorale Berichtsmodule

- Verkehr und Umwelt
- Landwirtschaft und Umwelt
- Waldgesamtrechnungen
- Private Haushalte und Umwelt

Quelle: Statistisches Bundesamt, Umweltnutzung und Wirtschaft 2007, verändert

Ausgehend von der UGR des Bundes hat die Arbeitsgruppe 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 der Arbeitsgruppe ([www.ugrdl.de](http://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 aktualisiert. Außerdem erscheint seit 2005 jährlich im Herbst eine Gemeinschaftsveröffentlichung der Arbeitsgruppe.

### Fachlich Verantwortliche:

Silke Dahl                      Tel. 0511 9898-2429  
Christiane Immink        Tel. 0511 9898-2416

### 1.1.1 Bevölkerung 2000 - 2007 und Fläche 2007 nach Kreisen und kreisfreien Städten

Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Bevölkerung am 31.12. <sup>1)</sup>								Fläche <sup>2)</sup>	Einwohner je km <sup>3)</sup>
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007		
	Anzahl								km <sup>2</sup>	Anzahl
Braunschweig,Stadt	245 816	245 516	245 392	245 076	245 872	245 273	245 467	245 810	192	1 280
Salzgitter,Stadt	112 302	111 696	110 817	109 855	108 763	107 726	106 665	105 320	224	470
Wolfsburg,Stadt	121 805	121 887	122 331	122 724	122 148	121 199	120 493	120 009	204	588
Gifhorn	171 501	172 880	173 863	174 696	175 192	175 298	174 974	174 401	1 563	112
Göttingen	265 396	265 058	264 952	264 285	263 611	262 091	261 398	261 260	1 118	234
Goslar	156 247	155 610	154 638	153 825	152 758	151 452	149 656	148 091	965	153
Helmstedt	100 033	99 527	99 140	98 732	98 470	97 749	96 972	95 871	674	142
Northeim	151 112	150 100	149 345	148 451	147 772	146 690	145 488	144 044	1 267	114
Osterode am Harz	85 451	84 750	83 997	83 375	82 706	81 916	81 073	80 300	636	126
Peine	132 243	132 998	133 834	134 356	134 492	134 581	134 178	133 560	535	250
Wolfenbüttel	126 697	126 842	127 059	127 220	127 134	126 460	125 412	124 652	722	173
Region Hannover	1 118 091	1 122 038	1 125 878	1 126 724	1 128 336	1 128 543	1 128 772	1 130 039	2 291	493
Diepholz	211 227	212 761	213 963	214 786	215 273	215 548	215 406	215 142	1 988	108
Hameln-Pyrmont	162 663	162 290	161 871	161 259	160 469	159 840	158 658	157 867	796	198
Hildesheim	292 979	293 091	292 908	292 358	291 620	290 643	289 984	288 623	1 206	239
Holzminde	81 389	80 866	80 338	79 715	78 683	77 918	76 888	76 103	693	110
Nienburg (Weser)	125 938	126 310	126 167	126 032	126 134	125 870	125 436	124 895	1 399	89
Schaumburg	166 020	166 548	166 751	166 283	166 111	165 557	165 109	164 172	676	243
Stadt Hannover <sup>4)</sup>	515 001	516 415	517 310	516 160	515 841	515 729	516 343	518 069	204	2 540
Celle	181 792	181 962	182 421	182 665	182 737	182 444	181 936	181 115	1 545	117
Cuxhaven	204 843	206 192	206 304	206 545	206 308	205 276	204 235	202 933	2 073	98
Harburg	232 799	235 110	237 204	238 385	239 973	241 827	242 748	243 888	1 245	196
Lüchow-Dannenberg	52 100	51 820	51 766	51 624	51 578	51 352	50 878	50 465	1 220	41
Lüneburg	166 661	168 734	171 563	173 164	174 566	175 441	175 906	176 445	1 323	133

1) Ohne Angehörige der im Land stationierten ausländischen Streitkräfte und der ausländischen diplomatischen Vertretungen - Stand am Jahresende - 2) Katasterfläche - Stand am Jahresende - 3) Stand am Jahresende - 4) nachrichtlich - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Fortschreibung des Bevölkerungsstandes

### Noch: 1.1.1 Bevölkerung 2000 - 2007 und Fläche 2007 nach Kreisen und kreisfreien Städten

Verwaltungsbezirk	Bevölkerung am 31.12. <sup>1)</sup>								Fläche <sup>2)</sup>	Einwohner je km <sup>2</sup>
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007		
	Anzahl								km <sup>2</sup>	Anzahl
Osterholz	110 582	111 473	111 992	112 502	112 793	112 741	112 498	112 679	651	173
Rotenburg (Wümme)	161 692	163 058	163 565	164 360	164 932	164 875	164 958	165 074	2 070	80
Soltau-Fallingb.ostel	140 203	141 192	142 264	142 740	142 819	142 678	142 234	141 692	1 874	76
Stade	191 690	192 973	193 956	195 098	195 727	196 475	197 122	197 091	1 266	156
Uelzen	97 285	97 635	97 464	97 324	97 271	96 940	96 458	95 983	1 454	66
Verden	132 820	133 289	133 693	134 027	134 267	134 084	133 965	133 767	788	170
Delmenhorst,Stadt	76 644	76 284	76 083	75 986	76 094	75 916	75 320	75 135	62	1 212
Emden,Stadt	50 963	51 185	51 351	51 445	51 670	51 693	51 742	51 714	112	462
Oldenburg (Old),Stadt	154 832	155 908	157 437	158 340	158 394	158 565	159 060	159 563	103	1 549
Osnabrück,Stadt	164 101	164 195	164 561	165 517	164 489	163 814	163 020	162 870	120	1 357
Wilhelmshaven,Stadt	85 287	84 994	84 751	84 586	84 118	83 552	82 797	82 192	107	768
Ammerland	110 650	111 994	113 164	114 524	115 176	115 891	116 626	117 041	728	161
Aurich	187 403	188 363	188 979	189 652	190 110	190 128	190 252	190 293	1 287	148
Cloppenburg	149 647	150 973	152 299	153 283	154 804	155 642	156 241	157 164	1 418	111
Emsland	303 034	304 698	306 685	307 734	309 245	310 088	311 965	313 533	2 881	109
Friesland	100 889	101 402	101 653	101 657	101 760	101 412	101 192	100 779	608	166
Grafschaft Bentheim	129 759	131 086	132 254	132 975	133 903	134 442	134 840	135 270	981	138
Leer	161 425	162 765	163 789	164 540	164 522	165 056	165 347	165 088	1 086	152
Oldenburg	121 017	122 550	123 704	124 564	125 175	125 731	125 949	126 131	1 063	119
Osnabrück	353 313	355 871	356 873	358 041	359 399	359 449	359 340	358 852	2 122	169
Vechta	126 434	128 189	129 533	130 471	131 660	132 401	133 104	134 404	813	165
Wesermarsch	94 084	94 332	94 333	94 242	94 075	93 725	93 094	92 622	822	113
Wittmund	57 334	57 421	57 587	57 672	57 800	57 954	57 829	57 742	657	88
Land Niedersachsen	7 926 193	7 956 416	7 980 472	7 993 415	8 000 909	7 993 946	7 982 685	7 971 684	47 625	167

1) Ohne Angehörige der im Land stationierten ausländischen Streitkräfte und der ausländischen diplomatischen Vertretungen - Stand am Jahresende - 2) Katasterfläche - Stand am Jahresende - 3) Stand am Jahresende - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Fortschreibung des Bevölkerungsstandes

### 1.1.2 Privathaushalte 1970 - 2006 nach der Haushaltsgröße

Jahr	Privathaushalte in 1 000					durchschnittliche Haushaltsgröße in Personen
	insgesamt	davon mit ... Person(en)				
		1	2	3	4 und mehr	
1970	2 480	564	644	483	790	-
1971	2 518	585	665	481	788	-
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 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
1984 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
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

1) 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 <sup>1)</sup>	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 - Datenbasis: Landesvermessung + Geobasisinformationen Niedersachsen

### 1.2.2 Ortshöhenlagen <sup>1)</sup>

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 - Datenbasis: Landesvermessung + Geobasisinformationen Niedersachsen

### 1.2.3 Nordseeinseln

Name	Fläche	Landkreis	Name	Fläche	Landkreis
	km <sup>2</sup>			km <sup>2</sup>	
Borkum	32	Leer	Juist	23	Aurich
Norderney	26	Aurich	Wangerooge	8	Friesland
Langeoog	20	Wittmund	Baltrum	7	Aurich
Spiekeroog	18	Wittmund			

Datenbasis: 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

Datenbasis: Landesvermessung + Geobasisinformationen Niedersachsen

## 1.2.5 Wichtige Flüsse

Fluss	Länge <sup>1)</sup>		Fluss	Länge <sup>1)</sup>	
	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 - Datenbasis: Landesvermessung + Geobasisinformationen Niedersachsen

## 1.2.6 Flussgebietseinheiten

Flussgebietseinheit	Einzugsgebiet		
	insgesamt	davon Deutschland	davon Niedersachsen
	km <sup>2</sup>		
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

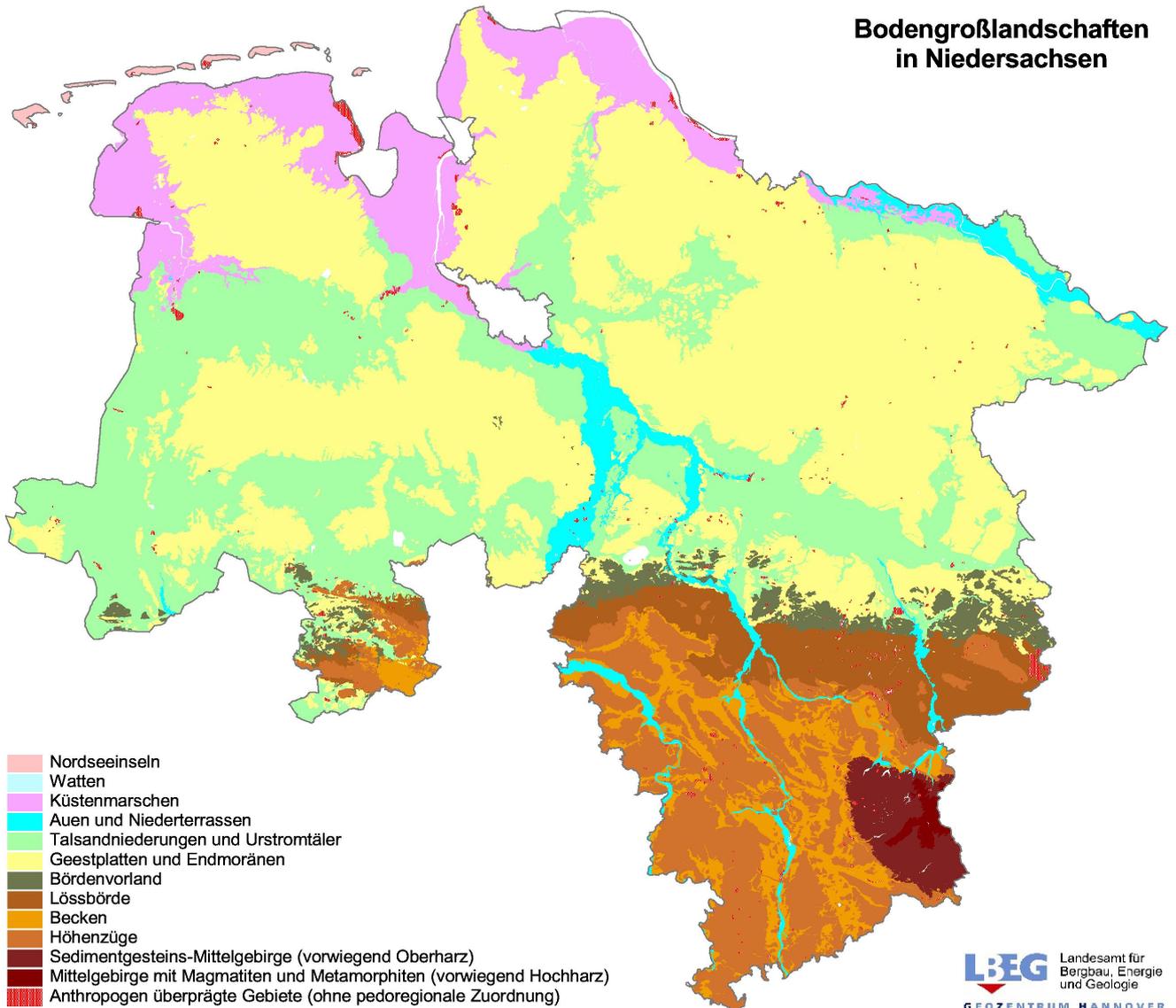
Datenbasis: Niedersächsisches Umweltministerium - Berichte und Analysen nach Art. 5 der Richtlinie 2000/60/EG

## 1.2.7 Bodengroßlandschaften

Bodengroßlandschaft	Fläche
	km <sup>2</sup>
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

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

## Bodengroßlandschaften in Niedersachsen



## 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

Datenbasis: 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

Datenbasis: Deutscher Wetterdienst Hamburg - Station 10338 Hannover

### 1.3.1 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen 1991 - 2006 nach Wirtschaftszweigen

Jahr	Bruttoinlandsprodukt <sup>1)</sup>		Bruttowertschöpfung (unbereinigt) insgesamt	davon					
	insgesamt	je Erwerbs- tätigen <sup>2)</sup>		Land- und Forst- wirtschaft; Fischerei	Produzierendes Gewerbe <sup>3)</sup>		Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unter- nehmens- dienstleister	öffentliche und private Dienstleister
					zusammen	darunter Verarbei- tendes Gewerbe			
	Mio. €	€		Mio. €					
1991	140 289	42 489	127 212	2 550	44 686	33 341	22 760	28 597	28 619
1992	148 988	44 522	135 100	2 557	46 088	33 562	23 833	31 477	31 145
1993	152 180	45 738	137 708	2 571	44 850	32 263	23 952	34 226	32 108
1994	159 070	47 745	143 299	2 724	45 777	32 606	25 403	36 111	33 284
1995	161 561	48 101	146 113	2 961	44 973	31 543	26 323	36 987	34 870
1996	162 797	48 657	147 327	3 061	44 705	31 296	26 322	37 146	36 093
1997	165 902	49 533	150 250	3 151	45 530	32 592	27 197	38 037	36 336
1998	171 852	50 896	155 473	3 005	50 119	37 025	27 645	37 745	36 960
1999	174 885	50 853	157 351	3 261	50 646	37 098	27 407	38 379	37 658
2000	180 117	51 092	162 101	3 635	51 709	38 262	29 289	39 092	38 376
2001	181 852	51 398	163 894	4 251	52 118	39 416	30 149	38 494	38 883
2002	181 670	51 364	163 870	3 288	50 608	37 966	29 770	39 968	40 236
2003	183 477	52 038	165 278	3 206	49 975	37 800	30 483	41 042	40 571
2004	186 499	52 614	168 503	3 775	49 189	37 436	32 117	42 064	41 358
2005	191 265	54 125	172 614	3 185	52 662	40 156	33 146	42 675	40 946
2006	197 094	55 430	177 600	3 305	55 457	41 869	34 504	43 187	41 148

1) Das Bruttoinlandsprodukt ergibt sich als Summe der Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche abzüglich der unterstellten Bankgebühr und zuzüglich des Saldos von Gütersteuern minus Gütersubventionen. - 2) Erwerbstätige im Inland - 3) einschl. Baugewerbe - Datenbasis: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder

### 1.3.2 Erwerbstätige 1991 - 2007 nach Wirtschaftsbereichen

Jahr <sup>1)</sup>	Erwerbstätige insgesamt	davon					
		Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	Produzierendes Gewerbe <sup>2)</sup>		Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmens- dienstleister	öffentliche und private Dienstleister
			zusammen	darunter Verarbeitendes Gewerbe			
Anzahl in 1 000							
1991	3 301,8	173,2	1 075,3	804,1	813,2	293,5	945,0
1992	3 346,4	160,6	1 070,7	797,1	837,3	309,0	967,2
1993	3 327,2	151,4	1 031,2	755,6	845,6	323,0	974,7
1994	3 331,7	146,5	1 006,8	724,3	846,7	339,9	990,3
1995	3 358,8	139,7	1 001,6	717,1	856,0	358,8	1 001,3
1996	3 345,8	126,0	978,1	696,8	860,4	366,9	1 013,4
1997	3 349,3	124,1	965,4	688,2	865,5	375,4	1 018,1
1998	3 376,5	123,1	964,0	689,3	875,8	395,3	1 017,5
1999	3 439,0	120,7	962,8	689,1	901,3	421,1	1 032,5
2000	3 525,4	120,9	967,6	694,7	935,1	450,4	1 051,2
2001	3 538,1	120,9	954,1	695,3	938,3	455,4	1 069,3
2002	3 536,9	119,9	935,3	682,2	934,7	460,6	1 086,5
2003	3 526,6	118,5	915,6	669,6	928,8	471,5	1 092,1
2004	3 545,5	118,2	901,5	662,8	935,3	487,2	1 103,3
2005	3 530,2	115,7	879,5	649,0	928,4	492,8	1 113,8
2006	3 550,5	115,3	872,6	641,6	929,3	505,8	1 127,5
2007	3 606,6	116,7	878,3	641,2	943,3	526,3	1 142,0

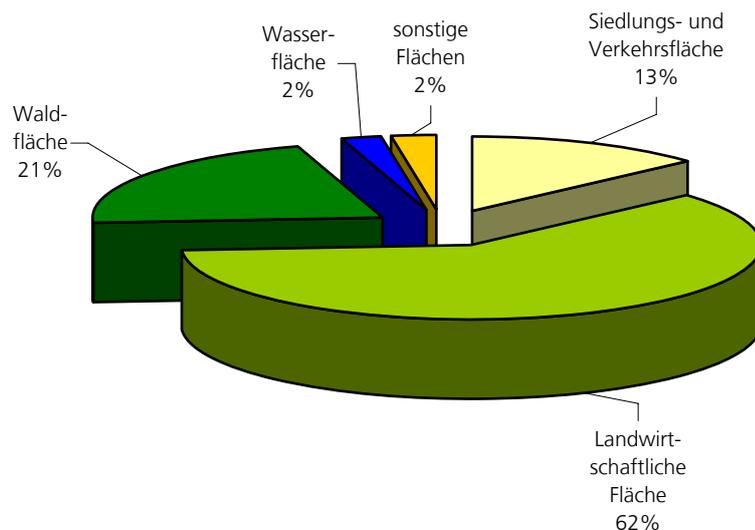
1) im Jahresdurchschnitt - 2) einschl. Baugewerbe - Datenbasis: Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder (Regionalberechnungen zur Erwerbstätigkeit)

### 2.1.1 Bodenflächen 1993 - 2007 nach Art der tatsächlichen Nutzung

Jahr <sup>1)</sup>	Bodenfläche insgesamt <sup>2)</sup>	davon								
		Siedlungs- und Verkehrsfläche	davon				Landwirtschaftsfläche	Waldfläche	Wasserfläche	sonstige Flächen <sup>6)</sup>
			Gebäude- und Freifläche <sup>3)</sup>	Betriebsfläche (ohne Abbau-land) <sup>4)</sup>	Erholungsfläche <sup>5)</sup>	Verkehrsfläche				
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	4 764 109	632 679	338 868	8 453	46 117	239 241	2 886 911	1 016 532	109 688	118 298

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. Abbau-land - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung

Bodenflächen 2007 nach Art der tatsächlichen Nutzung in Prozent



## 2.1.2 Durchschnittliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche 1993 - 2006

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 - 31.12.2006	12,8	9,6	3,2

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

## 2.1.3 Ackerland und Dauergrünland der landwirtschaftlichen Betriebe\*) 1991 - 2007

Jahr	Ackerland insgesamt	darunter genutzt für								Dauergrünland
		Getreide <sup>1)</sup>		Hackfrüchte	Futterpflanzen		Hülsenfrüchte	Gemüse u. andere Garten-gewächse	Brachflächen <sup>3)</sup>	
		insgesamt	darunter Sommergetreide		insgesamt	darunter Silomais <sup>2)</sup>				
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

\*) bis 1998 Betriebe ab 1 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche, seit 1999 Betriebe ab 2 ha - 1) einschl. Körnermais - 2) einschl. Lieschkolbenschrot und Grünmais - 3) Brache einschl. stillgelegter Flächen mit Beihilferegulierung und konjunkturelle Stilllegungsflächen (ohne Anbau nachwachsender Rohstoffe - diese wurden der entsprechenden Fruchtart zugeordnet) - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Bodennutzungshaupterhebung

## 2.1.4 Viehbestände der landwirtschaftlichen Betriebe\*) 1992 - 2007

Jahr <sup>1)</sup>	Rinder		Schweine		Schafe		Pferde		Hühner und sonstiges Geflügel <sup>2)</sup>	
	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 <sup>3)</sup>	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

\*) ohne Kleinsthaltungen bzw. -bestände - 1) Stand im Dezember des Jahres, ab 1999 im Mai des Jahres - 2) Gänse, Enten und Truthühner - 3) Aufgrund der geänderten Erfassungsgrenzen sind die Ergebnisse der Viehzählungen ab 1999 nur eingeschränkt mit den Ergebnissen der Vorjahre vergleichbar - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Viehzählung

## 2.1.5 Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen sowie Wohnfläche 1994 - 2007

Jahr <sup>1)</sup>	Wohngebäude <sup>2)</sup>				Wohnungen in Wohngebäuden <sup>3)</sup>		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 <sup>2</sup>	Anzahl	100 m <sup>2</sup>
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

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 Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs 1996 - 2006

Jahr <sup>1)</sup>	Straßenlänge insgesamt	davon							
		Bundesautobahnen		Bundesstraßen		Landesstraßen		Kreisstraßen	
	km	%	km	%	km	%	km	%	
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

1) Stand am 1. Januar des jeweiligen Jahres - Datenbasis: Niedersächsisches Landesamt für Straßenbau - Statistik der Straßen des überörtlichen Verkehrs

### 2.1.7 Bestand\*) an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1993 - 2007 nach Fahrzeugarten

Jahr <sup>1)</sup>	Kraftfahrzeuge							Kraftfahrzeuganhänger
	insgesamt	davon						
		Krafträder <sup>2)</sup>	Personenkraftwagen <sup>3)</sup>	Kraftomnibusse <sup>4)</sup>	Lastkraftwagen	Zugmaschinen	übrige Kraftfahrzeuge <sup>5)</sup>	
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	Daten nicht für	226	233		
2000	5 062	273	4 195	amtliche	233	233	Daten nicht für amtliche Statistik	
2001	5 248	289	4 341	Statistik	244	236	erhoben!	
2002	5 302	299	4 373	erhoben!	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		

\*) 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 - Datenbasis: Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes (Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg)

### 2.1.8 Neuzulassungen\*) von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1993 - 2007 nach Fahrzeugarten

Jahr	Kraftfahrzeuge							Kraftfahrzeuganhänger
	insgesamt	davon						
		Krafträder <sup>1)</sup>	Personenkraftwagen <sup>2)</sup>	Kraftomnibusse <sup>3)</sup>	Lastkraftwagen	Zugmaschinen	übrige Kraftfahrzeuge <sup>4)</sup>	
1993	374 473	19 121	330 638	645	15 848			
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	Die Daten wurden für Niedersachsen in die amtliche		
2001	390 334	20 807	336 577	515	22 144	Statistik nicht aufgenommen.		
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			

\*) 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 - Datenbasis: Statistik der Neuzulassungen und Löschungen von Kraftfahrzeugen (Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg)

## 2.1.9 Verkehrsleistungen des öffentlichen Straßenpersonenverkehrs 1993 - 2006 nach Verkehrsformen

Jahr	öffentlicher Straßen- personen- verkehr insgesamt <sup>1)</sup>	davon							
		allgemeiner Linienverkehr	Sonderformen des Linienverkehrs				Gelegenheitsverkehr		
			Berufs- verkehr <sup>2)</sup>	Markt- und Theater- fahrten	Schüler- verkehr	freigestellter Schüler- verkehr <sup>3)</sup>	Ausflugs- fahrten	Ferienziel- reisen	Verkehr mit Miet- omnibussen
<b>beförderte Personen in 1 000</b>									
1993	508 616	467 756	8 414	150	2 395	21 083	848	182	7 788
1994	521 913	484 098	7 224	151	2 429	19 316	770	142	7 783
1995	498 421	463 637	5 369	160	2 141	18 420	823	163	7 710
1996	516 863	484 905	4 226	125	1 760	18 214	840	138	6 655
1997	533 183	504 187	2 439	133	1 580	17 009	682	150	7 004
1998	501 202	473 267	2 225	93	1 541	16 404	691	148	6 833
1999	478 216	449 673	2 099	89	1 724	16 513	746	118	7 253
2000	499 425	470 581	1 942	71	1 862	16 375	746	184	7 664
2001	504 946	476 932	1 615	81	1 850	16 679	878	149	6 762
2002	509 007	481 402	1 686	76	1 732	16 663	600	143	6 705
2003	523 036	495 194	854	71	2 702	16 493	615	109	6 998
		allgemeiner Linienverkehr				allgemeiner Gelegenheitsverkehr			
2004 <sup>4)</sup>	566 172	550 171				16 000			
2005	574 360	566 321				8 039			
2006	565 058	557 000				8 058			
<b>Personenkilometer in 1 000</b>									
1993	7 073 391	3 103 394	175 150	5 369	39 921	284 248	650 619	350 266	2 464 424
1994	6 890 859	3 178 635	154 528	4 859	30 575	262 207	532 905	265 929	2 461 221
1995	7 034 549	3 318 600	118 577	5 110	21 754	238 672	555 690	344 514	2 431 632
1996	6 799 601	3 473 525	93 584	4 811	19 479	246 280	486 646	249 233	2 226 043
1997	6 712 282	2 582 888	67 483	4 781	18 339	226 555	424 692	231 101	2 156 444
1998	6 445 582	3 384 720	64 722	4 217	17 838	223 973	409 179	225 440	2 115 493
1999	6 319 577	3 134 395	55 436	5 161	19 875	230 731	400 382	196 307	2 277 288
2000	6 471 870	3 303 658	54 469	4 075	19 772	236 145	341 255	288 170	2 224 325
2001	6 261 156	3 319 178	53 337	3 848	20 250	243 778	373 646	220 454	2 026 664
2002	6 268 232	3 363 175	56 434	2 879	17 747	210 811	292 492	252 756	2 071 934
2003	6 158 627	3 452 026	36 540	3 043	26 161	205 583	316 351	175 117	1 943 806
		allgemeiner Linienverkehr				allgemeiner Gelegenheitsverkehr			
2004 <sup>4)</sup>	6 941 536	4 512 240				2 429 296			
2005	7 635 060	5 412 969				2 222 091			
2006	8 082 046	5 500 908				2 581 139			

1) Leistungen der Unternehmen mit Hauptsitz im Bundesland, die genehmigungspflichtigen Verkehr mit Straßenbahnen bzw. Oberleitungsbussen sowie mit Kraftomnibussen im Sinne des Personenbeförderungsgesetzes (PbefG) betreiben - 2) ohne Berufsverkehr, der mit eigenen oder angemieteten Kraftomnibussen für eigene Zwecke und unentgeltlich für die Beschäftigten des Unternehmens durchgeführt wird - 3) Der freigestellte Schülerverkehr ist für die beförderten Fahrgäste unentgeltlich - 4) Die Erhebung wurde 2004 umgestellt und die Auswertungen beinhalten nur noch allgemeine Daten - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Verkehrsleistungsstatistik der Personenbeförderung im Straßenverkehr

### 2.2.1.1 Inländische Entnahme biotischer und abiotischer Rohstoffe 1995 - 2005 \*)

Ifd. Nr. <sup>1)</sup>	Gegenstand der Nachweisung	1995	2000	2005
		in 1 000 Tonnen		
1	<b>Verwertete inländische Entnahme</b>	121 933	118 711	106 049
2	abiotische verwertete Rohstoffe	80 246	72 800	57 613
3	Energieträger	19 473	20 109	15 617
4	Steinkohle	0	0	0
5	Braunkohle	4 077	4 144	2 129
6	Erdöl	2 040	1 629	1 186
7	Erdgas, Grubengas und Erdölgas	13 355	14 336	12 303
8	sonstige Energieträger <sup>2)</sup>	0	0	0
9	mineralische Rohstoffe	60 773	52 691	41 995
12	Baumineralien	49 983	42 669	30 743
13	Bausande und andere natürliche Sande	18 644	13 353	9 077
14	Feldsteine, Kiese, gebrochene Natursteine	25 103	23 767	16 596
	Natursteine, nicht gebrochen	.	.	.
	Kalk-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide, Dolomit, Schiefer	6 219	5 535	5 051
	Tone, Baumineralien a.n.g.	.	.	.
16	Industriemineralien	10 791	10 022	11 252
17	kieselsaure Sande und Quarzsande	1 511	508	394
18	chemische und Düngemittelminerale	1 026	1 118	1 069
19	Salze	5 201	5 308	7 068
	Kaolin und andere Spezialtone	.	.	70
	Steine und Erden a.n.g, sonstige Bergbauerzeugnisse	.	.	0
	Torf für gärtnerische Zwecke	2 798	2 981	2 651
21	biotische verwertete Rohstoffe	41 687	45 910	48 436
22	pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft	39 629	44 295	46 053
30	Biomasse aus der Forstwirtschaft <sup>3)</sup>	2 004	1 570	2 329
	Nadelholz	1 244	944	1 566
	Laubholz	760	626	763
31	Biomasse von Tieren	54	45	54
32	Fischerei <sup>4)</sup>	49	40	48
33	Jagdstrecke	5	5	5
60	<b>Nicht verwertete inländische Rohstoffentnahme <sup>5)</sup></b>	63 078	85 673	75 116
61	Abraum/Bergematerial von Energieträgern	22 527	29 557	25 769
62	darunter: Abraum der Braunkohle	21 179	28 154	24 512
63	Bergematerial mineralischer Rohstoffe	9 503	7 640	6 465
64	nichtverwertete Biomasse	31 048	33 896	34 250
	aus der Landwirtschaft	31 031	33 882	34 234
	aus der Fischerei	17	14	17
65	Bodenaushub <sup>6) 7)</sup>	.	14 580	8 631

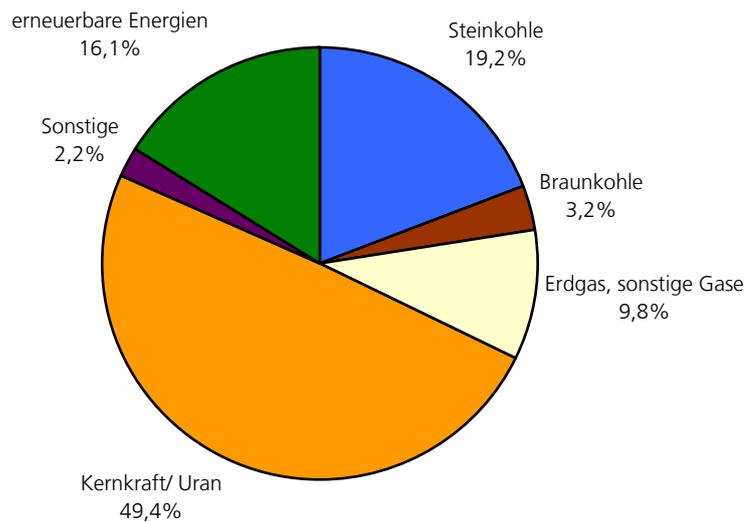
\*) Auszug aus den Material- und Energieflussrechnungen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen - 1) entspricht der Nummerierung von Tab 1.6 in "Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Umweltnutzung und Wirtschaft - Tabellen zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen 2007, Teil 1, Wiesbaden 2007" - 2) energetischer Torf und andere Produkte der Erdöl-, Erdgasgewinnung - 3) Nadel- und Laubholz ohne Rinde - 4) Fangmengen der Hochsee und Küstenfischerei - 5) 1995 noch ohne Bodenaushub - 6) ab 2000 koordiniertes Ergebnis für den Bodenaushub im Sinne der UGRdL (siehe auch Glossar) - 7) 2005 ohne eingesetzte Mengen an Bodenaushub, Bauschutt und Straßenaufbruch bei Bau- und Rekultivierungsmaßnahmen - Datenbasis: Materialkonto der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen der Länder

### 2.2.2.1 Stromerzeugung 2003 - 2006 nach Energieträgern

Jahr	Brutto-Stromerzeugung <sup>1)</sup>							
	insgesamt	davon aus						
		Steinkohle	Braunkohle	Heizöl	Erdgas	Kernenergie	erneuerbaren Energieträgern	sonstigen Energieträgern
Mio. 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

1) einschl. Eigenverbrauch - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung / Erhebung über Stromerzeugungsanlagen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe

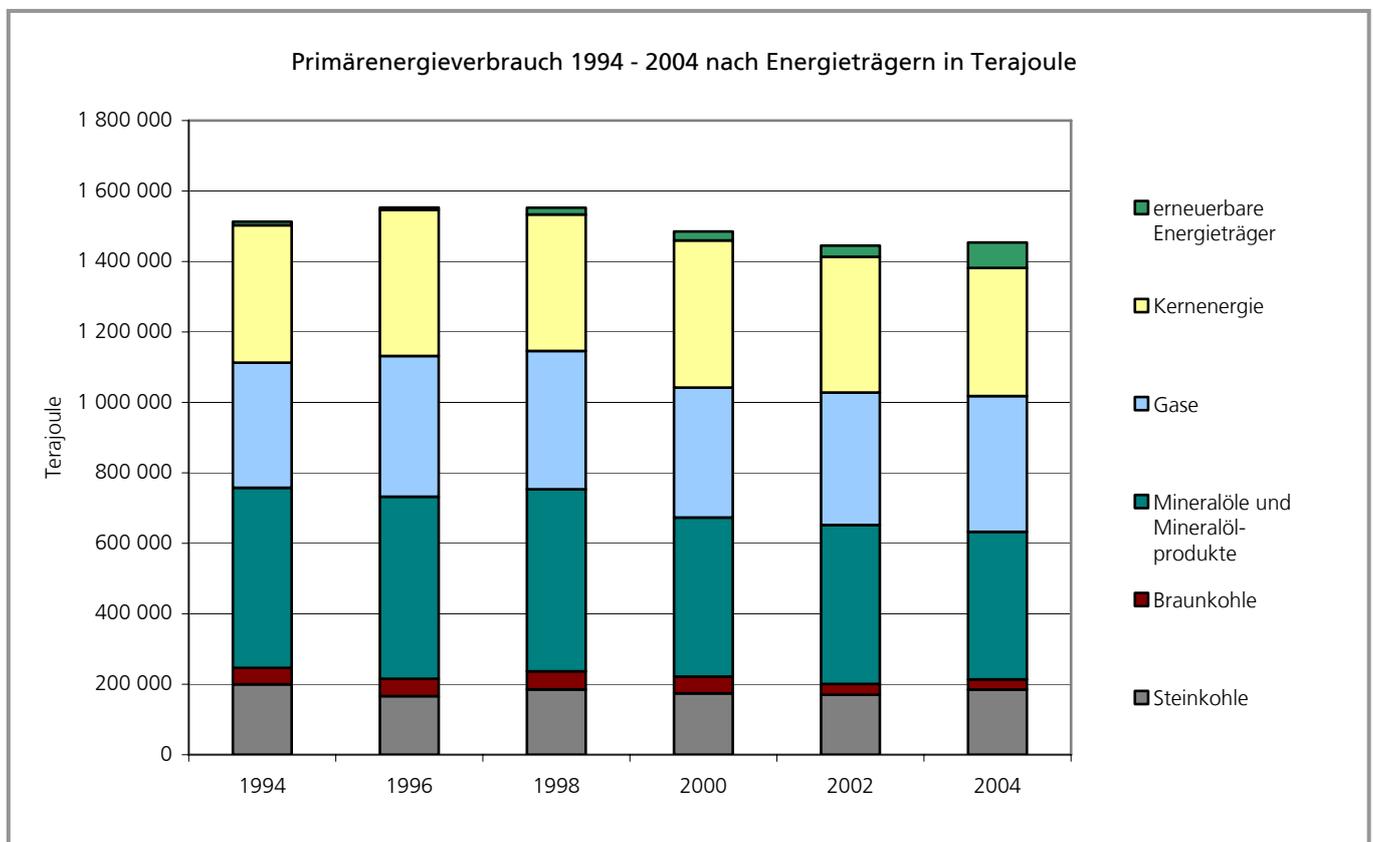
Brutto-Stromerzeugung 2006 nach Primärenergieträgern in Prozent



### 2.2.2.2 Primärenergieverbrauch 1990 - 2004 nach Energieträgern

Jahr	Primärenergieverbrauch <sup>1)</sup>							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte <sup>2)</sup>	Gase	Kernenergie	erneuerbare Energieträger	sonstige Energieträger <sup>3)</sup>
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

\*) Zur Zusammenfassung werden die verschiedenen Energieträger von ihren spezifischen Mengeneinheiten auf der Grundlage ihrer Heizwerte in die Wärmeinheit Joule umgerechnet. 1 Terajoule = 1012 Joule - 1) Der Primärenergieverbrauch errechnet sich als Summe aus der inländischen Gewinnung von Primärenergieträgern (Energieträger, die noch keiner Umwandlung unterworfen wurden, z.B. Rohsteinkohle, Erdöl, erneuerbare Energieträger), den Bestandsveränderungen an Energieträgern sowie dem Saldo aus Bezügen und Lieferungen. Bei der Berechnung wird die Wirkungsgradmethode angewendet, für die Jahre vor 1994 rückgerechnete Ergebnisse - 2) einschl. Raffinerie- und Flüssiggas - 3) Dazu gehört auch der Saldo des Stromaustausches mit anderen Bundesländern. - Datenbasis: Energiebilanz des Landes Niedersachsen



### 2.2.2.3 Struktur des Energieverbrauchs 1990 - 2004

Jahr	Primärenergieverbrauch <sup>1)</sup>		Verbrauch und Verluste im Energiesektor <sup>2)</sup> , statistische Differenzen	nichtenergetischer Verbrauch <sup>3)</sup>	Endenergieverbrauch <sup>4)</sup>
	insgesamt	darunter Gewinnung in Niedersachsen			
Terajoule					
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

1) Der Primärenergieverbrauch errechnet sich als Summe aus der inländischen Gewinnung von Primärenergieträgern (Energieträger, die noch keiner Umwandlung unterworfen wurden, z.B. Rohsteinkohle, Erdöl, erneuerbare Energieträger), den Bestandsveränderungen an Energieträgern sowie dem Saldo aus Bezügen und Lieferungen. Bei der Berechnung wird die Wirkungsgradmethode angewendet, für die Jahre vor 1994 rückgerechnete Ergebnisse - 2) Verbrauch und Verluste bei der Umwandlung von Energieträgern und beim Transport - 3) Nichtenergetischer Einsatz von Energieträgern sowie die bei der Umwandlung anfallenden Stoffe, bei deren Verwendung es nicht auf den Energiegehalt, sondern auf die stoffliche Eigenschaft ankommt (z.B. Bitumen, Schmierstoffe) - 4) endgültige Verwendung der Energieträger durch die verschiedenen Verbrauchergruppen - Datenbasis: Energiebilanz des Landes Niedersachsen

### 2.2.2.4 Endenergieverbrauch insgesamt 1990 - 2004 nach Energieträgern

Jahr	Endenergieverbrauch									
	insgesamt	davon							erneuerbare Energieträger	sonstige Energieträger
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte		Gase	Strom	Fernwärme		
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

1) einschl. Raffinerie- und Flüssiggas - Datenbasis: Energiebilanz des Landes Niedersachsen

### 2.2.2.5 Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes\*) 1990 - 2004 nach Energieträgern

Jahr	Endenergieverbrauch									
	insgesamt	davon								sonstige Energieträger
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte		Gase	Strom	Fernwärme	erneuerbare Energieträger	
Terajoule										
				Heizöl	andere <sup>1)</sup>					
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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

\*) 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 - Datenbasis: Energiebilanz des Landes Niedersachsen

### 2.2.2.6 Endenergieverbrauch des Verkehrs\*) 1990 - 2004 nach Energieträgern

Jahr	Endenergieverbrauch							
	insgesamt	davon						sonstige Energieträger <sup>2)</sup>
		Otto-kraftstoffe	Diesel-kraftstoff	Flugturbinen-kraftstoff	Gase	Strom	erneuerbare Energieträger <sup>1)</sup>	
Terajoule								
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

\*) einschl. Individualverkehr - 1) Biodiesel - 2) Kohle, Flüssiggas usw. - Datenbasis: Energiebilanz des Landes Niedersachsen

### 2.2.2.7 Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher\*) 1990 - 2004 nach Energieträgern

Jahr	Endenergieverbrauch							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte <sup>1)</sup>	Gase	Strom	Fernwärme	erneuerbare Energieträger
Terajoule								
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

\*) einschl. militärische Dienststellen - 1) einschl. Flüssiggas - Der Kraftstoffverbrauch für Verkehrszwecke wird im Sektor Verkehr (Tab. 2.14) ausgewiesen. - Datenbasis: Energiebilanz des Landes Niedersachsen

### 2.2.3.1 Wasseraufkommen der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1983 - 2004

Jahr	Wassergewinnung							Fremdbezug
	insgesamt	davon aus						
		Grundwasser	Quellwasser	Flusswasser	See- und Talsperrenwasser	Uferfiltrat	angereichertem Grundwasser	
1 000 m <sup>3</sup>								
1983	561 360	471 373	15 946	941	72 827	182	91	135 600
1987	552 287	460 405	16 004	1 141	68 884	312	5 541	148 234
1991	576 597	486 999	12 502	1 009	71 364	257	4 466	158 321
1995	571 160	480 342	16 009	720	70 076	258	3 755	153 444
1998	556 332	472 024	13 588	211	66 136	534	3 839	148 471
2001	539 080	463 406	13 232	493	59 581	92	2 276	134 932
2004	560 159	485 874	11 576	93	59 986	400	2 230	133 135

Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der öffentlichen Wasserversorgung und der öffentlichen Abwasserbeseitigung

### 2.2.3.2 Wasseraufkommen bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 1983 - 2004

Jahr	Wasser- aufkommen insgesamt <sup>1)</sup>	davon					
		Eigengewinnung				Fremdbezug	
		zusammen	davon			zusammen	darunter
			Grund- und Quellwasser <sup>2)</sup>	Oberflächen- wasser	Uferfiltrat		aus dem öffentlichen Netz
1 000 m <sup>3</sup>							
1983	4 386 854	4 369 857	882	4 366 384	2 591	16 998	1 564
1987	4 859 520	4 845 841	669	4 842 865	2 307	13 679	.
1991	4 405 007	4 384 465	720	4 381 680	2 065	20 543	2 310
1995	4 602 971	4 582 528	502	4 581 072	954	20 442	3 702
1998	4 369 818	4 350 108	497	4 348 350	1 261	19 710	4 793
2001	3 691 761	3 671 738	395	3 670 769	574	20 024	4 128
2004	2 759 793	2 745 324	335	2 743 124	1 865	14 468	4 247

1) enthält ab 2001 Mehrfachzählungen, da der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei diesen als Wassergewinnung erfasst wird - 2) ab 1998 einschließlich angereichertem Grundwasser - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung

### 2.2.3.3 Wasseraufkommen im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden 1979 - 2004

Jahr	erfasste Betriebe <sup>1)</sup>	Wasser- aufkommen insgesamt	davon					
			Eigengewinnung				Fremdbezug	
			zusammen	davon aus			zusammen	darunter
				Grund- und Quellwasser <sup>2)</sup>	Oberflächen- wasser	Uferfiltrat <sup>3)</sup>		aus dem öffentlichen Netz
Anzahl	1 000 m <sup>3</sup>							
1979	4 569	795 580	718 286	205 845	512 442	.	77 293	63 564
1981	4 778	768 986	688 544	195 139	493 415	.	80 433	58 882
1983	4 339	736 179	662 308	205 569	456 739	.	73 871	59 950
1987	4 082	630 644	546 528	172 846	373 681	.	84 115	52 500
1991	4 181	705 197	611 620	182 252	429 368	.	93 576	55 972
1995	1 259	628 011	558 016	169 455	388 561	.	69 994	45 469
1998	1 104	524 391	456 219	132 761	323 458	.	68 173	43 423
2001	1 037	521 084	463 240	130 679	332 561	.	57 844	43 240
2004	904	493 539	426 278	99 876	322 029	.	67 261	46 999

1) 1995 wurde der Berichtskreis zu dieser Erhebung eingeschränkt - 2) ab 1995 einschließlich angereichertem Grundwasser - 3) unterliegt der Geheimhaltung; 1975 bis 1987 wurde Uferfiltrat gemeinsam mit dem Grund- und Quellwasser, ab 1991 mit dem Oberflächenwasser ausgewiesen - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden

### 2.2.3.4 Wasseraufkommen im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Wirtschaftszweigen

WZ-Schl.	Wirtschaftsgliederung <sup>1)</sup>	Wasser- aufkommen insgesamt	Eigengewinnung			Fremdbezug		
			zusammen	davon aus		zusammen	darunter	
				Grund- und Quellwasser	Oberflächen- wasser		Uferfiltrat <sup>2)</sup>	aus dem öffentlichen Netz
1 000 m <sup>3</sup>								
C	<b>Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden</b>	<b>28 808</b>	<b>28 171</b>	<b>6 193</b>	<b>21 978</b>	.	<b>636</b>	<b>575</b>
D	<b>Verarbeitendes Gewerbe</b>	<b>464 731</b>	<b>398 107</b>	<b>98 057</b>	<b>300 050</b>	.	<b>66 624</b>	<b>46 424</b>
	davon							
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	51 667	33 723	24 371	9 352	.	17 944	16 666
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	1 430	1 073	.	.	.	356	356
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	1 492	.	.	.	.	.	.
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	51 865	48 680	15 464	33 216	.	3 185	1 056
DF	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	.	.	.	.	.	.	.
DG	Chemische Industrie	.	.	.	.	.	20 971	12 242
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	5 227	3 426	.	.	.	1 802	1 443
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	7 837	6 769	3 519	3 250	.	.	1 064
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	71 134	62 517	33 184	29 333	.	.	1 869
DK	Maschinenbau	855	487	487	-	.	.	298
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	2 203	1 044	.	.	.	.	1 158
DM	Fahrzeugbau	14 471	.	.	.	.	.	.
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonst. Erzeugnissen; Recycling	.	.	.	.	.	111	111
C, D	<b>Ingesamt</b>	<b>493 539</b>	<b>426 278</b>	<b>104 249</b>	<b>322 029</b>	.	<b>67 261</b>	<b>46 999</b>

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 - 2) Uferfiltrat unterliegt der Geheimhaltung und wird daher gemeinsam mit dem Oberflächenwasser ausgewiesen - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden

### 2.2.3.5 Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste der öffentlichen Wasserversorgungseinrichtungen 1983 - 2004

Jahr	Wasserabgabe						Wasserwerks-eigenverbrauch	Wasser- verluste <sup>4)</sup>
	an Letztverbraucher <sup>1)</sup>							
	zusammen	Haushalte und Kleingewerbe			gewerbliche Unternehmen und sonstige Abnehmer	zur Weiter- verteilung <sup>3)</sup>		
		Menge	je Einwohner	Versorgungs- grad <sup>2)</sup>				
1 000 m <sup>3</sup>		l/Tag	%	1 000 m <sup>3</sup>				
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

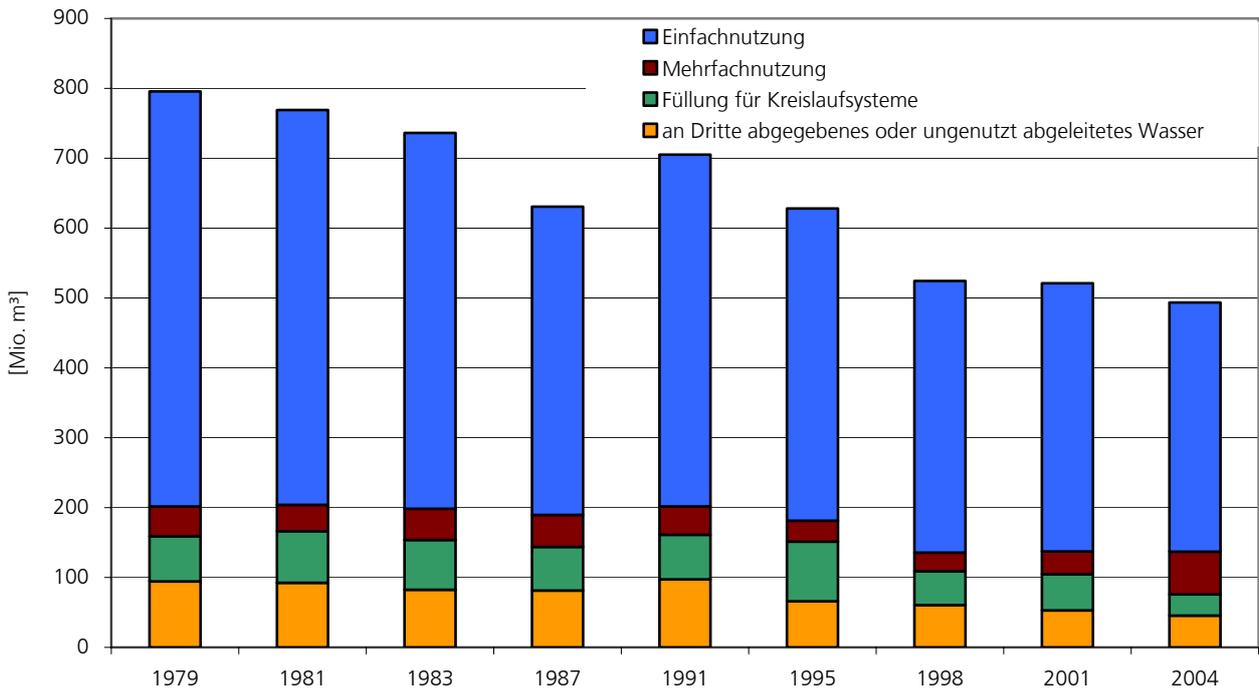
1) innerhalb des Bundeslandes - 2) Anteil der angeschlossenen Einwohner an den Einwohnern insgesamt - 3) einschl. an Letztverbraucher außerhalb des Bundeslandes - 4) tatsächliche (z.B. Rohrbrüche) und scheinbare (z.B. Messfehler) Verluste sowie statistische Differenzen - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der öffentlichen Wasserversorgung und der öffentlichen Abwasserbeseitigung

### 2.2.3.6 Wasserverwendung in Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 1991 - 2004

Jahr	Wasser- aufkommen insgesamt	davon					ungenutzt an Dritte abgegebenes sowie ungenutzt abgeleitetes Wasser	genutztes Wasser insgesamt <sup>1)</sup>	Nutzungs- faktor <sup>2)</sup>
		im Betrieb eingesetztes Wasser							
		zusammen	davon			für Erstfü- lungen sowie Zusatzwasser für Kreislauf- systeme			
			zur Einfach- nutzung	zur Mehrfach- nutzung					
1 000 m <sup>3</sup>									
1991	4 405 007	4 402 770	4 329 920	.	72 850	2 239	9 333 657	2,1	
1995	4 602 971	4 600 801	4 530 483	1 533	68 785	2 169	9 860 144	2,1	
1998	4 369 818	4 367 442	4 306 076	.	60 585	2 376	9 545 429	2,2	
2001	3 691 761	3 688 242	3 316 964	1 704	.	3 519	9 217 049	2,5	
2004	2 759 793	2 756 748	2 510 629	1 258	.	3 044	8 755 518	3,2	

1) Mehrfach oder im Kreislauf genutztes Wasser wird entsprechend der Zahl der Nutzungen mehrfach gezählt. - 2) Verhältnis des insgesamt genutzten Wassers zur Menge des im Betrieb eingesetzten Wassers - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung

Wasserverwendung des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 1979 - 2004 in Mio. m<sup>3</sup>



2.2.3.7 Wasserverwendung des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 1979 - 2004

Jahr	Wasser- aufkommen insgesamt	davon				ungenutzt an Dritte abgegebenes sowie ungenutzt abgeleitetes Wasser	genutztes Wasser insgesamt <sup>1)</sup>	Nutzungs- faktor <sup>2)</sup>
		im Betrieb eingesetztes Wasser			zusammen			
		davon						
		zur Einfach- nutzung	zur Mehrfach- nutzung	für Erstfü- lungen sowie Zusatzwasser für Kreislauf- systeme				
1 000 m <sup>3</sup>								
1979	795 580	701 268	593 998	42 614	64 656	94 312	3 145 020	4,5
1981	768 986	676 557	564 976	37 728	73 853	92 429	3 059 617	4,5
1983	736 179	653 730	537 801	44 705	71 224	82 450	3 217 333	4,9
1987	630 644	549 375	441 014	45 819	62 542	81 269	3 414 989	6,2
1991	705 197	607 882	503 491	40 605	63 786	97 315	3 162 252	5,2
1995	628 011	561 974	446 709	29 917	85 349	66 036	4 291 293	7,6
1998	524 391	463 857	388 809	26 599	48 451	60 534	3 349 663	7,2
2001	521 084	468 155	383 812	32 485	51 858	52 929	3 955 917	8,5
2004	493 539	448 123	356 563	61 176	30 384	45 416	4 051 251	9,0

1) Mehrfach oder im Kreislauf genutztes Wasser wird entsprechend der Zahl der Nutzungen mehrfach gezählt. - 2) Verhältnis des insgesamt genutzten Wassers zur Menge des im Betrieb eingesetzten Wassers - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden

2.2.3.8 Wasserverwendung des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Wirtschaftszweigen

WZ-Schl.	Wirtschaftsgliederung <sup>1)</sup>	Wasser- aufkommen insgesamt	davon					ungenutzt an Dritte abgegebenes sowie ungenutzt abgeleitetes Wasser	genutztes Wasser insgesamt <sup>2)</sup>	Nutzungs- faktor <sup>3)</sup>
			im Betrieb eingesetztes Wasser							
			zusammen	davon			für Erstfü- lungen sowie Zusatz- wasser für Kreislauf- systeme			
				zur Einfach- nutzung	zur Mehrfach- nutzung					
1 000 m <sup>3</sup>										
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	28 808	21 472	20 696	-	776	7 336	63 149	2,9	
D	Verarbeitendes Gewerbe	464 731	426 651	335 867	61 176	29 608	38 080	3 988 101	9,3	
	davon									
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	51 667	50 541	40 021	7 819	2 701	1 126	357 071	7,1	
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	1 430	1 423	1 222	.	52	.	2 230	1,6	
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.	.	.	.	
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	1 492	1 117	858	.	.	375	2 119	1,9	
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	51 865	50 598	14 222	12 090	24 286	1 267	1 095 509	21,7	
DF	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	.	4 770	.	.	3 293	950	.	.	
DG	Chemische Industrie	.	.	.	.	14 728	2 501	700 451	.	
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	5 227	5 157	4 146	.	.	70	479 108	92,9	
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	7 837	6 293	5 463	.	.	1 544	47 144	7,5	
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	71 134	45 846	29 598	.	.	25 288	.	18,1	
DK	Maschinenbau	855	774	678	.	.	81	11 204	14,5	
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	2 203	2 127	1 807	.	.	76	21 476	10,1	
DM	Fahrzeugbau	14 471	9 677	6 746	.	.	4 794	302 360	31,2	
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonst. Erzeugnissen; Recycling	.	.	.	.	.	.	.	.	
C, D	<b>Ingesamt</b>	<b>493 539</b>	<b>448 123</b>	<b>356 563</b>	<b>61 176</b>	<b>30 384</b>	<b>45 416</b>	<b>4 051 251</b>	<b>9,0</b>	

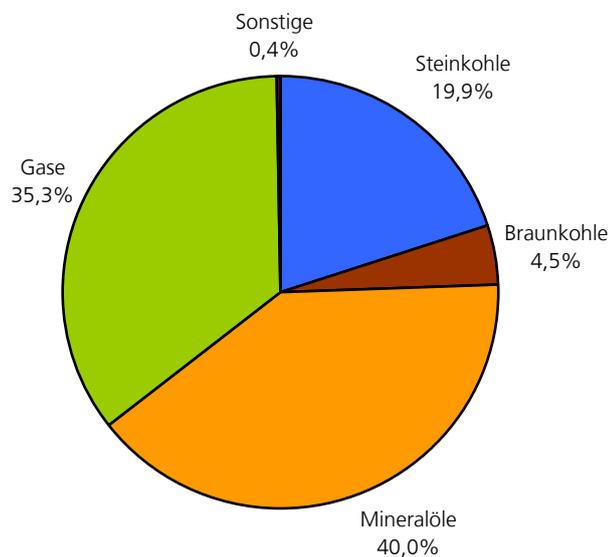
1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 - 2) Mehrfach oder im Kreislauf genutztes Wasser wird entsprechend der Zahl der Nutzungen mehrfach gezählt. - 3) Verhältnis des insgesamt genutzten Wassers zur Menge des im Betrieb eingesetzten Wassers - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden

2.3.1.1 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)\*)  
1990 - 2004 nach Energieträgern

Jahr	Energieträger					
	insgesamt	davon				
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle <sup>1)</sup>	Gase	sonstige <sup>2)</sup>
1 000 t CO <sub>2</sub>						
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

\*) Gesamtvolumen aller Emissionsquellen im Land, ohne Emissionen aus Importstrom - 1) einschl. Flüssig- und Raffineriegas - 2) z.B. Emissionen aus fossilen Abfallfraktionen - Datenbasis: Länderarbeitskreiskreis Energiebilanzen

CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Primärenergieverbrauch 2004 in Prozent



2.3.1.2 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)\*)  
1990 - 2004 nach Emittentensektoren

Jahr	Emittentensektor								
	insgesamt	davon							
		Umwand- lungs- bereich	davon			Endenergie- verbraucher	davon		
			Strom- erzeugung	Fernwärme- erzeugung	sonstige <sup>1)</sup> , Verluste		sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe <sup>2)</sup>	Verkehr	Haushalte, GHD <sup>3)</sup> , übrige Verbraucher
1 000 t CO <sub>2</sub>									
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

\*) Gesamtvolumen aller Emissionsquellen im Land, ohne Emissionen aus Importstrom - 1) Sonstige Energieerzeuger, Energieverbrauch im Umwandlungsbereich - 2) und Gewinnung von Steinen und Erden - 3) Gewerbe, Handel, Dienstleistungen - Datenbasis: Länderarbeitskreis Energiebilanzen

2.3.1.3 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz)\*)  
1990 - 2004 nach Energieträgern

Jahr	Energieträger							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte <sup>1)</sup>	Gase	Strom	Fernwärme	sonstige
1 000 t CO <sub>2</sub>								
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

\*) Gesamtvolumen aus dem Endenergieverbrauch im Land, einschließlich Emissionen aufgrund des Strom- und Fernwärmeverbrauchs - 1) einschl. Flüssig- und Raffineriegas - Datenbasis: Länderarbeitskreis Energiebilanzen

2.3.1.4 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe (Verursacherbilanz)\*) 1990 - 2004 nach Energieträgern

Jahr	Energieträger							
	insgesamt	davon						sonstige <sup>2)</sup>
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte <sup>1)</sup>	Gase	Strom	Fernwärme	
1 000 t CO <sub>2</sub>								
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

\*) Gesamtvolumen aus dem Endenergieverbrauch im Land, einschließlich Emissionen aufgrund des Strom- und Fernwärmeverbrauchs - 1) einschl. Flüssig- und Raffineriegas - 2) z.B. Einsatz von Kunststoffgranulat in der Stahlindustrie - Datenbasis: Länderarbeitskreis Energiebilanzen

2.3.1.5 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Verkehr (Verursacherbilanz)\*) 1990 - 2004 nach Energieträgern

Jahr	Energieträger										
	insgesamt	davon						darunter Straßenverkehr			
		Otto-kraftstoffe	Diesel-kraftstoff	Flug-turbinen-kraftstoff	Erdgas	Strom	sonstige <sup>1)</sup>	insgesamt	davon		
									Otto-kraftstoffe	Diesel-kraftstoff	sonstige <sup>2)</sup>
1 000 t CO <sub>2</sub>											
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

\*) Gesamtvolumen aus dem Endenergieverbrauch im Land, einschließlich Emissionen aufgrund des Stromverbrauchs - 1) z.B. Kohle, Flüssiggas - 2) Erdgas, Flüssiggas - Datenbasis: Länderarbeitskreis Energiebilanzen

### 2.3.1.6 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher (Verursacherbilanz)\*) 1990 - 2004 nach Energieträgern

Jahr	Energieträger							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Heizöl	sonstige Mineral- ölprodukte <sup>1)</sup>	Gase	Strom	Fernwärme
1 000 t CO <sub>2</sub>								
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

\*) Gesamtvolumen aus dem Endenergieverbrauch im Land, einschließlich Emissionen aufgrund des Strom- und Fernwärmeverbrauchs - 1) einschl. Flüssig- und Raffineriegas - Datenbasis: Länderarbeitskreis Energiebilanzen

### 2.3.1.7 Methan-Emissionen 1996 - 2004 nach Sektoren

Jahr	insgesamt	Abfallwirtschaft, Abwasserbeseitigung	Landwirtschaft (Viehhaltung)	Verkehr <sup>1)</sup>	Energiegewinnung, -verteilung <sup>2)</sup>	Feuerungsanlagen <sup>3)</sup>
1996	543 974	182 885	249 500	1 471	107 527	2 591
2000	459 193	111 161	237 900	1 309	105 560	3 263
2004	401 919	67 884	227 500	961	102 356	3 218

1) Straßenverkehr, sonstiger Verkehr, Off-Road-Verkehr - 2) einschließlich Prozesse - ohne stillgelegte Braunkohlegruben - 3) öffentliche Wärmekraftwerke und Fernheizwerke, Industrie, Haushalte und Kleinverbraucher - Datenbasis: Ergebnisse von Modellrechnungen der UGRdL in Anlehnung an Methoden des Umweltbundesamtes zur Erstellung des Nationalen Inventarberichts Deutschland 2007; Berechnungsstand: August 2008

### 2.3.1.8 Distickstoffoxid-Emissionen 1996 - 2004 nach Sektoren

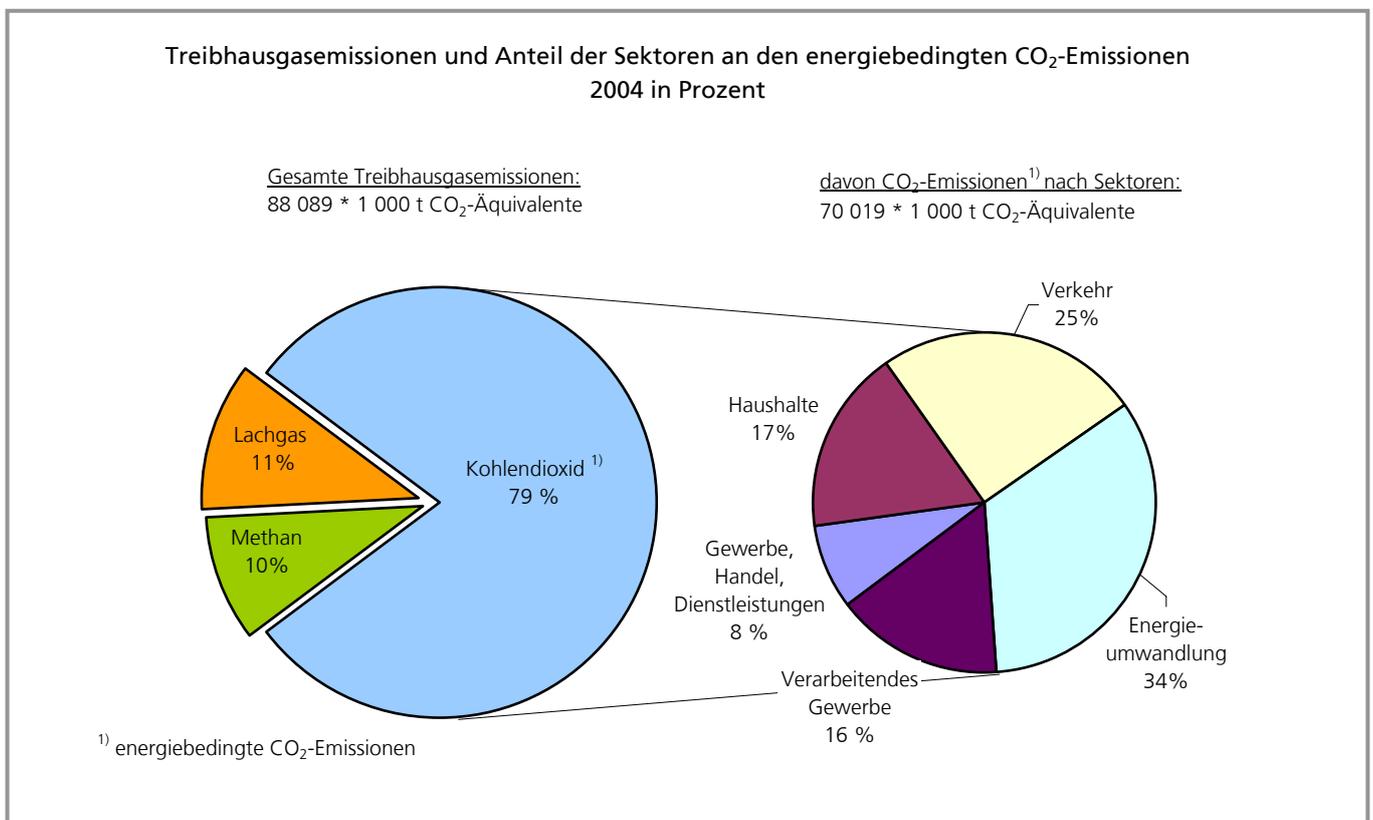
Jahr	insgesamt	Abwasserbeseitigung/ Kompostierung	Landwirtschaft <sup>1)</sup>	Verkehr <sup>2)</sup>	Prozesse, Produktanwendungen	Feuerungsanlagen <sup>3)</sup>
1996	32 031	708	28 717	640	729	1 237
2000	30 938	784	28 044	510	395	1 206
2004	31 065	844	28 213	434	394	1 179

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 - Datenbasis: Ergebnisse von Modellrechnungen der UGRdL in Anlehnung an Methoden des Umweltbundesamtes zur Erstellung des Nationalen Inventarberichts Deutschland 2007; Berechnungsstand: August 2008

### 2.3.1.9 Treibhausgasemissionen 1996 - 2004

Treibhausgas	Einheit	1996	2000	2004
Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) <sup>1)</sup>	1 000 t CO <sub>2</sub> - Äquivalente	78 475	74 228	70 019
Methan (CH <sub>4</sub> )	1 000 t CO <sub>2</sub> - Äquivalente	11 423	9 643	8 440
Distickstoffoxid (N <sub>2</sub> O)	1 000 t CO <sub>2</sub> - Äquivalente	9 930	9 591	9 630
<b>insgesamt <sup>2)</sup></b>	<b>1 000 t CO<sub>2</sub> - Äquivalente</b>	<b>99 828</b>	<b>93 462</b>	<b>88 089</b>
<b>insgesamt</b>	<b>Tonnen je Einwohner</b>	<b>12,9</b>	<b>11,8</b>	<b>11,0</b>

1) ohne prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen - 2) Die Methan-Emissionen wurden mit dem GWP-Wert von 21 und die Distickstoffoxid-Emissionen mit dem GWP-Wert von 310 in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgerechnet (GWP = Global Warming Potential) - Datenbasis: Ergebnisse von Modellrechnungen der UGRdL in Anlehnung an Methoden des Umweltbundesamtes zur Erstellung des Nationalen Inventarberichts Deutschland 2007; Berechnungsstand: August 2008



### 2.3.1.10 Herstellung und Verwendung bestimmter Ozonschicht schädigender und klimawirksamer Stoffe 1997 - 2006

Jahr	Unternehmen insgesamt <sup>1)</sup>	Herstellung	Verwendung insgesamt	davon		
				als Kältemittel	als Treibmittel bei der Herstellung von Kunst- und Schaumstoffen	als sonstiges Mittel
				Tonnen		
Anzahl						
1997 <sup>2)</sup>	313	-	1 541,7	709,8	828,6	3,2
1998 <sup>2)</sup>	300	-	1 594,8	869,2	721,1	4,5
1999 <sup>2)</sup>	288	-	1 213,4	700,6	511,2	1,7
2000 <sup>2)</sup>	290	-	1 593,6	974,1	616,4	3,0
2001 <sup>2)</sup>	291	-	1 497,5	1 022,3	474,5	0,6
2002 <sup>2)</sup>	280	-	1 478,5	928,9	546,2	3,4
2003 <sup>2)</sup>	312	-	1 286,9	1 036,4	246,9	3,6
2004 <sup>2)</sup>	363	-	1 243,7	1 044,9	196,7	2,1
2005 <sup>2)</sup>	273	-	1 224,2	1 004,5	219,6	-
2006 <sup>3)</sup>	620	-	2 488,9	993,2	1 495,1	0,5

1) Mehrfachnennungen sind möglich - 2) Angaben von Unternehmen, die mehr als 50 kg pro Stoff und Jahr verwenden - 3) Angaben von Unternehmen, die mehr als 20 kg pro Stoff und Jahr verwenden - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung bestimmter Ozonschicht schädigender und klimawirksamer Stoffe, ab 2005 - Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe

### 2.3.1.11 Verwendung bestimmter Ozonschicht schädigender und klimawirksamer Stoffe 1997 - 2006 nach Wirtschaftszweigen

Jahr	insgesamt	davon			
		Verarbeitendes Gewerbe	Baugewerbe <sup>1)</sup>	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	sonstige Wirtschaftszweige
		Tonnen			
1997 <sup>2)</sup>	1 541,7	1 421,1	65,6	52,4	2,5
1998 <sup>2)</sup>	1 594,8	1 451,9	61,9	74,7	6,3
1999 <sup>2)</sup>	1 213,4	1 082,5	74,1	56,8	-
2000 <sup>2)</sup>	1 593,6	1 440,5	66,4	83,9	2,8
2001 <sup>2)</sup>	1 497,5	1 357,0	71,6	68,0	1,0
2002 <sup>2)</sup>	1 478,5	1 314,2	76,8	83,1	4,4
2003 <sup>2)</sup>	1 286,9	1 117,4	80,9	78,6	10,0
2004 <sup>2)</sup>	1 243,7	1 055,2	71,3	113,1	4,3
2005 <sup>2)</sup>	1 224,2	1 067,9	40,6	114,2	1,4
2006 <sup>3)</sup>	2 488,9	2 267,0	65,6	155,0	1,3

1) überwiegend Installation von Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und gesundheitstechnischen Anlagen - 2) Angaben von Unternehmen, die mehr als 50 kg pro Stoff und Jahr verwenden - 3) Angaben von Unternehmen, die mehr als 20 kg pro Stoff und Jahr verwenden - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung bestimmter Ozonschicht schädigender und klimawirksamer Stoffe, ab 2005 - Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe

### 2.3.1.12 Verwendung bestimmter Ozonschicht schädigender und klimawirksamer Stoffe 1997 - 2006 nach Stoffgruppen

Jahr	insgesamt	davon					Blends <sup>4)</sup>
		FCKW <sup>1)</sup>	H-FCKW <sup>1)</sup>	FBKW und H-FBKW <sup>1)</sup>	sonstige geregelt Stoffe <sup>1)</sup>	FKW und H-FKW	
Tonnen							
1997 <sup>2)</sup>	1 541,7	30,1	954,4	-	0,2	474,7	82,3
1998 <sup>2)</sup>	1 594,8	5,2	916,6	1,4	0,9	558,1	112,6
1999 <sup>2)</sup>	1 213,4	3,6	585,2	0,4	0,2	496,5	127,6
2000 <sup>2)</sup>	1 593,6	0,8	676,8	0,4	2,8	756,3	156,5
2001 <sup>2)</sup>	1 497,5	0,1	570,0	0,7	0,4	758,3	167,9
2002 <sup>2)</sup>	1 478,5	0,1	627,9	0,9	3,3	639,8	206,5
2003 <sup>2)</sup>	1 286,9	0,7	340,9	1,2	2,5	742,5	199,1
2004 <sup>2)</sup>	1 243,7	0,2	129,4	-	2,0	906,1	205,9
2005 <sup>2)</sup>	1 224,2	-	-	-	-	1 049,5	174,7
2006 <sup>3)</sup>	2 488,9	-	-	-	-	2 217,1	271,8

1) geregelte Stoffe gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 3093/94 des Rates vom 15. Dezember 1994 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, am 01.10.2000 ersetzt durch die Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 - 2) Angaben von Unternehmen, die mehr als 50 kg pro Stoff und Jahr verwenden - 3) Angaben von Unternehmen, die mehr als 20 kg pro Stoff und Jahr verwenden - 4) Blends sind Gemische oder Zubereitungen aus mindestens zwei Stoffen, die mindestens einen Ozonschicht schädigenden bzw. klimawirksamen Stoff enthalten - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung bestimmter Ozonschicht schädigender und klimawirksamer Stoffe, ab 2005 - Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe

### 2.3.1.13 Ozonabbau- und Treibhauspotential der verwendeten Ozonschicht schädigenden und klimawirksamen Stoffe 1997 - 2006

Jahr	Metrische Tonnen		Ozonabbaupotential		Treibhauspotential	
	Tonnen	1997 = 100	ODP <sup>3)</sup> -gewichtete Tonnen	1997 = 100	1 000 GWP <sup>4)</sup> -gewichtete Tonnen	1997 = 100
1997 <sup>1)</sup>	1 541,7	100,0	128,9	100,0	1 986,6	100,0
1998 <sup>1)</sup>	1 594,8	103,4	98,1	76,1	1 967,4	99,0
1999 <sup>1)</sup>	1 213,4	76,1	58,8	59,9	1 638,0	83,3
2000 <sup>1)</sup>	1 593,6	131,3	71,1	120,9	2 094,1	127,8
2001 <sup>1)</sup>	1 497,5	94,0	58,0	81,6	2 052,2	98,0
2002 <sup>1)</sup>	1 478,5	98,7	64,6	111,4	2 044,8	99,6
2003 <sup>1)</sup>	1 286,9	87,0	32,6	50,5	2 035,2	99,5
2004 <sup>1)</sup>	1 243,7	96,6	9,0	27,6	1 947,3	95,7
2005 <sup>1)</sup>	1 224,2	98,4	-	-	1 777,6	91,3
2006 <sup>2)</sup>	2 488,9	203,3	-	-	3 550,4	199,7

1) Angaben von Unternehmen, die mehr als 50 kg pro Stoff und Jahr verwenden - 2) Angaben von Unternehmen, die mehr als 20 kg pro Stoff und Jahr verwenden - 3) Ozone Depletion Potential - 4) Global Warming Potential - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung bestimmter Ozonschicht schädigender und klimawirksamer Stoffe, ab 2005 - Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe

### 2.3.2.1 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1991 - 2004

Jahr	Jahresabwassermenge <sup>1)</sup>	davon			darunter Art der Behandlung	
		Schmutzwasser <sup>2)</sup>	Fremdwasser	Niederschlags- wasser	biologisch ohne weitergehende Behandlung	biologisch mit weitergehender Behandlung
1 000 m <sup>3</sup>						
1991	532 830	433 951	61 488	37 391	114 315	418 075
1995	621 811	462 109	106 065	53 637	53 583	567 973
1998	638 204	478 953	99 037	60 214	15 832	622 361
2001	608 892	467 368	94 019	47 505	8 915	599 977
2004	605 750	473 709	84 498	47 543	10 238	595 512

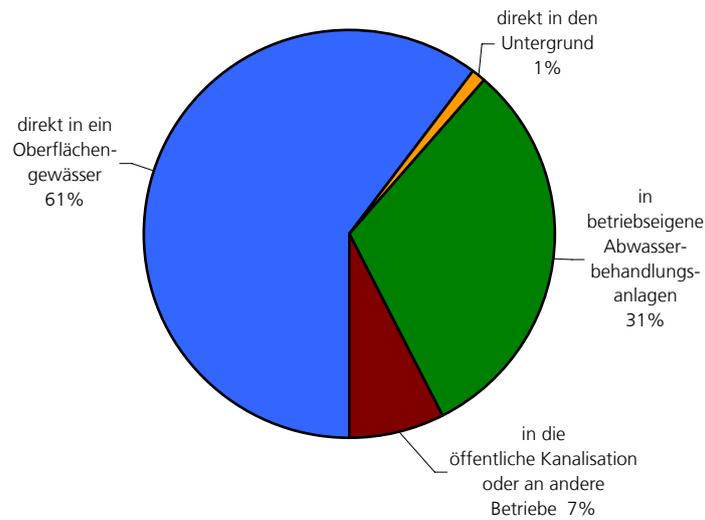
1) Am Ablauf der Anlage - 2) Häusliches und betriebliches Schmutzwasser - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der öffentlichen Wasserversorgung und der öffentlichen Abwasserbeseitigung

2.3.2.2 Abwasserverbleib bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung und im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 1991 - 2004

Jahr ---- Wirtschaftszweig	abgeleitetes Abwasser					ungenutzt abgeleitetes Wasser <sup>1)</sup>
	insgesamt	davon abgeleitet				
		direkt in ein Oberflächen- gewässer	direkt in den Untergrund	in betriebseigene Abwasser- behandlungs- anlage(n)	in die öffentliche Kanalisation oder an andere Betriebe	
1 000 m <sup>3</sup>						
<b>Wärmekraftwerke für die öffentliche Versorgung</b>						
1991	4 347 688	4 340 950	36	-	6 702	.
1995	4 542 203	4 538 833	48	-	3 321	.
1998	4 309 512	4 305 813	12	1 175	2 511	115
2001	3 623 096	3 619 754	483	241	2 618	164
2004	2 691 796	2 690 248	714	440	393	34
<b>Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden</b>						
1991 <sup>2)</sup>	574 894	384 753	4 709	137 084	48 347	27 408
1995	506 249	324 814	2 743	143 859	34 833	9 841
1998	430 787	263 538	5 613	133 861	27 775	9 553
2001	432 821	272 380	5 710	128 973	25 757	7 467
2004	427 218	257 978	4 453	132 858	31 930	9 703
<b>2004 nach Wirtschaftszweigen<sup>3)</sup></b>						
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	19 820	19 005	.	.	.	.
Verarbeitendes Gewerbe darunter	407 398	238 973	3 937	132 714	31 775	6 801
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	48 111	11 855	.	19 796	.	652
Chemische Industrie	.	.	.	.	4 395	.
Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	4 308	1 263	.	.	1 269	.
Glasgewerbe, Keramik, Verarb. von Steinen und Erden	4 212	3 207	.	.	666	1 474
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	44 599	24 581	.	.	5 580	3 915
Fahrzeugbau	6 886	.	.	4 778	1 412	158
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen; Recycling	.	.	.	.	139	.

1) in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund, in betriebseigene Abwasserbehandlungsanlage(n), in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen - 2) abweichender Berichtskreis im Vergleich zu den Folgejahren - 3) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung, Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und der Gewinnung von Steinen und Erden

### Abwasserverbleib im Verarbeitenden Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2004 in Prozent



#### 2.3.2.3 Klärschlammverbleib der öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 1983 - 2004

Jahr	beseitigte Menge insgesamt	davon						
		stoffliche Verwertung			thermische Entsorgung	Zwischenlagerung	Ablagerung auf einer Deponie	Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen
		Landwirtschaftliche Verwertung	Landbauliche Verwertung <sup>1)</sup>	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

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 - 2007

Jahr	Unfälle	Freigesetzte Menge	darunter wiedergewonnene Menge	Wiedergewinnungsquote
	Anzahl	m <sup>3</sup>		%
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%

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 - 2007

Jahr	Unfälle	Freigesetzte Menge	darunter wiedergewonnene Menge	Wiedergewinnungs- quote
	Anzahl	m <sup>3</sup>		%
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%

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

### 2.3.4.1 Einsammlung von Abfällen im Rahmen der öffentlich-rechtlichen Entsorgung 2000 - 2006

Jahr	insgesamt	darunter					
		Hausmüll	Sperrmüll	Hausmüll- ähnlicher Gewerbe- abfall	Abfälle zur Verwertung <sup>1)</sup>	Gefährliche Abfälle <sup>2)</sup>	Sonstige Abfälle <sup>3)</sup>
<b>Tonnen</b>							
2000	5 205 522	1 378 625	382 992	345 331	2 370 869	24 107	703 598
2001	5 052 382	1 357 086	375 246	318 619	2 377 779	25 983	597 669
2002	5 096 370	1 317 566	378 700	323 300	2 429 712	26 181	620 912
2003	4 851 158	1 309 240	322 136	293 231	2 294 937	25 740	605 874
2004	4 825 697	1 306 631	351 488	271 347	2 283 637	24 475	588 119
2005	4 899 222	1 289 607	301 122	256 300	2 348 049	31 330	672 815
2006	4 929 641	1 289 200	299 599	300 432	2 416 721	21 863	601 826
<b>kg/Einwohner</b>							
2000	659	175	48	44	300	3	89
2001	634	171	47	40	298	3	75
2002	640	165	48	41	305	3	78
2003	607	164	40	37	287	3	76
2004	603	163	44	34	285	3	74
2005	613	161	38	32	294	4	84
2006	617	161	38	38	302	3	75

1) Papier, Glas, Leichtverpackungen, Bioabfall - 2) z. B. Medikamente, Altfarben, Lösungsmittel - 3) sonstige nicht gefährliche Produktions- und Siedlungsabfälle - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Abfallbilanz des Landes Niedersachsen

### 2.3.4.2 Einsammlung von Abfällen zur Verwertung im Rahmen der öffentlich-rechtlichen Entsorgung 2000 - 2006

Jahr	insgesamt	sonstige Sammlung		duale Systeme				Sonstige aus LVP <sup>2)</sup>
		gesamt	davon Bioabfall	gesamt	davon			
					Papier	Glas	LVP <sup>1)</sup>	
<b>Tonnen</b>								
2000	2 370 869	1 711 652	1 144 072	659 217	151 799	283 341	224 076	81 909
2001	2 377 779	1 729 611	1 173 963	648 168	150 702	262 541	234 925	88 551
2002	2 429 711	1 774 493	1 237 353	655 219	146 386	263 711	245 121	95 549
2003	2 294 937	1 674 331	1 125 967	620 606	143 721	242 240	234 644	99 205
2004	2 283 637	1 739 799	1 122 860	543 838	87 518	217 305	239 015	113 321
2005	2 348 049	1 815 725	1 145 713	532 324	87 010	203 478	241 836	110 935
2006	2 416 722	1 887 033	1 181 305	529 688	88 498	198 430	242 760	102 547
<b>kg/Einwohner</b>								
2000	300	217	145	83	19	36	28	10
2001	298	217	148	81	19	33	30	11
2002	305	223	155	82	18	33	31	12
2003	287	209	141	78	18	30	29	12
2004	285	217	140	68	11	27	30	14
2005	294	227	143	67	11	25	30	14
2006	302	236	148	66	11	25	30	13

1) Leichtverpackungen - 2) Restmaterialien aus der Sortierung - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Abfallbilanz des Landes Niedersachsen

### 2.3.4.3 An Abfallentsorgungsanlagen\*) angelieferte Abfälle 2006 nach Art und Herkunft der Abfälle

EAV-Schl. <sup>1)</sup>	Abfallbezeichnung	Entsorgungsanlagen <sup>2)</sup>	beseitigte/ behandelte Abfallmenge insgesamt	davon aus			
				eigenem Bundesland	anderen Bundes- ländern	dem Ausland	betriebs- eigene Abfälle <sup>3)</sup>
		Anzahl	Tonnen				
01	Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	14	826 175	34 866	-	-	791 309
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	105	1 355 215	985 045	102 413	97 002	170 756
03	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe	25	178 182	66 200	73 745	25 191	13 045
04	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie	17	9 240	7 281	852	1 107	-
05	Abfälle aus der Ölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	3	1 134	592	463	79	-
06	Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen	19	24 209	17 131	2 115	3 365	1 598
07	Abfälle aus organischen chemischen Prozessen	47	159 079	44 217	83 532	8 041	23 290
08	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	19	24 203	11 888	11 886	312	117
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	4	1 227	704	519	4	-
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	46	1 691 743	1 011 724	184 609	61 716	433 695
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisenhydrometallurgie	11	112 657	15 176	19 829	18 239	59 414

\*) Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung und Anlagen von gewerblichen Abfallentsorgern, ohne betriebliche Entsorgungsanlagen - 1) Europäisches Abfallverzeichnis  
 2) Mehrfachnennungen möglich - 3) Abfälle unmittelbar aus betriebseigener Produktion, nicht aber aus anderen betriebseigenen Abfallentsorgungsanlagen - 4) ohne Zwischenlagerung - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der Abfallentsorgung

### Noch: 2.3.4.3 An Abfallentsorgungsanlagen\*) angelieferte Abfälle 2006 nach Art und Herkunft der Abfälle

EAV-Schl. <sup>1)</sup>	Abfallbezeichnung	Entsorgungsanlagen <sup>2)</sup>	beseitigte/ behandelte Abfallmenge insgesamt	davon aus			
				eigenem Bundesland	anderen Bundesländern	dem Ausland	betriebs-eigene Abfälle <sup>3)</sup>
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	43	101 207	39 149	23 777	11 765	26 516
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter 05, 12 und 19 fallen)	19	271 545	64 261	151 150	56 130	4
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (ausser 07 und 08)	6	11 787	5 952	4 685	30	1 120
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. q.)	102	725 400	562 074	114 247	46 894	2 185
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	208	584 887	383 608	130 407	21 865	49 007
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	160	2 208 026	1 822 401	326 088	24 120	35 418
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	10	12 695	8 367	4 328	-	-
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	97	2 369 322	1 507 031	405 231	347 458	109 602
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	225	3 357 596	3 097 699	233 132	3 596	23 169
	Insgesamt	645	14 025 529	9 685 365	1 873 008	726 913	1 740 244
	darunter überwachungsbedürftige Abfälle <sup>4)</sup>	262	1 562 781	712 035	509 176	173 245	168 324

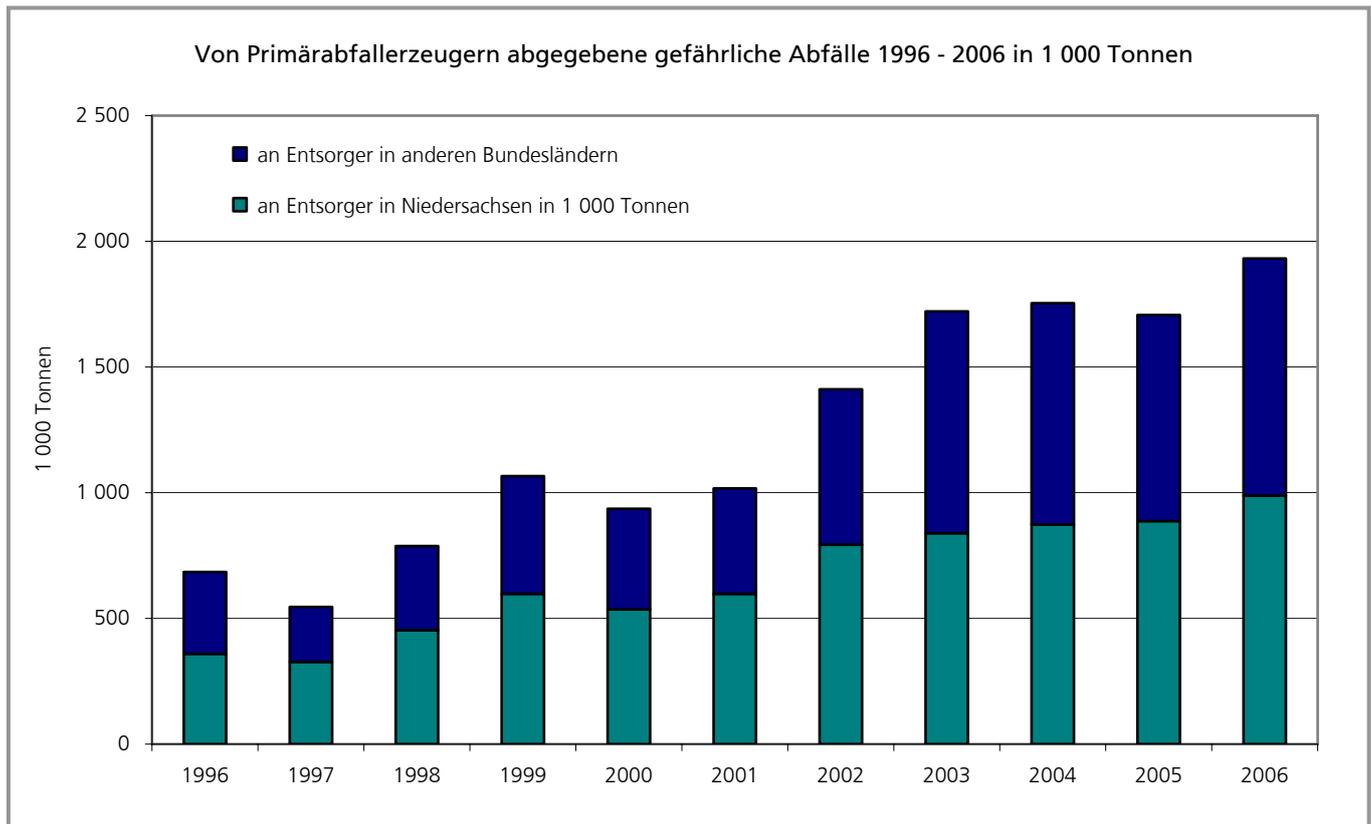
\*) Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung und Anlagen von gewerblichen Abfallentsorgern, ohne betriebliche Entsorgungsanlagen - 1) Europäisches Abfallverzeichnis

2) Mehrfachnennungen möglich - 3) Abfälle unmittelbar aus betriebseigener Produktion, nicht aber aus anderen betriebseigenen Abfallentsorgungsanlagen - 4) ohne Zwischenlagerung - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der Abfallentsorgung

### 2.3.4.4 Von Primärabfallerzeugern abgegebene gefährliche Abfälle 1996 - 2006

Jahr	Erzeuger <sup>1)</sup>	abgegebene Abfallmenge insgesamt <sup>2)</sup>	an Entsorger	
			im eigenem Bundesland	in anderen Bundesländern
	Anzahl	Tonnen		
1996	4 535	684 699	359 424	325 275
1997	3 801	545 740	327 453	218 287
1998	3 723	787 974	453 263	334 711
1999	2 556	1 065 976	597 800	468 176
2000	2 376	936 078	536 036	400 042
2001	2 287	1 017 152	597 706	419 446
2002	2 513	1 411 273	793 272	618 001
2003	2 409	1 721 398	838 974	882 424
2004	2 305	1 753 955	872 930	881 025
2005	2 344	1 707 069	887 326	819 743
2006	2 417	1 931 866	988 160	943 706

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



### 2.3.4.5 Von Primärabfallerzeugern abgegebene gefährliche Abfälle 2006 nach Abfallarten und regionalem Verbleib

EAV- Schl. <sup>1)</sup>	Abfallart	Erzeuger <sup>2)</sup>	abgegebene Abfallmenge insgesamt <sup>3)</sup>	an Entsorger	
				im eigenem Bundesland	in anderen Bundesländern
		Anzahl	Tonnen		
01	Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	10	105 405	65	105 339
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	16	220	36	184
03	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe	14	149	84	65
04	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie	3	52	52	-
05	Abfälle aus der Ö raffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	36	8 466	7 379	1 087
06	Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen	156	34 381	13 692	20 689
07	Abfälle aus organischen chemischen Prozessen	272	42 489	23 361	19 128
08	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	269	18 808	11 051	7 757
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	47	6 497	1 965	4 532
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	56	75 677	27 521	48 156
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisenhydrometallurgie	179	175 041	167 458	7 583

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: 2.3.4.5 Von Primärabfallerzeugern abgegebene gefährliche Abfälle 2006  
nach Abfallarten und regionalem Verbleib

EAV- Schl. <sup>1)</sup>	Abfallart	Erzeuger <sup>2)</sup>	abgegebene Abfallmenge insgesamt <sup>3)</sup>	an Entsorger	
				im eigenem Bundesland	in anderen Bundesländern
		Anzahl	Tonnen		
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	285	47 582	33 122	14 460
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter 05, 12 und 19 fallen)	438	150 947	85 266	65 681
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (ausser 07 und 08)	101	19 561	10 065	9 496
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)	345	27 303	10 987	16 316
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	312	114 604	60 978	53 626
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	1 275	865 561	472 940	392 621
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	13	1 308	179	1 129
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	137	228 060	57 690	170 369
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	96	9 755	4 267	5 488
	<b>Insgesamt</b>	<b>2 417</b>	<b>1 931 866</b>	<b>988 160</b>	<b>943 706</b>

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

### 2.3.5.1 Waldschäden 1992 - 2007 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen\*)

Baumarten	Anteile der Schadstufen an den Probestämmen in %									
	Probestämme insgesamt			davon						
				bis 60 Jahre			über 60 Jahre			
	Schadstufe 0 <sup>1)</sup>	Schadstufe 1 <sup>2)</sup>	Schadstufe 2 <sup>3)</sup>	Schadstufe 0 <sup>1)</sup>	Schadstufe 1 <sup>2)</sup>	Schadstufe 2 <sup>3)</sup>	Schadstufe 0 <sup>1)</sup>	Schadstufe 1 <sup>2)</sup>	Schadstufe 2 <sup>3)</sup>	
<b>1992</b>										
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	
<b>1993</b>										
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	
<b>1994</b>										
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	
<b>1995</b>										
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	
<b>1996</b>										
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	
<b>1997</b>										
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	

\*) Ergebnisse der Waldschadenserhebung der Landesforstverwaltung - Der Gesundheitszustand der Bäume wird durch die Begutachtung der Baumkronen während der Vegetationszeit ermittelt. - 1) ohne Schadmerkmale - 2) schwach geschädigt - 3) deutliche Schäden - Datenbasis: Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Göttingen

### Noch: 2.3.5.1 Waldschäden 1992 - 2007 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen\*)

Baumarten	Anteile der Schadstufen an den Probestämmen in %								
	Probestämme insgesamt			davon					
				bis 60 Jahre			über 60 Jahre		
	Schadstufe 0 <sup>1)</sup>	Schadstufe 1 <sup>2)</sup>	Schadstufe 2 - 4 <sup>3)</sup>	Schadstufe 0 <sup>1)</sup>	Schadstufe 1 <sup>2)</sup>	Schadstufe 2 - 4 <sup>3)</sup>	Schadstufe 0 <sup>1)</sup>	Schadstufe 1 <sup>2)</sup>	Schadstufe 2 - 4 <sup>3)</sup>
<b>1998</b>									
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
<b>1999</b>									
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
<b>2000</b>									
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
<b>2001</b>									
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
<b>2002</b>									
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
<b>2003</b>									
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

\*) Ergebnisse der Waldschadenserhebung der Landesforstverwaltung - Der Gesundheitszustand der Bäume wird durch die Begutachtung der Baumkronen während der Vegetationszeit ermittelt. - 1) ohne Schadmerkmale - 2) schwach geschädigt - 3) deutliche Schäden - Datenbasis: Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Göttingen

Noch: 2.3.5.1 Waldschäden 1992 - 2007 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen\*)

Baumarten	Anteile der Schadstufen an den Probestämmen in %								
	Probestämme insgesamt			davon					
				bis 60 Jahre			über 60 Jahre		
	Schadstufe 0 <sup>1)</sup>	Schadstufe 1 <sup>2)</sup>	Schadstufe 2 - 4 <sup>3)</sup>	Schadstufe 0 <sup>1)</sup>	Schadstufe 1 <sup>2)</sup>	Schadstufe 2 - 4 <sup>3)</sup>	Schadstufe 0 <sup>1)</sup>	Schadstufe 1 <sup>2)</sup>	Schadstufe 2 - 4 <sup>3)</sup>
<b>2004</b>									
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
<b>2005</b>									
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
<b>2006</b>									
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
<b>2007</b>									
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

\*) Ergebnisse der Waldschadenserhebung der Landesforstverwaltung - Der Gesundheitszustand der Bäume wird durch die Begutachtung der Baumkronen während der Vegetationszeit ermittelt. - 1) ohne Schadmerkmale - 2) schwach geschädigt - 3) deutliche Schäden - Datenbasis: Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Göttingen

### 3.1.1 Öffentliche Sammelkanalisation und öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 1991 - 2004

Merkmal	Einheit	1991	1995	1998	2001	2004
<b>Öffentliche Sammelkanalisation</b>						
Angeschlossene Bevölkerung <sup>1)</sup>	1 000 Pers.	6 603,7	7 043,7	7 249,7	7 421,9	7 506,9
	%	88,3	90,5	92,2	93,3	93,8
Länge des Kanalnetzes <sup>2)</sup> insgesamt	km	52 128	56 153	62 538	68 196	71 285
davon						
Mischkanalisation	km	3 847	3 717	3 727	3 754	3 451
Trennkanalisation	km	48 281	52 436	58 812	64 442	67 834
davon						
Schmutzwasserkanäle	km	29 478	32 387	38 265	39 767	41 750
Regenwasserkanäle	km	18 803	20 049	20 547	24 676	26 085
<b>Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen</b>						
Angeschlossene Bevölkerung <sup>1)</sup>	1 000 Pers.	6 460,1	6 907,6	7 127,7	7 267,1	7 290,7
	%	86,4	88,8	90,6	91,3	91,1
Anlagen insgesamt	Anzahl	936	837	738	700	672
darunter nach Art der Behandlung						
mit ausschließlich mechanischer Behandlung	Anzahl	18	11	1	-	-
mit biologischer Behandlung	Anzahl	918	826	737	700	672
davon						
ohne weitergehende Behandlung	Anzahl	575	371	216	134	177
mit weitergehender Behandlung	Anzahl	343	455	521	566	495
Behandeltes Abwasser <sup>3)</sup> insgesamt	1 000 m <sup>3</sup>	532 830	621 811	638 204	608 892	605 750
darunter in Anlagen						
mit ausschließlich mechanischer Behandlung	1 000 m <sup>3</sup>	440	255	11	-	-
mit biologischer Behandlung	1 000 m <sup>3</sup>	532 390	621 556	638 193	608 892	605 750
davon						
ohne weitergehende Behandlung	1 000 m <sup>3</sup>	114 315	53 583	15 832	8 915	10 238
mit weitergehender Behandlung	1 000 m <sup>3</sup>	418 075	567 973	622 361	599 977	595 512

1) Die Angaben beziehen sich auf den Stand am 31.12. des Jahres. - 2) ohne Zuleitungskanäle zu den Abwasserbehandlungsanlagen und Hausanschlüssen - 3) einschl. Fremd- und Niederschlagswasser - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der öffentlichen Kanalisation, Statistik der öffentlichen Abwasserbehandlung

### 3.1.2 Abwasserbehandlung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 1983 - 2004

Jahr	Betriebe mit Abwasserbehandlungsanlagen <sup>1)</sup>	Abwasserbehandlungsanlagen	davon Anlagen mit ... Behandlung				behandeltes Abwasser insgesamt <sup>2)</sup>
			mechanischer	chemisch und chemisch-physikalischer	biologischer	biologischer mit zusätzlichen Verfahrensstufen	
			Anzahl				
1983	.	576	176	286	101	13	181 897
1987	390	492	75	287	106	24	151 248
1991	414	472	47	297	95	33	142 743
1995	311	382	35	216	105	26	149 032
1998	273	303	14	183	69	37	145 610
2001	240	264	.	143	89	.	129 696
2004	218	232	.	130	78	.	130 216

1) Ab dem Berichtsjahr 1995 wurde der Berichtskreis auf Betriebe beschränkt, die entweder Wasser selbst gewinnen oder ein Wasseraufkommen von mehr als 10 000 m<sup>3</sup> Wasser haben oder ihr Abwasser direkt in ein Oberflächengewässer einleiten. - 2) einschl. Mehrfachbehandlung - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden

3.2.1 An Anlagen der Entsorgungswirtschaft angelieferte Abfälle 2006  
nach Herkunft der Abfälle und Art der Anlage\*)

Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	beseitigte/ behandelte Abfallmenge insgesamt	davon aus			
			eigenem Bundesland	anderen Bundes- ländern	dem Ausland	betriebseigene Abfälle <sup>1)</sup>
Anzahl						
Deponien	82	3 020 199	1 602 484	230 903	-	1 186 812
Thermische Behandlungsanlagen	29	2 200 384	1 385 289	378 892	182 453	253 751
Kompostierungsanlagen, biologische Behandlungsanlagen	153	2 392 217	1 952 556	149 502	96 459	193 700
Chemisch-physikalische Behandlungsanlagen	34	775 228	412 577	254 839	105 455	2 356
Mechanisch-biologische Aufbereitungsanlagen	10	883 757	878 836	4 920	-	-
Bodenbehandlungsanlagen	8	76 258	73 600	208	-	2 450
Schredderanlagen	51	1 288 101	835 534	230 619	213 793	8 154
Demontagebetriebe für Altfahrzeuge	131	44 192	43 229	696	267	-
Zerlegeeinrichtungen für Elektro- und Elektronikgeräte	30	65 980	59 351	2 809	3 820	-
Sortieranlagen	70	1 521 865	1 255 018	228 240	38 607	-
sonstige Anlagen	47	1 757 350	1 186 892	391 379	86 059	93 020
<b>Insgesamt</b>	<b>645</b>	<b>14 025 529</b>	<b>9 685 365</b>	<b>1 873 008</b>	<b>726 913</b>	<b>1 740 244</b>

\*) Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung und Anlagen von gewerblichen Abfallentsorgern, ohne betriebliche Entsorgungsanlagen - 1) Abfälle unmittelbar aus betriebseigener Produktion, nicht aber aus anderen betriebseigenen Abfallentsorgungsanlagen - 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 2006\*)

Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Output der Anlage insgesamt <sup>1)</sup>	davon		
			zur Abfall- beseitigung <sup>2)</sup>	zur Verwertung in Abfall- entsorgungs- anlagen <sup>3)</sup>	an Verwerter, gewonnene Sekundär- stoffe und Produkte <sup>4)</sup>
Deponien	18	132 405	47 903	2 625	81 878
Thermische Behandlungsanlagen	24	680 607	40 252	402 366	237 989
Kompostierungsanlagen, biologische Behandlungsanlagen	153	1 976 784	27 889	112 038	1 836 857
Chemisch-physikalische Behandlungsanlagen	31	551 085	32 486	68 584	450 015
Mechanisch-biologische Aufbereitungsanlagen	10	733 455	444 292	236 497	52 667
Bodenbehandlungsanlagen	7	79 588	425	13 851	65 312
Schredderanlagen	51	1 254 044	109 620	690 187	454 237
Demontagebetriebe für Altfahrzeuge	130	44 363	394	35 983	7 986
Zerlegeeinrichtungen für Elektro- und Elektronikgeräte	30	62 723	1 450	39 487	21 786
Sortieranlagen	70	1 512 075	164 678	656 906	690 491
sonstige Anlagen	46	1 658 319	92 908	647 190	918 222
<b>Insgesamt</b>	<b>570</b>	<b>8 685 448</b>	<b>962 297</b>	<b>2 905 714</b>	<b>4 817 440</b>

\*) Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung und Anlagen von gewerblichen Abfallentsorgern, 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 2006

Art der Anlage ----- Abfallart	Betreiber <sup>1)</sup>	Input		Output	
		Anlagen <sup>1)</sup>	insges.	Anlagen <sup>1)</sup>	insges.
		Anzahl	Anzahl	Tonnen	Anzahl
<b>Bauschutttaufbereitungsanlagen</b>					
Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	1	1	53	-	-
Abfälle aus thermischen Prozessen	1	1	8	-	-
Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	149	176	6 610 142	-	-
Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	149	-	-	176	6 606 538
Zusammen	149	176	6 610 203	176	6 606 538
darunter überwachungsbedürftige Abfälle	3	3	26 674	-	-
<b>Asphaltemischanlagen</b>					
Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	40	41	779 020	-	-
Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	40	-	-	41	779 020
Zusammen	40	41	779 020	41	779 020
<b>Insgesamt</b>					
Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	1	1	53	-	-
Abfälle aus thermischen Prozessen	1	1	8	-	-
Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	189	217	7 389 162	-	-
Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	189	-	-	217	7 385 558
Zusammen	189	217	7 389 223	217	7 385 558
darunter überwachungsbedürftige Abfälle	3	3	26 674	-	-

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 Transport- und Umverpackungen bei gewerblichen und industriellen Endverbrauchern nach Art und Verbleib 1996 - 2006

Jahr ----- Verpackungsart	eingesammelte Verpackungen insgesamt	davon abgegeben	
		an Sortieranlagen	an Verwerter- betriebe und sonstiger Verbleib
		Tonnen	
1996	308 850	78 313	230 537
1997	431 057	146 366	284 691
1998	447 267	112 312	334 955
1999	461 413	151 757	309 656
2000	500 650	163 238	337 412
2001	522 979	158 691	364 288
2002	510 190	234 519	275 671
2003	464 001	219 871	244 130
2004	495 063	196 299	298 764
2005	576 157	223 231	352 926
2006	543 596	226 595	317 001
davon			
Glas	3 697	854	2 843
Papier, Pappe, Karton	361 658	146 646	215 012
Metall	14 333	2 667	11 666
Kunststoff	37 727	12 389	25 338
Holz	71 867	15 366	56 501
Verbunde <sup>1)</sup>	793	192	601
nicht sortenrein erfasste Verpackungen, sonstige Verpackungen	52 435	47 513	4 922
Verpackungen für schadstoffhaltige Güter	1 086	968	118

1) Verbunde sind Verpackungen aus unterschiedlichen, von Hand nicht trennbaren Materialien, von denen keines einen Gewichtsanteil von 95 % überschreitet - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung über das Einsammeln von Transport- und Umverpackungen

### 3.2.5 Anzahl Deponien nach Deponieklassen und technischer Ausstattung \*)

Art der Deponie ----- Anschnitt des Grundwasserspiegels ----- Entsorgung des gefassten Sickerwassers	Deponie der Klasse 0 <sup>1)</sup>	Deponie der Klasse I <sup>2)</sup>	Deponie der Klasse II <sup>3)</sup>	Deponie der Klasse III <sup>4)</sup>	Deponien insgesamt	davon	
						mit Anschnitt des Grund- wasserspiegels	mit Ent- wässerungs- system
						Anzahl <sup>5)</sup>	
Deponie(n)/-abschnitte	22	32	32	4	90	7	55
<b>Deponiebasisabdichtung</b>							
geologische Barriere	7	6	12	-	25	4	19
mineralische Abdichtung	2	10	10	1	23	1	23
Kunststoffdichtungsbahn	-	1	8	-	9	-	10
Kombinationsabdichtung	-	3	25	2	30	3	34
keine	13	17	1	2	33	-	6
<b>Deponieoberflächen- abdichtung</b>							
temporäre Abdichtung	-	2	20	1	23	2	27
mineralische Abdichtung	1	3	-	-	4	-	3
Kunststoffdichtungsbahn	1	2	7	-	10	1	11
Kombinationsabdichtung	-	1	5	1	7	3	7
keine	21	26	7	2	56	4	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 und Neuzulassungen schadstoffreduzierter Personenkraftwagen 1994 - 2007\*)

Jahr	Schadstoffreduzierte Pkw mit Ottomotor <sup>1)</sup>				Schadstoffreduzierte Pkw mit Dieselmotor			
	Bestand <sup>2)</sup>		Neuzulassungen		Bestand <sup>2)</sup>		Neuzulassungen	
	Anzahl	Anteil an Pkw mit Ottomotor insgesamt in %	Anzahl	Anteil an Pkw mit Ottomotor insgesamt in %	Anzahl	Anteil an Pkw mit Dieselmotor insgesamt in %	Anzahl	Anteil an Pkw mit Dieselmotor insgesamt in %
1994	2 130 118	79%			566 912	21%		
1995	2 332 621	80%			596 933	20%		
1996	2 545 630	81%			611 752	19%		
1997	2 750 242	82%			623 531	18%		
1998	2 979 543	83%			616 271	17%		
1999 <sup>3)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
2000 <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	3 399 067	82%			736 205	18%		
2002	3 431 222	81%			782 067	19%		
2003								
2004								
2005								
2006	3 374 381		180 353	53%	1 055 053		158 036	46%
2007	3 369 902		161 388	50%	1 121 584		158 388	49%

\*) Die Vergleichbarkeit der Angaben innerhalb der Zeitreihe ist wegen der wiederholten Änderung der Schadstoffreduzierungsklassen zum Teil eingeschränkt - 1) beim Bestand einschl. Fahrzeuge mit Rotationskolben- und gasangetriebenem Ottomotor, bei Neuzulassungen einschließl. Fahrzeuge mit Rotationskolben-, gasangetriebenem Ottomotor oder sonstigem Antrieb - 2) Stand am 1. Januar des Jahres - 3) 1999 wurden die Neuzulassungen schadstoffreduzierter PKW auf Länderebene nicht vollständig erfasst - 4) Für 2000 liegen keine Daten vor - Datenbasis: Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes, Statistik der Neuzulassungen und Löschungen von Kraftfahrzeugen (Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg)

### 3.4.1 Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete 1994 - 2007\*)

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

\*) 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-Seemeilen-Zone herangezogen (Bezugsgröße: 5 305 099 ha). - Datenbasis: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - Schutzgebietsdokumentation

### 3.4.2 Zahl und Fläche der Wasser- und Heilquellenschutzgebiete 1997 - 2006\*)

Jahr	Wasserschutzgebiete			Heilquellenschutzgebiete		
	Anzahl <sup>1)</sup>	Fläche ha	Anteil an der Fläche des Landes %	Anzahl <sup>1)</sup>	Fläche ha	Anteil an der Fläche des Landes %
1997	320	465 300	9,78	8	43 600	0,92
1998	327	466 500	9,79	8	43 600	0,91
2000	305	425 300	8,93	.	.	.
2004	315	448 400	9,42	6	35 100	0,74
2006	306	435 900	9,17	7	43 000	0,90

\*) Stand jeweils 31.12. des Jahres - 1) festgesetzte Gebiete - 2) der Flächenanteil der Wasser- und Heilquellenschutzgebiete bezieht sich auf die Landfläche Niedersachsens ohne Küstengewässer. Die Bezugsgröße hat sich im Laufe der Jahre geringfügig geändert. 2006 betrug sie 4 755 978 ha. - Datenbasis: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

### 3.4.3 Betriebe\*) des ökologischen Landbaus und deren landwirtschaftlich genutzte Fläche 1999 - 2007

Jahr	Betriebe des ökologischen Landbaus	Anteil an den landwirtschaftlichen Betrieben insgesamt	landwirtschaftlich genutzte Fläche von Betrieben im ökologischen Landbau			Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche insgesamt
			insgesamt	darunter		
	Anzahl	%		Hektar		
1999	506	0,8	26 526	.	.	1,0
2001	696	1,1	37 366	.	.	1,4
2003	1 023	1,8	55 485	44 005	7 735	2,1
2005	1 083	2,0	64 108	57 419	4 456	2,4
2007	1 152	2,3	74 810	60 219	5 597	2,9

\*) landwirtschaftliche Betriebe ab 2 Hektar - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen – Agrarstrukturerhebung

### 3.5.1 Förderung forstlicher Maßnahmen im Rahmen der Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur 1995 - 2007

Vorhaben	Einheit	Jahr							
		1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Förderung waldbaulicher Maßnahmen									
Erstaufforstungsprämie	ha	-	520	372	248	268	238	224	197
Erstaufforstung <sup>2)</sup>	ha	858	462	362	267	267	232	245	189
Nachbesserungen <sup>4)</sup>	ha	209	-	-	31	241	100	54	108
Pflege der erstaufgeforsteten Kulturen	ha	-	462	131	231	264	232	245	189
Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft <sup>3)</sup>	ha	620	1 150	1 304	928	1 472	1 338	1 611	1 882
Verbesserung der Struktur von Jungbeständen	ha	6 894	5 555	3 311	2 736	1 963	1 288	1 058	459
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	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
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
Förderung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse									
Erstinvestitionen	Anzahl	29	32	23	8	10	3	6	7
Verwaltung und Beratung	Anzahl	169	59	48	63	58	58	56	60

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 - Datenbasis: Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2008

Noch: 3.5.1 Förderung forstlicher Maßnahmen im Rahmen der Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur  
1995 - 2007

Vorhaben	Einheit	Jahr							
		1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Förderung waldbaulicher Maßnahmen									
Erstaufforstungsprämie	ha	-	520	372	248	268	238	224	197
Erstaufforstung <sup>2)</sup>	ha	858	462	362	267	267	232	245	189
Nachbesserungen <sup>4)</sup>	ha	209	-	-	31	241	100	54	108
Pflege der erstaufgeforsteten Kulturen	ha	-	462	131	231	264	232	245	189
Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft <sup>3)</sup>	ha	620	1 150	1 304	928	1 472	1 338	1 611	1 882
Verbesserung der Struktur von Jungbeständen	ha	6 894	5 555	3 311	2 736	1 963	1 288	1 058	459
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	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
Wiederaufforstung	ha	155	68	40	20	63	30	9	16
sonstige forstwirtschaftliche Investitionen	Anzahl	-	-	-	-	-	-	-	-
Förderung des forstwirtschaftlichen Wegebbaus	km	30	97	89	114	71	47	52	46
Förderung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse									
Erstinvestitionen	Anzahl	29	32	23	8	10	3	6	7
Verwaltung und Beratung	Anzahl	169	59	48	63	58	58	56	60

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 - Datenbasis: Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2008

### 3.5.2 Umweltschutzinvestitionen der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 1997 - 2006 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen

Wirtschaftszweig ----- Jahr	Investitionen für Umweltschutz <sup>1)</sup>								Anteil an den Gesamt- investitionen	
	insgesamt	davon								
		Abfall- beseitigung	Gewässer- schutz	Lärm- bekämpfung	Luftrein- haltung	Naturschutz und Land- schafts- pflege	Boden- sanierung	Klima- schutz <sup>2)</sup>		
1 000 €								%		
Energie- und Wasser- versorgung	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 <sup>4)</sup>	534	-	450	-	-	84	-	-	0,1%
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 <sup>4)</sup>	29 000	513	15 593	2 529	7 255	1 532	1 366	212	8,3%

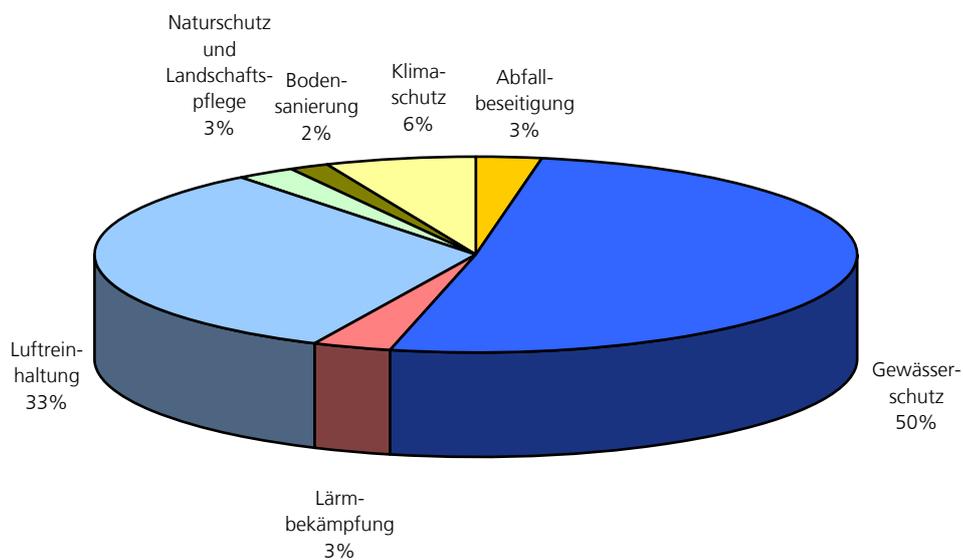
1) ohne Zugänge an Umweltschutzeinrichtungen als nicht gesondert ausweisbare Teile von Sachanlagen, die anderen Zwecken dienen (integrierte Umweltschutzinvestitionen) - 2) Erstmals erhoben ab 2006 - 3) Ohne den Bereich Energie- und Wasserversorgung - 4) Vorläufiges Ergebnis - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz

Noch: 3.5.2 Umweltschutzinvestitionen der Betriebe im Produzierenden Gewerbe  
1997 - 2006 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen

Wirtschaftszweig ----- Jahr	Investitionen für Umweltschutz <sup>1)</sup>								Anteil an den Gesamt- investitionen	
	insgesamt	davon								
		Abfall- beseitigung	Gewässer- schutz	Lärm- bekämpfung	Luftrein- haltung	Naturschutz und Land- schafts- pflege	Boden- sanierung	Klima- schutz <sup>2)</sup>		
1 000 €									%	
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 <sup>4)</sup>	63 493	2 146	31 255	371	23 158	743	76	5 744	1,9%
Gesamt 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 <sup>3)</sup>	100 523	6 793	36 241	3 868	49 193	3 914	514	-	2,4%
	2006 <sup>4)</sup>	93 027	2 659	47 298	2 900	30 413	2 359	1 442	5 956	2,0%

1) ohne Zugänge an Umweltschutzeinrichtungen als nicht gesondert ausweisbare Teile von Sachanlagen, die anderen Zwecken dienen (integrierte Umweltschutzinvestitionen) - 2) Erstmals erhoben ab 2006 - 3) Ohne den Bereich Energie- und Wasserversorgung - 4) Vorläufiges Ergebnis - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz

**Umweltschutzinvestitionen der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 2006  
nach Umweltbereichen in Prozent**



**3.5.3 Entwicklung ausgewählter Gebühren für private Haushalte 2000 - 2007**

Jahr	Wohnungsnebenkosten	davon			
		Wasserversorgung	Abwasserentsorgung	Müllabfuhr	andere Dienstleistungen <sup>1)</sup>
2000 = 100					
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	100,7	100,2	101,7	100,1	101,2
2002	103,1	101,8	103,0	105,4	102,7
2003	104,8	103,7	103,7	108,9	104,4
2004	106,3	104,3	105,4	111,4	105,4
2005	107,7	104,9	104,2	118,5	106,1
2006	107,8	107,2	102,0	117,9	106,8
2007	112,9	108,6	103,0	118,9	130,0

1) Straßenreinigungsgebühren, Schornsteinfegergebühren, Entgelt für Gartenpflege, Grundsteuer - Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen - Preisindizes für die Lebenshaltung

## 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).

### 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* geprägt 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.

### 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.

### Agglomerationsräume

Agglomerationsräume sind Regionen mit Oberzentren über 300 000 Einwohner oder einer Bevölkerungsdichte ab 300 Einwohner pro km<sup>2</sup>. Bei der Auswertung der Flächenerhebung nach siedlungsstrukturellen Gebietstypen (*Kreistypen*) bilden die Agglomerationsräume den Regionstyp I.

## 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.

## 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.

## 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.

## Bodenversiegelung

### 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.

## CH<sub>4</sub>

Methan (CH<sub>4</sub>) 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.

## CO<sub>2</sub>

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) 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.

## CO<sub>2</sub>-Emissionen

Abgabe von CO<sub>2</sub> 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.

## Deponie

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

## Direkte CO<sub>2</sub>-Emissionen

Direkte CO<sub>2</sub>-Emissionen sind das durch wirtschaftliche Aktivitäten bedingte direkte Aufkommen an *energie- und prozessbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen* innerhalb eines Landes. Sie werden u.a. durch die Höhe der Produktion und den Konsum der *privaten Haushalte* bestimmt. Mengemäßig entspricht die Summe der direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen der Wirtschaftsbereiche und privaten Haushalte der Summe der energiebedingten und der prozessbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen.

## Direkte CO<sub>2</sub>-Emissionen je Erwerbstätigen

CO<sub>2</sub>-Emissionen eines Wirtschaftsbereiches in Relation zu den im jeweiligen Wirtschaftsbereich beschäftigten *Erwerbstätigen* im Inland.

## Direkte spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen

CO<sub>2</sub>-Emissionen eines Wirtschaftsbereiches in Relation zur jeweiligen *Bruttowertschöpfung* des Wirtschaftsbereiches.

## 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 u.a. 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*.

## Direkter Energieverbrauch je Erwerbstätigen

Energieverbrauch eines Wirtschaftsbereiches in Relation zu den im jeweiligen Wirtschaftsbereich beschäftigten *Erwerbstätigen* im Inland.

## Direkter Materialeinsatz (DMI)

Der Direkte Materialeinsatz (DMI = Direct Material Input) misst die Entnahme und Verwertung von *Primärmaterial* für ökonomische Aktivitäten wie Produktion und Konsum. Im Unterschied zum *Gesamtmaterialeinsatz* (TMI = Total Material Input) findet im DMI die *nicht verwertete Entnahme* keine Berücksichtigung. Im Gegensatz zum *Rohstoffverbrauch* sind im DMI jedoch *abiotische* und *biotische* Rohstoffe und *Güter* enthalten. Der DMI ist außerdem – im Vergleich zum *Inländischen Materialverbrauch* (DMC = Domestic Material Consumption) – geeignet für Analysen auf Produktions- und Konsumprozessebene, wie Wirtschaftsstruktur und Produktionsverflechtungen.

## 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

N<sub>2</sub>O

## 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.

### **Einsatzfaktor**

Als Einsatzfaktoren werden im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen die Produktionsfaktoren Arbeit, Kapital und Natur angesehen.

Bezüglich des Faktors Natur erfolgt eine weitere Unterteilung in verschiedene Umwelteinsatzfaktoren. Hierzu zählen aus der Natur entnommene *Rohstoffe*, Energie, Wasser, die als Standort für wirtschaftliche Aktivitäten genutzte Fläche und die Nutzung der Senkenfunktion der Natur bei der Aufnahme von Rest- und Schadstoffen. Die Dienstleistungen der Umwelt durch Bereitstellung der Senkenfunktion können nur indirekt anhand der an die Natur abgegebenen Rest- und Schadstoffe gemessen werden.

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

### **Einwohner**

*Bevölkerung*

### **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 *Rohstoffverbrauches* bzw. der *Rohstoffproduktivität* ein.

### **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.

### **Energiebedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen**

Das bei der Verbrennung fossiler *Energieträger* wie Kohle, Gas und Mineralöl freiwerdende *Kohlendioxid*. Energiebedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen werden in CO<sub>2</sub>-Bilanzen (Quellen- oder Verursacherbilanz) dargestellt. Für UGR-Berechnungen wird die Quellenbilanz zugrunde gelegt. 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.

### **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.

### 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.

### 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.

### 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.

## 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 Fehlanlüsse eingeleitetes Wasser und Wasserhaltungen von Baustellen.

## Gefährlicher Abfall

*Besonders überwachungsbedürftiger Abfall*

## Gesamtmaterialeinsatz (TMI)

Der Gesamtmaterialeinsatz (TMI = Total Material Input) fasst, mit Ausnahme der entnommenen Gase, die gesamte Entnahmeseite des *Materialkontos* zusammen. Er weist auf das Volumen und das Spektrum von Umweltbelastungen hin, die durch die Gewinnung und den Einsatz von *Primärmaterialien* entstehen. Auf diese Weise lässt sich der Verbrauch nicht erneuerbarer Rohstoffe, die Übernutzung erneuerbarer Ressourcen und die Beeinträchtigung von Atmosphäre und Gewässern einschließlich *Grundwasser* durch die Entnahme von *Rohstoffen* erfassen.

## 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 Verkehrsstatistik. 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

*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.

## In Umstellung befindliche Fläche

In Umstellung befindliche Flächen sind *landwirtschaftlich genutzte Flächen*, deren Umstellung auf einen *ökologischen Landbau* noch nicht vollständig abgeschlossen ist. Diese Flächen unterliegen zwar bereits den Richtlinien der EG-Öko-

Verordnung, die hier produzierten landwirtschaftlichen Erzeugnisse dürfen jedoch auf Grund der unter *umgestellte Fläche* beschriebenen Fristen noch nicht als Ökoprodukte vermarktet werden.

## 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.

## Inländischer Materialverbrauch (DMC)

Der Inländische Materialverbrauch (DMC = Domestic Material Consumption) gibt die Gesamtmenge an verwerteten Materialien für den Verbrauch innerhalb einer Volkswirtschaft, hier Bundesland, an. Im Gegensatz zum Direkten *Materialeinsatz* (DMI = Direct Material Input) wird hier die *Ausfuhr* abgezogen. Doppelzählfrei auch über verschiedene Länder aggregierbar eignet er sich zur Betrachtung einzelnen Materialarten innerhalb des inländischen Materialeinsatzes.

## Kleinverbraucher

Zum Bereich der Kleinverbraucher, auch bezeichnet als „Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (GHD) und übrige Verbraucher“, gehören insbesondere öffentliche und private Dienstleistungen, Militär, Handwerk und Kleinindustrie, Baugewerbe sowie Land- und Forstwirtschaft.

## Kohlendioxid

CO<sub>2</sub>

## Kreistypen

Bei der Auswertung der Flächenerhebung nach siedlungsstrukturellen Gebietstypen werden drei Haupttypen von Räumen unterschieden: *Agglomerationsräume*, *verstädterte Räume* und ländliche Räume. Jeder Raum umfasst in der Regel unterschiedliche Arten von Kreisen. Bei den Agglomerationsräumen werden vier Kreistypen unterschieden: Kernstädte (kreisfreie Städte > 100 000 Einwohner), hoch verdichtete Kreise (Kreise  $\geq$  300 Einwohner/km<sup>2</sup>), verdichtete Kreise (Kreise  $\geq$  150 Einwohner/km<sup>2</sup>) und ländliche Kreise (Kreise/Kreisregionen < 150 Einwohner/km<sup>2</sup>). Bei den verstädterten Räumen werden drei Kreistypen unterschieden: Kernstädte (kreisfreie Städte > 100 000 Einwohner), verdichtete Kreise (Kreise/Kreisregionen  $\geq$  150 Einwohner/km<sup>2</sup>) und ländliche Kreise (Kreise/Kreisregionen < 150 Einwohner/km<sup>2</sup>).

## 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

$CH_4$

## 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/nachhaltige\\_Entwicklung](http://www.bmu.de/nachhaltige_Entwicklung)).

## 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.

## **N<sub>2</sub>O**

N<sub>2</sub>O (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*.

## **Ökologisch wirtschaftende Betriebe**

*Betriebe mit ökologischem Landbau*

## **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).

## **Primärenergieträger**

*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 gewonnen Primärenergieträger, den Bestandsveränderungen sowie dem Saldo aus Bezügen und Lieferungen. Um die in unterschiedlichen Einheiten (z.B. Tonne, m<sup>3</sup>, 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.

## **Primärmaterial**

Zu den Primärmaterialien gehören die aus der inländischen Umwelt entnommenen *Rohstoffe* sowie importierte *Güter* unterschiedlichen Verarbeitungsgrades (sowohl Rohstoffe als auch Halb- und Fertigwaren).

## **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. Untermieter).

## **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.

### Prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen

Neben den *energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen*, die durch die Verbrennung fossiler *Energieträger* entstehen, werden zur Darstellung der Gesamtemissionen von CO<sub>2</sub> auch die prozessbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen nachgewiesen. Die Betrachtungen beziehen sich ebenfalls auf den fossilen Komplex. Prozessbedingte, klimawirksame CO<sub>2</sub>-Emissionen werden bei chemischen Reaktionen bestimmter Produktionsprozesse direkt freigesetzt.

### 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 Saldo 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.

### Sekundärenergieträger

*Energieträger*

### Siedlungs- und Verkehrsfläche

Die Siedlungs- und Verkehrsfläche setzt sich aus der Gebäude- und Freifläche, der Betriebsfläche (ohne Abbauand), 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*, Markt- und Kompostabfälle, 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 *Haumüll* gesammelt und transportiert wird.

## Spezifische Abwassereinleitung

Die spezifische Abwassereinleitung wird ermittelt als *Abwassereinleitung* in die Natur je Einheit *Bruttowertschöpfung* ( $\text{m}^3$  Abwasser je 1 000 EURO BWS). Ebenso wie beim spezifischen Wassereinsatz gelten auch bei der spezifischen Abwassereinleitung Einschränkungen hinsichtlich der Vergleichbarkeit der absoluten Ergebnisse zwischen den Regionen. Unter dem Aspekt der nachhaltigen umweltgerechten Entwicklung ist insbesondere die Veränderung der spezifischen Abwassereinleitung der Wirtschaftsbereiche von Bedeutung.

## Spezifische CO<sub>2</sub>-Emission

Die spezifische CO<sub>2</sub>-Emission ist die Relation der *energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen* zum *Bruttoinlandsprodukt*.

## Spezifischer Wassereinsatz

Der spezifische Wassereinsatz wird ermittelt als *Wassereinsatz* je Einheit *Bruttowertschöpfung* ( $\text{m}^3$  Wasser je 1 000 EURO BWS). Das Niveau des spezifischen Wassereinsatzes eines Wirtschaftsbereiches ist von den produktionstechnologischen Gegebenheiten und von der Branchenstruktur innerhalb des Bereiches abhängig. Der direkte Vergleich zwischen den Regionen (Bundesländern) ist deshalb nicht sinnvoll, jedoch gibt die Entwicklung des spezifischen Wassereinsatzes Auskunft über die Fortschritte bei der Effizienz der Wassernutzung.

## Stoffstromgrößen

Als Stoffstromgrößen werden im Sinne der UGRdL die für die gesamtgesellschaftlichen Materialflüsse relevanten Materialentnahmen aus der Umwelt bzw. die Materialabgaben an die Umwelt angesehen.

## Straßenkehrsicht

Unter Straßenkehrsicht 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* (CO<sub>2</sub>), *Methan* (CH<sub>4</sub>), *Distickstoffoxid* (N<sub>2</sub>O / Lachgas), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFC), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC) und Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>). 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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub> umgerechnet.

## 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.

## Versiegelung

*Flächenversiegelung*

## Verstädterte Räume

Verstädterte Räume sind Regionen mit Oberzentren größer als 100 000 Einwohner oder einer Bevölkerungsdichte über 150 Einwohner/km<sup>2</sup> bei einer Mindestdichte von 100 Einwohnern/km<sup>2</sup>. Bei der Auswertung der Flächenerhebung nach siedlungsstrukturellen Gebietstypen (*Kreistypen*) bilden verstädterte Räume den Regionstyp II.

## 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).

## 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.

## Wasserausbau

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

## Wassereinbau

Als Wassereinbau wird die Wassermenge bezeichnet, die in Produkten gebunden wird. Das geschieht zum Beispiel in der Landwirtschaft bei der Produktion von Fleisch, Milch und Eiern sowie bei der Bewässerung von Nutzpflanzen, im

Ernährungsgewerbe bei der Herstellung von Getränken und Konserven sowie in der chemischen Industrie bei der Herstellung von Wasch- und Reinigungsmitteln.

### **Wassereinsatz**

Der Wassereinsatz der Wirtschaftsbereiche und *privaten Haushalte* in 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*.

### **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 m<sup>3</sup> *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 u.Ä. sind auch scheinbare Verlusten 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.