



P V 1 – 2012

## Umweltökonomische Gesamtrechnungen

Basisdaten für Niedersachsen



**Niedersachsen**

## Zeichenerklärung:

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

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

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

## Auskünfte:

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

## Herausgeber:

Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (LSKN)

Zu beziehen durch: LSKN - Schriftenvertrieb -  
Postfach 91 07 64, 30427 Hannover  
Dienstgebäude Göttinger Chaussee 76  
Tel. 0511 9898-3166, Fax 0511 9898-4133  
E-Mail: [vertrieb@lskn.niedersachsen.de](mailto:vertrieb@lskn.niedersachsen.de)  
Internet: [www.lskn.niedersachsen.de](http://www.lskn.niedersachsen.de)

Erschienen im Februar 2013

© Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen, Hannover, 2013.  
Auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung mit Quellenangabe gestattet.

Titelfoto: © H.-G. Oed

# Inhalt

Seite

|  |   |
|--|---|
| Vorbemerkungen / Fachlich Verantwortliche..... | 6 |
|--|---|

## 1 Umweltrelevante Grunddaten des Landes

### 1.1 Fläche und Bevölkerung

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1.1.1* | Fläche und Bevölkerung 2004 bis 2011 nach Verwaltungsbezirken..... | 8  |
| 1.1.2* | Privathaushalte 1974 bis 2011 nach der Haushaltsgröße .....        | 10 |

### 1.2 Geografische und klimatische Verhältnisse

|       |                                       |    |
|-------|---------------------------------------|----|
| 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 |

### 1.3 Ökonomische Grunddaten

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1.3.1* | Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen<br>1993 bis 2010 nach Wirtschaftsbereichen .....       | 16 |
| 1.3.2* | Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet)<br>1993 bis 2010 nach Wirtschaftsbereichen ..... | 16 |
| 1.3.3* | Erwerbstätige 1993 bis 2010 nach Wirtschaftsbereichen .....   | 17 |

## 2 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt, Umweltschäden

### 2.1 Nutzung von Fläche und Raum

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 2.1.1*  | Bodenflächen 1993 bis 2011 nach Art der tatsächlichen Nutzung .....   | 18 |
| 2.1.2   | Durchschnittliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche 1993 bis 2011.....  | 19 |
| 2.1.3*  | Ackerland und Dauergrünland der landwirtschaftlichen Betriebe 1993 bis 2011 .....   | 19 |
| 2.1.4*  | Viehbestände der landwirtschaftlichen Betriebe 1992 bis 2011 .....  | 19 |
| 2.1.5*  | Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen sowie Wohnfläche 1994 bis 2011 .....  | 20 |
| 2.1.6*  | Fertiggestellte neue Wohngebäude 2000 bis 2011 nach Art der Heizenergie .....   | 20 |
| 2.1.7*  | Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs 1996 bis 2011 .....  | 21 |
| 2.1.8*  | Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1993 bis 2011<br>nach Fahrzeugarten.....  | 21 |
| 2.1.9*  | Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1993 bis 2011<br>nach Fahrzeugarten.....                                    | 22 |
| 2.1.10* | Verkehrsleistungen im Schienennahverkehr und im gewerblichen Omnibusverkehr<br>2006 bis 2011 nach Verkehrsarten und Verkehrsmitteln ..... | 22 |

### 2.2 Gewinnung und Verwendung von Rohstoffen, Energie und Wasser

#### 2.2.1 Rohstoffe

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 2.2.1.1 | Inländische Entnahme biotischer und abiotischer Rohstoffe 2007 bis 2010..... | 23 |
|---------|--|----|

#### 2.2.2 Energie

|          |  |    |
|----------|--|----|
| 2.2.2.1* | Stromerzeugung 2003 bis 2011 nach Energieträgern .....   | 24 |
| 2.2.2.2* | Primärenergieverbrauch 1990 bis 2009 nach Energieträgern.....  | 25 |
| 2.2.2.3* | Struktur des Energieverbrauchs 1990 bis 2009 .....   | 26 |
| 2.2.2.4* | Endenergieverbrauch insgesamt 1990 bis 2009 nach Energieträgern .....  | 26 |
| 2.2.2.5* | Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes 1990 bis 2009<br>nach Energieträgern .....   | 28 |
| 2.2.2.6* | Endenergieverbrauch des Verkehrs 1990 bis 2009 nach Energieträgern .....   | 28 |
| 2.2.2.7* | Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen<br>und übrige Verbraucher 1990 bis 2009 nach Energieträgern ..... | 29 |

\*) Diese Tabelle ist Bestandteil des Kerntabellenprogramms des Arbeitskreises „Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder“

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| <b>2.2.3</b> | <b>Wasser</b>   |    |
| 2.2.3.1*     | Wassergewinnung und -bezug der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1983 bis 2010 .....  | 30 |
| 2.2.3.2*     | Wassergewinnung und -bezug der Wirtschaft 1987 bis 2010 .....   | 31 |
| 2.2.3.3*     | Wassergewinnung und -bezug im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2010 nach Wirtschaftszweigen .....   | 32 |
| 2.2.3.4*     | Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1983 bis 2010 .....   | 33 |
| 2.2.3.5*     | Wasserverwendung der Wirtschaft 1991 bis 2010 .....   | 34 |
| 2.2.3.6*     | Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2010 nach Wirtschaftszweigen .....   | 35 |
| <b>2.3</b>   | <b>Aufkommen und Verbleib von Rest- und Schadstoffen, Umweltschäden</b>   |    |
| <b>2.3.1</b> | <b>Luftemissionen</b>   |    |
| 2.3.1.1*     | CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990 bis 2009 nach Energieträgern .....  | 37 |
| 2.3.1.2*     | CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990 bis 2009 nach Emittentensektoren .....  | 38 |
| 2.3.1.3*     | CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990 bis 2009 nach Energieträgern .....   | 38 |
| 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 2009 nach Energieträgern .....    | 39 |
| 2.3.1.5*     | CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Verkehr (Verursacherbilanz) 1990 bis 2009 nach Energieträgern .....   | 39 |
| 2.3.1.6*     | CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher (Verursacherbilanz) 1991 bis 2009 nach Energieträgern ..... | 40 |
| 2.3.1.7      | Methan-Emissionen 1995 bis 2009 nach Sektoren .....   | 40 |
| 2.3.1.8      | Distickstoffoxid-Emissionen 1995 bis 2009 nach Sektoren .....   | 41 |
| 2.3.1.9      | Treibhausgasemissionen 2000 bis 2009 .....  | 41 |
| 2.3.1.10*    | Herstellung und Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe 1997 bis 2011 .....   | 41 |
| 2.3.1.11*    | Treibhauspotential der verwendeten bestimmten klimawirksamen Stoffe 1997 bis 2011 .....   | 42 |
| <b>2.3.2</b> | <b>Abwasser</b>   |    |
| 2.3.2.1*     | Öffentliche Abwasserbeseitigung 1991 bis 2010 .....   | 42 |
| 2.3.2.2*     | Abwassereinleitung der Wirtschaft 1991 bis 2010 .....   | 43 |
| 2.3.2.3*     | Abwassereinleitung der Betriebe im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2010 nach Wirtschaftszweigen .....  | 44 |
| 2.3.2.4      | Klärschlammverbleib der öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 1983 bis 2010 .....   | 45 |
| <b>2.3.3</b> | <b>Wassergefährdende Stoffe</b>   |    |
| 2.3.3.1      | Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 1998 bis 2011 .....  | 45 |
| 2.3.3.2      | Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 1998 bis 2011 .....  | 45 |
| <b>2.3.4</b> | <b>Abfälle</b>  |    |
| 2.3.4.1*     | Abfallinput der Abfallanlagen 2011 nach Art und Herkunft der Abfälle .....  | 46 |
| 2.3.4.2*     | Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 1996 bis 2010 nach dem regionalen Verbleib .....   | 48 |
| 2.3.4.3*     | Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 2010 nach Abfallarten und regionalem Verbleib .....  | 49 |
| 2.3.4.4*     | Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Haushaltsabfällen 2004 bis 2010 .....   | 51 |
| <b>2.3.5</b> | <b>Umweltschäden</b>  |    |
| 2.3.5.1*     | Waldschäden 1995 bis 2012 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen .....   | 52 |
| <b>3</b>     | <b>Umweltschutzmaßnahmen</b>  |    |
| <b>3.1</b>   | <b>Abwasserbeseitigung</b>  |    |
| 3.1.1*       | Öffentliche Sammelkanalisation und öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 1998 bis 2010 .....   | 55 |

\*) Diese Tabelle ist Bestandteil des Kerntabellenprogramms des Arbeitskreises „Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder“

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| 3.1.2*      | Abwasserbehandlung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden<br>und im Verarbeitenden Gewerbe 1987 bis 2010 .....                 | 55        |
| <b>3.2.</b> | <b>Abfallentsorgung</b>   |           |
| 3.2.1*      | Abfallinput der Abfallanlagen 2004 bis 2011 nach Herkunft der Abfälle<br>und Art der Anlage .....   | 56        |
| 3.2.2       | Verbleib der von den Anlagen der Entsorgungswirtschaft abgegebenen Abfälle<br>nach Art der Anlage 2011 .....                                | 57        |
| 3.2.3*      | Aufbereitung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen 2010.....  | 58        |
| 3.2.4*      | Eingesammelte Mengen an Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen<br>2004 bis 2010 nach Verpackungsarten.....                                | 59        |
| 3.2.5       | Anzahl Deponien nach Deponieklassen und technischer Ausstattung 2010 .....  | 60        |
| <b>3.3</b>  | <b>Bestand an Personenkraftwagen 2001 bis 2011</b>  |           |
| 3.3.1*      | Bestand an Personenkraftwagen 2001 bis 2011 nach Kraftstoffarten.....   | 60        |
| 3.3.2*      | Bestand an schadstoffreduzierten Personenkraftwagen 2001 bis 2011<br>nach Emissionsgruppen .....  | 61        |
| <b>3.4</b>  | <b>Naturschutz und Landschaftspflege</b>  |           |
| 3.4.1*      | Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete 1994 bis 2011 .....  | 61        |
| 3.4.2*      | Betriebe mit ökologischem Landbau und ihre landwirtschaftlich genutzte Fläche<br>2003 bis 2010.....   | 62        |
| 3.4.3*      | Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energien 2003 bis 2011 .....  | 62        |
| <b>3.5</b>  | <b>Ökonomische Angaben</b>  |           |
| 3.5.1       | Förderung forstlicher Maßnahmen im Rahmen der Maßnahmen zur Verbesserung<br>der Agrarstruktur 2002 bis 2011 .....                           | 63        |
| 3.5.2*      | Investitionen für den Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe<br>1999 bis 2010 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen..... | 64        |
| 3.5.3*      | Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz<br>2004 bis 2010 nach Umweltbereichen .....                                | 66        |
| 3.5.4*      | Entwicklung ausgewählter Gebühren für private Haushalte 2000 bis 2011 .....   | 67        |
|             | <b>Verzeichnis der Kerntabellen.....</b>  | <b>69</b> |
|             | <b>Glossar .....</b>  | <b>71</b> |

\*) Diese Tabelle ist Bestandteil des Kerntabellenprogramms des Arbeitskreises „Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder“

## Vorbemerkungen

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

Ein Teil der Tabellen ist gesondert gekennzeichnet (\*). Diese so genannten **Kerntabellen** (siehe Verzeichnis der Kerntabellen, Seiten 69/70) wurden zwischen den Statistischen Landesämtern inhaltlich abgestimmt und sind für alle Bundesländer verfügbar. Darüber hinaus entscheidet jedes Land selbst über die Aufnahme weiterer themenbezogener Tabellen. Niedersachsen ist im Jahr 2006 der UGRdL beigetreten und bietet im Jahr 2012 nach 2008 und 2010 zum dritten Mal einen Statistischen Bericht „Umweltökonomische Gesamtrechnungen: Basisdaten für Niedersachsen“ an.

### Das Konzept der UGR

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

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

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

Die Nutzung der Naturressourcen ist verbunden mit Belastungen oder Einwirkungen auf die Umwelt, die zu Än-

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

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

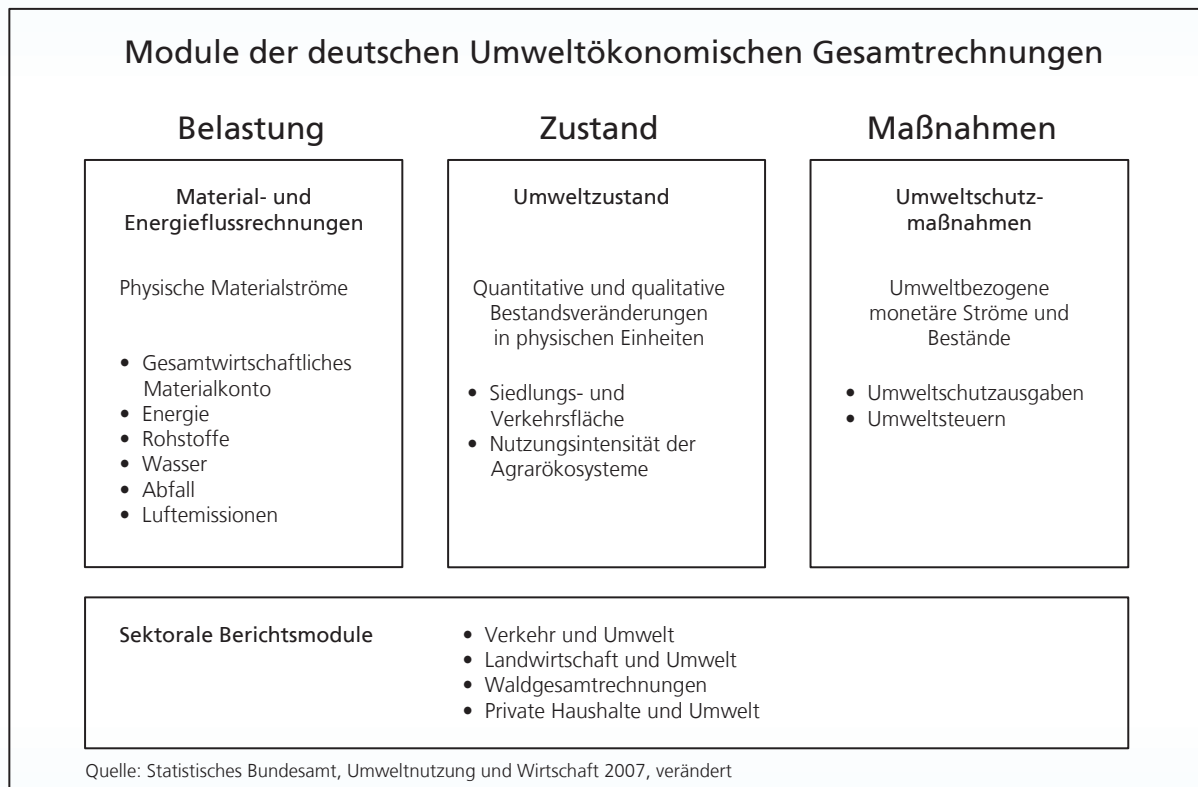
Zudem soll die UGR die volkswirtschaftlich bisher kaum beachtete unentgeltliche Inanspruchnahme der Umwelt im gesamtwirtschaftlichen Rahmen aufzeigen und daher die Nutzung der Naturressourcen auch in monetären Größen darstellen.

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

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

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

Daneben gibt es sektorale Berichtsmodule, die einzelne politisch besonders bedeutsame Sektoren, wie z. B. den Verkehrsbereich, detaillierter beschreiben.



### Der Arbeitskreis „Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder“ (UGRdL)

Der Aufbau der UGR in Deutschland wurde seit 1989 zunächst auf Bundesebene vorangetrieben. Für eine wirk-same Umweltpolitik ist es aber auch erforderlich, die regionalen Unterschiede in Belastung und Zustand der Umwelt zu kennen. Deshalb wurde 1998 die Arbeitsgruppe „Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder“ gegründet, aus der im Jahr 2009 – nach dem alle Länder Mitglied geworden waren – der Arbeitskreis (AK) „Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder“(UGRdL) erwuchs. Das Statistische Bundesamt wirkt beratend mit.

Ausgehend von der UGR des Bundes hat der Arbeitskreis ein Konzept für eine koordinierte regionale UGR erarbei-

tet. Bei der Umsetzung wird – wie auf Bundesebene – schrittweise vorgegangen; der Schwerpunkt liegt zunächst auf der Darstellung der Inanspruchnahme und der Belastung der Umwelt. Die Bereitstellung der Ergebnisse erfolgt auf der Ebene der Bundesländer.

Auf der Internet-Seite des Arbeitskreises ([www.ugrdl.de](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 (Frühjahr, Herbst) aktualisiert. Außerdem erscheint seit 2005 jährlich im Herbst eine Gemeinschaftsveröffentlichung des Arbeitskreises.

### Fachlich Verantwortliche:

|                   |                   |                     |
|-------------------|-------------------|---------------------|
| Uwe Mahnecke      | Fachgebietsleiter | Tel. 0511 9898-2429 |
| Christiane Immink | Sachbearbeiterin  | Tel. 0511 9898-2416 |



### 1.1.1 Fläche und Bevölkerung 2004 bis 2011 nach Verwaltungsbezirken

| Kreisfreie Stadt<br>Landkreis<br>Land | Bevölkerung |           |           |           |           |           |           |           | Fläche <sup>2)</sup> | Einwohner<br>je km <sup>2)</sup> |
|---------------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|----------------------------------|
|                                       | 2004        | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      |                      |                                  |
|                                       | Anzahl      |           |           |           |           |           |           |           | km <sup>2</sup>      | Anzahl                           |
| Braunschweig, Stadt                   | 245 872     | 245 273   | 245 467   | 245 810   | 246 012   | 247 400   | 248 867   | 250 556   | 192                  | 1 304                            |
| Salzgitter, Stadt                     | 108 763     | 107 726   | 106 665   | 105 320   | 104 423   | 103 446   | 102 394   | 101 750   | 224                  | 454                              |
| Wolfsburg, Stadt                      | 122 148     | 121 199   | 120 493   | 120 009   | 120 536   | 121 109   | 121 451   | 122 583   | 204                  | 601                              |
| Gifhorn                               | 175 192     | 175 298   | 174 974   | 174 401   | 173 765   | 173 223   | 172 643   | 172 010   | 1 563                | 110                              |
| Göttingen                             | 263 611     | 262 091   | 261 398   | 261 260   | 259 902   | 259 281   | 258 255   | 258 166   | 1 117                | 231                              |
| Goslar                                | 152 758     | 151 452   | 149 656   | 148 091   | 146 187   | 144 680   | 143 014   | 142 111   | 965                  | 147                              |
| Helmstedt                             | 98 470      | 97 749    | 96 972    | 95 871    | 94 870    | 93 903    | 92 836    | 92 062    | 674                  | 137                              |
| Northeim                              | 147 772     | 146 690   | 145 488   | 144 044   | 142 321   | 140 553   | 139 060   | 137 658   | 1 267                | 109                              |
| Osterode am Harz                      | 82 706      | 81 916    | 81 073    | 80 300    | 79 355    | 78 253    | 77 328    | 76 370    | 636                  | 120                              |
| Peine                                 | 134 492     | 134 581   | 134 178   | 133 560   | 132 613   | 132 066   | 131 481   | 131 075   | 535                  | 245                              |
| Wolfenbüttel                          | 127 134     | 126 460   | 125 412   | 124 652   | 123 663   | 122 806   | 122 040   | 121 639   | 723                  | 168                              |
| Region Hannover                       | 1 128 336   | 1 128 543 | 1 128 772 | 1 130 039 | 1 129 797 | 1 130 262 | 1 132 130 | 1 135 967 | 2 291                | 496                              |
| Diepholz                              | 215 273     | 215 548   | 215 406   | 215 142   | 214 379   | 213 634   | 213 558   | 213 393   | 1 988                | 107                              |
| Hameln-Pyrmont                        | 160 469     | 159 840   | 158 658   | 157 867   | 156 398   | 155 164   | 154 085   | 152 682   | 796                  | 192                              |
| Hildesheim                            | 291 620     | 290 643   | 289 984   | 288 623   | 286 663   | 284 551   | 282 856   | 281 066   | 1 206                | 233                              |
| Holzminde                             | 78 683      | 77 918    | 76 888    | 76 103    | 75 092    | 74 094    | 73 240    | 72 423    | 693                  | 105                              |
| Nienburg (Weser)                      | 126 134     | 125 870   | 125 436   | 124 895   | 123 881   | 122 989   | 122 206   | 122 225   | 1 399                | 87                               |
| Schaumburg                            | 166 111     | 165 557   | 165 109   | 164 172   | 162 971   | 161 746   | 160 636   | 159 733   | 676                  | 236                              |
| Stadt Hannover <sup>3)</sup>          | 515 841     | 515 729   | 516 343   | 518 069   | 519 619   | 520 966   | 522 686   | 525 875   | 204                  | 2 576                            |
| Celle                                 | 182 737     | 182 444   | 181 936   | 181 115   | 180 130   | 179 247   | 178 528   | 177 591   | 1 545                | 115                              |
| Cuxhaven                              | 206 308     | 205 276   | 204 235   | 202 933   | 202 124   | 201 188   | 200 464   | 199 443   | 2 058                | 97                               |
| Harburg                               | 239 973     | 241 827   | 242 748   | 243 888   | 244 640   | 245 624   | 246 868   | 247 989   | 1 245                | 199                              |
| Lüchow-Dannenberg                     | 51 578      | 51 352    | 50 878    | 50 465    | 49 965    | 49 699    | 49 213    | 49 017    | 1 221                | 40                               |
| Lüneburg                              | 174 566     | 175 441   | 175 906   | 176 445   | 176 512   | 177 042   | 177 279   | 178 090   | 1 323                | 135                              |

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



### Noch: 1.1.1 Fläche und Bevölkerung 2004 bis 2011 nach Verwaltungsbezirken

| Kreisfreie Stadt<br>Landkreis<br>Land | Bevölkerung      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | Fläche <sup>2)</sup> | Einwohner<br>je km <sup>2</sup> |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|---------------------------------|
|                                       | 2004             | 2005             | 2006             | 2007             | 2008             | 2009             | 2010             | 2011             |                      |                                 |
|                                       | Anzahl           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | km <sup>2</sup>      | Anzahl                          |
| Osterholz                             | 112 793          | 112 741          | 112 498          | 112 679          | 112 486          | 112 029          | 111 876          | 111 718          | 651                  | 172                             |
| Rotenburg (Wümme)                     | 164 932          | 164 875          | 164 958          | 165 074          | 164 603          | 164 064          | 163 860          | 162 963          | 2 070                | 79                              |
| Heidekreis                            | 142 819          | 142 678          | 142 234          | 141 692          | 140 792          | 140 053          | 139 630          | 138 784          | 1 874                | 74                              |
| Stade                                 | 195 727          | 196 475          | 197 122          | 197 091          | 196 891          | 196 952          | 197 132          | 197 520          | 1 266                | 156                             |
| Uelzen                                | 97 271           | 96 940           | 96 458           | 95 983           | 94 940           | 94 428           | 94 020           | 93 564           | 1 454                | 64                              |
| Verden                                | 134 267          | 134 084          | 133 965          | 133 767          | 133 560          | 133 328          | 133 368          | 133 034          | 788                  | 169                             |
| Delmenhorst, Stadt                    | 76 094           | 75 916           | 75 320           | 75 135           | 74 754           | 74 512           | 74 361           | 74 497           | 62                   | 1 195                           |
| Emden, Stadt                          | 51 670           | 51 693           | 51 742           | 51 714           | 51 562           | 51 292           | 51 616           | 51 528           | 112                  | 459                             |
| Oldenburg (Old), Stadt                | 158 394          | 158 565          | 159 060          | 159 563          | 160 279          | 161 334          | 162 173          | 162 481          | 103                  | 1 578                           |
| Osnabrück, Stadt                      | 164 489          | 163 814          | 163 020          | 162 870          | 163 286          | 163 514          | 164 119          | 165 021          | 120                  | 1 377                           |
| Wilhelmshaven, Stadt                  | 84 118           | 83 552           | 82 797           | 82 192           | 81 411           | 81 137           | 81 324           | 81 020           | 107                  | 758                             |
| Ammerland                             | 115 176          | 115 891          | 116 626          | 117 041          | 117 102          | 117 517          | 118 004          | 118 838          | 728                  | 163                             |
| Aurich                                | 190 110          | 190 128          | 190 252          | 190 293          | 189 381          | 188 973          | 188 947          | 188 330          | 1 287                | 146                             |
| Cloppenburg                           | 154 804          | 155 642          | 156 241          | 157 164          | 157 286          | 157 506          | 158 194          | 159 002          | 1 418                | 112                             |
| Emsland                               | 309 245          | 310 088          | 311 965          | 313 533          | 313 824          | 313 098          | 313 056          | 313 539          | 2 882                | 109                             |
| Friesland                             | 101 760          | 101 412          | 101 192          | 100 779          | 100 307          | 99 851           | 99 598           | 99 196           | 608                  | 163                             |
| Grafschaft Bentheim                   | 133 903          | 134 442          | 134 840          | 135 270          | 135 508          | 135 346          | 135 047          | 134 803          | 981                  | 137                             |
| Leer                                  | 164 522          | 165 056          | 165 347          | 165 088          | 164 947          | 164 837          | 164 705          | 164 996          | 1 086                | 152                             |
| Oldenburg                             | 125 175          | 125 731          | 125 949          | 126 131          | 125 943          | 126 571          | 127 282          | 127 593          | 1 063                | 120                             |
| Osnabrück                             | 359 399          | 359 449          | 359 340          | 358 852          | 358 236          | 357 056          | 356 123          | 355 989          | 2 122                | 168                             |
| Vechta                                | 131 660          | 132 401          | 133 104          | 134 404          | 134 506          | 134 838          | 135 374          | 136 495          | 813                  | 168                             |
| Wesermarsch                           | 94 075           | 93 725           | 93 094           | 92 622           | 91 968           | 91 228           | 90 772           | 89 982           | 822                  | 109                             |
| Wittmund                              | 57 800           | 57 954           | 57 829           | 57 742           | 57 492           | 57 391           | 57 280           | 57 010           | 657                  | 87                              |
| <b>Land Niedersachsen</b>             | <b>8 000 909</b> | <b>7 993 946</b> | <b>7 982 685</b> | <b>7 971 684</b> | <b>7 947 244</b> | <b>7 928 815</b> | <b>7 918 293</b> | <b>7 913 502</b> | <b>47 613</b>        | <b>166</b>                      |

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

### 1.1.2 Privathaushalte 1974 bis 2011 nach der Haushaltsgröße

| Jahr               | Privathaushalte in 1 000 <sup>1)</sup> |                          |       |     |            | Personen<br>je Haushalt |
|--------------------|--|--------------------------|-------|-----|------------|-------------------------|
|                    | insgesamt                              | davon mit ... Person(en) |       |     |            |                         |
|                    |  | 1                        | 2     | 3   | 4 und mehr |                         |
| 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>2)</sup> | -                                      | -                        | -     | -   | -          | -                       |
| 1984 <sup>2)</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                    |
| 2007               | 3 809                                  | 1 467                    | 1 304 | 477 | 561        | 2,09                    |
| 2008               | 3 848                                  | 1 515                    | 1 319 | 471 | 543        | 2,07                    |
| 2009               | 3 833                                  | 1 507                    | 1 325 | 461 | 540        | 2,07                    |
| 2010               | 3 871                                  | 1 569                    | 1 308 | 462 | 532        | 2,04                    |
| 2011               | 3 860                                  | 1 553                    | 1 317 | 468 | 522        | 2,04                    |

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

### 1.2.1 Äußerste Grenzpunkte des Landes

|                    |                             |     |     |      |                  |
|--------------------|-----------------------------|-----|-----|------|------------------|
| Nord               | Landkreis Cuxhaven          | 53° | 53' | 36'' | nördliche Breite |
| Süd                | Landkreis Göttingen         | 51° | 17' | 46'' | nördliche Breite |
| Ost                | Landkreis Lüchow-Dannenberg | 11° | 35' | 59'' | östliche Länge   |
| West <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. --- Quelle: 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. --- Quelle: Landesvermessung + Geobasisinformationen Niedersachsen.

### 1.2.3 Nordseeinseln

| Name       | Fläche<br>km² | Landkreis | Name       | Fläche<br>km² | Landkreis |
|------------|---------------|-----------|------------|---------------|-----------|
| Borkum     | 32            | Leer      | Juist      | 23            | Aurich    |
| Norderney  | 26            | Aurich    | Wangerooog | 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              |

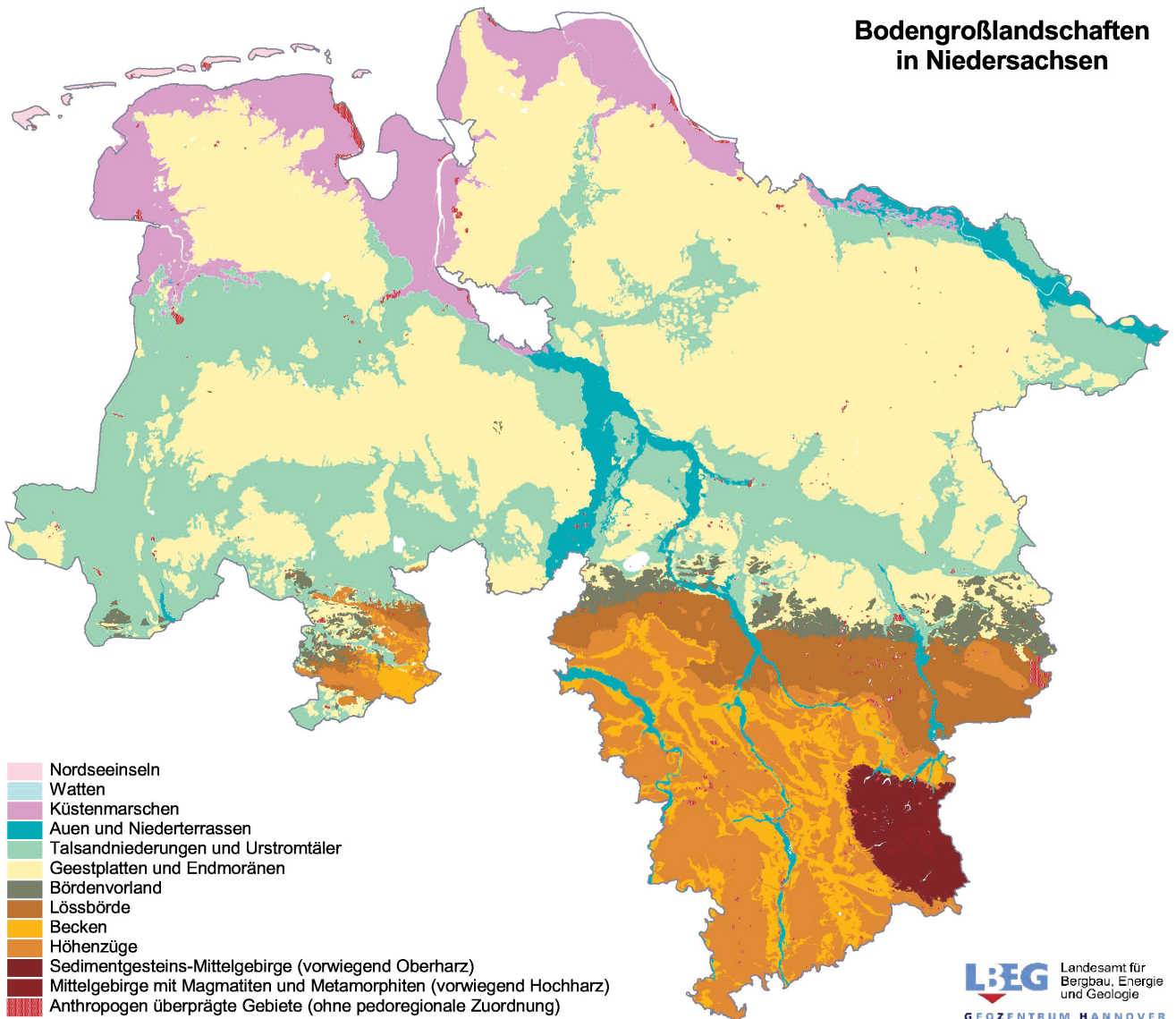
Datenbasis: Niedersächsisches Umweltministerium – Berichte und Analysen nach Art. 5 der Richtlinie 2000/60/EG.

## 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             |

Quelle: 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<br>(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           |
|                              |         | <b>Jahressumme</b>  | <b>805,0</b>        | <b>855,9</b>   | <b>655,8</b>   | <b>611,8</b>   |
| Temperatur<br>(Mittel)       | °C      | Januar              | 1,3                 | 1,2            | 0,6            | 0,5            |
|                              |         | 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            |
|                              |         | <b>Jahresmittel</b> | <b>8,8</b>          | <b>9,1</b>     | <b>8,9</b>     | <b>8,9</b>     |
| Sonnenscheindauer<br>(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           |
|                              |         | <b>Jahressumme</b>  | <b>1 512,0</b>      | <b>1 433,5</b> | <b>1 501,6</b> | <b>1 495,7</b> |

Quelle: Deutscher Wetterdienst Hamburg – langjährige Mittel 1961 bis 1990.

### 1.2.9 Phänologische Jahreszeiten

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

Quelle: Deutscher Wetterdienst Hamburg – Station 10338 Hannover.



### 1.3.1 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen 1993 bis 2010\*) nach Wirtschaftsbereichen

| Jahr | Bruttoinlandsprodukt <sup>1)</sup> | Bruttowertschöpfung insgesamt | Davon                                |  |   |                        |                               |            |                                 |  |                                       |
|------|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--|---|------------------------|-------------------------------|------------|---------------------------------|--|---------------------------------------|
|      |                                    |                               | Land- und Forstwirtschaft; Fischerei | Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe | davon                                       |                        |                               | Baugewerbe | Handel, Gastgewerbe und Verkehr | Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister | öffentliche und private Dienstleister |
|      |                                    |                               |                                      |  | Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden | Verarbeitendes Gewerbe | Energie- und Wasserversorgung |            |                                 |  |                                       |
|      |                                    |                               |                                      |  |   |                        |                               |            |                                 |  |                                       |
| 1993 | 152 180                            | 137 708                       | 2 571                                | 36 511                                 | 939   | 32 263                 | 3 309                         | 8 340      | 23 952                          | 34 226   | 32 108                                |
| 1994 | 159 070                            | 143 299                       | 2 724                                | 36 959                                 | 970   | 32 606                 | 3 382                         | 8 819      | 25 403                          | 36 111   | 33 284                                |
| 1995 | 161 561                            | 146 113                       | 2 961                                | 36 194                                 | 1 000                                       | 31 543                 | 3 651                         | 8 779      | 26 323                          | 36 987   | 34 870                                |
| 1996 | 162 797                            | 147 327                       | 3 061                                | 36 388                                 | 1 190                                       | 31 296                 | 3 902                         | 8 317      | 26 322                          | 37 146   | 36 093                                |
| 1997 | 165 902                            | 150 250                       | 3 151                                | 37 469                                 | 1 128                                       | 32 592                 | 3 749                         | 8 061      | 27 197                          | 38 037   | 36 336                                |
| 1998 | 171 852                            | 155 473                       | 3 005                                | 41 921                                 | 1 056                                       | 37 025                 | 3 840                         | 8 198      | 27 645                          | 37 745   | 36 960                                |
| 1999 | 174 885                            | 157 351                       | 3 261                                | 42 036                                 | 1 354                                       | 37 098                 | 3 584                         | 8 610      | 27 407                          | 38 379   | 37 658                                |
| 2000 | 180 117                            | 162 101                       | 3 635                                | 43 268                                 | 1 935                                       | 38 262                 | 3 070                         | 8 441      | 29 289                          | 39 092   | 38 376                                |
| 2001 | 181 852                            | 163 894                       | 4 251                                | 44 033                                 | 1 792                                       | 39 416                 | 2 825                         | 8 085      | 30 149                          | 38 494   | 38 883                                |
| 2002 | 181 670                            | 163 870                       | 3 288                                | 42 565                                 | 1 710                                       | 37 966                 | 2 888                         | 8 043      | 29 770                          | 39 968   | 40 236                                |
| 2003 | 183 390                            | 165 220                       | 2 857                                | 42 300                                 | 1 529                                       | 37 925                 | 2 847                         | 7 779      | 30 535                          | 41 061   | 40 688                                |
| 2004 | 187 171                            | 169 178                       | 3 419                                | 42 513                                 | 1 322                                       | 37 655                 | 3 536                         | 7 587      | 32 065                          | 41 828   | 41 766                                |
| 2005 | 192 558                            | 173 810                       | 2 805                                | 45 110                                 | 1 963                                       | 39 406                 | 3 741                         | 7 281      | 32 190                          | 44 552   | 41 873                                |
| 2006 | 199 814                            | 180 247                       | 2 783                                | 47 187                                 | 2 447                                       | 40 811                 | 3 929                         | 7 514      | 33 679                          | 46 321   | 42 763                                |
| 2007 | 207 752                            | 186 257                       | 3 275                                | 48 920                                 | 2 011                                       | 42 293                 | 4 615                         | 7 895      | 33 886                          | 48 423   | 43 859                                |
| 2008 | 213 203                            | 191 171                       | 3 200                                | 49 451                                 | 2 608                                       | 41 015                 | 5 828                         | 8 141      | 35 585                          | 49 645   | 45 149                                |
| 2009 | 205 715                            | 183 704                       | 2 588                                | 41 392                                 | ...   | 33 250                 | ...                           | 7 889      | 33 847                          | 50 629   | 47 358                                |
| 2010 | 213 967                            | 191 795                       | 2 962                                | 44 978                                 | ...   | 36 587                 | ...                           | 8 333      | 35 008                          | 51 939   | 48 575                                |

\*) Berechnungsstand August 2010 / Februar 2011. - 1) Das Bruttoinlandsprodukt ergibt sich als Summe der Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche abzüglich der unterstellten Bankgebühr und zuzüglich des Saldos von Gütersteuern minus Gütersubventionen. --- Quelle: „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“.

### 1.3.2 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet) 1993 bis 2010\*) nach Wirtschaftsbereichen

| Jahr | Bruttoinlandsprodukt | Bruttowertschöpfung insgesamt | Davon                                |  |   |                                 |                               |            |                                 |  |                                       |
|------|----------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--|---|---------------------------------|-------------------------------|------------|---------------------------------|--|---------------------------------------|
|      |                      |                               | Land- und Forstwirtschaft; Fischerei | Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe | davon                                       |                                 |                               | Baugewerbe | Handel, Gastgewerbe und Verkehr | Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister | öffentliche und private Dienstleister |
|      |                      |                               |                                      |  | Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden | darunter Verarbeitendes Gewerbe | Energie- und Wasserversorgung |            |                                 |  |                                       |
|      |                      |                               |                                      |  |   |                                 |                               |            |                                 |  |                                       |
| 1993 | 90                   | 89                            | 85                                   | 88                                     | 118   | 88                              | 87                            | 105        | 85                              | 91   | 91                                    |
| 1994 | 92                   | 91                            | 75                                   | 89                                     | 123   | 90                              | 86                            | 109        | 87                              | 92   | 92                                    |
| 1995 | 92                   | 91                            | 81                                   | 85                                     | 125   | 84                              | 94                            | 104        | 88                              | 94   | 94                                    |
| 1996 | 92                   | 92                            | 82                                   | 86                                     | 182   | 82                              | 102                           | 97         | 89                              | 95   | 97                                    |
| 1997 | 94                   | 93                            | 86                                   | 89                                     | 207   | 86                              | 96                            | 95         | 91                              | 96   | 97                                    |
| 1998 | 96                   | 96                            | 80                                   | 96                                     | 146   | 95                              | 98                            | 97         | 92                              | 96   | 98                                    |
| 1999 | 97                   | 97                            | 98                                   | 96                                     | 112   | 96                              | 99                            | 103        | 95                              | 95   | 99                                    |
| 2000 | 100                  | 100                           | 100                                  | 100                                    | 100   | 100                             | 100                           | 100        | 100                             | 100  | 100                                   |
| 2001 | 99                   | 100                           | 110                                  | 98                                     | 54  | 102                             | 89                            | 95         | 103                             | 98   | 100                                   |
| 2002 | 99                   | 99                            | 93                                   | 94                                     | 60  | 95                              | 89                            | 94         | 103                             | 101  | 102                                   |
| 2003 | 99                   | 99                            | 90                                   | 93                                     | 54  | 95                              | 86                            | 90         | 106                             | 102  | 102                                   |
| 2004 | 100                  | 101                           | 122                                  | 93                                     | 42  | 94                              | 103                           | 87         | 112                             | 101  | 104                                   |
| 2005 | 102                  | 103                           | 110                                  | 97                                     | 42  | 100                             | 101                           | 83         | 113                             | 108  | 103                                   |
| 2006 | 105                  | 106                           | 104                                  | 99                                     | 37  | 103                             | 94                            | 82         | 119                             | 112  | 105                                   |
| 2007 | 107                  | 109                           | 100                                  | 101                                    | 33  | 104                             | 107                           | 81         | 121                             | 118  | 107                                   |
| 2008 | 109                  | 111                           | 97                                   | 98                                     | 30  | 100                             | 122                           | 81         | 127                             | 121  | 110                                   |
| 2009 | 104                  | 105                           | 99                                   | 82                                     | ...   | 82                              | ...                           | 75         | 121                             | 120  | 113                                   |
| 2010 | 107                  | 109                           | 102                                  | 88                                     | ...   | 88                              | ...                           | 80         | 125                             | 123  | 115                                   |

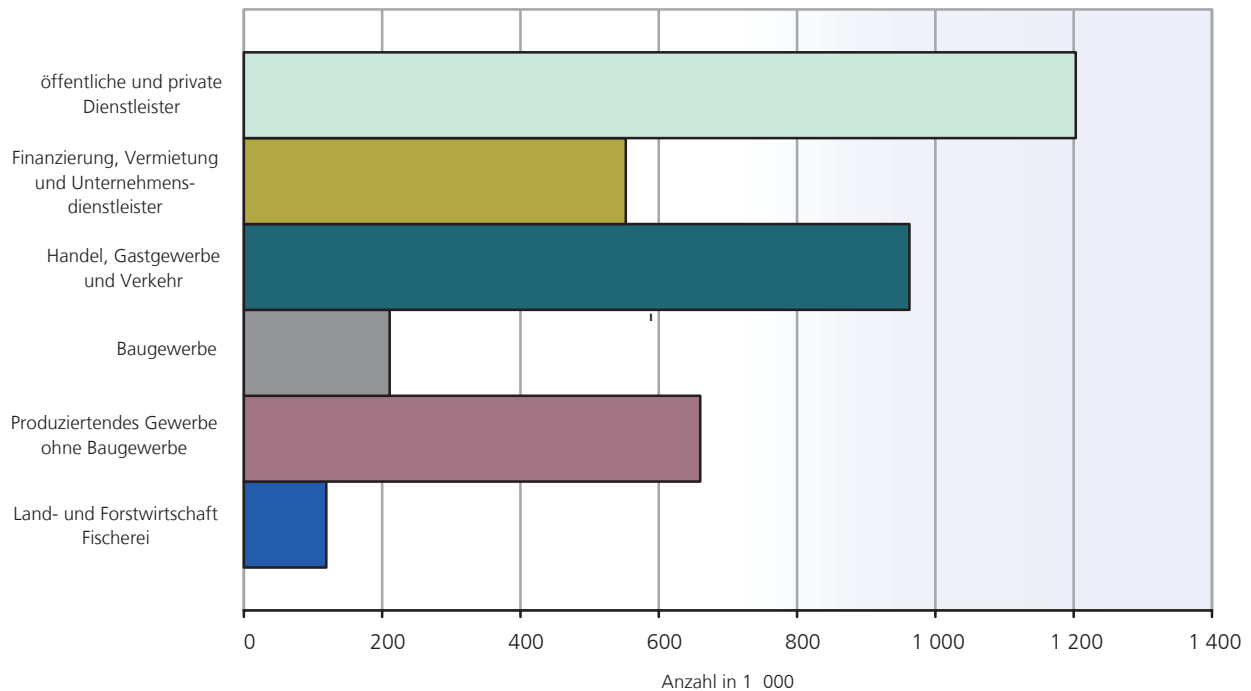
\*) Berechnungsstand August 2010 / Februar 2011. --- Quelle: „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“.

### 1.3.3 Erwerbstätige 1993 bis 2010\*) nach Wirtschaftsbereichen

| Jahr <sup>1)</sup> | Erwerbs-<br>tätige<br>insgesamt | Davon   |  |   |                                |  |                 |   |  |   |
|--------------------|---------------------------------|---|--|---|--------------------------------|--|-----------------|---|--|---|
|                    |                                 | Land- und<br>Forst-<br>wirtschaft;<br>Fischerei | Produzie-<br>rendes<br>Gewerbe<br>ohne Bau-<br>gewerbe | davon   |                                |  | Bau-<br>gewerbe | Handel,<br>Gast-<br>gewerbe<br>und<br>Verkehr | Finanzie-<br>rung, Ver-<br>mietung<br>und Unter-<br>nehmens-<br>dienst-<br>leister | öffentliche<br>und<br>private<br>Dienst-<br>leister |
|                    |                                 |   |  | Bergbau<br>und<br>Gewinnung<br>von Steinen<br>und Erden | Verarbei-<br>tendes<br>Gewerbe | Energie-<br>und<br>Wasser-<br>versorgung |                 |   |  |   |
|                    | Anzahl in 1 000                 |   |  |   |                                |  |                 |   |  |   |
| 1993               | 3 327,2                         | 152,8   | 793,9  | 11,4  | 755,6                          | 26,9                                     | 237,3           | 845,6   | 323,0  | 974,7   |
| 1994               | 3 331,7                         | 147,9   | 762,9  | 11,7  | 724,3                          | 27,0                                     | 243,9           | 846,7   | 339,9  | 990,3   |
| 1995               | 3 358,8                         | 141,1   | 755,1  | 11,4  | 717,1                          | 26,6                                     | 246,5           | 856,0   | 358,8  | 1 001,3   |
| 1996               | 3 345,8                         | 127,0   | 734,3  | 11,3  | 696,8                          | 26,2                                     | 243,9           | 860,4   | 366,9  | 1 013,4   |
| 1997               | 3 349,3                         | 124,8   | 723,9  | 10,2  | 688,2                          | 25,6                                     | 241,5           | 865,5   | 375,4  | 1 018,1   |
| 1998               | 3 376,5                         | 123,9   | 725,1  | 10,3  | 689,3                          | 25,5                                     | 238,9           | 875,8   | 395,3  | 1 017,5   |
| 1999               | 3 439,0                         | 121,4   | 722,1  | 9,0   | 689,1                          | 24,0                                     | 240,7           | 901,3   | 421,1  | 1 032,5   |
| 2000               | 3 525,4                         | 120,9   | 726,9  | 8,8   | 694,7                          | 23,3                                     | 240,8           | 935,1   | 450,4  | 1 051,2   |
| 2001               | 3 538,1                         | 120,9   | 725,9  | 8,6   | 695,3                          | 22,1                                     | 228,1           | 938,3   | 455,4  | 1 069,3   |
| 2002               | 3 536,9                         | 119,9   | 713,8  | 9,7   | 682,2                          | 21,9                                     | 221,5           | 934,7   | 460,6  | 1 086,5   |
| 2003               | 3 526,6                         | 118,5   | 701,5  | 10,1  | 669,6                          | 21,8                                     | 214,1           | 928,8   | 471,5  | 1 092,1   |
| 2004               | 3 545,6                         | 118,2   | 694,1  | 9,4   | 662,8                          | 21,9                                     | 207,4           | 935,5   | 487,2  | 1 103,3   |
| 2005               | 3 530,8                         | 116,1   | 680,7  | 9,2   | 649,5                          | 22,0                                     | 200,6           | 930,0   | 490,0  | 1 113,4   |
| 2006               | 3 550,2                         | 115,0   | 673,9  | 9,1   | 642,5                          | 22,2                                     | 201,2           | 930,6   | 505,9  | 1 123,6   |
| 2007               | 3 608,0                         | 117,2   | 673,3  | 8,9   | 642,1                          | 22,3                                     | 206,3           | 947,2   | 526,5  | 1 137,5   |
| 2008               | 3 660,6                         | 119,6   | 681,0  | 9,7   | 648,8                          | 22,5                                     | 204,6           | 956,5   | 545,8  | 1 153,2   |
| 2009               | 3 677,5                         | 120,4   | 667,0  | 9,2   | 634,8                          | 22,8                                     | 205,9           | 960,8   | 541,1  | 1 182,3   |
| 2010               | 3 704,6                         | 119,3   | 656,9  | ...   | 624,7                          | ...                                      | 210,8           | 962,4   | 552,4  | 1 202,9   |

\*) Berechnungsstand August 2010 / Februar 2011. - 1) Im Jahresdurchschnitt. --- Quelle: Arbeitskreis „Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder“.

Erwerbstätige in Niedersachsen 2010 nach Wirtschaftsbereichen

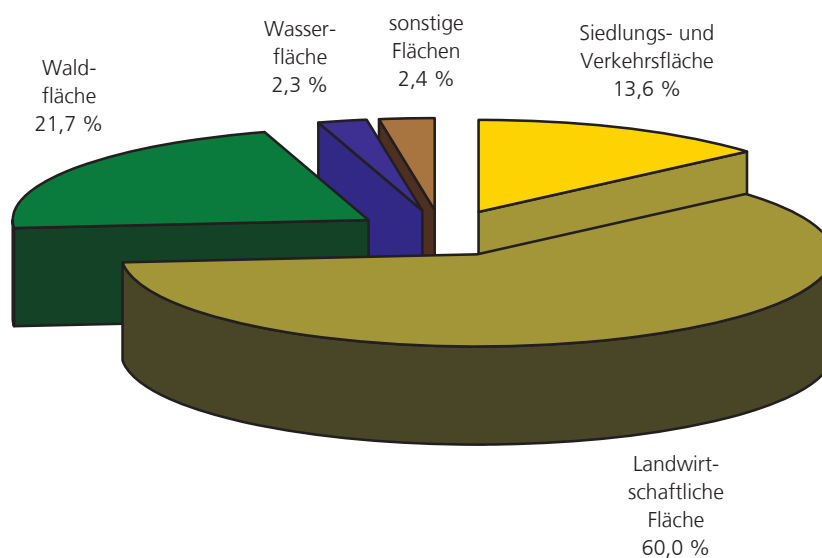


### 2.1.1 Bodenflächen 1993 bis 2011 nach Art der tatsächlichen Nutzung

| Jahr <sup>1)</sup> | Boden-<br>fläche<br>ins-<br>gesamt <sup>2)</sup> | Davon                                    |   |  |                                    |                     |                                 |            |                   |                                   |
|--------------------|--|--|---|--|------------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------|-------------------|-----------------------------------|
|                    |  | Siedlungs-<br>und<br>Verkehrs-<br>fläche | davon                                       |  |                                    |                     | Landwirt-<br>schafts-<br>fläche | Waldfläche | Wasser-<br>fläche | sonstige<br>Flächen <sup>6)</sup> |
|                    |  |  | Gebäude-<br>und<br>Freifläche <sup>3)</sup> | Betriebs-<br>fläche<br>(ohne Ab-<br>bauland) <sup>4)</sup> | Erholungs-<br>fläche <sup>5)</sup> | Verkehrs-<br>fläche |                                 |            |                   |                                   |
|                    |  |  |   |  |                                    |                     |                                 |            |                   |                                   |
| Hektar             |  |  |   |  |                                    |                     |                                 |            |                   |                                   |
| 1993               | 4 735 187  | 554 070                                  | 286 531                                     | 6 679  | 35 469                             | 225 392             | 2 969 216                       | 984 019    | 99 551            | 128 331                           |
| 1994               | 4 754 318  | 560 543                                  | 290 496                                     | 7 029  | 36 067                             | 226 952             | 2 979 523                       | 986 060    | 100 391           | 127 801                           |
| 1995               | 4 762 373  | 567 117                                  | 295 367                                     | 7 512  | 36 570                             | 227 667             | 2 969 322                       | 994 171    | 102 535           | 129 228                           |
| 1996               | 4 761 056  | 573 218                                  | 299 634                                     | 7 746  | 37 290                             | 228 549             | 2 958 935                       | 996 012    | 103 480           | 129 412                           |
| 1997               | 4 761 227  | 578 349                                  | 302 743                                     | 8 104  | 37 953                             | 229 549             | 2 952 894                       | 998 955    | 104 090           | 126 938                           |
| 1998               | 4 761 336  | 583 005                                  | 305 839                                     | 8 206  | 38 691                             | 230 269             | 2 946 500                       | 1 000 057  | 104 562           | 127 212                           |
| 1999               | 4 761 361  | 589 649                                  | 310 495                                     | 8 389  | 39 637                             | 231 128             | 2 940 436                       | 1 000 957  | 105 284           | 125 034                           |
| 2000               | 4 761 429  | 596 216                                  | 315 001                                     | 8 532  | 40 528                             | 232 156             | 2 932 039                       | 1 002 456  | 106 291           | 124 427                           |
| 2001               | 4 761 571  | 602 330                                  | 319 056                                     | 8 642  | 41 595                             | 233 038             | 2 924 898                       | 1 003 712  | 107 276           | 123 354                           |
| 2002               | 4 761 655  | 607 779                                  | 322 508                                     | 8 872  | 42 387                             | 234 011             | 2 918 350                       | 1 005 546  | 107 856           | 122 125                           |
| 2003               | 4 761 808  | 612 071                                  | 325 714                                     | 8 973  | 42 851                             | 234 533             | 2 911 989                       | 1 007 264  | 108 192           | 122 292                           |
| 2004               | 4 761 836  | 616 672                                  | 328 945                                     | 8 768  | 43 561                             | 235 397             | 2 906 451                       | 1 009 141  | 108 626           | 120 946                           |
| 2005               | 4 761 972  | 623 364                                  | 332 811                                     | 8 324  | 45 294                             | 236 935             | 2 897 943                       | 1 011 427  | 109 333           | 119 906                           |
| 2006               | 4 762 429  | 628 477                                  | 336 202                                     | 8 293  | 45 870                             | 238 112             | 2 891 154                       | 1 014 770  | 109 596           | 118 432                           |
| 2007               | 4 762 503  | 632 528                                  | 338 805                                     | 8 451  | 46 113                             | 239 159             | 2 885 518                       | 1 016 490  | 109 673           | 118 295                           |
| 2008               | 4 762 547  | 636 343                                  | 341 249                                     | 8 528  | 46 496                             | 240 070             | 2 879 918                       | 1 018 941  | 109 777           | 117 568                           |
| 2009               | 4 762 661  | 640 356                                  | 343 650                                     | 8 430  | 46 787                             | 241 489             | 2 874 317                       | 1 023 850  | 110 577           | 113 560                           |
| 2010               | 4 763 498  | 643 484                                  | 345 508                                     | 8 436  | 43 305                             | 242 254             | 2 867 444                       | 1 029 872  | 110 928           | 115 752                           |
| 2011               | 4 761 288  | 646 397                                  | 347 518                                     | 8 385  | 43 555                             | 242 944             | 2 859 353                       | 1 033 915  | 110 813           | 114 804                           |

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

### Bodenflächen 2011 nach Art der tatsächlichen Nutzung in Prozent



## 2.1.2 Durchschnittliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche 1993 bis 2011

| Zeitraum                | Insgesamt      | Davon           |                |
|-------------------------|----------------|-----------------|----------------|
|                         |                | Siedlungsfläche | Verkehrsfläche |
|                         | Hektar pro Tag |                 |                |
| 1.1.1993 bis 31.12.1996 | 15,9           | 13,4            | 2,4            |
| 1.1.1997 bis 31.12.2000 | 16,4           | 14,0            | 2,4            |
| 1.1.2001 bis 31.12.2004 | 14,4           | 11,7            | 2,7            |
| 1.1.2005 bis 31.12.2008 | 11,6           | 8,5             | 3,1            |
| 1.1.2009 bis 31.12.2011 | 5,5            | 4,1             | 1,4            |

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

## 2.1.3 Ackerland und Dauergrünland der landwirtschaftlichen Betriebe\*) 1993 bis 2011

| Jahr | Ackerland<br>insgesamt | Darunter genutzt für   |                                 |                  |                |                                    |                    |  |                                 | Dauer-<br>grünland |
|------|------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------|----------------|------------------------------------|--------------------|--|---------------------------------|--------------------|
|      |                        | Getreide <sup>1)</sup> |                                 | Hack-<br>früchte | Futterpflanzen |                                    | Hülsen-<br>früchte | Gemüse<br>u. andere<br>Garten-<br>gewächse | Brach-<br>flächen <sup>3)</sup> |                    |
|      |                        | insgesamt              | darunter<br>Sommer-<br>getreide |                  | insgesamt      | darunter<br>Silomais <sup>2)</sup> |                    |  |                                 |                    |
|      |                        |                        |                                 |                  |                |                                    |                    |  |                                 |                    |
| 1993 | 1 767 117              | 945 552                | 128 269                         | 255 856          | 252 546        | 218 369                            | 7 591              | 12 846                                     | 200 702                         | 935 738            |
| 1994 | 1 777 658              | 947 945                | 190 173                         | 252 741          | 256 928        | 222 581                            | 8 671              | 13 780                                     | 209 471                         | 930 398            |
| 1995 | 1 775 330              | 964 656                | 140 189                         | 261 412          | 259 054        | 228 957                            | 6 638              | 14 558                                     | 184 066                         | 917 800            |
| 1996 | 1 777 533              | 1 000 383              | 151 959                         | 274 162          | 266 590        | 236 938                            | 6 354              | 14 342                                     | 141 336                         | 907 406            |
| 1997 | 1 777 619              | 1 043 596              | 156 206                         | 263 683          | 270 560        | 238 866                            | 8 056              | 13 960                                     | 99 332                          | 898 075            |
| 1998 | 1 787 451              | 1 068 365              | 138 051                         | 257 538          | 260 149        | 224 832                            | 8 429              | 13 684                                     | 90 831                          | 879 813            |
| 1999 | 1 792 569              | 989 722                | 230 953                         | 260 124          | 272 859        | 234 422                            | 8 886              | 15 206                                     | 134 830                         | 848 409            |
| 2000 | 1 790 199              | 1 042 586              | 134 069                         | 244 821          | 262 710        | 219 813                            | 6 914              | 16 554                                     | 124 852                         | 817 213            |
| 2001 | 1 804 329              | 1 059 699              | 130 149                         | 240 076          | 263 731        | 218 991                            | 9 777              | 16 252                                     | 129 007                         | 824 454            |
| 2002 | 1 824 012              | 1 054 894              | 138 627                         | 242 496          | 261 433        | 220 056                            | 10 484             | 18 058                                     | 133 389                         | 784 186            |
| 2003 | 1 816 249              | 1 028 435              | 153 351                         | 241 631          | 275 724        | 232 398                            | 9 171              | 18 170                                     | 144 934                         | 781 484            |
| 2004 | 1 845 467              | 1 037 745              | 118 878                         | 236 123          | 318 452        | 249 799                            | 8 193              | 19 878                                     | 113 397                         | 760 903            |
| 2005 | 1 851 402              | 1 005 630              | 101 279                         | 231 182          | 333 765        | 270 239                            | 6 474              | 20 269                                     | 124 896                         | 755 593            |
| 2006 | 1 850 429              | 999 681                | 84 815                          | 206 845          | 367 122        | 300 384                            | 5 413              | 20 923                                     | 109 703                         | 747 846            |
| 2007 | 1 864 964              | 960 723                | 70 835                          | 222 473          | 407 707        | 338 093                            | 4 083              | 20 877                                     | 92 312                          | 734 634            |
| 2008 | 1 885 500              | 1 038 442              | 92 454                          | 212 651          | 447 560        | 359 794                            | 3 490              | 22 247                                     | 41 240                          | 711 460            |
| 2009 | 1 882 659              | 1 005 753              | 67 394                          | 220 357          | 466 069        | 374 719                            | 3 674              | 20 808                                     | 33 008                          | 703 236            |
| 2010 | 1 863 849              | 942 180                | 49 672                          | 211 188          | 504 801        | 434 026                            | 3 530              | 20 874                                     | 31 070                          | 693 042            |
| 2011 | 1 877 694              | 869 262                | 64 124                          | 215 586          | 592 087        | 515 256                            | 2 875              | 21 422                                     | 28 616                          | 702 241            |

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

## 2.1.4 Viehbestände der landwirtschaftlichen Betriebe\*) 1992 bis 2011

| Jahr <sup>1)</sup> | Rinder <sup>3)</sup> |           | Schweine |           | Schafe   |          | Pferde <sup>4)</sup> |          | Hühner und sonstiges Geflügel <sup>2,4)</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               | 35 326               | 2 861 809 | 24 361   | 7 540 165 | 3 992    | 254 523  | 13 592               | 87 796   | -   | 51 610 853 |
| 2001               | 32 356               | 2 827 016 | 20 537   | 7 501 953 | 4 188    | 272 087  | 14 482               | 98 636   | -   | 54 269 193 |
| 2003               | 28 805               | 2 661 117 | 18 323   | 7 795 272 | 3 624    | 262 709  | 13 264               | 95 149   | -   | 53 723 654 |
| 2005               | 26 711               | 2 561 585 | 15 960   | 7 909 125 | 3 273    | 266 361  | 10 785               | 83 760   | -   | 53 254 837 |
| 2007               | 24 305               | 2 517 770 | 14 324   | 8 201 706 | 3 174    | 265 446  | 11 464               | 87 305   | -   | 57 215 906 |
| 2008               | 27 126               | 2 573 380 | 13 109   | 8 175 756 | 3 087    | 250 092  | -                    | -        | -   | -          |
| 2009               | 26 165               | 2 574 296 | 12 092   | 8 167 976 | 2 718    | 235 770  | -                    | -        | -   | -          |
| 2010               | 21 093               | 2 484 629 | 10 990   | 8 428 731 | 2 480    | 205 569  | 6 958                | 70 811   | -   | 56 609 004 |
| 2011               | 23 679               | 2 524 887 | 8 285    | 8 718 066 | -        | -        | -                    | -        | -   | -          |

\*) Aufgrund methodischer Änderungen ist die Vergleichbarkeit eingeschränkt. Erhebungsbereiche: bis 1998 wurden nur Kleinsthaltungen bzw. -bestände nicht erfasst; zwischen 1999 und 2009 Betriebe ab 2 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF), ab 2010 Betriebe ab 5 ha LF. Dazu kommen seit 1999 Betriebe mit weniger als 2 bzw. 5 ha LF, deren Viehhaltung oder deren Anbauflächen bestimmter Kulturen festgelegte Abschneidegrenzen überschreiten. - 1) Unterschiedliche Erhebungstichtage. - 2) Ab 2008 Auswertung aus dem Herkunfts- und Informationssystem Tier. Es werden alle Rinder erfasst (keine Erfassungsgrenze). - 3) Ab 2010: Pferde, Esel, Maultiere u. a. - 4) Gänse, Enten und Truthühner. - 5) Ab 2008 werden keine Betriebe sondern Haltungen nachgewiesen. - 6) Ab 2010 nur noch Betriebe mit 50 und mehr Schweinen oder 10 und mehr Zuchtsauen. - 7) Ab 2011 nur noch Betriebe mit 20 und mehr Schafen. --- Datenbasis: Viehzählung, Agrarstrukturserhebung, Landwirtschaftszählung.

### 2.1.5 Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen sowie Wohnfläche 1994 bis 2011

| Jahr <sup>1)</sup> | Wohngebäude <sup>2)</sup> |                                 |                            |  | Wohnungen in<br>Wohngebäuden <sup>3)</sup> |                    | Wohnungen in<br>Nichtwohngebäuden |                    |
|--------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|--|--|--------------------|-----------------------------------|--------------------|
|                    | insgesamt                 | davon                           |                            |  | insgesamt                                  | mit<br>Wohnfläche  | insgesamt                         | mit<br>Wohnfläche  |
|                    |                           | Gebäude mit<br>einer<br>Wohnung | Gebäude mit<br>2 Wohnungen | Gebäude mit<br>3 und mehr<br>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             |
| 2008               | 2 071 837                 | 1 451 955                       | 376 525                    | 243 357                                | 3 696 731                                  | 3 532 263          | 86 371                            | 84 012             |
| 2009               | 2 080 750                 | 1 459 140                       | 377 681                    | 243 929                                | 3 709 837                                  | 3 549 205          | 86 685                            | 84 301             |
| 2010               | 2 090 008                 | 1 466 668                       | 378 848                    | 244 492                                | 3 723 778                                  | 3 566 950          | 86 980                            | 84 582             |
| 2011               | 2 101 908                 | 1 476 403                       | 380 160                    | 245 345                                | 3 741 407                                  | 3 589 369          | 87 401                            | 84 900             |

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

### 2.1.6. Fertiggestellte neue Wohngebäude 2000 bis 2011 nach Art der Heizenergie

| Jahr | Neue Wohngebäude | Davon mit überwiegender Verwendung von ... als Heizenergie |                |       |        |       |            |               |                   |
|------|------------------|--|----------------|-------|--------|-------|------------|---------------|-------------------|
|      |                  | Fernwärme  | Koks und Kohle | Öl    | Gas    | Strom | Wärmepumpe | Solar-energie | sonstiger Energie |
| 2000 | 30 060           | 730  | 20             | 1 261 | 27 771 | 196   | 46         | 15            | 21                |
| 2001 | 24 108           | 356  | 64             | 652   | 22 646 | 178   | 155        | 21            | 36                |
| 2002 | 22 597           | 430  | 51             | 507   | 21 090 | 177   | 223        | 30            | 89                |
| 2003 | 23 492           | 490  | 39             | 558   | 21 897 | 142   | 241        | 31            | 94                |
| 2004 | 23 432           | 782  | 21             | 493   | 21 605 | 96    | 262        | 36            | 137               |
| 2005 | 17 115           | 434  | 6              | 409   | 15 710 | 78    | 302        | 48            | 128               |
| 2006 | 17 720           | 492  | 7              | 361   | 15 541 | 59    | 904        | 59            | 297               |
| 2007 | 12 444           | 299  | 10             | 256   | 10 373 | 47    | 1 139      | 68            | 252               |
| 2008 | 8 967            | 223  | 8              | 129   | 7 212  | 34    | 1 116      | 89            | 156               |
| 2009 | 8 631            | 240  | 8              | 114   | 6 414  | 45    | 240        | 171           | 181               |
| 2010 | 9 031            | 285  | 0              | 94    | 6 804  | 38    | 1 524      | 91            | 195               |
| 2011 | 11 635           | 411  | 0              | 101   | 8 960  | 74    | 1 818      | 70            | 201               |

Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen – Statistik der Baufertigstellungen.

## 2.1.7 Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs 1996 bis 2011

| 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 |
| 2007               | 28 295                 | 1 405            | 5,0 | 4 842         | 17,1 | 8 323         | 29,4 | 13 725       | 48,5 |
| 2008               | 28 267                 | 1 405            | 5,0 | 4 835         | 17,1 | 8 327         | 29,5 | 13 700       | 48,5 |
| 2009               | 28 174                 | 1 346            | 4,8 | 4 827         | 17,1 | 8 322         | 29,5 | 13 679       | 48,6 |
| 2010               | 28 178                 | 1 431            | 5,1 | 4 799         | 17,0 | 8 300         | 29,5 | 13 649       | 48,4 |
| 2011               | 28 049                 | 1 431            | 5,1 | 4 771         | 17,0 | 8 268         | 29,5 | 13 701       | 48,8 |

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

## 2.1.8 Bestand\*) an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1993 bis 2011 nach Fahrzeugarten

| Jahr <sup>1)6)</sup> | Kraftfahrzeuge |                          |                                       |   |                     |                   |   | Kraftfahr-<br>zeug-<br>anhänger | Personen-<br>kraftwagen<br>je 1 000<br>Einwohner |
|----------------------|----------------|--------------------------|---------------------------------------|---|---------------------|-------------------|---|---------------------------------|--|
|                      | insgesamt      | davon                    |                                       |   |                     |                   |   |                                 |  |
|                      |                | Krafträder <sup>2)</sup> | Personen-<br>kraftwagen <sup>3)</sup> | Kraft-<br>omnibusse <sup>4)</sup>                   | Lastkraft-<br>wagen | Zug-<br>maschinen | übrige<br>Kraft-<br>fahrzeuge <sup>5)</sup>         |                                 |  |
|                      |                |                          |                                       |   |                     |                   |   |                                 |  |
| 1 000                |                |                          |                                       |   |                     |                   |   |                                 |  |
| 1993                 | 4 411          | 168                      | 3 760                                 |   | 176                 | 243               |   |                                 | 492  |
| 1994                 | 4 503          | 188                      | 3 828                                 |   | 180                 | 240               |   |                                 | 496  |
| 1995                 | 4 606          | 208                      | 3 901                                 |   | 187                 | 239               |   |                                 | 501  |
| 1996                 | 4 685          | 212                      | 3 971                                 |   | 195                 | 237               |   |                                 | 508  |
| 1997                 | 4 797          | 231                      | 4 035                                 |   | 201                 | 234               |   |                                 | 514  |
| 1998                 | 4 906          | 245                      | 4 106                                 |   | 215                 | 233               |   |                                 | 522  |
| 1999                 | 5 006          | 264                      | 4 167                                 |   | 226                 | 233               |   |                                 | 528  |
| 2000                 | 5 062          | 273                      | 4 195                                 | Daten nicht<br>für amtliche<br>Statistik<br>erhoben | 233                 | 233               | Daten nicht<br>für amtliche<br>Statistik<br>erhoben |                                 | 529  |
| 2001                 | 5 248          | 289                      | 4 141                                 |   | 244                 | 236               |   |                                 | 520  |
| 2002                 | 5 302          | 299                      | 4 373                                 |   | 249                 | 236               |   |                                 | 548  |
| 2003                 | 5 329          | 305                      | 4 393                                 |   | 249                 | 236               |   |                                 | 550  |
| 2004                 | 5 379          | 376                      | 4 440                                 |   | 244                 | 234               |   |                                 | 555  |
| 2005                 | 5 405          | 382                      | 4 461                                 |   | 242                 | 233               |   |                                 | 558  |
| 2006                 | 5 431          | 387                      | 4 529                                 |   | 241                 | 234               |   | 567                             |  |
| 2007                 | 5 487          | 392                      | 4 578                                 |   | 243                 | 236               |   | 574                             |  |
| 2008                 | 4 872          | 352                      | 4 045                                 |   | 217                 | 224               |   | 509                             |  |
| 2009                 | 4 895          | 219                      | 4 058                                 |   | 219                 | 223               |   | 512                             |  |
| 2010                 | 4 963          | 371                      | 4 110                                 |   | 223                 | 224               |   | 519                             |  |
| 2011                 | 5 044          | 376                      | 4 175                                 |   | 230                 | 227               |   | 528                             |  |

\*) Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern mit amtlichem Kennzeichen, bis 2007 einschl. der vorübergehend stillgelegten Fahrzeuge, ab 2008 nur noch angemeldete Fahrzeuge ohne vorübergehende Stilllegungen/Außerbetriebsetzungen. - 1) Bestand am 1. Januar des Jahres ab 2001, 1990 bis 2000 Bestand am 1. Juli. - 2) Vom 1. Januar 2000 bis zum 1. Januar 2008 einschließlich dreirädrige und leichte vierrädrige Kfz. - 3) Einschl. Kombinationskraftwagen. - 4) Einschl. Omnibusse. - 5) U.a. Krankenkraftwagen, Feuerwehrfahrzeuge, selbst fahrende Arbeitsmaschinen. - 6) Ab 1. Januar 2008 nur noch angemeldete Fahrzeuge ohne vorübergehende Stilllegungen bzw. Außerbetriebsetzungen. - Quelle: Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes (Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg).

### 2.1.9 Neuzulassungen\*) von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1993 bis 2011 nach Fahrzeugarten

| Jahr | Kraft-<br>fahrzeuge | Davon   |                                       |                                 |                     |   |  | Kraftfahrzeug-<br>anhänger |
|------|---------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------|---|--|----------------------------|
|      |                     | Krafträder und<br>Leicht-<br>krafträder <sup>1)</sup> | Personen-<br>kraftwagen <sup>2)</sup> | Kraftomnibusse<br>und<br>Obusse | Lastkraft-<br>wagen | Zug-<br>maschinen   | sonstige Kraft-<br>fahrzeuge <sup>2)3)</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              |   |  |                            |
| 2001 | 390 334             | 20 807  | 336 577                               | 515                             | 22 144              |   |  |                            |
| 2002 | 373 080             | 19 138  | 323 444                               | 478                             | 19 948              | Die Daten wurden für Niedersachsen<br>in die amtliche Statistik nicht aufgenommen |  |                            |
| 2003 | 378 172             | 18 992  | 331 532                               | 489                             | 17 352              |   |  |                            |
| 2004 | 361 398             | 17 561  | 313 431                               | 405                             | 19 603              |   |  |                            |
| 2005 | 375 288             | 15 935  | 326 422                               | 550                             | 23 123              |   |  |                            |
| 2006 | 392 081             | 15 751  | 341 399                               | 347                             | 23 812              |   |  |                            |
| 2007 | 348 516             | 15 259  | 298 933                               | 331                             | 23 181              |   |  |                            |
| 2008 | 386 260             | 15 995  | 335 262                               | 403                             | 23 526              |   |  |                            |
| 2009 | 430 363             | 13 139  | 390 118                               | 357                             | 18 218              |   |  |                            |
| 2010 | 345 109             | 11 905  | 301 287                               | 307                             | 21 667              |   |  |                            |
| 2011 | 391 307             | 11 623  | 343 388                               | 317                             | 23 853              |   |  |                            |

\*) Erstmalige Zulassung und Registrierung eines fabrikneuen Fahrzeugs mit einem Kennzeichen in Deutschland (Fahrzeuge, die bereits im In- oder Ausland zugelassen waren, fallen nicht darunter); ab 1. März 2007 nicht mehr der Standort sondern der Wohnort des Halters bzw. der Firmensitz, die Niederlassung oder die Dienststelle für die regionale Zuordnung maßgebend. - 1) Ab 2000 einschl. dreirädrige und leichte vierrädrige Kfz. - 2) Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung (Wohnmobile, Krankenwagen u. a.) zählen ab dem 1. Oktober 2005 zu den Pkw. Davor waren sie in der Spalte der sonstigen Kraftfahrzeuge mit enthalten. - 3) Z. B.: Feuerwehr-, Polizei-, Zivilschutz-, Post-, Funk- und Fernmeldefahrzeuge. --- Quelle: Statistik der Neuzulassungen und Löschungen von Kraftfahrzeugen (Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg).

### 2.1.10 Verkehrsleistungen im Schienennahverkehr und im gewerblichen Omnibusverkehr 2006 bis 2011 nach Verkehrsarten und Verkehrsmitteln

| Jahr  | Verkehrs-<br>leistung<br>insgesamt | Davon              |                 |                  |                    |           |                                |   |   |                  |
|---|------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|--------------------|-----------|--------------------------------|---|---|------------------|
|   |                                    | Linien-<br>verkehr | davon           |                  |                    |           |                                | Gelegen-<br>heits-<br>verkehr <sup>1)</sup> | davon   |                  |
|   |                                    |                    | Nah-<br>verkehr | und zwar mit     |                    |           | Fern-<br>verkehr <sup>1)</sup> |   | Nah-<br>verkehr                               | Fern-<br>verkehr |
|   |                                    |                    |                 | Eisen-<br>bahnen | Straßen-<br>bahnen | Omnibusse |                                |   |   |                  |
| Fahrgäste in 1 000                              |                                    |                    |                 |                  |                    |           |                                |   |   |                  |
| 2006  | 565 058                            | 557 000            | 556 913         | 32 623           | 173 555            | 398 939   | 87                             | 8 058                                       | 2 157   | 5 901            |
| 2007  | 579 310                            | 570 407            | 570 323         | 36 008           | 176 507            | 406 140   | 84                             | 8 903                                       | Daten nicht für amtliche<br>Statistik erhoben |                  |
| 2008  | 573 716                            | 565 829            | 565 753         | 45 712           | 179 004            | 390 118   | 76                             | 7 887                                       |   |                  |
| 2009  | 592 057                            | 583 903            | 583 780         | 48 711           | 176 187            | 407 296   | 122                            | 8 154                                       |   |                  |
| 2010  | 605 734                            | 598 236            | 598 014         | 50 786           | 183 035            | 414 798   | 222                            | 7 498                                       |   |                  |
| 2011  | 603 534                            | 596 522            | 596 489         | 58 984           | 178 504            | 408 061   | 33                             | 7 012                                       |   |                  |
| Beförderungsleistung in 1 000 Personenkilometer |                                    |                    |                 |                  |                    |           |                                |   |   |                  |
| 2006  | 8 082 047                          | 5 500 908          | 5 442 190       | 1 411 785        | 628 641            | 3 401 765 | 58 717                         | 2 581 139                                   | Daten nicht für amtliche<br>Statistik erhoben |                  |
| 2007  | 8 315 370                          | 5 638 776          | 5 594 456       | 1 438 699        | 659 209            | 3 496 548 | 44 319                         | 2 676 594                                   |   |                  |
| 2008  | 8 268 352                          | 5 849 663          | 5 823 171       | 1 925 666        | 690 359            | 3 207 146 | 26 492                         | 2 418 689                                   |   |                  |
| 2009  | x                                  | x                  | x               | x                | x                  | x         | x                              | x   |   |                  |
| 2010  | 8 041 827                          | 6 078 833          | 6 011 331       | 2 003 516        | 693 695            | 3 314 120 | 67 502                         | 1 962 994                                   |   |                  |
| 2011  | 7 936 100                          | 6 212 985          | 6 208 794       | 2 265 494        | 686 494            | 3 256 824 | 4 191                          | 1 723 115                                   |   |                  |

1) Ausschließlich mit Omnibussen. --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen – Statistik des Schienennahverkehrs und des gewerblichen Straßenpersonenverkehrs.



### 2.2.1.1 Inländische Entnahme biotischer und abiotischer Rohstoffe 2007 bis 2010\*)

| Ifd. Nr. <sup>1)</sup> | Gegenstand der Nachweisung  | 2007            | 2008           | 2009           | 2010           |
|------------------------|---|-----------------|----------------|----------------|----------------|
|                        |   | in 1 000 Tonnen |                |                |                |
| 1                      | <b>Verwertete inländische Entnahme</b>                            | <b>104 200</b>  | <b>107 255</b> | <b>109 883</b> | <b>100 538</b> |
| 2                      | abiotische verwertete Rohstoffe                                   | 53 618          | 54 064         | 57 224         | 51 271         |
| 3                      | Energieträger   | 15 233          | 15 265         | 14 261         | 12 859         |
| 4                      | Steinkohle  | -               | -              | -              | -              |
| 5                      | Braunkohle  | 2 118           | 2 133          | 1 921          | 1 984          |
| 6                      | Erdöl   | 1 119           | 1 063          | 1 036          | 986            |
| 7                      | Erdgas, Grubengas und Erdölgas                                    | 11 996          | 12 069         | 11 305         | 9 889          |
| 8                      | sonstige Energieträger <sup>2)</sup>                              | -               | -              | -              | -              |
| 9                      | mineralische Rohstoffe  | 38 385          | 38 799         | 42 963         | 38 412         |
| 12                     | Baumineralien   | 27 748          | 29 382         | 32 544         | 29 691         |
| 13                     | Bausande und andere natürliche Sande                              | 7 431           | 8 665          | 8 138          | 7 296          |
| 14                     | Feldsteine, Kiese, gebrochene Natursteine                         | 14 613          | 15 084         | 19 161         | 17 248         |
|                        | Natursteine, nicht gebrochen                                      | .               | .              | .              | .              |
|                        | Kalk-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide, Dolomit, Schiefer             | 5 684           | 5 615          | 5 225          | 5 129          |
|                        | Tone, Baumineralien a.n.g.  | .               | .              | .              | .              |
| 16                     | Industriemineralien   | 10 637          | 9 417          | 10 419         | 8 721          |
| 17                     | kieselsaure Sande und Quarzsande                                  | 208             | 233            | 252            | 265            |
| 18                     | chemische und Düngemittelminerale                                 | 1 095           | 1 030          | 927            | 832            |
| 19                     | Salze   | 6 658           | 5 584          | 6 691          | 5 284          |
|                        | Kaolin und andere Spezialtone                                     | 70              | 64             | 29             | 34             |
|                        | Steine und Erden a.n.g., sonstige Bergbauerzeugnisse              | -               | -              | -              | -              |
|                        | Torf für gärtnerische Zwecke                                      | 2 605           | 2 507          | 2 520          | 2 307          |
| 21                     | biotische verwertete Rohstoffe                                    | 50 582          | 53 191         | 52 658         | 49 268         |
| 22                     | pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft                       | 47 493          | 51 073         | 50 721         | 46 912         |
| 30                     | Biomasse aus der Forstwirtschaft <sup>3)</sup>                    | 3 047           | 2 081          | 1 905          | 2 326          |
|                        | Nadelholz   | 2 211           | 1 233          | 1 204          | 1 564          |
|                        | Laubholz  | 834             | 847            | 700            | 761            |
| 31                     | Biomasse von Tieren   | 42              | 37             | 33             | 30             |
| 32                     | Fischerei <sup>3)</sup>   | 36              | 31             | 26             | 24             |
| 33                     | Jagdstrecke   | 6               | 6              | 6              | 6              |
| 60                     | <b>Nicht verwertete inländische Rohstoffentnahme<sup>4)</sup></b> | <b>73 859</b>   | <b>67 157</b>  | <b>68 157</b>  | <b>54 062</b>  |
| 61                     | Abraum/Bergematerial von Energieträgern                           | 16 812          | 12 532         | 14 529         | 11 730         |
| 62                     | darunter: Abraum der Braunkohle                                   | 15 604          | 12 399         | 14 367         | 11 609         |
| 63                     | Bergematerial mineralischer Rohstoffe                             | 5 757           | 6 007          | 5 846          | 6 119          |
| 64                     | nichtverwertete Biomasse  | 41 362          | 38 464         | 36 860         | 34 440         |
| 65                     | Boden, Steine, Baggergut <sup>4)5)</sup>                          | 9 928           | 10 155         | 10 923         | 1 774          |
|                        | <b>Indirekte Flüsse bzgl. der Importe</b>                         | <b>.</b>        | <b>.</b>       | <b>.</b>       | <b>.</b>       |

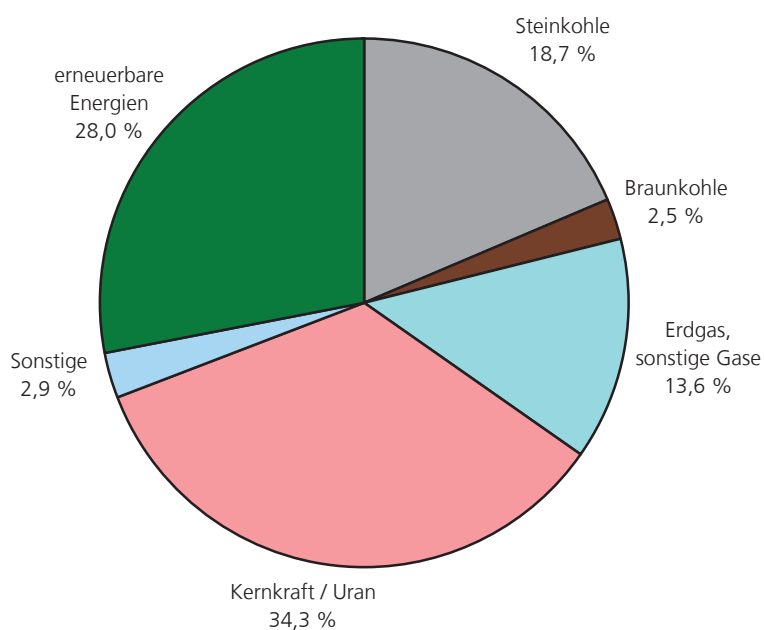
\*) Auszug aus den Material- und Energieflussrechnungen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen. - 1) Entspricht der Nummerierung von Tab 1.4 in "Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Umweltnutzung und Wirtschaft – Tabellen zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen 2010, Teil 1, Wiesbaden 2010". - 2) Energetischer Torf und andere Produkte der Erdöl-, Erdgasgewinnung. - 3) Fangmengen der Hochsee- und Küstenfischerei. - 4) Inklusive gefährliche Abfälle. - 5) 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 bis 2011 nach Energieträgern

| Jahr | Brutto-Stromerzeugung <sup>1)</sup> |            |            |        |        |             |   |  |
|------|-------------------------------------|------------|------------|--------|--------|-------------|---|--|
|      | insgesamt                           | davon aus  |            |        |        |             |   |  |
|      |                                     | Steinkohle | Braunkohle | Heizöl | Erdgas | Kernenergie | erneuerbaren<br>Energie-<br>trägern <sup>2)</sup> | sonstigen<br>Energie-<br>trägern <sup>2)3)</sup> |
|      |                                     | GWh        |            |        |        |             |   |  |
| 2003 | 68 810                              | 12 802     | 2 939      | 691    | 6 124  | 37 872      | 6 772   | 1 610  |
| 2004 | 66 521                              | 13 553     | 2 723      | 782    | 5 713  | 33 314      | 8 839   | 1 597  |
| 2005 | 66 111                              | 12 979     | 2 505      | 515    | 6 198  | 32 298      | 9 698   | 1 916  |
| 2006 | 69 423                              | 13 316     | 2 220      | 256    | 6 020  | 34 322      | 11 209  | 2 079  |
| 2007 | 70 369                              | 12 281     | 2 614      | 177    | 6 344  | 32 585      | 14 347  | 2 021  |
| 2008 | 70 900                              | 11 420     | 2 541      | 116    | 6 691  | 32 239      | 15 739  | 2 154  |
| 2009 | 72 780                              | 12 196     | 2 210      | 117    | 6 878  | 33 477      | 15 806  | 2 096  |
| 2010 | 74 937                              | 11 727     | 2 310      | 141    | 7 762  | 34 216      | 16 258  | 2 523  |
| 2011 | 70 678                              | 13 204     | 1 787      | 86     | 8 505  | 24 215      | 19 772  | 3 108  |

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

Stromerzeugung nach Energieträgern 2011 in Prozent

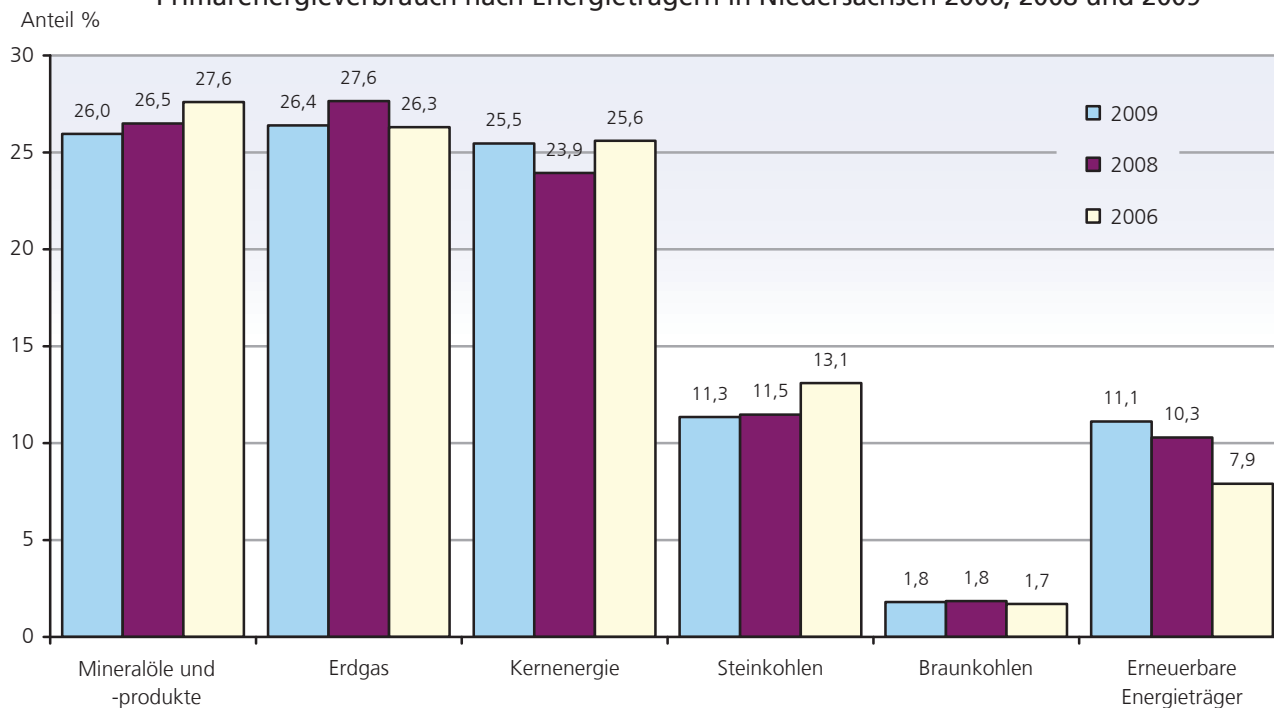


### 2.2.2.2 Primärenergieverbrauch 1990 bis 2009 nach Energieträgern

| Jahr | Primärenergieverbrauch |            |            |  |         |             |   |  |
|------|------------------------|------------|------------|--|---------|-------------|---|--|
|      | insgesamt              | davon      |            |  |         |             |   |  |
|      |                        | Steinkohle | Braunkohle | Mineralöle und Mineralölprodukte <sup>1)</sup> | Gase    | Kernenergie | erneuerbare Energieträger <sup>2)</sup> | sonstige Energieträger <sup>2)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                                |
| 2005 | -                      | -          | -          | -  | -       | -           | -                                       | -                                      |
| 2006 | 1 462 310              | 191 867    | 24 743     | 402 952  | 384 046 | 374 424     | 114 840                                 | - 30 562                               |
| 2007 | -                      | -          | -          | -  | -       | -           | -                                       | -                                      |
| 2008 | 1 469 030              | 168 510    | 27 134     | 389 202  | 406 116 | 351 698     | 151 205                                 | - 24 836                               |
| 2009 | 1 434 684              | 162 810    | 25 839     | 372 313  | 378 596 | 365 203     | 159 415                                 | - 29 493                               |

1) Einschl. Raffinerie- und Flüssiggas. - 2) Ab 2001 Aufteilung des Energieträgers "Abfall" entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001. - 3) Dazu gehört auch der Saldo des Stromaustausches mit anderen Bundesländern. --- Quelle: Energiebilanz des Landes Niedersachsen.

Primärenergieverbrauch nach Energieträgern in Niedersachsen 2006, 2008 und 2009



### 2.2.2.3 Struktur des Energieverbrauchs 1990 bis 2009

| Jahr | Primärenergieverbrauch |   | Verbrauch und Verluste<br>im Energiesektor <sup>1)</sup> ,<br>statistische Differenzen | Nichtenergetischer<br>Verbrauch | Endenergieverbrauch |
|------|------------------------|---|--|---------------------------------|---------------------|
|      | insgesamt              | darunter<br>Gewinnung in<br>Niedersachsen |  |                                 |                     |
|      |                        |   |  |                                 |                     |
| 1990 | 1 433 444              | 650 724                                   | 461 306  | 23 044                          | 949 094             |
| 1991 | 1 462 697              | 655 857                                   | 433 983  | 23 346                          | 1 005 368           |
| 1992 | -                      | -   | -  | -                               | -                   |
| 1993 | -                      | -   | -  | -                               | -                   |
| 1994 | 1 479 715              | 697 112                                   | 500 100  | 24 411                          | 955 204             |
| 1995 | -                      | -   | -  | -                               | -                   |
| 1996 | 1 527 796              | 752 712                                   | 503 883  | 24 054                          | 999 858             |
| 1997 | -                      | -   | -  | -                               | -                   |
| 1998 | 1 531 587              | 748 110                                   | 488 157  | 27 140                          | 1 016 289           |
| 1999 | -                      | -   | -  | -                               | -                   |
| 2000 | 1 459 738              | 746 355                                   | 489 572  | 20 349                          | 949 817             |
| 2001 | -                      | -   | -  | -                               | -                   |
| 2002 | 1 451 623              | 703 631                                   | 474 789  | 15 967                          | 960 867             |
| 2003 | -                      | -   | -  | -                               | -                   |
| 2004 | 1 444 208              | 713 614                                   | 485 164  | 19 707                          | 939 337             |
| 2005 | -                      | -   | -  | -                               | -                   |
| 2006 | 1 462 310              | 710 065                                   | 507 257  | 2 204                           | 952 850             |
| 2007 | -                      | -   | -  | -                               | -                   |
| 2008 | 1 469 030              | 703 909                                   | 520 360  | 2 389                           | 946 281             |
| 2009 | 1 434 684              | 682 455                                   | 527 986  | 2 810                           | 903 888             |

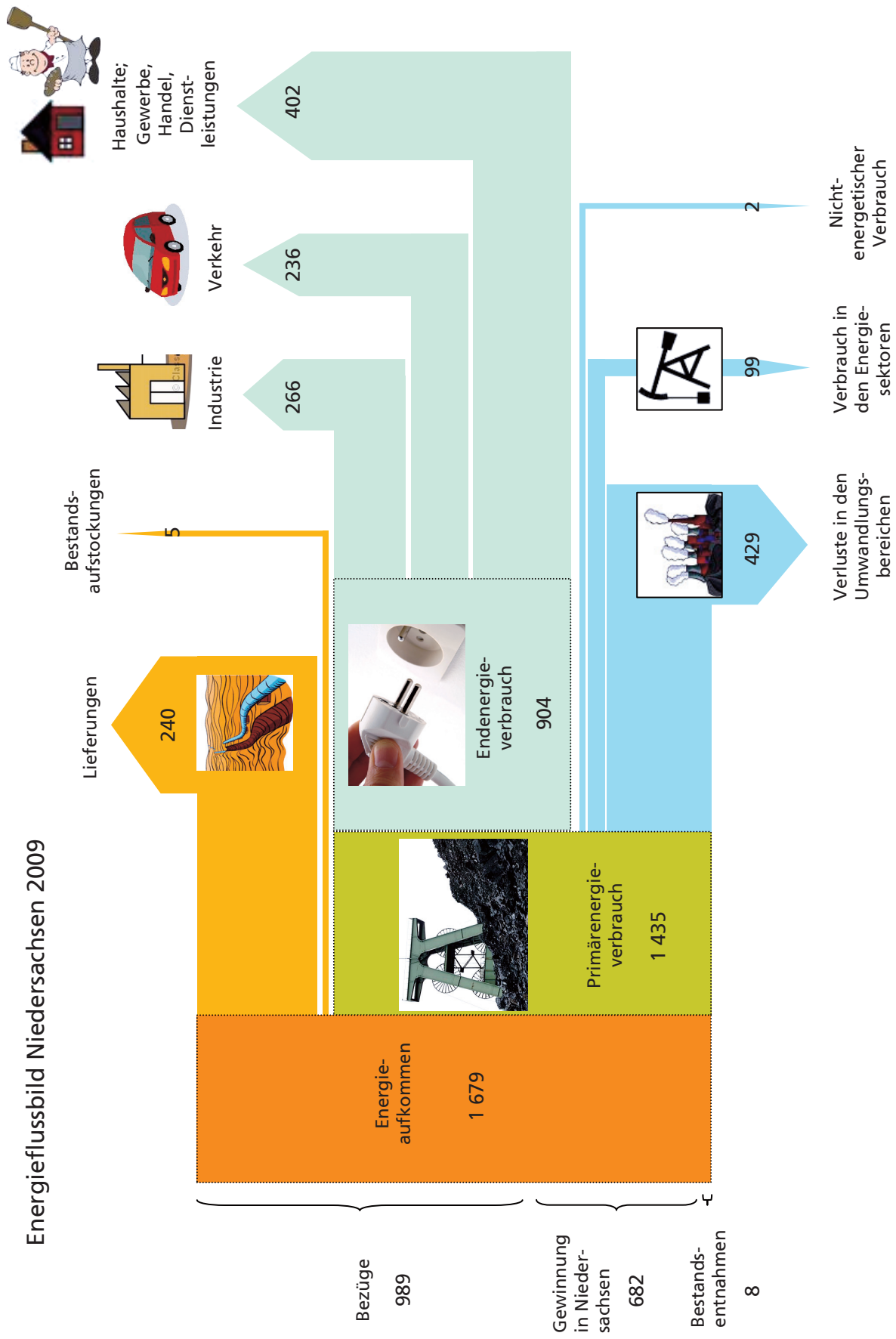
1) Verbrauch und Verluste bei der Umwandlung von Energieträgern und beim Transport. --- Quelle: Energiebilanz des Landes Niedersachsen. Die erste Spalte enthält den Verbrauch im jeweiligen Land, die zweite Spalte den Teil davon, der im Land selbst gewonnen wurde.

### 2.2.2.4 Endenergieverbrauch insgesamt 1990 bis 2009 nach Energieträgern

| Jahr | Endenergieverbrauch |            |            |                                  |                      |         |         |           |   |                        |
|------|---------------------|------------|------------|----------------------------------|----------------------|---------|---------|-----------|---|------------------------|
|      | insgesamt           | davon      |            |                                  |                      |         |         |           |   |                        |
|      |                     | Steinkohle | Braunkohle | Mineralöle und Mineralölprodukte |                      | Gase    | Strom   | Fernwärme | erneuerbare Energieträger <sup>2)</sup> | sonstige Energieträger |
|      |                     |            |            | Heizöl                           | andere <sup>1)</sup> |         |         |           |   |                        |
|      |                     |            |            | Terajoule                        |                      |         |         |           |   |                        |
| 1990 | 949 094             | 56 685     | 5 945      | 171 164                          | 276 689              | 262 347 | 152 637 | 16 865    | 6 762                                   | -                      |
| 1991 | 1 005 368           | 52 893     | 8 177      | 185 841                          | 285 762              | 289 079 | 158 389 | 18 969    | 6 258                                   | -                      |
| 1992 | -                   | -          | -          | -                                | -                    | -       | -       | -         | -                                       | -                      |
| 1993 | -                   | -          | -          | -                                | -                    | -       | -       | -         | -                                       | -                      |
| 1994 | 955 204             | 45 369     | 4 748      | 164 274                          | 259 529              | 297 754 | 160 841 | 17 002    | 5 688                                   | -                      |
| 1995 | -                   | -          | -          | -                                | -                    | -       | -       | -         | -                                       | -                      |
| 1996 | 999 858             | 33 220     | 4 925      | 175 529                          | 261 659              | 337 536 | 166 626 | 20 200    | 162                                     | -                      |
| 1997 | -                   | -          | -          | -                                | -                    | -       | -       | -         | -                                       | -                      |
| 1998 | 1 016 289           | 31 389     | 3 007      | 166 451                          | 279 667              | 330 931 | 177 643 | 18 113    | 9 088                                   | -                      |
| 1999 | -                   | -          | -          | -                                | -                    | -       | -       | -         | -                                       | -                      |
| 2000 | 949 817             | 40 994     | 2 797      | 112 713                          | 282 264              | 312 902 | 171 876 | 16 011    | 10 259                                  | -                      |
| 2001 | -                   | -          | -          | -                                | -                    | -       | -       | -         | -                                       | -                      |
| 2002 | 960 867             | 37 743     | 1 791      | 116 437                          | 272 495              | 312 915 | 189 822 | 20 895    | 8 770                                   | -                      |
| 2003 | -                   | -          | -          | -                                | -                    | -       | -       | -         | -                                       | -                      |
| 2004 | 939 337             | 28 494     | 3 925      | 84 429                           | 262 629              | 312 187 | 195 215 | 23 195    | 25 253                                  | 4 010                  |
| 2005 | -                   | -          | -          | -                                | -                    | -       | -       | -         | -                                       | -                      |
| 2006 | 952 850             | 39 399     | 4 078      | 96 391                           | 249 253              | 310 067 | 189 006 | 23 058    | 40 658                                  | 940                    |
| 2007 | -                   | -          | -          | -                                | -                    | -       | -       | -         | -                                       | -                      |
| 2008 | 346 281             | 31 955     | 3 018      | 86 281                           | 247 656              | 315 809 | 192 095 | 22 124    | 40 921                                  | 6 423                  |
| 2009 | 903 888             | 27 437     | 3 904      | 79 664                           | 244 979              | 290 350 | 186 667 | 23 772    | 40 157                                  | 6 958                  |

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

# Energieflussbild Niedersachsen 2009



### 2.2.2.5 Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes\*) 1990 bis 2009 nach Energieträgern

| Jahr | Endenergieverbrauch |            |            |                                  |                      |         |        |           |   |       |                                      |
|------|---------------------|------------|------------|----------------------------------|----------------------|---------|--------|-----------|---|-------|--------------------------------------|
|      | insgesamt           | davon      |            |                                  |                      |         |        |           |   |       |                                      |
|      |                     | Steinkohle | Braunkohle | Mineralöle und Mineralölprodukte |                      | Gase    | Strom  | Fernwärme | erneuerbare Energieträger <sup>2)</sup> |       | sonstige Energieträger <sup>2)</sup> |
|      |                     |            |            | Heizöl                           | andere <sup>1)</sup> |         |        |           |   |       |                                      |
|      | Terajoule           |            |            |                                  |                      |         |        |           |   |       |                                      |
| 1990 | 284 533             | 50 041     | 3 042      | 29 693                           | 3 756                | 124 803 | 67 738 | 3 580     | 1 880                                   | -     |                                      |
| 1991 | 285 164             | 46 042     | 4 989      | 26 928                           | 4 307                | 127 479 | 69 512 | 4 027     | 1 880                                   | -     |                                      |
| 1992 | -                   | -          | -          | -                                | -                    | -       | -      | -         | -                                       | -     |                                      |
| 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 |                                      |
| 2005 | -                   | -          | -          | -                                | -                    | -       | -      | -         | -                                       | -     |                                      |
| 2006 | 285 994             | 39 009     | 2 502      | 11 294                           | 6 516                | 122 960 | 92 055 | 5 290     | 5 429                                   | 940   |                                      |
| 2007 | -                   | -          | -          | -                                | -                    | -       | -      | -         | -                                       | -     |                                      |
| 2008 | 285 207             | 31 464     | 2 004      | 9 458                            | 7 541                | 130 606 | 87 422 | 5 073     | 5 217                                   | 6 423 |                                      |
| 2009 | 265 792             | 26 924     | 2 746      | 14 256                           | 8 822                | 118 749 | 77 888 | 4 416     | 5 029                                   | 6 958 |                                      |

\*) Übriger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe; ab 1995 Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe – ohne Energiegewinnungs- und Umwandlungsbereiche z.B. Steinkohlen- und Braunkohlenbergbau, Kraftwerke, Heizwerke, Raffinerien. - 1) Einschl. Raffinerie- und Flüssiggas. - 2) Ab 2001 Aufteilung des Energieträgers "Abfall" entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001. --- Quelle: Energiebilanz des Landes Niedersachsen.

### 2.2.2.6 Endenergieverbrauch des Verkehrs\*) 1990 bis 2009 nach Energieträgern

| Jahr      | Endenergieverbrauch |                      |                       |                             |      |       |   |  |
|-----------|---------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|------|-------|---|--|
|           | insgesamt           | davon                |                       |                             |      |       |   |  |
|           |                     | Otto-<br>kraftstoffe | Diesel-<br>kraftstoff | Flugturbinen-<br>kraftstoff | Gase | Strom | erneuerbare<br>Energie-<br>träger <sup>1)3)</sup> | sonstige<br>Energie-<br>träger <sup>2)3)</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  |
| 2005      | -                   | -                    | -                     | -                           | -    | -     | -   | -  |
| 2006      | 246 055             | 94 565               | 120 303               | 8 656                       | 557  | 5 638 | 15 580  | 756  |
| 2007      | -                   | -                    | -                     | -                           | -    | -     | -   | -  |
| 2008      | 240 962             | 87 935               | 121 194               | 9 459                       | 848  | 4 981 | 13 598  | 2 946  |
| 2009      | 235 674             | 85 527               | 121 647               | 6 720                       | 914  | 5 360 | 12 147  | 3 360  |

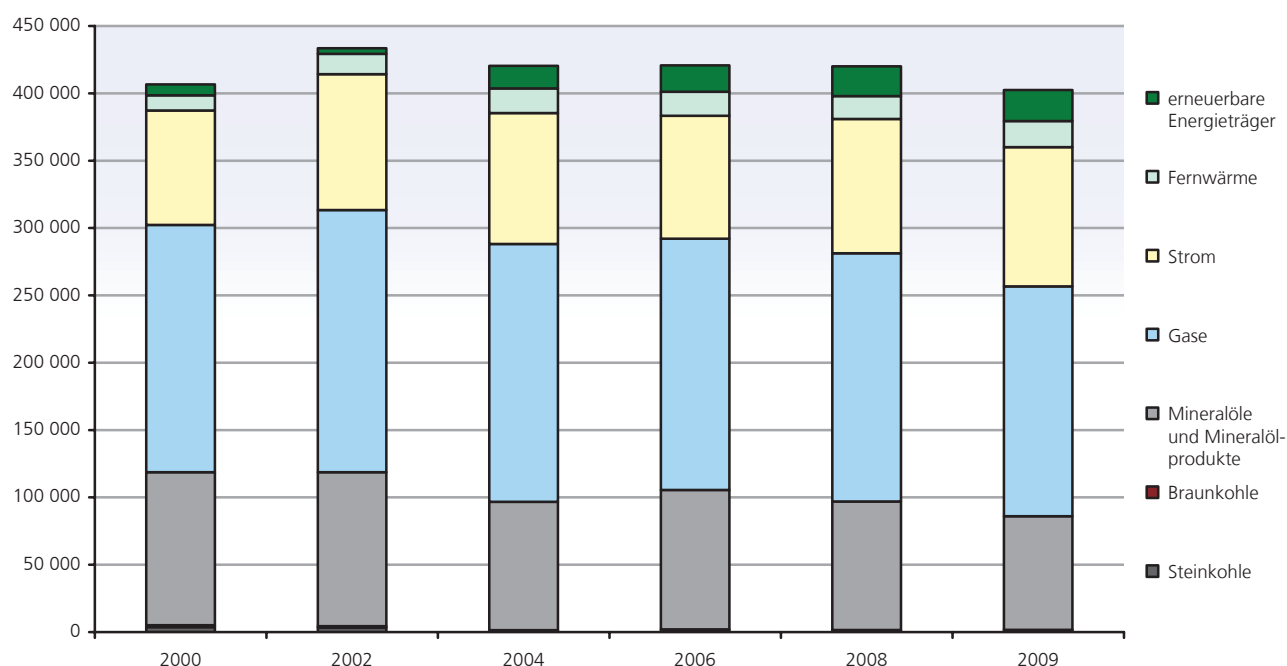
\*) Einschl. Individualverkehr. - 1) Z.B. Biodiesel. - 2) Z.B. Kohle, Flüssiggas. - 3) Ab 2001 Aufteilung des Energieträgers "Abfall" entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001. --- Quelle: Energiebilanz des Landes Niedersachsen.

### 2.2.2.7 Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher\*) 1990 bis 2009 nach Energieträgern

| Jahr      | Endenergieverbrauch |            |            |  |         |         |           |  |
|-----------|---------------------|------------|------------|--|---------|---------|-----------|--|
|           | insgesamt           | davon      |            |  |         |         |           |  |
|           |                     | Steinkohle | Braunkohle | Mineralöle<br>und Mineralöl-<br>produkte <sup>1)</sup> | Gase    | Strom   | Fernwärme | erneuerbare<br>Energieträger <sup>2)</sup> |
|           |                     |            |            |  |         |         |           |  |
| 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                                     |
| 2005      | -                   | -          | -          | -  | -       | -       | -         | -  |
| 2006      | 420 800             | 390        | 1 576      | 103 554  | 186 551 | 91 312  | 17 768    | 19 649                                     |
| 2007      | -                   | -          | -          | -  | -       | -       | -         | -  |
| 2008      | 420 112             | 491        | 1 014      | 95 401   | 184 355 | 99 692  | 17 051    | 22 106                                     |
| 2009      | 402 422             | 513        | 1 158      | 84 309   | 170 687 | 103 418 | 19 356    | 22 980                                     |

\*) Einschl. militärische Dienststellen. - 1) Einschl. Flüssiggas. Der Kraftstoffverbrauch für Verkehrszwecke wird im Sektor Verkehr (Tab. 2.2.2.6) ausgewiesen. Ab 2001 Aufteilung des Energieträgers "Abfall" entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001. --- Quelle: Energiebilanz des Landes Niedersachsen.

Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 2000 bis 2009 nach Energieträgern in Terajoule





### 2.2.3.1 Wassergewinnung und -bezug der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1983 bis 2010

| Jahr     | Wassergewinnung <sup>1)</sup> |             |             |                        |             |                                   |             |                                    | Fremdbezug |
|----------|-------------------------------|-------------|-------------|------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|------------------------------------|------------|
|          | insgesamt                     | davon aus   |             |                        |             |                                   |             |                                    |            |
|          |                               | Grundwasser | Quellwasser | Oberflächen-<br>wasser | davon       |                                   |             |                                    |            |
|          |                               |             |             |                        | Flusswasser | See- und<br>Talsperren-<br>wasser | Uferfiltrat | angerei-<br>chertem<br>Grundwasser |            |
|          |                               |             |             |                        |             |                                   |             |                                    |            |
| 1 000 m³ |                               |             |             |                        |             |                                   |             |                                    |            |
| 1983     | 561 360                       | 471 373     | 15 946      | 74 041                 | 941         | 72 827                            | 182         | 91                                 | 135 600    |
| 1987     | 552 287                       | 460 405     | 16 004      | 75 878                 | 1 141       | 68 884                            | 312         | 5 541                              | 148 234    |
| 1991     | 576 597                       | 486 999     | 12 502      | 77 096                 | 1 009       | 71 364                            | 257         | 4 466                              | 158 321    |
| 1995     | 571 160                       | 480 342     | 16 009      | 74 809                 | 720         | 70 076                            | 258         | 3 755                              | 153 444    |
| 1998     | 556 332                       | 472 024     | 13 588      | 70 720                 | 211         | 66 136                            | 534         | 3 839                              | 148 471    |
| 2001     | 539 080                       | 463 406     | 13 232      | 62 442                 | 493         | 59 581                            | 92          | 2 276                              | 134 932    |
| 2004     | 560 159                       | 485 874     | 11 576      | 62 709                 | 93          | 59 986                            | 400         | 2 230                              | 133 135    |
| 2007     | 533 229                       | 458 907     | 11 842      | 62 480                 | -           | 61 045                            | 210         | 1 225                              | 128 778    |
| 2010     | 537 286                       | 461 762     | 9 703       | 65 821                 | 306         | 63 001                            | 221         | 2 293                              | 132 656    |

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

### 2.2.3.2 Wassergewinnung und -bezug der Wirtschaft 1987 bis 2010\*)

| Jahr   | Wassergewinnung |                           |                                      |             | Fremdbezug |                                 |
|--|-----------------|---------------------------|--------------------------------------|-------------|------------|---------------------------------|
|  | insgesamt       | davon                     |                                      |             | insgesamt  | darunter                        |
|  |                 | Grund- und<br>Quellwasser | Oberflächen-<br>wasser <sup>1)</sup> | Uferfiltrat |            | aus dem<br>öffentlichen<br>Netz |
|  |                 |                           |                                      |             |            |                                 |
| 1 000 m <sup>3</sup>   |                 |                           |                                      |             |            |                                 |
| Landwirtschaft <sup>2)</sup>   |                 |                           |                                      |             |            |                                 |
| 1987   | -               | -                         | -                                    | -           | -          | -                               |
| 1991   | -               | -                         | -                                    | -           | -          | -                               |
| 1995   | -               | -                         | -                                    | -           | -          | -                               |
| 1998   | 55 799          | 51 309                    | .                                    | .           | 684        | 44                              |
| 2001   | -               | -                         | -                                    | -           | -          | -                               |
| 2002   | 44 160          | 40 022                    | 4 129                                | 9           | .          | 45                              |
| 2004   | -               | -                         | -                                    | -           | -          | -                               |
| 2007   | 45 861          | 41 524                    | 4 126                                | 210         | 876        | 2                               |
| 2010   | 106 110         | 95 250                    | 10 860                               | -           | 79         | 18                              |
| Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe |                 |                           |                                      |             |            |                                 |
| 1987   | 546 528         | 172 846                   | 373 681                              | .           | 84 115     | 52 500                          |
| 1991   | 611 620         | 182 252                   | 429 368                              | .           | 93 576     | 55 972                          |
| 1995   | 558 016         | 169 455                   | 388 561                              | .           | 69 994     | 45 469                          |
| 1998   | 456 219         | 132 761                   | 323 458                              | .           | 68 173     | 43 423                          |
| 2001   | 463 240         | 130 679                   | 332 561                              | .           | 57 844     | 43 240                          |
| 2004   | 426 278         | 99 876                    | 322 029                              | .           | 67 261     | 46 999                          |
| 2007   | 436 881         | 109 606                   | 324 620                              | 2 656       | 56 296     | 42 857                          |
| 2010   | 412 108         | 103 676                   | 305 887                              | 2 545       | 52 299     | 42 506                          |
| Energieversorgung <sup>3)</sup>  |                 |                           |                                      |             |            |                                 |
| 1987   | 4 845 841       | 669                       | 4 842 865                            | 2 307       | 13 679     | .                               |
| 1991   | 4 384 465       | 720                       | 4 381 680                            | 2 065       | 20 543     | 2 310                           |
| 1995   | 4 582 528       | 502                       | 4 581 072                            | 954         | 20 442     | 3 702                           |
| 1998   | 4 350 108       | 497                       | 4 348 350                            | 1 261       | 19 710     | 4 793                           |
| 2001   | 3 671 738       | 395                       | 3 670 769                            | 574         | 20 024     | 4 128                           |
| 2004   | 2 745 324       | 335                       | 2 743 124                            | 1 865       | 14 468     | 4 247                           |
| 2007   | 3 018 309       | 487                       | 3 014 328                            | 3 493       | 24 937     | 4 789                           |
| 2010   | 3 046 177       | 6 769                     | 3 037 410                            | 1 999       | 7 934      | 1 837                           |
| Übrige Wirtschaftszweige <sup>4)</sup>                                   |                 |                           |                                      |             |            |                                 |
| 1987   | -               | -                         | -                                    | -           | -          | -                               |
| 1991   | -               | -                         | -                                    | -           | -          | -                               |
| 1995   | -               | -                         | -                                    | -           | -          | -                               |
| 1998   | -               | -                         | -                                    | -           | -          | -                               |
| 2001   | -               | -                         | -                                    | -           | -          | -                               |
| 2004   | -               | -                         | -                                    | -           | -          | -                               |
| 2007   | 1 067           | 328                       | 739                                  | -           | 90         | 90                              |
| 2010   | 2 411           | 1 445                     | 966                                  | -           | 427        | 427                             |

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

### 2.2.3.3 Wassergewinnung und -bezug im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2010 nach Wirtschaftszweigen

| WZ-Schl. <sup>1)</sup> | Wirtschaftszweig   | Wassergewinnung |                        |                                 |             | Fremdbezug |                           |
|------------------------|--|-----------------|------------------------|---------------------------------|-------------|------------|---------------------------|
|                        |  | zusammen        | davon aus              |                                 |             | zusammen   | darunter                  |
|                        |  |                 | Grund- und Quellwasser | Oberflächenwasser <sup>2)</sup> | Uferfiltrat |            | aus dem öffentlichen Netz |
|                        |  |                 |                        |                                 |             |            |                           |
| B                      | Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden  | 15 310          | 4 303                  | 11 007                          | -           | 155        | 81                        |
| C                      | Verarbeitendes Gewerbe   | 396 798         | 99 373                 | 294 880                         | 2 545       | 52 144     | 42 425                    |
|                        | davon  |                 |                        |                                 |             |            |                           |
| 10 - 12                | Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung  | 33 063          | 26 629                 | 6 433                           | -           | 18 445     | 18 043                    |
| 13 - 14                | Textil- und Bekleidungsgewerbe   | .               | .                      | .                               | .           | .          | .                         |
| 15                     | Ledergewerbe   | .               | .                      | .                               | .           | .          | .                         |
| 16                     | Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)  | 121             | 121                    | -                               | -           | 238        | 238                       |
| 17 - 18                | Papier-, Verlags- und Druckgewerbe   | .               | 15 124                 | 25 906                          | 2 300       | 1 090      | 1 090                     |
| 19                     | Kokerei, Mineralölverarbeitung   | 2 742           | 1 052                  | 1 690                           | -           | 3 245      | 2 475                     |
| 20 - 21                | Chemische Industrie  | 231 425         | 11 587                 | 219 837                         | 0           | 16 768     | 11 812                    |
| 22                     | Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren   | 3 354           | 2 280                  | 1 074                           | -           | 1 335      | 1 018                     |
| 23                     | Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden                             | 19 194          | 4 355                  | 14 594                          | 244         | 825        | 824                       |
| 24 - 25                | Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen                 | 56 751          | 33 161                 | 23 590                          | -           | 4 047      | 1 978                     |
| 26                     | Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen | 326             | 326                    | -                               | -           | 156        | 138                       |
| 27                     | Herstellung von elektrischen Ausrüstungen  | 1 107           | 1 007                  | 100                             | -           | 682        | 682                       |
| 28                     | Maschinenbau   | 758             | 712                    | 46                              | -           | 1 190      | 385                       |
| 29 - 30                | Fahrzeugbau  | 3 870           | 2 268                  | 1 602                           | -           | 3 397      | 3 018                     |
| 31 - 32                | Herstellung von Möbeln und sonstigen Waren   | .               | .                      | 7                               | -           | .          | .                         |
| 33                     | Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen                            | .               | .                      | -                               | -           | 121        | 121                       |
| B, C                   | Ingesamt   | 412 108         | 103 676                | 305 887                         | 2 545       | 52 299     | 42 506                    |

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008. - 2) Fluss-, See- und Talsperrenwasser, angereichertes Grundwasser. --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen – Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.

## 2.2.3.4 Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1983 bis 2010

| Jahr                 | Wasserabgabe                      |                            |                 |                                    |  |                           | Wasserwerks-<br>eigen-<br>verbrauch | Wasser-<br>verluste <sup>3)</sup> |
|----------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------|------------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
|                      | an Letztverbraucher <sup>1)</sup> |                            |                 |                                    |  | zur Weiter-<br>verteilung |                                     |                                   |
|                      | zusammen                          | Haushalte und Kleingewerbe |                 |                                    | gewerbliche<br>Unternehmen<br>und sonstige<br>Abnehmer |                           |                                     |                                   |
|                      |                                   | Menge                      | je<br>Einwohner | Versorgungs-<br>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                            |
| 2007                 | 462 743                           | 369 867                    | 128,2           | 99,3                               | 92 876   | 154 466                   | 17 311                              | 27 487                            |
| 2010                 | 460 488                           | 362 865                    | 126,3           | 99,4                               | 97 709   | 160 987                   | 18 181                              | 30 200                            |

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

### 2.2.3.5 Wasserverwendung der Wirtschaft 1991 bis 2010\*)

| Jahr   | Wasserverwendung |                       |                        |                         | Abgabe von<br>ungenutztem<br>Wasser<br>an Dritte | Ungenutzt<br>abgeleitetes<br>Wasser |
|--|------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|--|-------------------------------------|
|  | insgesamt        | davon                 |                        |                         |  |                                     |
|  |                  | zur<br>Einfachnutzung | zur<br>Mehrfachnutzung | zur<br>Kreislaufnutzung |  |                                     |
|  |                  |                       |                        |                         |  |                                     |
| 1 000 m³   |                  |                       |                        |                         |  |                                     |
| Landwirtschaft <sup>1)</sup>   |                  |                       |                        |                         |  |                                     |
| 1991   | -                | -                     | -                      | -                       | -  | -                                   |
| 1995   | -                | -                     | -                      | -                       | -  | -                                   |
| 1998   | -                | -                     | -                      | -                       | -  | -                                   |
| 2001   | -                | -                     | -                      | -                       | -  | -                                   |
| 2002   | -                | -                     | -                      | -                       | -  | -                                   |
| 2004   | -                | -                     | -                      | -                       | -  | -                                   |
| 2007   | 46 737           | 46 737                | -                      | -                       | -  | -                                   |
| 2010   | 106 188          | 106 188               | -                      | -                       | 1  | -                                   |
| Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe |                  |                       |                        |                         |  |                                     |
| 1991   | 607 882          | 503 491               | 40 605                 | 63 786                  | 97 315 <sup>4)</sup>                             | -                                   |
| 1995   | 561 974          | 446 709               | 29 917                 | 85 349                  | 66 036 <sup>4)</sup>                             | -                                   |
| 1998   | 463 857          | 388 809               | 26 599                 | 48 451                  | 60 534 <sup>4)</sup>                             | -                                   |
| 2001   | 468 155          | 383 812               | 32 485                 | 51 858                  | 52 929 <sup>4)</sup>                             | -                                   |
| 2004   | 448 123          | 356 563               | 61 176                 | 30 384                  | 30 558   | 14 857                              |
| 2007   | 456 175          | 359 671               | 46 210                 | 50 295                  | 22 158   | 14 844                              |
| 2010   | 426 866          | 334 674               | 42 372                 | 49 822                  | 24 065   | 13 476                              |
| Energieversorgung <sup>2)</sup>  |                  |                       |                        |                         |  |                                     |
| 1991   | 4 402 770        | 4 329 920             | .                      | .                       | 2 239 <sup>4)</sup>                              | -                                   |
| 1995   | 4 600 801        | 4 530 483             | 1 533                  | 68 785                  | 2 169 <sup>4)</sup>                              | -                                   |
| 1998   | 4 367 442        | 4 306 076             | .                      | .                       | 2 376 <sup>4)</sup>                              | -                                   |
| 2001   | 3 688 242        | 3 316 964             | .                      | .                       | 3 519 <sup>4)</sup>                              | -                                   |
| 2004   | 2 756 748        | 2 510 629             | .                      | .                       | 3 010  | 34                                  |
| 2007   | 3 042 057        | 2 686 167             | 916                    | 354 974                 | 1 163  | 26                                  |
| 2010   | 3 052 945        | 2 620 708             | 377 153                | 55 084                  | 1 122  | 44                                  |
| Übrige Wirtschaftszweige <sup>3)</sup>                                   |                  |                       |                        |                         |  |                                     |
| 1991   | -                | -                     | -                      | -                       | -  | -                                   |
| 1995   | -                | -                     | -                      | -                       | -  | -                                   |
| 1998   | -                | -                     | -                      | -                       | -  | -                                   |
| 2001   | -                | -                     | -                      | -                       | -  | -                                   |
| 2004   | -                | -                     | -                      | -                       | -  | -                                   |
| 2007   | 430              | 411                   | 19                     | -                       | -  | 727                                 |
| 2010   | 1 477            | 1 063                 | 386                    | 28                      | -  | 1 360                               |

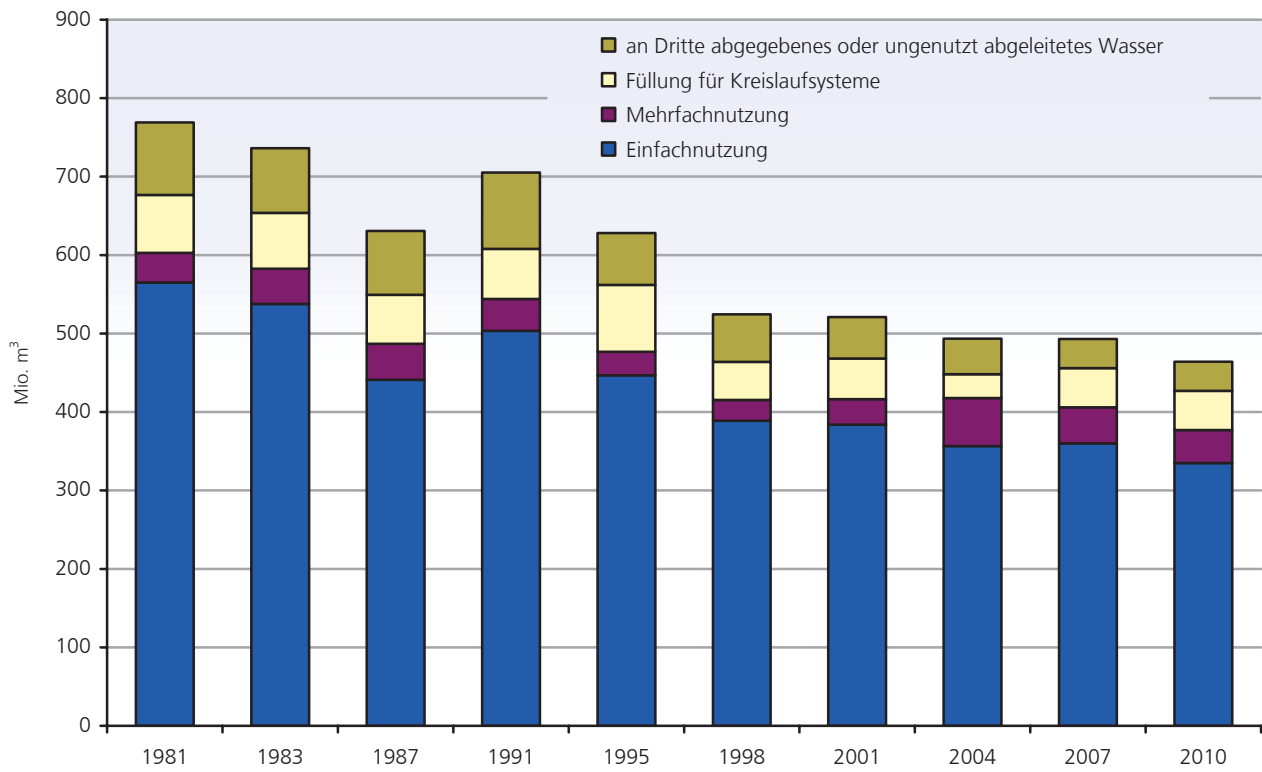
\*) Die Vergleichbarkeit der Jahresangaben ist aufgrund von veränderten Erfassungsgrenzen zum Teil eingeschränkt. - 1) Bis 2002: Betriebe und Einrichtungen, die Wasser für Bewässerungszwecke gewonnen oder Abwasser in Gewässer eingeleitet haben, ab 2007: Betriebe, die mehr als 10 000 m<sup>3</sup> Wasser gewonnen haben. - 2) Bis 2004: Wärmekraftwerke für die öffentliche Versorgung. - 3) Ohne öffentliche Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung. - 4) Einschließlich ungenutzt abgeleitetem Wasser. --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen – Erhebungen der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in der Landwirtschaft, im Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe, bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung; ab 2007 Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.

### 2.2.3.6 Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2010 nach Wirtschaftszweigen

| WZ-<br>Schl. <sup>1)</sup> | Wirtschaftszweig  | Wasserverwendung |                            |                             |                              | Abgabe von<br>ungenutztem<br>Wasser<br>an Dritte | Ungenutzt<br>abgeleitetes<br>Wasser |
|----------------------------|---|------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|--|-------------------------------------|
|                            |   | insgesamt        | davon                      |                             |                              |  |                                     |
|                            |   |                  | zur<br>Einfach-<br>nutzung | zur<br>Mehrfach-<br>nutzung | zur<br>Kreislauf-<br>nutzung |  |                                     |
|                            |   |                  |                            |                             |                              |  |                                     |
| B                          | Bergbau und Gewinnung von<br>Steinen und Erden  | 10 002           | 8 745                      | 7                           | 1 251                        | 4 980  | 483                                 |
| C                          | Verarbeitendes Gewerbe  | 416 864          | 325 929                    | 42 365                      | 48 571                       | 19 085   | 12 993                              |
|                            | davon   |                  |                            |                             |                              |  |                                     |
| 10 - 12                    | Ernährungsgewerbe und<br>Tabakverarbeitung  | 50 222           | 43 793                     | 3 598                       | 2 829                        | 374  | 913                                 |
| 13 - 14                    | Textil- und Bekleidungsgewerbe  | .                | .                          | .                           | .                            | .  | .                                   |
| 15                         | Ledergewerbe  | .                | .                          | .                           | .                            | .  | .                                   |
| 16                         | Holzgewerbe (ohne Herstellung<br>von Möbeln)  | 283              | 283                        | -                           | 0                            | -  | 76                                  |
| 17 - 18                    | Papier-, Verlags- und<br>Druckgewerbe   | 44 346           | 7 763                      | 25 319                      | 11 264                       | 17   | 57                                  |
| 19                         | Kokerei, Mineralölverarbeitung  | 5 116            | 2 766                      | 369                         | 1 981                        | -  | 871                                 |
| 20 - 21                    | Chemische Industrie   | 245 537          | 227 227                    | 10 665                      | 7 644                        | 2 253  | 403                                 |
| 22                         | Herstellung von Gummi- und<br>Kunststoffwaren   | 4 631            | 3 710                      | 245                         | 676                          | 33   | 26                                  |
| 23                         | Glasgewerbe, Keramik,<br>Verarbeitung von Steinen<br>und Erden                                | 10 902           | 9 157                      | 399                         | 1 347                        | -  | 9 117                               |
| 24 - 25                    | Metallerzeugung und<br>-bearbeitung, Herstellung<br>von Metallerzeugnissen                    | 44 157           | 22 755                     | 977                         | 20 425                       | 15 553   | 1 088                               |
| 26                         | Herstellung von<br>Datenverarbeitungsgeräten,<br>elektronischen und optischen<br>Erzeugnissen | 482              | 409                        | 4                           | 68                           | -  | -                                   |
| 27                         | Herstellung von elektrischen<br>Ausrüstungen  | 1 769            | 859                        | 1                           | 909                          | 9  | 11                                  |
| 28                         | Maschinenbau  | 1 944            | 1 062                      | 12                          | 871                          | -  | 4                                   |
| 29 - 30                    | Fahrzeugbau   | 6 333            | 5 147                      | 706                         | 482                          | 830  | 104                                 |
| 31 - 32                    | Herstellung von Möbeln und<br>sonstigen Waren   | .                | .                          | .                           | .                            | -  | 315                                 |
| 33                         | Reparatur und Installation von<br>Maschinen und Ausrüstungen                                  | 128              | 112                        | 4                           | 13                           | 15   | 1                                   |
| B, C                       | Ingesamt  | 426 866          | 334 674                    | 42 372                      | 49 822                       | 24 065   | 13 476                              |

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008. --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen – Erhebung der nicht-öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.

Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden  
und im Verarbeitenden Gewerbe 1981 bis 2010



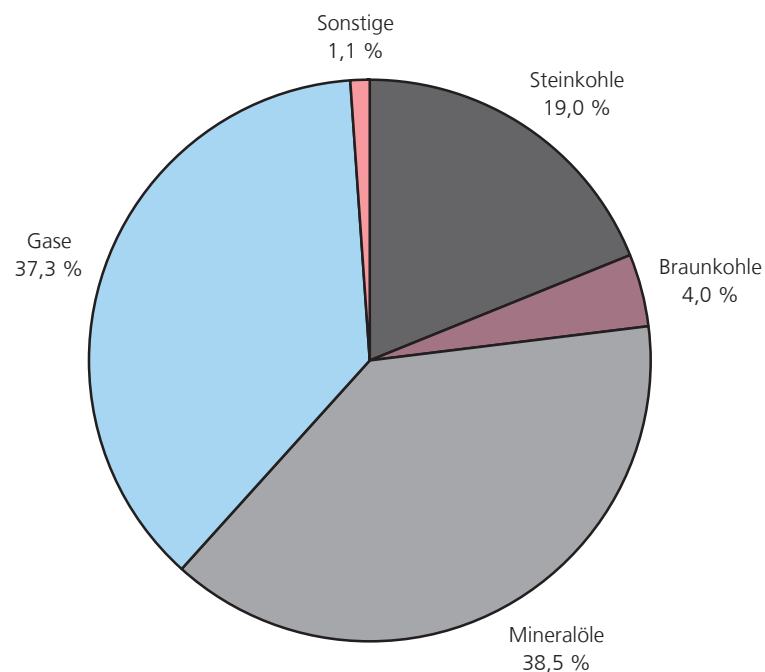


### 2.3.1.1 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990 bis 2009 nach Energieträgern

| 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                    |
| 2005 | -                       | -          | -          | -                        | -      | -                      |
| 2006 | 70 298                  | 14 755     | 2 607      | 27 531                   | 25 139 | 266                    |
| 2007 | -                       | -          | -          | -                        | -      | -                      |
| 2008 | 69 402                  | 12 811     | 2 846      | 26 760                   | 26 232 | 754                    |
| 2009 | 65 810                  | 12 477     | 2 659      | 25 364                   | 24 574 | 736                    |

1) Einschl. Flüssig- und Raffineriegas. - 2) Z.B. Emissionen aus fossilen Abfallfraktionen. --- Quelle: CO<sub>2</sub>-Bilanz des Landes Niedersachsen.

### CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch 2009 in Prozent



### 2.3.1.2 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990 bis 2009 nach Emittentensektoren

| Jahr                    | Emittentensektor |                         |                                   |                                       |  |                                       |   |         |   |
|-------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---|---------|---|
|                         | insgesamt        | davon                   |                                   |                                       |  |                                       |   |         |   |
|                         |                  | Umwand-<br>lungsbereich | davon                             |                                       |  | Endenergie-<br>verbrauchs-<br>bereich | davon   |         |   |
|                         |                  |                         | Strom-<br>erzeugung <sup>1)</sup> | Fernwärme-<br>erzeugung <sup>2)</sup> | sonstige<br>Energie-<br>erzeuger <sup>3)</sup> ,<br>Verluste |                                       | Gewinnung v.<br>Steinen u.<br>Erden, sonst.<br>Bergbau u.<br>Verarb. Ge-<br>werbe insges. | Verkehr | Haushalte,<br>Gewerbe,<br>Handel, Dienst-<br>leistungen<br>u. übrige<br>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  |
| 2005                    | -                | -                       | -                                 | -                                     | -  | -                                     | -   | -       | -   |
| 2006                    | 70 298           | 22 954                  | 16 534                            | 3 557                                 | 2 863  | 47 345                                | 12 653  | 16 432  | 18 259  |
| 2007                    | -                | -                       | -                                 | -                                     | -  | -                                     | -   | -       | -   |
| 2008                    | 69 402           | 22 825                  | 14 558                            | 3 144                                 | 5 123  | 46 577                                | 12 854  | 16 232  | 17 491  |
| 2009                    | 65 810           | 22 097                  | 15 045                            | 3 064                                 | 3 988  | 43 713                                | 11 866  | 15 922  | 15 924  |

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

### 2.3.1.3 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990 bis 2009 nach Energieträgern

| Jahr | Energieträger           |            |            |  |        |                     |           |                        |
|------|-------------------------|------------|------------|--|--------|---------------------|-----------|------------------------|
|      | insgesamt               | davon      |            |  |        |                     |           |                        |
|      |                         | Steinkohle | Braunkohle | Mineralöle und<br>Mineralöl-<br>produkte <sup>1)</sup> | Gase   | Strom <sup>2)</sup> | Fernwärme | sonstige <sup>3)</sup> |
|      | 1 000 t CO <sub>2</sub> |            |            |  |        |                     |           |                        |
| 1990 | 88 987                  | 4 860      | 595        | 33 976   | 17 440 | 30 602              | 1 514     | -                      |
| 1991 | 95 178                  | 4 447      | 832        | 35 604   | 19 114 | 33 465              | 1 715     | -                      |
| 1992 | -                       | -          | -          | -  | -      | -                   | -         | -                      |
| 1993 | -                       | -          | -          | -  | -      | -                   | -         | -                      |
| 1994 | 89 816                  | 3 861      | 479        | 32 885   | 18 983 | 32 101              | 1 507     | -                      |
| 1995 | -                       | -          | -          | -  | -      | -                   | -         | -                      |
| 1996 | 90 862                  | 2 798      | 491        | 33 782   | 21 020 | 31 233              | 1 537     | -                      |
| 1997 | -                       | -          | -          | -  | -      | -                   | -         | -                      |
| 1998 | 92 517                  | 2 543      | 309        | 34 432   | 21 267 | 31 941              | 2 024     | -                      |
| 1999 | -                       | -          | -          | -  | -      | -                   | -         | -                      |
| 2000 | 86 425                  | 3 513      | 287        | 30 752   | 20 119 | 30 462              | 1 293     | -                      |
| 2001 | -                       | -          | -          | -  | -      | -                   | -         | -                      |
| 2002 | 88 744                  | 3 233      | 184        | 30 296   | 19 959 | 33 577              | 1 494     | -                      |
| 2003 | -                       | -          | -          | -  | -      | -                   | -         | -                      |
| 2004 | 86 340                  | 2 178      | 391        | 27 271   | 19 699 | 34 460              | 2 256     | 86                     |
| 2005 | -                       | -          | -          | -  | -      | -                   | -         | -                      |
| 2006 | 83 509                  | 3 239      | 399        | 27 183   | 19 345 | 31 145              | 2 156     | 43                     |
| 2007 | -                       | -          | -          | -  | -      | -                   | -         | -                      |
| 2008 | 83 229                  | 2 510      | 298        | 26 516   | 22 087 | 29 964              | 1 565     | 289                    |
| 2009 | 78 172                  | 1 527      | 384        | 25 028   | 20 470 | 28 853              | 1 618     | 292                    |

1) Einschl. Flüssig- und Raffineriegas. - 2) Die Emissionen aus dem Stromverbrauch werden ab dem Bilanzjahr 2001 mit einer veränderten Methodik auf Basis eines nationalen Emissionsfaktors bewertet; Rückrechnungen bis 1990 wurden vorgenommen. - 3) Z.B. Emissionen aus fossilen Abfallfraktionen. --- Quelle: CO<sub>2</sub>-Bilanz des Landes Niedersachsen.

### 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 2009 nach Energieträgern

| Jahr                    | Energieträger |            |            |  |        |                     |           |                        |
|-------------------------|---------------|------------|------------|--|--------|---------------------|-----------|------------------------|
|                         | insgesamt     | davon      |            |  |        |                     |           |                        |
|                         |               | Steinkohle | Braunkohle | Mineralöle und<br>Mineralöl-<br>produkte <sup>1)</sup> | Gase   | Strom <sup>2)</sup> | Fernwärme | sonstige <sup>3)</sup> |
|                         |               |            |            |  |        |                     |           |                        |
| 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                     |
| 2005                    | -             | -          | -          | -  | -      | -                   | -         | -                      |
| 2006                    | 31 523        | 3 202      | 245        | 3 161  | 8 867  | 15 416              | 591       | 43                     |
| 2007                    | -             | -          | -          | -  | -      | -                   | -         | -                      |
| 2008                    | 32 349        | 2 464      | 197        | 3 313  | 11 715 | 13 936              | 436       | 289                    |
| 2009                    | 28 615        | 1 478      | 269        | 2 955  | 10 861 | 12 378              | 381       | 292                    |

1) Einschl. Flüssig- und Raffineriegas. - 2) Die Emissionen aus dem Stromverbrauch werden ab dem Bilanzjahr 2001 mit einer veränderten Methodik auf Basis eines nationalen Emissionsfaktors bewertet; Rückrechnungen bis 1990 wurden vorgenommen. - 3) Z.B. Emissionen aus fossilen Abfallfraktionen. --- Quelle: CO<sub>2</sub>-Bilanz des Landes Niedersachsen.

### 2.3.1.5 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Verkehr (Verursacherbilanz) 1990 bis 2009 nach Energieträgern

| Jahr                    | Energieträger |                      |                       |                                  |        |                     |                        |           |                         |                       |                        |
|-------------------------|---------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------|--------|---------------------|------------------------|-----------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
|                         | insgesamt     | davon                |                       |                                  |        |                     |                        | insgesamt | darunter Straßenverkehr |                       |                        |
|                         |               | Otto-<br>kraftstoffe | Diesel-<br>kraftstoff | Flug-<br>turbinen-<br>kraftstoff | Erdgas | Strom <sup>1)</sup> | sonstige <sup>2)</sup> |           | davon                   |                       |                        |
|                         |               |                      |                       |                                  |        |                     |                        |           | Otto-<br>kraftstoffe    | Diesel-<br>kraftstoff | sonstige <sup>3)</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                     |
| 2005                    | -             | -                    | -                     | -                                | -      | -                   | -                      | -         | -                       | -                     | -                      |
| 2006                    | 17 347        | 6 809                | 8 902                 | 641                              | 31     | 915                 | 49                     | 15 590    | 6 805                   | 8 705                 | 80                     |
| 2007                    | -             | -                    | -                     | -                                | -      | -                   | -                      | -         | -                       | -                     | -                      |
| 2008                    | 16 995        | 6 331                | 8 968                 | 693                              | 47     | 763                 | 192                    | 15 387    | 6 328                   | 8 820                 | 239                    |
| 2009                    | 16 734        | 6 158                | 9 002                 | 493                              | 51     | 812                 | 218                    | 15 248    | 6 155                   | 8 824                 | 269                    |

1) Die Emissionen aus dem Stromverbrauch werden ab dem Bilanzjahr 2001 mit einer veränderten Methodik auf Basis eines nationalen Emissionsfaktors bewertet; Rückrechnungen bis 1990 wurden vorgenommen. - 2) Z.B. Kohle, Flüssiggas. - 3) Erdgas, Flüssiggas. --- Quelle: CO<sub>2</sub>-Bilanz des Landes Niedersachsen.

### 2.3.1.6 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher (Verursacherbilanz) 1990 bis 2009 nach Energieträgern

| Jahr | Energieträger           |            |            |        |  |        |                     |           |
|------|-------------------------|------------|------------|--------|--|--------|---------------------|-----------|
|      | insgesamt               | davon      |            |        |  |        |                     |           |
|      |                         | Steinkohle | Braunkohle | Heizöl | sonstige Mineralölprodukte <sup>1)</sup> | Gase   | Strom <sup>2)</sup> | 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     |
| 2005 | -                       | -          | -          | -      | -  | -      | -                   | -         |
| 2006 | 34 639                  | 36         | 154        | 6 297  | 1 325                                    | 10 447 | 14 814              | 1 566     |
| 2007 | -                       | -          | -          | -      | -  | -      | -                   | -         |
| 2008 | 33 885                  | 46         | 101        | 5 685  | 1 335                                    | 10 324 | 15 265              | 1 129     |
| 2009 | 32 823                  | 48         | 115        | 4 840  | 1 362                                    | 9 558  | 15 663              | 1 236     |

1) Einschl. Flüssig- und Raffineriegas. - 2) Die Emissionen aus dem Stromverbrauch werden ab dem Bilanzjahr 2001 mit einer veränderten Methodik auf Basis eines nationalen Emissionsfaktors bewertet; Rückrechnungen bis 1990 wurden vorgenommen. --- Quelle: CO<sub>2</sub>-Bilanz des Landes Niedersachsen.

### 2.3.1.7 Methan-Emissionen 1995 bis 2009 nach Sektoren

| Jahr | Insgesamt                        | Abfallwirtschaft, Abwasserbeseitigung | Landwirtschaft (Viehhaltung) <sup>1)</sup> | Verkehr <sup>2)</sup> | Energiegewinnung, -verteilung <sup>3)</sup> | Feuerungsanlagen <sup>4)</sup> |
|------|----------------------------------|---------------------------------------|--|-----------------------|---|--------------------------------|
|      | Tonnen Methan (CH <sub>4</sub> ) |                                       |  |                       |   |                                |
| 1995 | 541 462                          | 214 980                               | 274 425                                    | 3 229                 | 46 003                                      | 2 825                          |
| 2000 | 449 839                          | 140 003                               | 265 248                                    | 2 046                 | 39 223                                      | 3 319                          |
| 2005 | 378 275                          | 83 783                                | 254 130                                    | 1 292                 | 35 675                                      | 3 395                          |
| 2006 | 365 648                          | 74 096                                | 250 119                                    | 1 266                 | 36 642                                      | 3 525                          |
| 2007 | 348 563                          | 65 520                                | 251 293                                    | 1 191                 | 26 929                                      | 3 630                          |
| 2008 | 352 876                          | 63 789                                | 256 494                                    | 1 096                 | 27 867                                      | 3 630                          |
| 2009 | 347 620                          | 56 158                                | 258 415                                    | 1 049                 | 28 367                                      | 3 630                          |

1) Für Deutschland einschließlich Emissionen aus Landnutzung, -änderung und Forstwirtschaft. - 2) Straßenverkehr, sonstiger Verkehr, Off-Road-Verkehr. - 3) Einschl. Prozesse – für die Bundesländer ohne stillgelegte Braunkohlegruben. - 4) Öffentliche Wärmekraftwerke und Fernheizwerke, Industrie, Haushalte und Kleinverbraucher. --- Quelle: Ergebnisse von Modellrechnungen in Anlehnung an Methoden des Umweltbundesamtes zur Erstellung des nationalen Inventarberichts Deutschland 2012.

### 2.3.1.8 Distickstoffoxid-Emissionen 1995 bis 2009 nach Sektoren

| Jahr | Insgesamt                                  | Landwirtschaft <sup>1)</sup> | Verkehr <sup>2)</sup> | Prozesse,<br>Produktanwendungen | Feuerungsanlagen <sup>3)</sup> | Abwasserbeseitigung/<br>Kompostierung |
|------|--|------------------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
|      | Tonnen Distickstoffoxid (N <sub>2</sub> O) |                              |                       |                                 |                                |                                       |
| 1995 | 33 433                                     | 30 027                       | 643                   | 698                             | 1 304                          | 716                                   |
| 2000 | 32 750                                     | 29 800                       | 536                   | 366                             | 1 257                          | 791                                   |
| 2005 | 31 918                                     | 29 238                       | 329                   | 163                             | 1 331                          | 856                                   |
| 2006 | 31 475                                     | 28 772                       | 345                   | 173                             | 1 333                          | 852                                   |
| 2007 | 31 366                                     | 28 701                       | 380                   | 172                             | 1 258                          | 855                                   |
| 2008 | 33 485                                     | 30 828                       | 402                   | 151                             | 1 258                          | 845                                   |
| 2009 | 32 142                                     | 29 512                       | 407                   | 133                             | 1 258                          | 832                                   |

1) Viehhaltung, landwirtschaftliche Böden (Mineral- und Wirtschaftsdüngeraufbringung, Weidegang, Anbau, organische Böden, Auswaschung und Deposition; für Deutschland einschließlich Emissionen aus Landnutzung, -änderung, Forstwirtschaft. - 2) Straßenverkehr, sonstiger Verkehr, Off-Road-Verkehr. - 3) Öffentliche Wärmekraftwerke und Fernheizwerke, Industrie, Haushalte und Kleinverbraucher. --- Quelle: Ergebnisse von Modellrechnungen der UGRdL in Anlehnung an Methoden des Umweltbundesamtes zur Erstellung des Nationalen Inventarberichts Deutschland 2012.

### 2.3.1.9 Treibhausgasemissionen 2000 bis 2009

| Treibhausgas                                  | Einheit                                    | 2000          | 2004          | 2008          | 2009  |
|---|--|---------------|---------------|---------------|-------|
| Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) <sup>1)</sup> | 1000 t CO <sub>2</sub> - Äquivalente       | 74 228        | .             | .             | .     |
| Methan (CH <sub>4</sub> )                     | 1000 t CO <sub>2</sub> - Äquivalente       | 9 643         | 8 560         | 7 872         | 7 300 |
| Distickstoffoxid (N <sub>2</sub> O)           | 1000 t CO <sub>2</sub> - Äquivalente       | 9 591         | 9 607         | 9 883         | 9 964 |
| <b>insgesamt<sup>2)</sup></b>                 | <b>1000 t CO<sub>2</sub> - Äquivalente</b> | <b>93 935</b> | <b>88 186</b> | <b>87 158</b> | .     |
| <b>insgesamt</b>                              | <b>Tonnen je Einwohner</b>                 | <b>11,9</b>   | <b>11,0</b>   | <b>10,9</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). --- Quelle: Gemeinschaftsveröffentlichung der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen der Länder Oktober 2012.

### 2.3.1.10 Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe\*) 1997 bis 2011

| Jahr | Unternehmen<br>insgesamt <sup>1)</sup> | Verwendung<br>insgesamt   | Davon |         |        | Davon verwendet als |                                   |
|------|--|---------------------------|-------|---------|--------|---------------------|-----------------------------------|
|      |  |                           | FKW   | H-FKW   | Blends | Kältemittel         | sonstiges<br>Mittel <sup>2)</sup> |
|      | Anzahl                                 | Tonnen/Jahr <sup>3)</sup> |       |         |        |                     |                                   |
| 1997 | 313                                    | 1 541,7                   | -     | 474,7   | 82,3   | 709,8               | 3,2                               |
| 1998 | 300                                    | 1 594,8                   | -     | 558,1   | 112,6  | 869,2               | 4,5                               |
| 1999 | 288                                    | 1 213,4                   | -     | 496,5   | 127,6  | 700,6               | 1,7                               |
| 2000 | 290                                    | 1 593,6                   | -     | 756,3   | 156,5  | 974,1               | 3,0                               |
| 2001 | 291                                    | 1 497,5                   | .     | 758,2   | 167,9  | 1 022,3             | 0,6                               |
| 2002 | 280                                    | 1 478,5                   | -     | 693,8   | 206,5  | 928,9               | 3,4                               |
| 2003 | 312                                    | 1 286,9                   | .     | 742,0   | 199,1  | 1 036,4             | 3,6                               |
| 2004 | 363                                    | 1 243,7                   | -     | 906,1   | 205,9  | 1 044,9             | 2,1                               |
| 2005 | 273                                    | 1 224,2                   | .     | 1 049,4 | 174,7  | 1 004,5             | -                                 |
| 2006 | 620                                    | 2 488,9                   | .     | 2 217,0 | 205,9  | 993,2               | 0,5                               |
| 2007 | 709                                    | 2 672,7                   | -     | 2 376,1 | 296,6  | 1 010,4             | 0,4                               |
| 2008 | 695                                    | 2 905,6                   | -     | 2 578,0 | 327,6  | 1 250,1             | 0,9                               |
| 2009 | 717                                    | 2 813,2                   | -     | 2 381,9 | 431,3  | 1 625,3             | .                                 |
| 2010 | 736                                    | 2 810,4                   | -     | 2 479,4 | 331,1  | 1 244,9             | 0,4                               |
| 2011 | 718                                    | 2 782,5                   | -     | 2 461,2 | 321,2  | 1 255,5             | 0,1                               |

\*) Angaben von Unternehmen, die bis 2005 mehr als 50 kg, ab 2006 mehr als 20 kg pro Stoff und Jahr verwenden; in die Erhebung einbezogen sind nur die Stoffe FKW und H-FKW sowie ihre Anteile in Stoffgemischen (Blends); es handelt sich somit lediglich um eine Teilmenge der als klimawirksam eingestuften Stoffe. - 1) Mehrfachnennungen sind möglich. - 2) Z.B. als Treibmittel bei der Herstellung von Kunst- und Schaumstoffen oder von Aerosolen. - 3) Metrische Tonnen. --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen – Erhebung bestimmter Ozonschicht schädigender und klimawirksamer Stoffe, ab 2005 – Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe.

### 2.3.1.11 Treibhauspotential der verwendeten bestimmten klimawirksamen Stoffe\*) 1997 bis 2011

| Jahr | Tatsächlich verwendete Menge |            | Treibhauspotential der verwendeten Stoffe |            |
|------|------------------------------|------------|---|------------|
|      | Tonnen                       | 1997 = 100 | 1000 GWP-gewichtete Tonnen <sup>1)</sup>  | 1997 = 100 |
| 1997 | 1 541,7                      | 100,0      | 1 986,6                                   | 100,0      |
| 1998 | 1 594,8                      | 103,4      | 1 967,4                                   | 99,0       |
| 1999 | 1 213,4                      | 78,7       | 1 638,0                                   | 82,5       |
| 2000 | 1 593,6                      | 103,4      | 2 094,1                                   | 105,4      |
| 2001 | 1 497,5                      | 97,1       | 2 052,2                                   | 103,3      |
| 2002 | 1 478,5                      | 95,9       | 2 044,8                                   | 102,9      |
| 2003 | 1 286,9                      | 83,5       | 2 035,2                                   | 102,4      |
| 2004 | 1 243,7                      | 80,7       | 1 947,3                                   | 98,0       |
| 2005 | 1 224,2                      | 79,4       | 1 777,6                                   | 89,5       |
| 2006 | 2 488,9                      | 161,4      | 3 550,4                                   | 178,7      |
| 2007 | 2 672,7                      | 173,4      | 3 792,8                                   | 190,9      |
| 2008 | 2 905,6                      | 188,5      | 4 092,1                                   | 206,0      |
| 2009 | 2 813,2                      | 182,5      | 3 992,5                                   | 201,0      |
| 2010 | 2 810,4                      | 182,3      | 3 996,0                                   | 201,1      |
| 2011 | 2 782,5                      | 180,5      | 3 958,6                                   | 199,3      |

\*) Angaben von Unternehmen, die bis 2005 mehr als 50 kg, ab 2006 mehr als 20 kg pro Stoff und Jahr verwenden; in die Erhebung einbezogen sind nur die Stoffe FKW und H-FKW sowie ihre Anteile in Stoffgemischen (Blends); es handelt sich somit lediglich um eine Teilmenge der als klimawirksam eingestufteten Stoffe. - 1) Der GWP-Wert (Global Warming Potential) bemisst das Treibhauspotential anderer Stoffe relativ zu CO<sub>2</sub>. --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen – Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe.

### 2.3.2.1 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1991 bis 2010

| Jahr | Behandelte<br>Abwassermengen <sup>1)</sup> | Davon                       |             |                          | Direkt in ein<br>Oberflächengewässer<br>bzw. das Grundwasser<br>eingeleitet <sup>3)</sup> |
|------|--|-----------------------------|-------------|--------------------------|---|
|      |  | Schmutzwasser <sup>2)</sup> | Fremdwasser | Niederschlags-<br>wasser |   |
|      | 1 000 m <sup>3</sup>                       |                             |             |                          |   |
| 1991 | 532 830                                    | 433 951                     | 61 488      | 37 391                   | 437   |
| 1995 | 621 811                                    | 462 109                     | 106 065     | 53 637                   | 928   |
| 1998 | 638 204                                    | 478 953                     | 99 037      | 60 214                   | 674   |
| 2001 | 608 892                                    | 467 368                     | 94 019      | 47 505                   | 251   |
| 2004 | 605 750                                    | 473 709                     | 84 498      | 47 543                   | 40  |
| 2007 | 655 602                                    | 468 350                     | 141 032     | 46 220                   | 29  |
| 2010 | 611 503                                    | 454 860                     | 120 301     | 36 342                   | 24  |

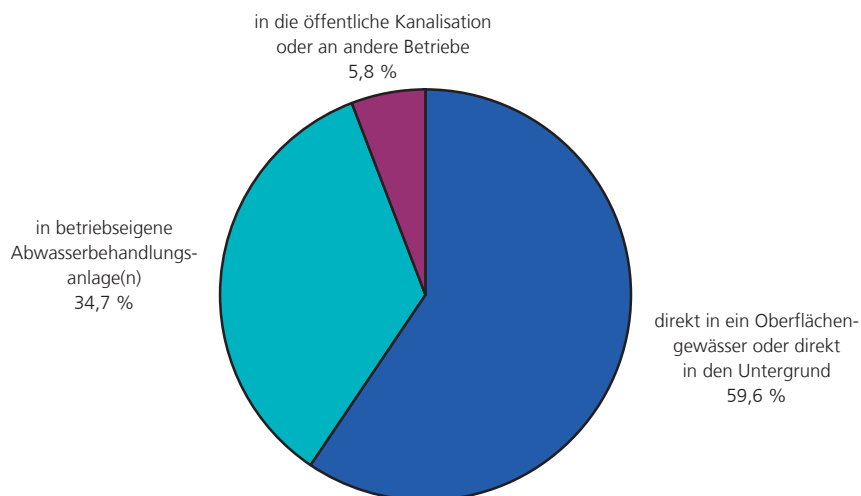
1) Einer zentralen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt. - 2) Häusliches und betriebliches Schmutzwasser. - 3) Unbehandelt sowie dezentral (z.B. in Kleinkläranlagen) behandeltes Schmutzwasser. --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen – Erhebung der öffentlichen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

### 2.3.2.2 Abwassereinleitung der Wirtschaft 1991 bis 2010\*)

| Jahr   | Abgeleitetes Abwasser |   |  |  |
|--|-----------------------|---|--|--|
|  | insgesamt             | davon abgeleitet  |  |  |
|  |                       | direkt in ein Oberflächen-<br>gewässer oder direkt<br>in den Untergrund | in betriebseigene<br>Abwasserbehandlungs-<br>anlage(n) | in die öffentliche Kanalisation<br>oder an andere Betriebe |
|  |                       |   |  |  |
| Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe |                       |   |  |  |
| 1991   | 5 74 894              | 3 89 462  | 1 37 084   | 48 347   |
| 1995   | 5 06 249              | 3 27 557  | 1 43 859   | 34 833   |
| 1998   | 4 30 787              | 2 69 151  | 1 33 861   | 27 775   |
| 2001   | 4 32 821              | 2 78 090  | 1 28 973   | 25 757   |
| 2004   | 4 27 218              | 2 62 431  | 1 32 858   | 31 930   |
| 2007   | 4 29 299              | 2 59 040  | 1 44 345   | 25 915   |
| 2010   | 4 02 155              | 2 39 602  | 1 39 356   | 23 198   |
| Energieversorgung <sup>1)</sup>  |                       |   |  |  |
| 1991   | 43 47 688             | 43 40 986   | -  | 6 702  |
| 1995   | 45 42 203             | 45 38 881   | -  | 3 321  |
| 1998   | 43 09 512             | 43 05 825   | 1 175  | 2 511  |
| 2001   | 36 23 096             | 36 20 237   | 241  | 2 618  |
| 2004   | 26 91 796             | 26 90 962   | 440  | 393  |
| 2007   | 29 73 669             | 29 72 524   | 474  | 670  |
| 2010   | 29 95 312             | 29 93 798   | 629  | 885  |
| Übrige Wirtschaftszweige <sup>2)</sup>                                   |                       |   |  |  |
| 1991   | -                     | -   | -  | -  |
| 1995   | -                     | -   | -  | -  |
| 1998   | -                     | -   | -  | -  |
| 2001   | -                     | -   | -  | -  |
| 2004   | -                     | -   | -  | -  |
| 2007   | 227                   | -   | 196  | 31   |
| 2010   | 5 939                 | 119   | 5 001  | 819  |

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

### Abwassereinleitung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2010



### 2.3.2.3 Abwassereinleitung der Betriebe im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2010 nach Wirtschaftszweigen

| WZ-Schl. <sup>1)</sup> | Wirtschaftszweig   | Abgeleitetes Abwasser |  |  |   |
|------------------------|--|-----------------------|--|--|---|
|                        |  | insgesamt             | davon abgeleitet   |  |   |
|                        |  |                       | direkt in ein Oberflächengewässer oder<br>direkt in den Untergrund | in betriebseigene<br>Abwasserbehandlungs-<br>anlage(n) | in die öffentliche<br>Kanalisation oder<br>an andere Betriebe |
|                        |  |                       |  |  |   |
| B                      | Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden  | 8 913                 | 8 793  | 69   | 52  |
| C                      | Verarbeitendes Gewerbe   | 393 242               | 230 809  | 139 287  | 23 146  |
|                        | davon  |                       |  |  |   |
| 10 - 12                | Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung  | 46 594                | 10 562   | 22 240   | 13 792  |
| 13 - 14                | Textil- und Bekleidungsgewerbe   | .                     | 10   | 225  | .   |
| 15                     | Ledergewerbe   | .                     | -  | .  | -   |
| 16                     | Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)  | 117                   | 20   | 70   | 27  |
| 17 - 18                | Papier-, Verlags- und Druckgewerbe   | 38 824                | 6 663  | 31 591   | 570   |
| 19                     | Kokerei, Mineralölverarbeitung   | 4 211                 | 199  | 3 642  | 369   |
| 20 - 21                | Chemische Industrie  | 237 311               | 176 394  | 58 694   | 2 223   |
| 23                     | Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden                             | 8 451                 | 7 739  | 125  | 586   |
| 24 - 25                | Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen                 | 42 796                | 24 085   | 17 848   | 863   |
| 26                     | Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen | 456                   | 140  | 60   | 257   |
| 27                     | Herstellung von elektrischen Ausrüstungen  | 1 672                 | 1 313  | 214  | 146   |
| 28                     | Maschinenbau   | 1 854                 | 131  | 102  | 1 622   |
| 29 - 30                | Fahrzeugbau  | 5 878                 | 641  | 4 128  | 1 108   |
| 31 - 32                | Herstellung von Möbeln und sonstigen Waren   | .                     | -  | 19   | .   |
| 33                     | Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen                            | 109                   | 11   | 27   | 71  |
| B, C                   | Ingesamt   | 402 155               | 239 602  | 139 356  | 23 198  |

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008. --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen – Erhebung der nicht-öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.



### 2.3.2.4 Klärschlammverbleib der öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen 1983 bis 2010

| Jahr | Beseitigte<br>Menge<br>insgesamt | Davon                                  |  |                                      |                          |                       |                                    |   |
|------|----------------------------------|--|--|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------------------|---|
|      |                                  | stoffliche Verwertung                  |  |                                      | thermische<br>Entsorgung | Zwischen-<br>lagerung | Ablagerung<br>auf einer<br>Deponie | Abgabe<br>an andere<br>Abwasser-<br>behandlungs-<br>anlagen |
|      |                                  | Landwirt-<br>schaftliche<br>Verwertung | Landbauliche<br>Verwertung <sup>1)</sup> | sonstige<br>stoffliche<br>Verwertung |                          |                       |                                    |   |
|      | Tonnen Trockenmasse              |  |  |                                      |                          |                       |                                    |   |
| 1983 | 225 518                          | 112 060                                | 3  | 3 273                                | 9 123                    | 14 011                | 76 787                             | 10 261  |
| 1987 | 266 153                          | 140 620                                | 3 232                                    | 1 950                                | 1 843                    | 4 719                 | 99 605                             | 14 184  |
| 1991 | 319 027                          | 160 223                                | -  | 1 214                                | 42                       | 2 585                 | 135 504                            | 19 459  |
| 1995 | 254 926                          | 164 540                                | 16 085                                   | 4 282                                | 153                      | 13 415                | 42 083                             | 14 368  |
| 1998 | 236 830                          | 157 008                                | 26 068                                   | 12 696                               | 2 951                    | 7 728                 | 18 701                             | 11 678  |
| 2001 | 221 204                          | 147 499                                | 29 038                                   | 8 242                                | 5 433                    | 9 010                 | 14 181                             | 7 801   |
| 2004 | 211 114                          | 145 371                                | 21 073                                   | 1 645                                | 10 690                   | 11 934                | 7 991                              | 12 410  |
| 2007 | 215 891                          | 140 873                                | 13 182                                   | 22 541                               | 22 222                   | -                     | 702                                | 16 371  |
| 2010 | 214 027                          | 129 071                                | 16 792                                   | 22 099                               | 25 444                   | -                     | -                                  | 20 621  |

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 1998 bis 2011

| Jahr | Unfälle | Freigesetzte Menge | Darunter wiedergewonnene Menge | Wiedergewinnungsquote |
|------|---------|--------------------|--------------------------------|-----------------------|
|      | Anzahl  | m <sup>3</sup>     |                                | %                     |
| 1998 | 88      | 214,1              | 101,2                          | 47,3                  |
| 1999 | 79      | 306,7              | 210,5                          | 68,6                  |
| 2000 | 74      | 3 541,7            | 3 479,6                        | 98,2                  |
| 2001 | 74      | 414,4              | 264,6                          | 63,9                  |
| 2002 | 67      | 662,1              | 132,8                          | 20,1                  |
| 2003 | 68      | 766,7              | 202,0                          | 26,3                  |
| 2004 | 74      | 66,3               | 47,2                           | 71,2                  |
| 2005 | 67      | 474,7              | 218,9                          | 46,1                  |
| 2006 | 62      | 216,5              | 88,0                           | 40,6                  |
| 2007 | 87      | 1 767,9            | 1 164,8                        | 65,9                  |
| 2008 | 101     | 315,8              | 136,9                          | 43,4                  |
| 2009 | 90      | 287,9              | 112,4                          | 39,0                  |
| 2010 | 81      | 647,3              | 534,6                          | 82,6                  |
| 2011 | 91      | 765,0              | 362,7                          | 47,4                  |

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 1998 bis 2011

| Jahr | Unfälle | Freigesetzte Menge | Darunter wiedergewonnene Menge | Wiedergewinnungsquote |
|------|---------|--------------------|--------------------------------|-----------------------|
|      | Anzahl  | m <sup>3</sup>     |                                | %                     |
| 1998 | 58      | 62,2               | 39,1                           | 62,9                  |
| 1999 | 56      | 40,0               | 16,7                           | 41,8                  |
| 2000 | 59      | 33,7               | 30,4                           | 90,2                  |
| 2001 | 80      | 45,1               | 27,3                           | 60,5                  |
| 2002 | 83      | 111,6              | 25,6                           | 22,9                  |
| 2003 | 107     | 105,3              | 47,9                           | 45,5                  |
| 2004 | 156     | 114,9              | 68,7                           | 59,8                  |
| 2005 | 144     | 32,5               | 17,7                           | 54,5                  |
| 2006 | 125     | 127,4              | 22,7                           | 17,8                  |
| 2007 | 166     | 79,4               | 48,9                           | 61,6                  |
| 2008 | 181     | 489,8              | 49,0                           | 10,0                  |
| 2009 | 171     | 53,2               | 38,3                           | 72,0                  |
| 2010 | 193     | 63,1               | 32,9                           | 52,1                  |
| 2011 | 194     | 651,0              | 26,5                           | 4,1                   |

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

### 2.3.4.1 Abfallinput der Abfallanlagen 2011 nach Art und Herkunft der Abfälle

| EAV <sup>1)</sup> -Code | Abfallbezeichnung  | Abfall-anlagen <sup>2)</sup> | Abfallinput der Anlagen |                                       |                |                        |             |        |
|-------------------------|--|------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------------|-------------|--------|
|                         |  |                              | insgesamt               | davon                                 |                |                        |             |        |
|                         |  |                              |                         | betriebs-eigene Abfälle <sup>3)</sup> | fremde Abfälle |                        |             |        |
|                         |  |                              |                         |                                       | zusammen       | davon aus              |             |        |
|                         |  | dem eigenen Land             |                         |                                       |                | anderen Bundes-ländern | dem Ausland |        |
|                         |  | Anzahl                       | Tonnen                  |                                       |                |                        |             |        |
| 01                      | Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen                 | 14                           | 1 584 640               | 1 535 065                             | 49 574         | 48 189                 | 1 385       | -      |
| 02                      | Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln | 82                           | 874 345                 | 95 564                                | 778 781        | 625 791                | 78 700      | 74 291 |
| 03                      | Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe   | 40                           | 234 670                 | 51 816                                | 182 854        | 115 952                | 53 788      | 13 114 |
| 04                      | Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie  | 16                           | 12 939                  | -                                     | 12 939         | 6 075                  | 339         | 6 525  |
| 05                      | Abfälle aus der Ölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse   | 5                            | 11 125                  | 8 350                                 | 2 775          | 2 238                  | 359         | 178    |
| 06                      | Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen   | 19                           | 38 049                  | 131                                   | 37 918         | 31 383                 | 3 297       | 3 238  |
| 07                      | Abfälle aus organischen chemischen Prozessen   | 54                           | 273 314                 | 58 665                                | 214 649        | 91 902                 | 94 547      | 28 200 |
| 08                      | Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben   | 19                           | 20 575                  | 40                                    | 20 535         | 7 838                  | 9 016       | 3 681  |
| 09                      | Abfälle aus der fotografischen Industrie   | 4                            | 39                      | -                                     | 39             | 9                      | 30          | -      |
| 10                      | Abfälle aus thermischen Prozessen  | 46                           | 1 430 588               | 263 054                               | 1 167 534      | 918 141                | 194 679     | 54 714 |
| 11                      | Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisenhydrometallurgie                    | 14                           | 143 485                 | 87 324                                | 56 161         | 9 770                  | 24 251      | 22 140 |

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

### Noch: 2.3.4.1 Abfallinput der Abfallanlagen 2010 nach Art und Herkunft der Abfälle

| EAV <sup>1)</sup> -<br>Code | Abfallbezeichnung  | Abfall-<br>anlagen <sup>2)</sup> | Abfallinput der Anlagen       |  |                |           |           |           |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-------------------------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|
|                             |  |                                  | insgesamt                     | davon  |                |           |           |           |
|                             |  |                                  |                               | betriebs-<br>eigene<br>Abfälle <sup>3)</sup> | fremde Abfälle |           |           |           |
|                             |  |                                  |                               |  | zusammen       | davon aus |           |           |
|                             |  | dem<br>eigenen<br>Land           | anderen<br>Bundes-<br>ländern | dem<br>Ausland                               |                |           |           |           |
|                             | Anzahl   | Tonnen                           |                               |  |                |           |           |           |
| 12                          | Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen                                 | 43                               | 131 648                       | 3 661  | 127 987        | 75 924    | 49 828    | 2 235     |
| 13                          | Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter 05, 12 und 19 fallen)   | 23                               | 359 890                       | 5 399  | 354 491        | 46 178    | 145 804   | 162 509   |
| 14                          | Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (ausser 07 und 08)   | 8                                | 7 626                         | 2 860  | 4 766          | 1 064     | 3 640     | 62        |
| 15                          | Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)   | 105                              | 693 717                       | 5 671  | 688 046        | 509 700   | 141 661   | 36 685    |
| 16                          | Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind   | 231                              | 520 323                       | 82 364                                       | 437 959        | 338 600   | 69 013    | 30 346    |
| 17                          | Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)  | 166                              | 2 596 806                     | 138 074                                      | 2 458 733      | 1 998 320 | 440 899   | 19 514    |
| 18                          | Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)      | 10                               | 14 345                        | 4  | 14 340         | 12 785    | 1 530     | 25        |
| 19                          | Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke | 118                              | 3 313 053                     | 175 990                                      | 3 137 063      | 1 757 305 | 785 319   | 594 438   |
| 20                          | Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und undustrielle Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen                          | 228                              | 3 460 693                     | 29 358                                       | 3 431 335      | 2 805 521 | 387 249   | 238 565   |
|                             | Ruhende Anlagen  | 24                               | -                             | -  | -              | -         | -         | -         |
|                             | Insgesamt  | 666                              | 15 721 868                    | 2 543 391                                    | 13 178 477     | 9 402 686 | 2 485 331 | 1 290 460 |
|                             | darunter gefährliche Abfälle   | 289                              | 2 182 702                     | 352 141                                      | 1 830 562      | 952 844   | 531 477   | 346 241   |

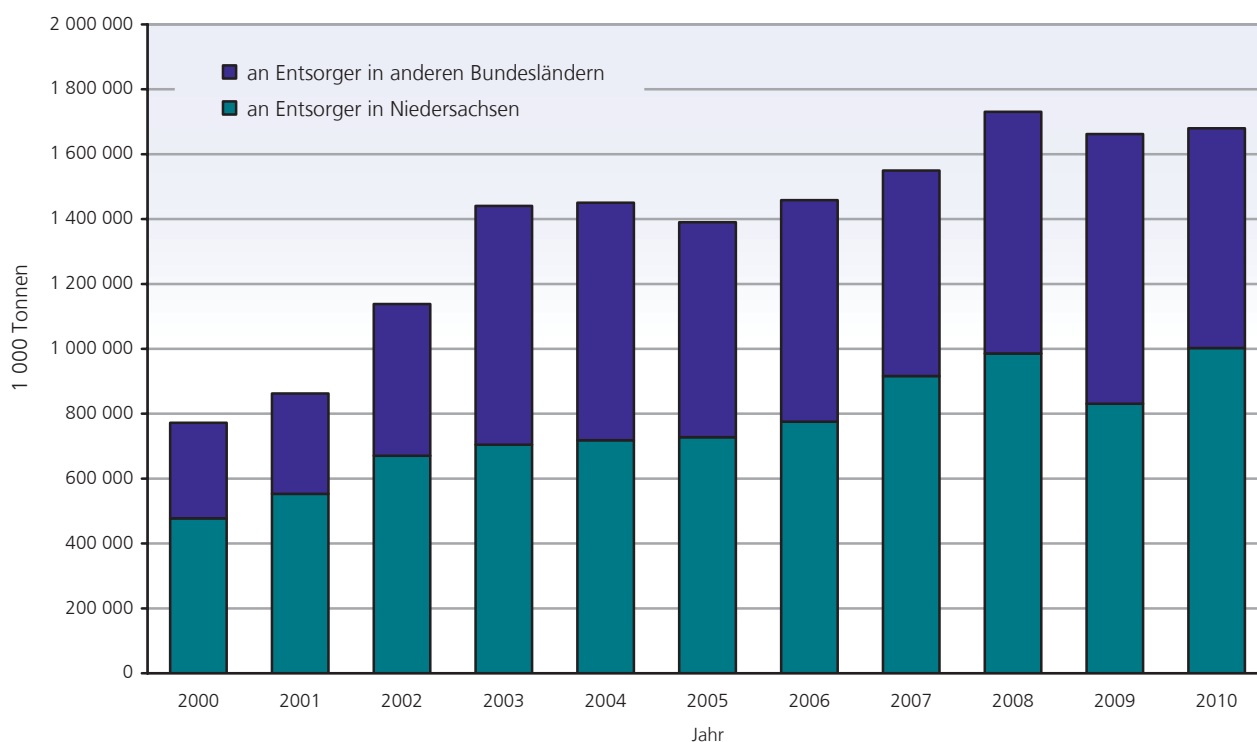
1) Europäisches Abfallverzeichnis. - 2) Anlagen der Entsorgungswirtschaft und betriebliche Anlagen, einschl. ruhender Anlagen. - 3) Abfälle unmittelbar aus betriebs-eigener Produktion. --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen – Erhebung der Abfallentsorgung.

### 2.3.4.2 Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 1996 bis 2010 nach dem regionalen Verbleib

| Jahr | Erzeuger <sup>1)</sup> | Abgegebene<br>Abfallmenge<br>insgesamt <sup>2)</sup> | An Entsorger             |                             |
|------|------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|
|      |                        |  | im eigenen<br>Bundesland | in anderen<br>Bundesländern |
|      | Anzahl                 |  | Tonnen                   |                             |
| 1996 | 4 424                  | 502 331  | 270 319                  | 232 012                     |
| 1997 | 3 801                  | 545 740  | 327 453                  | 218 287                     |
| 1998 | 3 723                  | 787 974  | 453 263                  | 334 711                     |
| 1999 | 2 478                  | 906 724  | 535 051                  | 371 673                     |
| 2000 | 2 301                  | 771 869  | 477 686                  | 294 183                     |
| 2001 | 2 218                  | 862 216  | 553 024                  | 309 192                     |
| 2002 | 2 439                  | 1 138 071  | 670 342                  | 467 729                     |
| 2003 | 2 335                  | 1 440 507  | 704 727                  | 735 780                     |
| 2004 | 2 234                  | 1 450 471  | 718 212                  | 732 259                     |
| 2005 | 2 272                  | 1 390 084  | 727 585                  | 662 499                     |
| 2006 | 2 330                  | 1 458 075  | 775 643                  | 682 432                     |
| 2007 | 2 274                  | 1 549 716  | 916 157                  | 633 559                     |
| 2008 | 2 301                  | 1 730 694  | 985 643                  | 745 051                     |
| 2009 | 2 224                  | 1 661 818  | 830 680                  | 831 138                     |
| 2010 | 1 987                  | 1 679 859  | 1 002 245                | 677 614                     |

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

Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 2000 bis 2010 in 1 000 Tonnen



### 2.3.4.3 Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 2010 nach Abfallarten und regionalem Verbleib

| EAV-Code <sup>1)</sup> | Abfallbezeichnung  | Erzeuger <sup>2)</sup> | Abgegebene Abfallmenge insgesamt <sup>3)</sup> | An Entsorger          |                          |
|------------------------|--|------------------------|--|-----------------------|--------------------------|
|                        |  |                        |  | im eigenen Bundesland | in anderen Bundesländern |
|                        |  | Anzahl                 | Tonnen   |                       |                          |
|                        | <b>Insgesamt</b>   | <b>1 987</b>           | <b>1 679 859</b>                               | <b>1 002 245</b>      | <b>677 614</b>           |
|                        | darunter   |                        |  |                       |                          |
| 01 05 05               | öhlhaltige Bohrschlämme und -abfälle   | 15                     | 33 558   | .                     | 178 790                  |
| 02 01 08               | Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten   | 11                     | 414  | 3                     | 412                      |
| 03 02 02               | chlororganische Holzschutzmittel   | 4                      | 22   | 8                     | 15                       |
| 03 02                  | Abfälle aus der Holzkonservierung  | 6                      | 37   | 8                     | 29                       |
| 05 01                  | Abfälle aus der Erdölraffination   | 17                     | .  | .                     | 908                      |
| 06 05 02               | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten  | 1                      | .  | .                     | .                        |
| 06                     | Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen   | 118                    | 31 304   | 16 126                | 15 178                   |
| 07 01                  | Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien   | 51                     | 20 598   | 10 484                | 10 114                   |
| 07 02                  | Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern   | 81                     | 12 988   | 8 786                 | 4 202                    |
| 07                     | Abfälle aus organischen chemischen Prozessen   | 212                    | 48 455   | 27 609                | 20 846                   |
| 08 01                  | Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken  | 146                    | 10 610   | 4 846                 | 5 764                    |
| 08                     | Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben   | 182                    | 12 428   | 5 986                 | 6 451                    |
| 09 01                  | Abfälle aus der fotografischen Industrie   | 20                     | 200  | 35                    | 164                      |
| 10 02 07               | feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten  | 4                      | 34 431   | .                     | .                        |
| 10 03                  | Abfälle aus der thermischen Aluminium-Metallurgie  | 8                      | .  | .                     | 2 372                    |
| 10                     | Abfälle aus thermischen Prozessen  | 49                     | 104 946  | 77 485                | 27 462                   |
| 11 01                  | Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen (z. B. Galvanik, Verzinkung, Beizen, Ätzen, Phosphatieren, alkalisches Entfetten und Anodisierung) | 137                    | 13 052   | 3 294                 | 9 759                    |

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

### Noch: 2.3.4.3 Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 2010 nach Abfallarten und regionalem Verbleib

| EAV-Code <sup>1)</sup> | Abfallart   | Erzeuger <sup>2)</sup> | Abgegebene Abfallmenge insgesamt <sup>3)</sup> | An Entsorger          |                          |
|------------------------|---|------------------------|--|-----------------------|--------------------------|
|                        |   |                        |  | im eigenen Bundesland | in anderen Bundesländern |
|                        |   | Anzahl                 | Tonnen   |                       |                          |
| 12 01                  | Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen                            | 236                    | 26 736   | 19 060                | 7 676                    |
| 13 05 02               | Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern  | 60                     | 3 181  | 1 319                 | 1 862                    |
| 13 05 03               | Schlämme aus Einlaufschächten   | 63                     | 2 828  | 1 153                 | 1 675                    |
| 13                     | Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter 05, 12 und 19 fallen)  | 323                    | 24 400   | 11 798                | 12 602                   |
| 14 06                  | Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen  | 71                     | 2 342  | 1 437                 | 905                      |
| 15 01 10               | Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  | 122                    | 3 616  | 1 553                 | 2 063                    |
| 15 02 02               | Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind                           | 211                    | 5 347  | 2 224                 | 3 123                    |
| 16 02 15               | aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile  | 7                      | 3 859  | .                     | .                        |
| 16 06 01               | Bleibatterien   |                        |  |                       |                          |
| 17 03 01               | kohlenteerhaltige Bitumengemische   | 360                    | 297 474  | 233 582               | 63 892                   |
| 17 05 03               | Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten  | 297                    | 414 347  | 259 053               | 155 294                  |
| 17                     | Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)   | 1 058                  | 994 907  | 589 816               | 405 091                  |
| 18                     | Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen) | 7                      | 357  | .                     | .                        |
| 19 01                  | Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen  | 12                     | 76 295   | .                     | .                        |
| 19 12 06               | Holz, das gefährliche Stoffe enthält  | 18                     | 29 528   | 6 638                 | 22 890                   |
| 20                     | Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen                     | 33                     | 2 117  | 687                   | 1 430                    |

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

#### 2.3.4.4 Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Haushaltsabfällen 2004 bis 2010

| Jahr | Haushaltsabfälle<br>insgesamt | Davon                             |   |   |                  |
|------|-------------------------------|-----------------------------------|---|---|------------------|
|      |                               | Haus- und Sperrmüll <sup>1)</sup> | getrennt erfasste<br>organische Abfälle <sup>2)</sup> | getrennt gesammelte<br>Wertstoffe <sup>3)</sup> | sonstige Abfälle |
|      | kg je Einwohner <sup>*)</sup> |                                   |   |   |                  |
| 2004 | 493,5                         | 207,2                             | 138,1   | 145,0   | 0,0              |
| 2005 | 492,8                         | 199,0                             | 140,3   | 150,4   | 0,0              |
| 2006 | 499,9                         | 199,0                             | 143,6   | 154,7   | 0,9              |
| 2007 | 507,5                         | 198,1                             | 151,6   | 154,9   | 0,1              |
| 2008 | 502,5                         | 193,5                             | 152,0   | 153,8   | 0,7              |
| 2009 | 500,9                         | 192,4                             | 150,2   | 154,7   | 0,3              |
| 2010 | 493,8                         | 190,6                             | 144,4   | 155,9   | 0,0              |

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

### 2.3.5.1 Waldschäden 1995 bis 2000 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen

| Baumart             | Bäume insgesamt          |    |       | Davon        |    |       |               |    |       |
|---------------------|--------------------------|----|-------|--------------|----|-------|---------------|----|-------|
|                     |                          |    |       | bis 60 Jahre |    |       | über 60 Jahre |    |       |
|                     | Schadstufe <sup>1)</sup> |    |       |              |    |       |               |    |       |
|                     | 0                        | 1  | 2 - 4 | 0            | 1  | 2 - 4 | 0             | 1  | 2 - 4 |
| 1995                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 51                       | 29 | 20    | 72           | 20 | 9     | 10            | 47 | 43    |
| Kiefer              | 45                       | 45 | 9     | 63           | 33 | 4     | 16            | 65 | 19    |
| Buche               | 35                       | 31 | 34    | 85           | 11 | 4     | 16            | 39 | 45    |
| Eiche               | -                        | -  | -     | -            | -  | -     | 6             | 51 | 44    |
| Baumarten insgesamt | 47                       | 35 | 17    | 70           | 24 | 6     | 15            | 51 | 34    |
| 1996                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 54                       | 29 | 17    | 77           | 18 | 5     | 7             | 51 | 42    |
| Kiefer              | 41                       | 49 | 10    | 56           | 41 | 3     | 17            | 62 | 22    |
| Buche               | 29                       | 44 | 27    | 80           | 20 | 0     | 12            | 52 | 36    |
| Eiche               | -                        | -  | -     | -            | -  | -     | 3             | 21 | 76    |
| Baumarten insgesamt | 46                       | 38 | 16    | 67           | 29 | 4     | 14            | 52 | 34    |
| 1997                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 56                       | 31 | 13    | 77           | 19 | 4     | 11            | 56 | 33    |
| Kiefer              | 51                       | 43 | 7     | 67           | 30 | 3     | 21            | 67 | 13    |
| Buche               | 25                       | 43 | 32    | 73           | 26 | 1     | 12            | 48 | 41    |
| Eiche               | 22                       | 33 | 45    | 56           | 33 | 10    | 4             | 33 | 63    |
| Baumarten insgesamt | 48                       | 37 | 15    | 71           | 26 | 4     | 16            | 53 | 31    |
| 1998                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 57                       | 28 | 16    | 81           | 16 | 3     | 12            | 49 | 39    |
| Kiefer              | 56                       | 39 | 5     | 71           | 27 | 2     | 26            | 63 | 11    |
| Buche               | 30                       | 39 | 31    | 90           | 10 | 1     | 14            | 46 | 39    |
| Eiche               | 35                       | 34 | 31    | 84           | 12 | 3     | 9             | 45 | 46    |
| Baumarten insgesamt | 54                       | 33 | 14    | 77           | 20 | 3     | 20            | 51 | 28    |
| 1999                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 57                       | 27 | 16    | 82           | 15 | 3     | 12            | 49 | 40    |
| Kiefer              | 49                       | 45 | 7     | 68           | 30 | 3     | 15            | 72 | 14    |
| Buche               | 32                       | 44 | 24    | 90           | 9  | 1     | 17            | 53 | 31    |
| Eiche               | 30                       | 35 | 36    | 77           | 18 | 5     | 6             | 43 | 51    |
| Baumarten insgesamt | 51                       | 36 | 13    | 76           | 21 | 3     | 17            | 55 | 27    |
| 2000                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 58                       | 26 | 16    | 81           | 17 | 3     | 19            | 41 | 39    |
| Kiefer              | 51                       | 42 | 7     | 72           | 27 | 2     | 16            | 69 | 14    |
| Buche               | 22                       | 34 | 44    | 82           | 17 | 2     | 7             | 39 | 54    |
| Eiche               | 31                       | 34 | 36    | 79           | 18 | 3     | 8             | 41 | 51    |
| Baumarten insgesamt | 51                       | 33 | 16    | 77           | 20 | 3     | 16            | 49 | 34    |

1) Der Gesundheitszustand der Bäume wird durch die Begutachtung der Baumkronen während der Vegetationszeit ermittelt; Schadstufen: 0 = ohne Schadensmerkmale, 1 = schwach geschädigt, 2 - 4 = deutliche Schäden. --- Quelle: Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Göttingen.



### Noch: 2.3.5.1 Waldschäden 2001 bis 2006 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen

| Baumart             | Probebäume insgesamt     |    |       | Davon        |    |       |               |    |       |
|---------------------|--------------------------|----|-------|--------------|----|-------|---------------|----|-------|
|                     |                          |    |       | bis 60 Jahre |    |       | über 60 Jahre |    |       |
|                     | Schadstufe <sup>1)</sup> |    |       |              |    |       |               |    |       |
|                     | 0                        | 1  | 2 - 4 | 0            | 1  | 2 - 4 | 0             | 1  | 2 - 4 |
| 2001                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 59                       | 25 | 16    | 84           | 13 | 3     | 18            | 46 | 37    |
| Kiefer              | 57                       | 36 | 7     | 77           | 21 | 2     | 24            | 62 | 14    |
| Buche               | 33                       | 39 | 28    | 87           | 12 | 1     | 20            | 46 | 35    |
| Eiche               | 29                       | 35 | 36    | 75           | 22 | 3     | 9             | 40 | 51    |
| Baumarten insgesamt | 56                       | 31 | 13    | 81           | 17 | 2     | 24            | 49 | 27    |
| 2002                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 56                       | 29 | 15    | 80           | 17 | 3     | 18            | 48 | 34    |
| Kiefer              | 64                       | 32 | 5     | 81           | 18 | 1     | 34            | 55 | 11    |
| Buche               | 34                       | 39 | 26    | 92           | 7  | 1     | 20            | 48 | 33    |
| Eiche               | 35                       | 35 | 30    | 86           | 12 | 2     | 14            | 44 | 42    |
| Baumarten insgesamt | 57                       | 31 | 12    | 81           | 17 | 2     | 27            | 49 | 24    |
| 2003                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 55                       | 30 | 15    | 81           | 16 | 4     | 16            | 53 | 31    |
| Kiefer              | 55                       | 41 | 4     | 73           | 26 | 1     | 27            | 66 | 8     |
| Buche               | 32                       | 47 | 21    | 91           | 9  | 1     | 17            | 57 | 26    |
| Eiche               | 30                       | 39 | 31    | 78           | 19 | 3     | 10            | 48 | 42    |
| Baumarten insgesamt | 53                       | 36 | 11    | 77           | 20 | 3     | 23            | 56 | 21    |
| 2004                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 52                       | 32 | 16    | 78           | 18 | 3     | 12            | 53 | 35    |
| Kiefer              | 61                       | 36 | 3     | 77           | 22 | 1     | 34            | 61 | 5     |
| Buche               | 22                       | 44 | 34    | 80           | 18 | 2     | 8             | 50 | 42    |
| Eiche               | 33                       | 39 | 28    | 81           | 16 | 3     | 12            | 49 | 39    |
| Baumarten insgesamt | 53                       | 34 | 13    | 78           | 20 | 3     | 23            | 52 | 25    |
| 2005                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 48                       | 33 | 19    | 74           | 22 | 4     | 17            | 46 | 36    |
| Kiefer              | 52                       | 45 | 3     | 74           | 25 | 1     | 26            | 68 | 6     |
| Buche               | 27                       | 45 | 28    | 92           | 7  | 0     | 11            | 55 | 35    |
| Eiche               | 26                       | 37 | 37    | 92           | 8  | 1     | 5             | 47 | 48    |
| Baumarten insgesamt | 49                       | 38 | 13    | 77           | 21 | 2     | 22            | 55 | 23    |
| 2006                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 47                       | 32 | 21    | 68           | 26 | 6     | 19            | 39 | 42    |
| Kiefer              | 54                       | 43 | 3     | 73           | 26 | 1     | 34            | 61 | 5     |
| Buche               | 28                       | 36 | 36    | 92           | 8  | 1     | 13            | 42 | 45    |
| Eiche               | 27                       | 32 | 41    | 90           | 10 | 0     | 8             | 38 | 54    |
| Baumarten insgesamt | 49                       | 36 | 16    | 74           | 23 | 3     | 26            | 46 | 28    |

1) Der Gesundheitszustand der Bäume wird durch die Begutachtung der Baumkronen während der Vegetationszeit ermittelt; Schadstufen: 0 = ohne Schadensmerkmale, 1 = schwach geschädigt, 2 - 4 = deutliche Schäden. --- Quelle: Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Göttingen.

### Noch: 2.3.5.1 Waldschäden 2007 bis 2012 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen

| Baumart             | Probeebäume insgesamt    |    |       | Davon        |    |       |               |    |       |
|---------------------|--------------------------|----|-------|--------------|----|-------|---------------|----|-------|
|                     |                          |    |       | bis 60 Jahre |    |       | über 60 Jahre |    |       |
|                     | Schadstufe <sup>1)</sup> |    |       |              |    |       |               |    |       |
|                     | 0                        | 1  | 2 - 4 | 0            | 1  | 2 - 4 | 0             | 1  | 2 - 4 |
| 2007                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 45                       | 33 | 22    | 69           | 25 | 7     | 14            | 44 | 42    |
| Kiefer              | 57                       | 40 | 3     | 78           | 22 | 1     | 33            | 61 | 6     |
| Buche               | 27                       | 37 | 36    | 89           | 9  | 2     | 11            | 44 | 45    |
| Eiche               | 27                       | 33 | 41    | 92           | 9  | 0     | 7             | 40 | 53    |
| Baumarten insgesamt | 49                       | 35 | 16    | 76           | 20 | 4     | 22            | 50 | 28    |
| 2008                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 46                       | 31 | 24    | 71           | 22 | 7     | 19            | 40 | 40    |
| Kiefer              | 55                       | 41 | 4     | 76           | 23 | 1     | 33            | 60 | 7     |
| Buche               | 32                       | 38 | 31    | 94           | 6  | 0     | 17            | 45 | 38    |
| Eiche               | 27                       | 37 | 36    | 94           | 6  | 0     | 7             | 46 | 47    |
| Baumarten insgesamt | 50                       | 34 | 16    | 77           | 19 | 4     | 26            | 48 | 26    |
| 2009                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 40                       | 33 | 28    | 63           | 28 | 9     | 17            | 37 | 46    |
| Kiefer              | 58                       | 39 | 3     | 77           | 22 | 2     | 40            | 56 | 5     |
| Buche               | 27                       | 31 | 42    | 94           | 6  | 0     | 11            | 37 | 52    |
| Eiche               | 26                       | 33 | 40    | 92           | 7  | 1     | 7             | 41 | 52    |
| Baumarten insgesamt | 49                       | 34 | 18    | 75           | 21 | 5     | 27            | 45 | 29    |
| 2010                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 36                       | 32 | 32    | 61           | 25 | 15    | 13            | 39 | 48    |
| Kiefer              | 65                       | 32 | 3     | 80           | 18 | 2     | 53            | 43 | 4     |
| Buche               | 29                       | 39 | 32    | 95           | 5  | 0     | 14            | 47 | 39    |
| Eiche               | 20                       | 26 | 53    | 77           | 22 | 0     | 3             | 28 | 69    |
| Baumarten insgesamt | 50                       | 32 | 17    | 75           | 20 | 5     | 33            | 41 | 26    |
| 2011                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 33                       | 33 | 35    | 63           | 23 | 15    | 8             | 41 | 51    |
| Kiefer              | 65                       | 31 | 4     | 84           | 13 | 3     | 50            | 45 | 5     |
| Buche               | 20                       | 28 | 52    | 87           | 11 | 2     | 5             | 32 | 63    |
| Eiche               | 25                       | 25 | 50    | 81           | 17 | 2     | 8             | 27 | 65    |
| Baumarten insgesamt | 50                       | 29 | 22    | 77           | 17 | 6     | 30            | 38 | 32    |
| 2012                |                          |    |       |              |    |       |               |    |       |
| Fichte              | 34                       | 34 | 33    | 63           | 23 | 13    | 9             | 42 | 49    |
| Kiefer              | 63                       | 33 | 5     | 83           | 14 | 3     | 47            | 47 | 6     |
| Buche               | 29                       | 32 | 39    | 93           | 7  | 1     | 15            | 37 | 47    |
| Eiche               | 24                       | 22 | 54    | 81           | 16 | 3     | 7             | 25 | 69    |
| Baumarten insgesamt | 51                       | 29 | 20    | 79           | 15 | 6     | 32            | 39 | 29    |

1) Der Gesundheitszustand der Bäume wird durch die Begutachtung der Baumkronen während der Vegetationszeit ermittelt; Schadstufen: 0 = ohne Schadensmerkmale, 1 = schwach geschädigt, 2 - 4 = deutliche Schäden. --- Quelle: Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Göttingen.

### 3.1.1 Öffentliche Sammelkanalisation und öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 1998 bis 2010

| Merkmal                                       | Einheit              | 1998    | 2001    | 2004    | 2007    | 2010    |
|---|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Öffentliche Sammelkanalisation</b>         |                      |         |         |         |         |         |
| Angeschlossene Bevölkerung <sup>1)</sup>      | 1 000 Pers.          | 7 249,7 | 7 421,9 | 7 506,9 | 7 523,6 | 7 487,3 |
|   | %                    | 92,2    | 93,3    | 93,8    | 94,4    | 94,6    |
| Länge des Kanalnetzes <sup>2)</sup> insgesamt | km                   | 62 538  | 68 196  | 71 285  | 74 768  | 77 678  |
| davon   |                      |         |         |         |         |         |
| Mischkanalisation                             | km                   | 3 727   | 3 754   | 3 451   | 3 339   | 3 339   |
| Trennkanalisation                             | km                   | 58 812  | 64 442  | 67 834  | 71 429  | 74 340  |
| davon   |                      |         |         |         |         |         |
| Schmutzwasserkanäle                           | km                   | 38 265  | 39 767  | 41 750  | 43 944  | 45 909  |
| Regenwasserkanäle                             | km                   | 20 547  | 24 676  | 26 085  | 27 485  | 28 431  |
| <b>Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen</b> |                      |         |         |         |         |         |
| Angeschlossene Bevölkerung <sup>1)</sup>      | 1 000 Pers.          | 7 127,7 | 7 267,1 | 7 290,7 | 7 313,4 | 7 265,9 |
|   | %                    | 90,6    | 91,3    | 91,1    | 91,7    | 92      |
| Anlagen insgesamt                             | Anzahl               | 738     | 700     | 672     | 649     | 634     |
| darunter nach Art der Behandlung              |                      |         |         |         |         |         |
| mit ausschließlich mechanischer Behandlung    | Anzahl               | 1       | -       | -       | 1       | -       |
| mit biologischer Behandlung                   | Anzahl               | 737     | 700     | 672     | 648     | 634     |
| davon   |                      |         |         |         |         |         |
| ohne weitergehende Behandlung                 | Anzahl               | 216     | 134     | 177     | 163     | 133     |
| mit weitergehender Behandlung                 | Anzahl               | 521     | 566     | 495     | 485     | 501     |
| Behandeltes Abwasser <sup>3)</sup> insgesamt  | 1 000 m <sup>3</sup> | 638 204 | 608 892 | 605 750 | 655 602 | 611 503 |
| darunter in Anlagen                           |                      |         |         |         |         |         |
| mit ausschließlich mechanischer Behandlung    | 1 000 m <sup>3</sup> | 11      | -       | -       | 25      | -       |
| mit biologischer Behandlung                   | 1 000 m <sup>3</sup> | 638 193 | 608 892 | 605 750 | 655 577 | 611 503 |
| davon   |                      |         |         |         |         |         |
| ohne weitergehende Behandlung                 | 1 000 m <sup>3</sup> | 15 832  | 8 915   | 10 238  | 10 059  | 3 534   |
| mit weitergehender Behandlung                 | 1 000 m <sup>3</sup> | 622 361 | 599 977 | 595 512 | 645 518 | 607 969 |

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

### 3.1.2 Abwasserbehandlung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 1987 bis 2010\*)

| Jahr   | Betriebe mit Abwasserbehandlungsanlagen | Betriebe <sup>1)</sup> mit                     |   |                                   |                                   | Behandeltes Abwasser insgesamt <sup>2)</sup> |
|--------|---|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
|        |   | ausschließlich mechanischer Abwasserbehandlung | chemisch und chemisch-physikalischer Abwasserbehandlung | biologischer Abwasserbehandlung   |                                   |  |
|        |   |  |   | ohne zusätzliche Verfahrensstufen | mit zusätzlichen Verfahrensstufen |  |
|        |   |  |   |                                   |                                   |  |
| Anzahl |   |  |   |                                   |                                   | 1 000 m <sup>3</sup>                         |
| 1987   | 390                                     | 75   | 287   | 82                                | 24                                | 151 248                                      |
| 1991   | 414                                     | 47   | 297   | 62                                | 33                                | 142 743                                      |
| 1995   | 311                                     | 35   | 216   | 79                                | 26                                | 149 032                                      |
| 1998   | 273                                     | 14   | 183   | 32                                | 37                                | 145 610                                      |
| 2001   | 240                                     | .  | 143   | 53                                | 33                                | 128 725                                      |
| 2004   | 218                                     | .  | 130   | 52                                | 26                                | 130 216                                      |
| 2007   | 263                                     | 27   | 181   | 42                                | 31                                | 145 147                                      |
| 2010   | 235                                     | 25   | 152   | 35                                | 26                                | 139 744                                      |

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

### 3.2.1 Abfallinput der Abfallanlagen 2004 bis 2011 nach Herkunft der Abfälle und Art der Anlage

| Jahr<br><br>Art der Anlage | Abfall-<br>anlagen <sup>1)</sup> | Abfallinput der Anlagen |  |                |                |           |           |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------------|--|----------------|----------------|-----------|-----------|
|                            |                                  | insgesamt               | davon  |                |                |           |           |
|                            |                                  |                         | betriebs-<br>eigene<br>Abfälle <sup>2)</sup> | fremde Abfälle |                |           |           |
|                            |                                  |                         |  | zusammen       | davon aus      |           |           |
|                            |                                  | dem<br>eigenen<br>Land  | anderen<br>Bundes-<br>ländern                |                | dem<br>Ausland |           |           |
|                            | Anzahl                           | Tonnen                  |  |                |                |           |           |
| 2004                       | 679                              | 14 381 942              | 2 509 773                                    | 11 872 168     | 9 416 643      | 1 596 432 | 859 093   |
| 2005                       | 637                              | 14 045 722              | 2 489 520                                    | 11 556 202     | 9 009 514      | 1 794 536 | 752 152   |
| 2006                       | 645                              | 14 025 529              | 1 740 244                                    | 12 285 286     | 9 685 365      | 1 873 008 | 726 913   |
| 2007                       | 642                              | 14 905 396              | 2 406 072                                    | 12 499 324     | 9 624 459      | 1 970 218 | 904 647   |
| 2008                       | 672                              | 15 134 340              | 2 413 735                                    | 12 720 604     | 9 542 984      | 2 215 614 | 962 006   |
| 2009                       | 673                              | 13 778 612              | 1 921 016                                    | 11 857 596     | 8 737 875      | 1 937 522 | 1 182 199 |
| 2010                       | 680                              | 14 698 554              | 2 209 116                                    | 12 489 438     | 8 965 657      | 2 283 251 | 1 240 531 |
| 2011                       | 666                              | 15 721 868              | 2 543 391                                    | 13 178 477     | 9 402 686      | 2 485 331 | 1 290 460 |

#### 2011 nach Art der Anlage

|  |     |           |           |           |           |         |         |
|--|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
| Abfallverbrennungsanlagen                      | 13  | 1 547 132 | 62 824    | 1 484 308 | 829 713   | 345 969 | 308 627 |
| Bodenbehandlungsanlagen                        | 9   | 354 799   | 3 211     | 351 588   | 309 039   | 41 869  | 680     |
| Chemisch-physikalische<br>Behandlungsanlagen   | 29  | 548 411   | 288       | 548 122   | 208 128   | 268 002 | 71 992  |
| Demontagebetriebe für<br>Altfahrzeuge          | 161 | 38 877    | -         | 38 877    | 37 384    | 1 266   | 227     |
| Deponien                                       | 65  | 3 946 432 | 2 135 217 | 1 811 215 | 1 499 219 | 307 801 | 4 195   |
| Feuerungsanlagen                               | 27  | 1 357 794 | 80 073    | 1 277 721 | 522 845   | 353 255 | 401 621 |
| Kompostierungsanlagen                          | 133 | 2 050 057 | 116 457   | 1 933 600 | 1 619 130 | 230 785 | 83 685  |
| Mechanisch-biologische<br>Aufbereitungsanlagen | 13  | 1 039 039 | 26 990    | 1 012 049 | 897 793   | 106 072 | 8 184   |
| Schredder                                      | 64  | 1 492 992 | 28 562    | 1 464 430 | 1 070 567 | 249 163 | 144 700 |
| sonstige Behandlungsanlagen                    | 55  | 1 941 942 | 89 768    | 1 852 174 | 1 245 804 | 414 307 | 192 063 |
| Sortieranlagen                                 | 73  | 1 311 571 | -         | 1 311 571 | 1 090 202 | 153 129 | 68 240  |
| Zerlegeeinrichtungen                           | 24  | 92 822    | -         | 92 822    | 72 862    | 13 712  | 6 247   |

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

### 3.2.2 Verbleib der von Anlagen der Entsorgungswirtschaft abgegebenen Abfälle nach Art der Anlage

| Art der Anlage  | Entsorgungs-<br>anlagen | Output<br>der Anlage<br>insgesamt <sup>1)</sup> | Davon                                    |   |  |
|---|-------------------------|---|--|---|--|
|   |                         |   | zur Abfall-<br>beseitigung <sup>2)</sup> | zur Verwertung<br>in Abfall-<br>entsorgungs-<br>anlagen <sup>3)</sup> | an Verwerter,<br>gewonnene<br>Sekundärstoffe<br>und Produkte <sup>4)</sup> |
|   | Anzahl                  | Tonnen  |  |   |  |
| Thermische Behandlungsanlagen                             | 33                      | 713 363   | 86 098                                   | 621 672   | 5 592  |
| Bodenbehandlungsanlagen                                   | 8                       | 347 131   | 62 886                                   | 195 089   | 89 157   |
| Chemisch-physikalische<br>Behandlungsanlagen              | 27                      | 410 801   | 35 578                                   | 64 882  | 310 342  |
| Demontagebetriebe für<br>Altfahrzeuge                     | 159                     | 56 139  | 32                                       | 49 107  | 7 001  |
| Deponien  | 18                      | 61 026  | 61 026                                   | -   | -  |
| Kompostierungsanlagen,<br>biologische Behandlungsanlagen  | 133                     | 1 529 827                                       | 29 773                                   | 42 577  | 1 457 477  |
| Mechanisch-biologische<br>Aufbereitungsanlagen            | 13                      | 912 123   | 449 291                                  | 418 649   | 44 183   |
| Schredderanlagen  | 64                      | 1 508 058                                       | 28 967                                   | 771 378   | 707 713  |
| sonstige Anlagen  | 53                      | 1 676 150                                       | 200 890                                  | 244 165   | 1 231 095  |
| Sortieranlagen  | 73                      | 1 278 715                                       | 81 933                                   | 623 376   | 573 407  |
| Zerlegeeinrichtungen für Elektro-<br>und Elektronikgeräte | 24                      | 90 558  | 1 122                                    | 56 939  | 32 496   |
| <b>Insgesamt</b>  | <b>605</b>              | <b>8 583 890</b>                                | <b>1 037 595</b>                         | <b>3 087 833</b>  | <b>4 458 462</b>   |

\*) Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung und Anlagen von gewerblichen Abfallentsorgern einschl. ruhender Anlagen, ohne betriebliche Entsorgungsanlagen. - 1) Einschließlich separierter Abfallfraktionen, die bei Vorbehandlungsverfahren in einer nicht eigenständig anzusehenden Anlage entstanden sind und einer getrennten Entsorgung zugeführt werden sowie alle gewonnenen Sekundärrohstoffe und Produkte. - 2) Z.B. Deponie, Verbrennung, Chemisch-physikalische Behandlungsanlage zur Beseitigung. - 3) Z.B. Feuerungsanlage, Produktionsanlage, CPB zur Verwertung, MBA, Kompostierungsanlage, Biogasanlage, Sortieranlage, Schredderanlage, Bauschuttaufbereitungsanlage, 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 2010

| Art der Anlage<br>-----<br>Abfallart  | Betreiber | Input                 |           | Output                |           |
|---|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
|   |           | Anlagen <sup>1)</sup> | insgesamt | Anlagen <sup>1)</sup> | insgesamt |
|   | Anzahl    |                       | Tonnen    | Anzahl                | Tonnen    |
| Bauschutttaufbereitungsanlagen  |           |                       |           |                       |           |
| Bauschutttaufbereitungsanlagen insgesamt  | 161       | 185                   | 9 643 536 | 185                   | 6 925 412 |
| stationäre und semimobile Anlagen   | 71        | 71                    | 1 836 534 | 71                    | 1 821 372 |
| mobile Anlagen  | 93        | 114                   | 5 107 002 | 114                   | 5 104 040 |
| Art der Abfälle   |           |                       |           |                       |           |
| Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich<br>Aushub von verunreinigten Standorten)  | 161       | 185                   | 6 942 701 | 7                     | 70 949    |
| Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen<br>öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen<br>sowie der Aufbereitung von Wasser für den<br>menschlichen Gebrauch und Wasser für<br>industrielle Zwecke |           |                       |           |                       |           |
|   | 161       | -                     | -         | 185                   | 6 854 463 |
| Insgesamt   | 161       | 185                   | 9 643 536 | 185                   | 6 925 412 |
| darunter überwachungsbedürftige Abfälle   | 7         | 10                    | 196 464   | 6                     | 70 919    |
| Asphaltemischanlagen  |           |                       |           |                       |           |
| Asphaltemischanlagen insgesamt  | 42        | 43                    | 792 068   | X                     | X         |
| stationäre und semimobile Anlagen   | 42        | 43                    | 792 068   | X                     | X         |
| mobile Anlagen  | -         | -                     | -         | X                     | X         |
| Art der Abfälle   |           |                       |           |                       |           |
| Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich<br>Aushub von verunreinigten Standorten)  | 37        | 38                    | 489 474   | X                     | X         |
| Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen<br>öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen<br>sowie der Aufbereitung von Wasser für den<br>menschlichen Gebrauch und Wasser für<br>industrielle Zwecke |           |                       |           |                       |           |
|   | 42        | 25                    | 302 594   | X                     | X         |
| Insgesamt   | 42        | 43                    | 792 068   | X                     | X         |

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

### 3.2.4 Eingesammelte Mengen an Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen 2004 bis 2010 nach Verpackungsarten

| Art   | 2004             | 2005             | 2006             | 2007             | 2008             | 2009             | 2010             |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|   | Tonnen           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>Verpackungen insgesamt</b>   | <b>1 042 461</b> | <b>1 117 520</b> | <b>1 113 013</b> | <b>1 103 100</b> | <b>1 137 131</b> | <b>1 137 918</b> | <b>1 139 895</b> |
| von privaten Endverbrauchern zurückgenommene Verkaufsverpackungen zusammen <sup>1)</sup>  | 547 398          | 541 363          | 569 417          | 593 253          | 581 166          | 576 545          | 598 117          |
| davon   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| gemischte Verpackungen  | 239 045          | 242 698          | 244 582          | 244 555          | 258 818          | 260 712          | 260 607          |
| Verpackungen aus Papier, Pappe, Karton  | 90 853           | 94 540           | 114 287          | 135 210          | 101 626          | 108 910          | 115 199          |
| gemischtes Glas   | 52 735           | 40 038           | 38 936           | 39 361           | 39 283           | 37 028           | 53 137           |
| farblich getrennt gesammeltes Glas  | 164 569          | 163 657          | 161 673          | 159 961          | 171 143          | 163 760          | 161 647          |
| Kunststoffe   | 142              | 401              | 9 075            | 13 203           | 7 562            | 5 262            | 5 840            |
| Metalle   | 54               | 29               | 840              | 927              | 1 705            | 563              | 1 397            |
| Verbunde  | -                | -                | 24               | 36               | 1 029            | 311              | 290              |
| bei gewerblichen oder industriellen Endverbrauchern eingesammelte Verkaufsverpackungen sowie Transport- und Umverpackungen zusammen | 495 063          | 576 157          | 543 596          | 509 847          | 555 965          | 561 373          | 541 778          |
| davon   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Glas  | 4 153            | 4 766            | 3 697            | 5 062            | 7 565            | 4 973            | 7 847            |
| Papier, Pappe, Karton   | 313 606          | 386 182          | 361 658          | 333 318          | 380 333          | 407 185          | 385 184          |
| Metalle   | 9 784            | 7 472            | 14 333           | 22 508           | 28 632           | 12 476           | 9 992            |
| Kunststoffe   | 25 882           | 28 396           | 37 727           | 37 693           | 33 927           | 35 630           | 38 281           |
| Holz  | 59 561           | 68 116           | 71 867           | 64 472           | 44 918           | 43 478           | 50 510           |
| Verbunde  | 14 925           | 2 082            | 793              | 1 275            | 5 505            | 8 905            | 2 869            |
| nicht sortenrein erfasste sonstige Materialien  | 66 998           | 78 935           | 52 435           | 45 280           | 54 628           | 48 250           | 46 787           |
| schadstoffhaltige Füllgüter   | 154              | 208              | 1 086            | 239              | 457              | 476              | 308              |

1) Die Erfassung der Verkaufsverpackungen von privaten Endverbrauchern erfolgte bis zum Berichtsjahr 2004 über die zuständigen Sammelbetriebe, seit dem Berichtsjahr 2005 werden die Systembetreiber und Selbstentsorger sowie -gemeinschaften befragt; dadurch eingeschränkte Vergleichbarkeit. --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen – Erhebung der Einsammlung und Rücknahme von Verpackungen.

### 3.2.5 Anzahl Deponien nach Deponieklassen und technischer Ausstattung 2010 \*)

| Art der Deponie<br>-----<br>Anschnitt des<br>Grundwasserspiegels<br>-----<br>Entsorgung des gefassten<br>Sickerwassers | Deponie der<br>Klasse 0 <sup>1)</sup> | Deponie der<br>Klasse I <sup>2)</sup> | Deponie der<br>Klasse II <sup>3)</sup> | Deponie der<br>Klasse III <sup>4)</sup> | Deponien<br>insgesamt | Davon  |                                   |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---|-----------------------|--|-----------------------------------|
|  |                                       |                                       |  |   |                       | mit Anschnitt<br>des Grund-<br>wasser-<br>spiegels | mit Ent-<br>wässerungs-<br>system |
|  | Anzahl <sup>5)</sup>                  |                                       |  |   |                       |  |                                   |
| Deponie(n)/-abschnitte   | 24                                    | 26                                    | 50                                     | 4                                       | 104                   | 11   | 71                                |
| Deponiebasisabdichtung   |                                       |                                       |  |   |                       |  |                                   |
| geologische Barriere   | 5                                     | 8                                     | 15                                     | 1                                       | 29                    | 7  | 25                                |
| mineralische Abdichtung  | 3                                     | 9                                     | 14                                     | 1                                       | 27                    | 3  | 24                                |
| Kunststoffdichtungsbahn  | -                                     | 1                                     | 11                                     | 1                                       | 13                    | 2  | 16                                |
| Kombinationsabdichtung   | -                                     | 2                                     | 30                                     | 2                                       | 34                    | 2  | 38                                |
| keine  | 16                                    | 12                                    | 7                                      | 2                                       | 37                    | 2  | 8                                 |
| Deponieoberflächen-<br>abdichtung  |                                       |                                       |  |   |                       |  |                                   |
| temporäre Abdichtung   | -                                     | 2                                     | 24                                     | 2                                       | 28                    | 5  | 29                                |
| mineralische Abdichtung  | -                                     | 2                                     | 2                                      | 2                                       | 6                     | -  | 4                                 |
| Kunststoffdichtungsbahn  | 1                                     | 1                                     | 8                                      | 1                                       | 11                    | 2  | 12                                |
| Kombinationsabdichtung   | -                                     | -                                     | 16                                     | -                                       | 16                    | 3  | 14                                |
| keine  | 23                                    | 23                                    | 12                                     | 1                                       | 59                    | 4  | 27                                |

\*) 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.

### 3.3.1 Bestand an Personenkraftwagen 2001 bis 2011 nach Kraftstoffarten

| Jahr | Bestand <sup>1)</sup><br>an PKW<br>insgesamt | Nach Kraftstoffarten |        |                   |                              |      |
|------|--|----------------------|--------|-------------------|------------------------------|------|
|      |  | Benzin               | Diesel | Gas <sup>2)</sup> | Elektro, Hybrid und sonstige |      |
|      |  |                      |        |                   |                              |      |
| 2001 | 4 141  | 3 590                | 751    | -                 | -                            | -    |
| 2002 | 4 373  | 3 578                | 794    | -                 | 1                            | 0,02 |
| 2003 | 4 393  | 3 543                | 848    | -                 | 1                            | 0,02 |
| 2004 | 4 440  | 3 526                | 913    | -                 | 1                            | 0,02 |
| 2005 | 4 461  | 3 478                | 982    | -                 | 1                            | 0,02 |
| 2006 | 4 529  | 3 438                | 1 080  | 10                | 1                            | 0,02 |
| 2007 | 4 578  | 3 414                | 1 142  | 20                | 1                            | 0,02 |
| 2008 | 4 045  | 2 967                | 1 044  | 32                | 1                            | 0,02 |
| 2009 | 4 058  | 2 950                | 1 051  | 55                | 2                            | 0,05 |
| 2010 | 4 110  | 2 935                | 1 106  | 65                | 2                            | 0,05 |
| 2011 | 4 175  | 2 952                | 1 146  | 72                | 3                            | 0,07 |

1) Stand am 1. Januar des Jahres. - 2) Flüssiggas und Erdgas. --- Quelle: Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes (Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg).



### 3.3.2 Bestand an schadstoffreduzierten Personenkraftwagen 2001 bis 2011 nach Emissionsgruppen

| Jahr | Bestand <sup>1)</sup><br>an PKW<br>insgesamt | Darunter schadstoffreduziert |       |   |        |        |        |        |        |          |
|------|--|------------------------------|-------|---|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
|      |  | zusammen                     |       | davon nach Emissionsgruppen <sup>2)</sup> |        |        |        |        |        |          |
|      |  |                              |       | Euro 1                                    | Euro 2 | Euro 3 | Euro 4 | Euro 5 | Euro 6 | sonstige |
|      | 1 000  | %                            |       | 1 000                                     |        |        |        |        |        |          |
| 2001 | 4 141  | 4 136                        | 99,88 | 1 845                                     | 1 517  | 121    | 48     | X      | X      | X        |
| 2002 | 4 373  | 4 213                        | 96,34 | 1 707                                     | 1 536  | 305    | 147    | X      | X      | X        |
| 2003 | 4 393  | 4 267                        | 97,13 | 1 568                                     | 1 518  | 487    | 262    | X      | X      | X        |
| 2004 | 4 440  | 4 337                        | 97,68 | 1 412                                     | 1 496  | 629    | 419    | X      | X      | X        |
| 2005 | 4 461  | 4 372                        | 98,00 | 1 254                                     | 1 469  | 712    | 611    | X      | X      | X        |
| 2006 | 4 529  | 4 429                        | 97,79 | 1 046                                     | 859    | 1 560  | 850    | X      | X      | X        |
| 2007 | 4 578  | 4 491                        | 98,10 | 877                                       | 1 518  | 874    | 1 130  | X      | X      | X        |
| 2008 | 4 045  | 3 984                        | 98,49 | 536                                       | 1 326  | 803    | 1 270  | X      | X      | X        |
| 2009 | 4 058  | 4 002                        | 98,62 | 440                                       | 1 249  | 784    | 1 475  | 15     | 0,07   | 38       |
| 2010 | 4 110  | 4 056                        | 98,69 | 321                                       | 1 104  | 770    | 1 693  | 134    | 0,40   | 31       |
| 2011 | 4 175  | 4 123                        | 98,75 | 263                                       | 1 029  | 744    | 1 755  | 301    | 0,90   | 27       |

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

### 3.4.1 Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete 1994 bis 2011\*)

| Jahr               | Naturschutzgebiete <sup>1)</sup> | Gesamtfläche<br>der Naturschutzgebiete | Durchschnittliche Fläche<br>der Naturschutzgebiete | Anteil an der Fläche<br>des Landes <sup>2)</sup> |
|--------------------|----------------------------------|--|--|--|
|                    | Anzahl                           | ha                                     |  | %  |
| 1994               | 660                              | 127 607                                | 193,3  | 2,70   |
| 1995               | 672                              | 131 843                                | 196,2  | 2,80   |
| 1996               | 681                              | 133 943                                | 196,7  | 2,80   |
| 1997               | 690                              | 137 485                                | 199,3  | 2,89   |
| 1998               | 706                              | 141 589                                | 200,6  | 2,97   |
| 1999               | 721                              | 147 562                                | 204,7  | 3,10   |
| 2000               | 727                              | 150 979                                | 207,7  | 3,17   |
| 2001               | 729                              | 149 950                                | 205,7  | 3,15   |
| 2002               | 697                              | 140 893                                | 202,1  | 2,96   |
| 2003               | 705                              | 143 045                                | 202,9  | 3,00   |
| 2004               | 717                              | 147 033                                | 205,1  | 3,09   |
| 2005               | 717                              | 151 772                                | 211,7  | 3,19   |
| 2006               | 725                              | 154 569                                | 213,2  | 3,25   |
| 2007               | 753                              | 240 756                                | 319,7  | 4,54   |
| 2008               | 764                              | 250 578                                | 328,0  | 4,72   |
| 2009               | 774                              | 253 299                                | 327,3  | 4,78   |
| 2010 <sup>3)</sup> | 772                              | 196 849                                | 255,0  | 3,71   |
| 2011               | 772                              | 198 755                                | 257,5  | 3,75   |

\*) 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). - 3) Die geringere Flächengröße gegenüber dem Jahr 2009 ergibt sich daraus, dass die beiden ehemaligen NSGs WE 258 "Roter Sand" mit 14 510 ha und WE 259 "Küstenmeer vor den Ostfriesischen Inseln" mit 53 000 ha jetzt Teil des Nationalparks "Niedersächsisches Wattenmeer" sind. - Quelle: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – Schutzgebietsdokumentation.

### 3.4.2 Betriebe mit ökologischem Landbau und ihre landwirtschaftlich genutzte Fläche 2003 bis 2010

| Merkmal  | Einheit | 2003      | 2007      | 2010      |
|--|---------|-----------|-----------|-----------|
| Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt                 | Anzahl  | 57 588    | 49 917    | 41 730    |
| Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) insgesamt      | Hektar  | 2 618 535 | 2 618 465 | 2 577 017 |
| darunter   |         |           |           |           |
| Betriebe mit ökologischem Landbau <sup>1)</sup>        | Anzahl  | 1 023     | 1 152     | 1 183     |
| LF der Betriebe mit ökologischem Landbau <sup>2)</sup> |         | 55 485    | 74 810    | 78 495    |
| darunter   |         |           |           |           |
| Betriebe mit Ackerland                                 | Anzahl  | 659       | 751       | 756       |
| Fläche des Ackerlandes                                 | Hektar  | 25 812    | 30 272    | 32 882    |
| Betriebe mit Dauerkulturen                             | Anzahl  | 143       | 146       | 176       |
| Fläche der Dauerkulturen                               | Hektar  | 938       | 1 157     | 1 382     |
| Betriebe mit Dauergrünland                             | Anzahl  | 864       | 1 009     | 1 014     |
| Fläche des Dauergrünland                               | Hektar  | 28 695    | 43 358    | 44 206    |

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

### 3.4.3 Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energien 2003 bis 2011

| Jahr | Insgesamt | Davon aus                |           |              |          |                         | Anteil an der gesamten Stromerzeugung |
|------|-----------|--------------------------|-----------|--------------|----------|-------------------------|---------------------------------------|
|      |           | Lauf- und Speicherwasser | Windkraft | Photovoltaik | Biomasse | sonstigen <sup>1)</sup> |                                       |
|      | GWh       |                          |           |              |          |                         | %                                     |
| 2003 | 6 771,6   | 269,6                    | 5 512,1   | 14,5         | 150,3    | 825,1                   | 9,8                                   |
| 2004 | 8 839,2   | 300,8                    | 7 101,4   | 24,1         | 383,4    | 1 029,5                 | 13,3                                  |
| 2005 | 9 698,5   | 307,9                    | 7 370,5   | 57,6         | 670,8    | 1 291,6                 | 14,7                                  |
| 2006 | 11 209,4  | 301,7                    | 8 095,6   | 106,8        | 976,7    | 1 728,6                 | 16,1                                  |
| 2007 | 14 347,0  | 341,1                    | 10 022,9  | 169,4        | 1 124,1  | 2 689,4                 | 20,4                                  |
| 2008 | 15 739,0  | 290,0                    | 10 568,1  | 241,1        | 1 599,3  | 3 040,5                 | 22,2                                  |
| 2009 | 15 805,9  | 315,1                    | 9 850,4   | 358,4        | 1 659,6  | 3 622,4                 | 21,7                                  |
| 2010 | 16 249,3  | 283,9                    | 9 502,8   | 830,5        | 1 494,5  | 4 137,5                 | 21,7                                  |
| 2011 | 19 697,3  | 229,4                    | 11 831,2  | 1 500,9      | 1 280,0  | 4 855,8                 | 27,9                                  |

1) Klär-, Deponiegas und sonstige erneuerbare Energieträger. --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen – Erhebung über Stromerzeugungsanlagen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe.

### 3.5.1 Förderung forstlicher Maßnahmen im Rahmen der Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur 2002 bis 2011

| Vorhaben  | Einheit | 2002   | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  |
|---|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Förderung waldbaulicher Maßnahmen                     |         |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Erstaufforstungsprämie                                | ha      | 372    | 248   | 268   | 238   | 224   | 197   | 102   | 106   | 93    | 64    |
| Erstaufforstung <sup>2)</sup>                         | ha      | 362    | 267   | 267   | 232   | 245   | 189   | 112   | 130   | 105   | 73    |
| Nachbesserungen <sup>4)</sup>                         | ha      | -      | 31    | 241   | 100   | 54    | 108   | 128   | 82    | 94    | 147   |
| Pflege der erstaufgeforsteten Kulturen                | ha      | 131    | 231   | 264   | 232   | 245   | 189   | 158   | 155   | 181   | 182   |
| Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft <sup>3)</sup> | ha      | 1 304  | 928   | 1 472 | 1 338 | 1 611 | 1 882 | 2 191 | 1 719 | 1 501 | 1 230 |
| Verbesserung der Struktur von Jungbeständen           | ha      | 3 311  | 2 736 | 1 963 | 1 288 | 1 058 | 459   | 682   | 716   | 585   | 757   |
| Wertästung  | ha      | 899    | 765   | 667   | 453   | 1 679 | 392   | -     | -     | -     | -     |
| Anlage von Schutzpflanzungen                          | km      | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| Anlage von Feldgehölzen                               | ha      | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden             |         |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Vor- und Unterbau <sup>5)</sup>                       | ha      | 614    | 204   | 691   | 213   | 22    | 24    | -     | -     | -     | -     |
| Düngung   | ha      | 12 834 | 3 552 | 4 640 | 2 001 | 2 692 | 722   | 8 237 | 8 414 | 5 052 | 4 789 |
| Wiederaufforstung                                     | ha      | 40     | 20    | 63    | 30    | 9     | 16    | -     | -     | -     | -     |
| sonstige forstwirtschaftliche Investitionen           | Anzahl  | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| Förderung des forstwirtschaftlichen Wegebaus          | km      | 89     | 114   | 71    | 47    | 52    | 46    | 104   | 140   | 61    | 62    |
| Förderung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse      |         |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Erstinvestitionen                                     | Anzahl  | 23     | 8     | 10    | 3     | 6     | 7     | 7     | 3     | -     | 1     |
| Verwaltung und Beratung <sup>6)</sup>                 | Anzahl  | 48     | 63    | 58    | 58    | 56    | 60    | 44    | 23    | 20    | -     |
| Geschäftsführung                                      | Anzahl  | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 1     | -     | 1     |
| Überbetriebliche Zusammenfassung des Holzangebotes    | Anzahl  | -      | -     | -     | -     | -     | 32    | 29    | 29    | 23    | 28    |

1) Bund und Land zusammen (zum Teil EU-kofinanziert). - 2) Umfang der Förderung einschl. der Vorarbeiten. - 3) Einschließlich Umbau und langfristige Überführung. - 4) 2001 und 2002 in Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft enthalten. - 5) Ab 2008 in Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft enthalten. - 6) Ab 2011 ausgelaufen.  
 --- Quelle: Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2012.

### 3.5.2 Investitionen für den Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 1999 bis 2010 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen

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

#### Energie- und Wasserversorgung

|      |         |        |         |     |        |     |     |        |      |
|------|---------|--------|---------|-----|--------|-----|-----|--------|------|
| 1999 | 5 652   | 62     | 1 136   | -   | 4 346  | 42  | 65  | -      | 0,5  |
| 2000 | 3 017   | 1 475  | 744     | -   | 504    | -   | 294 | -      | 0,3  |
| 2001 | 16 999  | 9 722  | 832     | 5   | 6 441  | -   | -   | -      | 1,9  |
| 2002 | 35 922  | 8 322  | 254     | -   | 27 310 | -   | 36  | -      | 4,1  |
| 2003 | 5 783   | 1 283  | 1 124   | -   | 2 998  | 378 | -   | -      | 0,7  |
| 2004 | 12 452  | 386    | 4 880   | -   | 7 113  | 72  | -   | -      | 1,4  |
| 2005 | ...     | ...    | ...     | ... | ...    | ... | ... | ...    | ...  |
| 2006 | 5 507   | -      | 637     | -   | 2 866  | 84  | -   | 1 920  | 0,7  |
| 2007 | 22 237  | 5 860  | 2 688   | -   | 5 973  | 29  | -   | 7 687  | 2,5  |
| 2008 | 54 555  | 24 596 | 17 862  | -   | 9 057  | 103 | -   | 2 937  | 4,3  |
| 2009 | 148 575 | 32 197 | 79 756  | 150 | 12 735 | 310 | 80  | 23 347 | 8,9  |
| 2010 | 311 410 | 40 142 | 176 486 | 627 | 39 319 | 257 | 21  | 54 558 | 10,1 |

#### Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden

|      |        |       |        |       |        |       |       |       |      |
|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|------|
| 1999 | 7 265  | 226   | 3 982  | 611   | 1 629  | 817   | -     | -     | 4,1  |
| 2000 | 12 956 | 321   | 8 032  | 396   | 2 817  | 1 389 | -     | -     | 7,9  |
| 2001 | 17 519 | 75    | 7 623  | 520   | 8 590  | 710   | -     | -     | 11,2 |
| 2002 | 35 110 | 61    | 6 261  | 244   | 27 994 | 550   | -     | -     | 16,1 |
| 2003 | 11 378 | 26    | 2 087  | 1 048 | 7 500  | 717   | -     | -     | 6,4  |
| 2004 | 26 480 | 137   | 16 680 | 804   | 7 777  | 1 083 | -     | -     | 10,0 |
| 2005 | 28 963 | 19    | 15 318 | 1 883 | 9 434  | 2 309 | -     | -     | 8,9  |
| 2006 | 29 038 | 520   | 15 610 | 2 529 | 7 267  | 1 532 | 1 368 | 212   | 8,3  |
| 2007 | 24 302 | 2 065 | 12 626 | 1 525 | 6 141  | 1 732 | -     | 213   | 6,2  |
| 2008 | 18 687 | 17    | 12 552 | 752   | 3 543  | 837   | -     | 986   | 0,3  |
| 2009 | 17 970 | 14    | 12 348 | 352   | 3 160  | 928   | -     | 1 168 | 4,5  |
| 2010 | 28 463 | 0     | 17 286 | 2 812 | 4 452  | 1 930 | -     | 1 983 | 5,9  |

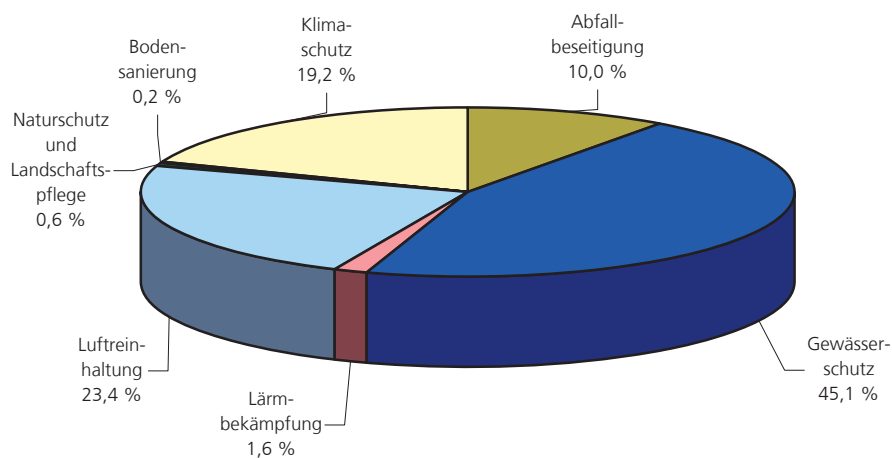
1) Ohne Zugänge an Umweltschutzeinrichtungen als nicht gesondert ausweisbare Teile von Sachanlagen, die anderen Zwecken dienen. - 2) Ab Berichtsjahr 2006 in die Befragung aufgenommen. --- Datenbasis: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen – Erhebung der Investitionen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

### Noch: 3.5.2 Investitionen für den Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 1999 bis 2010 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen

| Jahr                                     | Investitionen für Umweltschutz <sup>1)</sup> |                        |                     |                     |                      |  |                     |                                | Anteil an<br>den<br>Gesamt-<br>investitionen |
|--|--|------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|--|---------------------|--------------------------------|--|
|  | insgesamt                                    | davon                  |                     |                     |                      |  |                     |                                |  |
|  |  | Abfall-<br>beseitigung | Gewässer-<br>schutz | Lärm-<br>bekämpfung | Luftrein-<br>haltung | Naturschutz<br>und<br>Landschafts-<br>pflege | Boden-<br>sanierung | Klima-<br>schutz <sup>2)</sup> |  |
|  |  |                        |                     |                     |                      |  |                     |                                |  |
| 1 000 Euro                               |  |                        |                     |                     |                      |  |                     |                                | %  |
| Verarbeitendes Gewerbe                   |  |                        |                     |                     |                      |  |                     |                                |  |
| 1999                                     | 121 884                                      | 10 804                 | 33 710              | 3 728               | 71 802               | 1 683  | 157                 | -                              | 2,9  |
| 2000                                     | 129 083                                      | 13 598                 | 31 752              | 3 367               | 79 904               | 296  | 164                 | -                              | 2,9  |
| 2001                                     | 110 852                                      | 11 545                 | 38 567              | 3 780               | 56 028               | 661  | 271                 | -                              | 2,6  |
| 2002                                     | 145 102                                      | 12 623                 | 51 503              | 3 112               | 76 430               | 1 252  | 182                 | -                              | 3,3  |
| 2003                                     | 100 204                                      | 8 583                  | 29 556              | 4 471               | 56 874               | 509  | 210                 | -                              | 2,1  |
| 2004                                     | 84 135                                       | 7 042                  | 30 117              | 1 698               | 43 817               | 1 238  | 224                 | -                              | 2,0  |
| 2005                                     | 71 560                                       | 6 774                  | 20 923              | 1 985               | 39 759               | 1 605  | 514                 | -                              | 1,9  |
| 2006                                     | 109 559                                      | 10 345                 | 42 069              | 1 928               | 40 194               | 1 071  | 566                 | 13387                          | 3,3  |
| 2007                                     | 105 852                                      | 9 171                  | 34 767              | 1 586               | 23 336               | 1 633  | 1 036               | 34 323                         | 2,6  |
| 2008                                     | 127 745                                      | 6 638                  | 23 182              | 3 102               | 35 965               | 986  | 1 209               | 56 662                         | 2,7  |
| 2009                                     | 123 867                                      | 13 874                 | 16 962              | 2 550               | 34 100               | 779  | 827                 | 54 775                         | 3,0  |
| 2010                                     | 134 761                                      | 7 299                  | 20 103              | 3 994               | 67 367               | 453  | 803                 | 34 742                         | 3,2  |
| Produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe) |  |                        |                     |                     |                      |  |                     |                                |  |
| 1999                                     | 134 801                                      | 11 092                 | 38 823              | 4 339               | 77 777               | 2 542  | 222                 | -                              | 2,5  |
| 2000                                     | 145 056                                      | 15 394                 | 40 528              | 3 763               | 83 225               | 1 685  | 458                 | -                              | 2,6  |
| 2001                                     | 145 370                                      | 21 342                 | 47 022              | 4 305               | 71 059               | 1 371  | 271                 | -                              | 2,8  |
| 2002                                     | 216 134                                      | 21 006                 | 58 018              | 3 356               | 131 734              | 1 802  | 218                 | -                              | 3,9  |
| 2003                                     | 117 365                                      | 9 892                  | 32 767              | 5 519               | 67 372               | 1 604  | 210                 | -                              | 2,0  |
| 2004                                     | 123 067                                      | 7 565                  | 51 677              | 2 502               | 58 707               | 2 393  | 224                 | -                              | 2,3  |
| 2005                                     | 100 523                                      | 6 793                  | 36 241              | 3 868               | 49 193               | 3 914  | 514                 | -                              | 2,4  |
| 2006                                     | 144 105                                      | 10 865                 | 58 316              | 4 457               | 50 327               | 2 688  | 1 934               | 15 519                         | 3,2  |
| 2007                                     | 152 391                                      | 17 096                 | 50 081              | 3 111               | 34 451               | 3 393  | 1 036               | 42 223                         | 2,8  |
| 2008                                     | 200 987                                      | 31 251                 | 53 596              | 3 854               | 48 565               | 1 926  | 1 209               | 60 585                         | 3,2  |
| 2009                                     | 290 412                                      | 46 085                 | 109 066             | 3 052               | 49 995               | 2 017  | 907                 | 79 290                         | 4,7  |
| 2010                                     | 474 633                                      | 47 441                 | 213 874             | 7 433               | 111 138              | 2 640  | 824                 | 91 283                         | 5,1  |

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

### Investitionen für den Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 2010 nach Umweltbereichen in Prozent



### 3.5.3 Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2004 bis 2010 nach Umweltbereichen

| Jahr             | Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz |                       |                     |                     |                      |  |                     |                  |
|------------------|--|-----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|--|---------------------|------------------|
|                  | insgesamt <sup>1)</sup>  | davon für den Bereich |                     |                     |                      |  |                     |                  |
|                  |  | Abfall-<br>wirtschaft | Gewässer-<br>schutz | Lärm-<br>bekämpfung | Luftrein-<br>haltung | Naturschutz<br>und<br>Landschafts-<br>pflege | Boden-<br>sanierung | Klima-<br>schutz |
|                  | 1 000 Euro   |                       |                     |                     |                      |  |                     |                  |
| Waren            |  |                       |                     |                     |                      |  |                     |                  |
| 2004             | 968 267  | 208 982               | 196 012             | 15 964              | 543 378              | 1 931  | -                   | X                |
| 2005             | 1 096 771  | 182 740               | 209 607             | 15 043              | 687 407              | 1 975  | -                   | X                |
| 2006             | 2 076 055  | 322 604               | 279 345             | 27 781              | 772 230              | 2 880  | -                   | 671 215          |
| 2007             | 2 086 069  | 276 268               | 302 836             | 35 695              | 827 120              | 437  | -                   | 643 713          |
| 2008             | 2 225 965  | 268 211               | 370 978             | 29 736              | 757 089              | 7 581  | 8 800               | 783 571          |
| 2009             | 2 202 076  | 184 196               | 293 919             | 35 755              | 589 763              | 1 279  | 7 455               | 1 089 708        |
| 2010             | 2 435 317  | 201 755               | 355 809             | 17 064              | 772 709              | 262  | 8 016               | 1 079 703        |
| Bauleistungen    |  |                       |                     |                     |                      |  |                     |                  |
| 2004             | 261 014  | 33 499                | 179 384             | 31 274              | 843                  | 2 682  | 13 333              | X                |
| 2005             | 220 788  | 32 554                | 148 214             | 28 660              | 1 573                | 2 831  | 6 956               | X                |
| 2006             | 2 299 154  | 30 774                | 174 638             | 19 901              | 9 699                | 4 404  | 5 008               | 2 054 731        |
| 2007             | 2 339 626  | 28 329                | 130 370             | 15 117              | 7 348                | 1 887  | 7 653               | 2 148 921        |
| 2008             | 3 107 251  | 27 814                | 164 791             | 40 864              | 9 054                | 1 221  | 10 911              | 2 849 921        |
| 2009             | 2 629 301  | 25 743                | 148 707             | 4 420               | 8 647                | 7 450  | 11 043              | 2 419 193        |
| 2010             | 3 545 837  | 28 555                | 167 163             | 36 499              | 34 362               | 2 403  | 10 081              | 3 261 954        |
| Dienstleistungen |  |                       |                     |                     |                      |  |                     |                  |
| 2004             | 104 229  | 14 817                | 35 474              | 2 715               | 8 986                | 7 553  | 13 410              | X                |
| 2005             | 100 096  | 14 115                | 37 855              | 2 740               | 7 272                | 6 330  | 11 485              | X                |
| 2006             | 192 553  | 25 100                | 81 863              | 3 874               | 8 152                | 5 209  | 20 190              | 22 355           |
| 2007             | 333 359  | 19 985                | 54 393              | 4 320               | 9 493                | 6 442  | 20 694              | 185 486          |
| 2008             | 408 566  | 24 128                | 69 724              | 5 371               | 8 855                | 8 216  | 18 202              | 245 568          |
| 2009             | 392 368  | 16 722                | 63 781              | 4 430               | 14 777               | 7 870  | 16 164              | 252 660          |
| 2010             | 425 762  | 31 751                | 72 249              | 4 487               | 13 193               | 8 420  | 16 012              | 257 604          |
| Insgesamt        |  |                       |                     |                     |                      |  |                     |                  |
| 2004             | 1 333 511  | 257 298               | 410 870             | 49 952              | 555 207              | 12 166                                       | 26 743              | X                |
| 2005             | 1 417 655  | 229 408               | 395 676             | 46 443              | 696 251              | 11 137                                       | 18 440              | X                |
| 2006             | 4 567 762  | 378 478               | 535 845             | 51 556              | 790 081              | 12 492                                       | 25 198              | 2 748 301        |
| 2007             | 4 759 053  | 324 582               | 487 599             | 55 133              | 843 961              | 8 766  | 28 347              | 2 978 120        |
| 2008             | 5 741 782  | 320 153               | 605 493             | 75 971              | 774 998              | 17 018                                       | 37 913              | 3 879 059        |
| 2009             | 5 223 744  | 226 661               | 506 406             | 44 605              | 613 187              | 16 599                                       | 34 663              | 3 761 561        |
| 2010             | 6 406 916  | 262 061               | 595 221             | 58 049              | 820 264              | 11 085                                       | 34 109              | 4 599 262        |

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

### 3.5.4 Entwicklung ausgewählter Gebühren für private Haushalte 2000 bis 2011

| Jahr       | Wohnungs-<br>nebenkosten | Davon            |                    |            |  |
|------------|--------------------------|------------------|--------------------|------------|--|
|            |                          | Wasserversorgung | Abwasserentsorgung | Müllabfuhr | andere<br>Dienstleistungen <sup>1)</sup> |
| 2005 = 100 |                          |                  |                    |            |  |
| 2000       | 92,8                     | 95,3             | 96,0               | 84,3       | 94,3                                     |
| 2001       | 93,5                     | 95,5             | 97,6               | 84,4       | 95,4                                     |
| 2002       | 95,7                     | 97,0             | 98,8               | 88,9       | 96,8                                     |
| 2003       | 97,3                     | 98,8             | 99,5               | 91,9       | 98,4                                     |
| 2004       | 98,7                     | 99,4             | 101,1              | 94,0       | 99,3                                     |
| 2005       | 100,0                    | 100,0            | 100,0              | 100,0      | 100,0                                    |
| 2006       | 103,0                    | 102,2            | 98,3               | 99,6       | 100,6                                    |
| 2007       | 105,1                    | 103,6            | 99,5               | 100,3      | 122,5                                    |
| 2008       | 107,2                    | 103,6            | 102,5              | 104,5      | 125,1                                    |
| 2009       | 108,6                    | 104,8            | 104,5              | 105,6      | 126,1                                    |
| 2010       | 111,0                    | 106,0            | 106,5              | 108,0      | 131,5                                    |
| 2011       | 111,4                    | 107,7            | 107,3              | 106,1      | 131,6                                    |

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





# Verzeichnis der Kerntabellen

Seite

## 1 Umweltrelevante Grunddaten des Landes

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.1 | Fläche und Bevölkerung nach Verwaltungsbezirken.....  | 8  |
| 1.2 | Privathaushalte nach der Haushaltsgröße .....   | 10 |
| 1.3 | Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen<br>nach Wirtschaftsbereichen .....       | 16 |
| 1.4 | Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet)<br>nach Wirtschaftsbereichen ..... | 16 |
| 1.5 | Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen .....   | 17 |

## 2 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt, Umweltschäden

|      |  |    |
|------|--|----|
| 2.1  | Bodenflächen nach Art der tatsächlichen Nutzung .....  | 18 |
| 2.2  | Ackerland und Dauergrünland der landwirtschaftlichen Betriebe .....  | 19 |
| 2.3  | Viehbestände der landwirtschaftlichen Betriebe .....   | 19 |
| 2.4  | Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen sowie Wohnfläche .....   | 20 |
| 2.5  | Fertiggestellte neue Wohngebäude nach Art der Heizenergie .....  | 20 |
| 2.6  | Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs .....   | 21 |
| 2.7  | Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Fahrzeugarten .....   | 21 |
| 2.8  | Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Fahrzeugarten ..  | 22 |
| 2.9  | Verkehrsleistungen im Schienennahverkehr und im gewerblichen Omnibusverkehr<br>nach Verkehrsarten und Verkehrsmitteln .....  | 22 |
| 2.10 | Stromerzeugung nach Energieträgern .....   | 24 |
| 2.11 | Primärenergieverbrauch nach Energieträgern .....   | 25 |
| 2.12 | Struktur des Energieverbrauchs .....   | 26 |
| 2.13 | Endenergieverbrauch insgesamt nach Energieträgern .....  | 26 |
| 2.14 | Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes nach Energieträgern .....  | 28 |
| 2.15 | Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Energieträgern .....   | 28 |
| 2.16 | Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen<br>und übrige Verbraucher nach Energieträgern .....   | 29 |
| 2.17 | CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) nach Energieträgern .....   | 37 |
| 2.18 | CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)<br>nach Emittentensektoren .....  | 38 |
| 2.19 | CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) nach Energieträgern ...  | 38 |
| 2.20 | CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Bergbau, Gewinnung von<br>Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe (Verursacherbilanz) nach Energieträgern .....    | 39 |
| 2.21 | CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Verkehr (Verursacherbilanz)<br>nach Energieträgern .....   | 39 |
| 2.22 | CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel,<br>Dienstleistungen und übrige Verbraucher (Verursacherbilanz) nach Energieträgern ..... | 40 |
| 2.23 | Herstellung und Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe .....  | 41 |
| 2.24 | Treibhauspotential der verwendeten bestimmten klimawirksamen Stoffe .....  | 42 |
| 2.25 | Wassergewinnung und -bezug der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen .....   | 30 |
| 2.26 | Wassergewinnung und -bezug der Wirtschaft .....  | 31 |
| 2.27 | Wassergewinnung und -bezug im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden<br>und im Verarbeitenden Gewerbe nach Wirtschaftszweigen .....  | 32 |
| 2.28 | Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste der öffentlichen Wasserversorgungs-<br>unternehmen .....   | 33 |
| 2.29 | Wasserverwendung der Wirtschaft .....  | 34 |
| 2.30 | Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden<br>und im Verarbeitenden Gewerbe nach Wirtschaftszweigen .....  | 35 |
| 2.31 | Öffentliche Abwasserbeseitigung .....  | 42 |
| 2.32 | Abwassereinleitung der Wirtschaft .....  | 43 |
| 2.33 | Abwassereinleitung der Betriebe im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden<br>und im Verarbeitenden Gewerbe nach Wirtschaftszweigen .....                                       | 44 |
| 2.34 | Abfallinput der Abfallanlagen nach Art und Herkunft der Abfälle .....  | 46 |
| 2.35 | Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle nach dem regionalen Verbleib .....  | 48 |
| 2.36 | Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle nach Abfallarten und regionalem Verbleib ..   | 49 |
| 2.37 | Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Haushaltsabfällen .....  | 51 |

|      |   |    |
|------|---|----|
| 2.38 | Waldschäden nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen ..... | 52 |
|------|---|----|

### 3 Umweltschutzmaßnahmen

|      |   |    |
|------|---|----|
| 3.1  | Öffentliche Sammelkanalisation und öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen .....   | 55 |
| 3.2  | Abwasserbehandlung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden<br>und im Verarbeitenden Gewerbe .....                     | 55 |
| 3.3  | Abfallinput der Abfallanlagen nach Herkunft der Abfälle und Art der Anlage .....  | 56 |
| 3.4  | Aufbereitung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen .....  | 58 |
| 3.5  | Eingesammelte Mengen an Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen<br>nach Verpackungsarten .....                                   | 59 |
| 3.6  | Bestand an Personenkraftwagen nach Kraftstoffarten und an schadstoffreduzierten<br>Personenkraftwagen nach Emissionsgruppen ..... | 60 |
| 3.7  | Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete .....  | 61 |
| 3.8  | Betriebe mit ökologischem Landbau und ihre landwirtschaftlich genutzte Fläche .....   | 62 |
| 3.9  | Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energien .....  | 62 |
| 3.10 | Investitionen für den Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe<br>nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen .....    | 64 |
| 3.11 | Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz<br>nach Umweltbereichen .....                                    | 66 |
| 3.12 | Entwicklung ausgewählter Gebühren für private Haushalte .....   | 67 |

## Glossar

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

### Abfall

Abfälle sind alle beweglichen Sachen, deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss. Der Wert oder die Verwertbarkeit dieser Sachen ist nicht entscheidend, sondern nur die Entledigungsabsicht der Besitzer. Eine entsprechende Zuordnung erfolgt in Anhang I des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KrW-/AbfG) vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 19. Juli 2007 (BGBl. I S. 1462). Dabei wird zwischen Abfall zur Verwertung (erneute Nutzung z.B. durch Aufarbeitung oder Recycling) und Abfall zur Beseitigung (ohne weitere Verwertungsmöglichkeiten) unterschieden.

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

### Abiotische Rohstoffe

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

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

### Abwasser

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

### Abwasserbehandlungsanlage

Abwasserbehandlungsanlagen sind Anlagen zur Reinigung des *Abwassers* (auch von Teilmengen). Im Rahmen der Erhebungen zur Abwasserbeseitigung sind Öl- und Fettabscheider, Rechen- und Siebanlagen, Hauskläranlagen und Ähnliches einbezogen.

### Abwassereinleitung in die Natur

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

### Abwasserproduktivität

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

tivität in den Bundesländern wird sowohl von „echten“ Produktivitätsverbesserungen und -verschlechterungen als auch von Veränderungen in der Wirtschafts- und Branchenstruktur beeinflusst.

### **Ackerland**

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

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

### **Agglomerationsräume**

Agglomerationsräume sind Regionen mit Oberzentren über 300 000 Einwohner oder einer Bevölkerungsdichte ab 300 Einwohner pro km<sup>2</sup>.

### **Angereichertes Grundwasser**

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

### **Ausfuhr (Spezialhandel)**

Als Ausfuhr bzw. Export wird der Verkauf von *Gütern* an Abnehmer mit Wohnsitz im Ausland bezeichnet. Nachgewiesen wird im Rahmen des Spezialhandels die Ausfuhr von Waren aus dem freien Verkehr und dem Veredelungsverkehr (nach zollamtlich bewilligter aktiver bzw. zur zollamtlich bewilligten passiven Eigen- und Lohnveredelung einschl. Ausbesserung), nicht jedoch die Ausfuhr aus Lager (Zolllager).

### **Besonders überwachungsbedürftiger Abfall**

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

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

### **Betriebe mit ökologischem Landbau**

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

### **Betriebsflächen**

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

## Bevölkerung

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

## Biotische Rohstoffe

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

## Blends

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

## Bodenaushub

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

## Bodenfläche

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

## Bodensanierung

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

## Bodenversiegelung

Siehe *Flächenversiegelung*

## Bruttoinlandsprodukt

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

## CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz)

Bei der Verursacherbilanz handelt es sich um eine auf dem *Endenergieverbrauch* eines Landes bezogene Darstellung der *Emissionen*. Im Unterschied zur *Quellenbilanz* werden hierbei die *Emissionen* der Kraft- und Heizwerke sowie generell des Umwandlungsbereichs nicht als solche ausgewiesen, sondern nach dem Verursacherprinzip den sie verursachenden Endverbrauchersektoren zugeordnet. Die Bewertung der auf den Stromverbrauch zurück zu führenden CO<sub>2</sub>-*Emissionen* erfolgt auf der Basis eines einheitlichen nationalen „Generalfaktors“. Er ergibt sich aus der Zurechnung der Emissionen aller Stromerzeugungsanlagen in der Bundesrepublik Deutschland, soweit sie Strom für den inländischen Bedarf erzeugen, auf den gesamtdeutschen Stromendverbrauch. Ein positiver Stromaußenhandelsüberschuss mit dem Ausland wird dabei unter Anlehnung an die Substitutionstheorie so bewertet, als sei er in inländischen Stromerzeugungsanlagen der allgemeinen Versorgung hergestellt worden.

## CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)

Bei der Quellenbilanz handelt es sich um eine auf den Primärenergieverbrauch eines Landes bezogene Darstellung der *Emissionen*, unterteilt nach den Emissionsquellen Umwandlungsbereich und *Endenergieverbrauch*. Unberücksichtigt bleiben dabei die mit dem Importstrom zusammenhängenden Emissionen, dagegen werden die Emissionen, die auf die Erzeugung des exportierten Stroms zurück zu führen sind, in vollem Umfang nachgewiesen. Die Quellenbilanz ermöglicht Aussagen über die Gesamtmenge des im Land emittierten *Kohlendioxids*.

Wegen des Stromaußenhandels sind jedoch keine direkten Rückschlüsse auf das Verbrauchsverhalten der Endenergieverbraucher und den dadurch verursachten Beitrag zu den CO<sub>2</sub>-*Emissionen* eines Landes möglich.

## Dauergrünland

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

Nicht zum Dauergrünland zählen Wiesen und Weiden mit Obstbäumen, bei denen das Obst die Hauptnutzung darstellt, der Grasanbau auf dem *Ackerland* und die Dauergrünflächen, die aus sozialen, wirtschaftlichen oder anderen Gründen nicht mehr genutzt werden (Sozialbrache).

## Deponie

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

## Direkter Energieverbrauch im Inland

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

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

## Dissipative Verluste

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

## Dissipativer Gebrauch von Produkten

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

## Distickstoffoxid

Siehe  $N_2O$

## 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 (Zoll-lager) zum Zeitpunkt ihrer Einlagerung sowie der Veredelungsverkehr zur zollamtlich bewilligten aktiven bzw. nach zollamtlich bewilligter passiver Eigen- und Lohnveredelung einschließlich Ausbesserung.

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

## Emission

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



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

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

Der Empfang umfasst die aus anderen Bundesländern in das eigene Bundesland transportierten Mengen. Der Versand listet alle aus dem eigenen Bundesland in andere Bundesländer transportierten Mengen auf.

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

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

## Endenergie

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

## Endenergieverbrauch

Der Endenergieverbrauch ist die Summe der zur unmittelbaren Erzeugung der Nutzenergie verwendeten *Primär-* und *Sekundärenergieträger*. In der *Energiebilanz* ist der Endenergieverbrauch als letzte Stufe der Energieverwendung aufgeführt. Energetisch und energieökonomisch handelt es sich jedoch noch nicht um die letzte Stufe der Energieverwendung. Es folgen noch die Nutzenergiestufe (z.B. Nutzung als Licht, Wärme) und die Energiedienstleistungen.

## Energiebilanz

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

## Energieproduktivität

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

## Energie- und Materialflüsse

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

## Energieträger

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

Bei Primärenergieträgern handelt es sich um Energieträger, die keiner Umwandlung unterworfen wurden. Dies sind Stein- und Braunkohle (roh), Hartbraunkohle, Erdöl, Erdgas, Grubengas, *erneuerbare Energieträger* sowie Kernenergie. Sekundärenergieträger sind Energieträger, die aus Umwandlung von Primärenergieträgern entstehen. Dies sind alle Stein- und Braunkohlenprodukte sowie Mineralölprodukte, Gichtgas, Konvertergas, Kokerei-/Stadtgas, Strom und Fernwärme.



## Erholungsflächen

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

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

## Erneuerbare Energieträger

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

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

## Erwerbstätige

Als erwerbstätig gelten Personen, die in einem Arbeitsverhältnis stehen (Beamte, Soldaten, einschließlich der Wehr- und Zivildienstleistenden, Angestellte, Arbeiter und Auszubildende sowie geringfügig Beschäftigte), als Selbständige ein Gewerbe bzw. eine Landwirtschaft betreiben, einen freien Beruf ausüben oder als mithelfende Familienangehörige tätig sind, unabhängig von der Bedeutung des Ertrags dieser Tätigkeit für ihren Lebensunterhalt und ohne Rücksicht auf die von ihnen tatsächlich geleistete oder vertragsmäßig zu leistende Arbeitszeit. Erwerbstätige Personen, die gleichzeitig mehrere Tätigkeiten ausüben, werden nur einmal gezählt, der fachliche Nachweis erfolgt stets nach der Haupttätigkeit.

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

## FKW

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

## Flächenversiegelung

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

## Flusswasser

Siehe *Oberflächenwasser*

## Fremdwasser

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

## Gefährlicher Abfall

Siehe *Besonders überwachungsbedürftiger Abfall*

## Gebäude- und Freifläche

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

## Grundwasser

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

## Güter

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

Der im Handel zwischen den Bundesländern verwendete Güterbegriff orientiert sich am Güterverzeichnis für die 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

Siehe *Privathaushalt*

## Hausmüll

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

## Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

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

## H-FKW

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

## Immission

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

## Indikatoren

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

## Kohlendioxid

Siehe CO<sub>2</sub>

## Kyoto-Protokoll

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

## Landwirtschaftlich genutzte Fläche

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

## Landwirtschaftlicher Betrieb

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

## Materialkonto

Das Materialkonto ist die zusammenfassende Darstellung der gesamtwirtschaftlichen Material- und Energieflüsse eines Bundeslandes, differenziert nach den Kategorien „Materialentnahme aus der Umwelt“ und „Materialabgabe an die Umwelt“. Die Entnahmen umfassen die aus der inländischen (hier: Bundesland) Natur entnommenen *Rohstoffe*, die Gasentnahme für Verbrennungs- und Atmungsprozesse sowie alle Rohstoffe und *Güter*, die aus dem Ausland importiert und aus anderen Bundesländern empfangen wurden. Zu den Abgaben gehören Luftemissionen, Emissionen im Abwasser, Stoffausbringung (vor allem in Form von Düngemitteln), *dissipative Verluste* (z.B. Reifenabrieb), die Abgabe von sonstigen Gasen (z.B. Atmungsemissionen) sowie in das Ausland exportierte und in andere Bundesländer versandte Rohstoffe und Güter.

Alle Angaben erfolgen in physischen Einheiten (Tonnen). Die Differenz aus den Kategorien Entnahme und Abgabe stellt die Veränderung des Materialbestandes innerhalb des wirtschaftlichen Systems dar und beinhaltet auch den deponierten *Abfall*. Nachrichtlich werden Daten zur *Wasserentnahme* und *-abgabe* hinzugefügt. Das Materialkonto erfasst dabei nur solche Materialflüsse, die mit einer Überschreitung der Systemgrenzen (ökonomisches System, Natur) verbunden sind, nicht jedoch solche, die zwischen den Produktionsbereichen bzw. den Kategorien der letzten Verwendung stattfinden.

## Methan

Siehe CH<sub>4</sub>

## Mobile/semimobile Anlagen

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

## Nachhaltige Entwicklung

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

## Nachhaltigkeitsindikatoren

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

## Nicht verwertete Entnahme von Rohstoffen

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

## Niederschlagswasser

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

## 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*.

## Ozonabbaupotential

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

## Ozonschichtschädigende und klimawirksame Stoffe

Als ozonschichtschädigend gelten ausschließlich die Stoffe, die in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 3093/94 des Rates vom 15. Dezember 1994 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, genannt werden. Hierzu zählen voll- oder teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe, Halone, Tetrachlorkohlenwasserstoff, 1,1,1-Trichlorethan, Methyl-

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

### Personenkilometer

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

### Preiskonzept

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

### Primärabfall

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

### Primärenergieträger

Siehe *Energieträger*

### Primärenergieverbrauch

Der Primärenergieverbrauch umfasst die für Umwandlung und Endverbrauch benötigte Energie, die *aus Primärenergieträgern* gewonnen wird. Er ergibt sich aus der Summe der im Land 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.

### 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.

### Quellenbilanz

Siehe *CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch*

### Quellwasser

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

## Rohstoffe

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

## Rohstoffproduktivität

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

## Rohstoffverbrauch

Der Rohstoffverbrauch setzt sich zusammen aus der Entnahme verwerteter *abiotischer Rohstoffe* aus der inländischen (hier: Bundesland) Natur zuzüglich importierter abiotischer Rohstoffe und *Güter* aus dem Ausland zuzüglich des 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.

## Schmutzwasser

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

## Sekundärenergieträger

Siehe *Energieträger*

## Siedlungs- und Verkehrsfläche

Die Siedlungs- und Verkehrsfläche setzt sich aus der Gebäude- und Freifläche, der *Betriebsfläche* (ohne Abbau-land), 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*, *Sperrmüll*, *Straßenkehricht*, Marktabfälle, kompostierbare Abfälle aus der Biotonne, Garten- und Parkabfälle, sowie Abfälle aus der Getrenntsammlung von Papier, Pappe, Karton, Glas, Kunststoffen, Holz und Elektronikteilen.

## Sonderabfall

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

## Sperrmüll

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

## Stationäre Anlage

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

## Straßenkehricht

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

## Treibhausgase (THG)

Treibhausgase sind gasförmige Stoffe in der Atmosphäre, die zum Treibhauseffekt beitragen und sowohl einen natürlichen als auch einen anthropogenen Ursprung haben können. Sechs Stoffe bzw. Stoffgruppen unterliegen gemäß der internationalen Vereinbarung von Kyoto Emissionsreduktionszielen: *Kohlendioxid* ( $\text{CO}_2$ ), *Methan* ( $\text{CH}_4$ ), *Distickstoffoxid* ( $\text{N}_2\text{O}$  / Lachgas), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC) und Schwefelhexafluorid ( $\text{SF}_6$ ). 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  $\text{CO}_2$ -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  $\text{CO}_2$  umgerechnet.

## Treibhauspotential

Das Treibhauspotential ist der potentielle Beitrag eines Stoffes zur Erwärmung der bodennahen Luftschichten, relativ zum Treibhauspotential des Stoffes  $\text{CO}_2$  (*Kohlendioxid*), ausgedrückt als GWP-Wert (global warming potential); das heißt der GWP-Wert von  $\text{CO}_2 = 1$ . Die Treibhauspotentiale anderer Stoffe bemessen sich somit relativ zu  $\text{CO}_2$ . Der GWP-Wert eines Stoffes hängt davon ab, auf welchen Zeitraum diese Größe bezogen wird. Üblicherweise wird ein Zeithorizont von 100 Jahren zu Grunde gelegt.

## Uferfiltrat

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

## Umgestellte Fläche

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

## Verdunstung

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

## Verkehrsfläche

Verkehrsflächen sind unbebaute Flächen, die dem Straßen-, Schienen- oder Luftverkehr sowie Landflächen, die dem Verkehr auf *Wasserflächen* dienen. Dazu zählen auch Trenn-, Seiten- und Schutzstreifen, Lärmschutzanlagen, Brücken, Gräben und Böschungen, Rad- und Gehwege, Parkstreifen und ähnliche Einrichtungen sowie Plätze, die vorherrschend zum Abstellen von Fahrzeugen, Abhalten von Märkten oder Durchführen von Veranstaltungen dienen.

## Verstädterte Räume

Verstädterte Räume sind Regionen mit Oberzentren größer als 100 000 Einwohner oder einer Bevölkerungsdichte über 150 Einwohner/ $\text{km}^2$  bei einer Minstdichte von 100 Einwohnern/ $\text{km}^2$ .



## Verursacherbilanz

Siehe *CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch*

## Verwertete Entnahme von Rohstoffen

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

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

## Waldfläche

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

## Wasserabgabe an die Natur

Die Wasserabgabe der Wirtschaftsbereiche und *privaten Haushalte* der Region (des Bundeslandes) an die Natur ergibt sich aus dem *Wassereinsatz* nach Berücksichtigung des Saldos von Wasserausbau und Wassereinbau sowie der Abwasserzuleitungen und -ableitungen an andere Bereiche. Sie erfolgt größtenteils in Form von direkten und indirekten *Abwassereinleitungen*. Im Bereich öffentliche Abwasserbeseitigung wird das entnommene *Fremd-* und *Niederschlagswasser* wieder an die Natur abgegeben. Ein geringer Teil des Wassers gelangt als Wasserdampf durch *Verdunstung* oder über *Wasserverluste* zurück in die Natur.

## Wasseraufkommen

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

## Wassereinsatz

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

## Wasserentnahme aus der Natur

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

## Wasserfläche

Wasserflächen sind Flächen, die ständig oder zeitweise mit Wasser bedeckt sind, gleichgültig, ob das Wasser in natürlichen oder künstlichen Betten abfließt oder steht. Zur Wasserfläche zählen auch Böschungen und Uferbefestigungen, Wasserauffang- und Sickerbecken.



## Wasserflussrechnungen

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

## Wasserproduktivität

Die Wasserproduktivität gibt an, wie viel wirtschaftliche Leistung pro Kubikmeter eingesetzten Wassers produziert wurde (EUR *Bruttoinlandsprodukt* je 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 und ähnliches, sind auch scheinbare Verluste wie beispielsweise durch Fehlanzeigen der Messgeräte und unkontrollierte Entnahmen einbezogen. Die Wasserverluste sind wie die *Verdunstung* Teil der *Wasserabgabe an die Natur* und ergeben sich als Restgröße nach Berücksichtigung aller anderen Komponenten der Flussrechnung.

## Wirtschaftszweig

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

## Wohngebäude

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

