

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Die Beseitigung kommunaler Abwässer in Niedersachsen

- Lagebericht 2005 -

**gemäß Artikel 16 der EU - Richtlinie über die Behand-
lung von kommunalem Abwasser (91/271/EWG)**



Kläranlage Hildesheim

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung	3
2. Anschluss an Abwasseranlagen	4
3. Kanalisation.....	5
4. Anzahl und Ausbaugrösse kommunaler Kläranlagen.....	6
5. Reinigungsleistung kommunaler Kläranlagen	7
6. Investitionen, öffentliche Förderung	11
7. Indirekteinleiter	12
8. Gewässergütezustand.....	12
9. Klärschlammsituation	13
10. Ausblick.....	16
Literatur:	17

Anlage 1: Tabelle mit dem Leistungsstand der niedersächsischen kommunalen Kläranlagen ab 2.000 EW

Anlage 2: Karte mit Kläranlagen ab 10.000 EW

1. Veranlassung

Für die Behandlung von kommunalem Abwasser ist auf europäischer Ebene die Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1991 (91/271/EWG), geändert durch die Richtlinie vom 27. Februar 1998 (98/15/EG), maßgebend. Die Anforderungen dieser Richtlinie entsprechen weitgehend dem nationalen Anforderungsniveau des § 7a Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit dem Anhang 1 der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung – AbwV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 09. Februar 1999. Diese Verordnung setzt insoweit die EU-Richtlinie auch in nationales Recht um.

Die EU-Richtlinie wurde durch die Niedersächsische Verordnung über die Behandlung von kommunalem Abwasser (KommAbwV) vom 28. September 2000 umgesetzt. Insbesondere wurden darin Fristen für Anschlüsse von Gemeinden an Kanalisationen und Anforderungen an Reinigungsleistungen von Kläranlagen festgelegt.

Ziel der EU-Richtlinie ist es, die Umwelt vor schädlichen Auswirkungen kommunalen Abwassers zu schützen. Für empfindliche Gebiete fordert die Richtlinie eine weitergehende Behandlung der Abwässer. Damit sollen die Nährstoffe Stickstoff und Phosphor weitgehend eliminiert werden. Niedersachsen entwässert insgesamt in die Nordsee, wobei die Nordsee mit ihrem Einzugsgebiet die Kriterien für empfindliche Gebiete nach der EU-Richtlinie erfüllt.

In Artikel 16 der EU-Richtlinie ist festgelegt, dass die zuständigen Behörden oder Stellen alle zwei Jahre einen Lagebericht über die Beseitigung von kommunalen Abwässern und Klärschlamm in ihrem Zuständigkeitsbereich zu veröffentlichen haben. Der Bericht ist von den Mitgliedstaaten unmittelbar nach Veröffentlichung der Kommission vorzulegen.

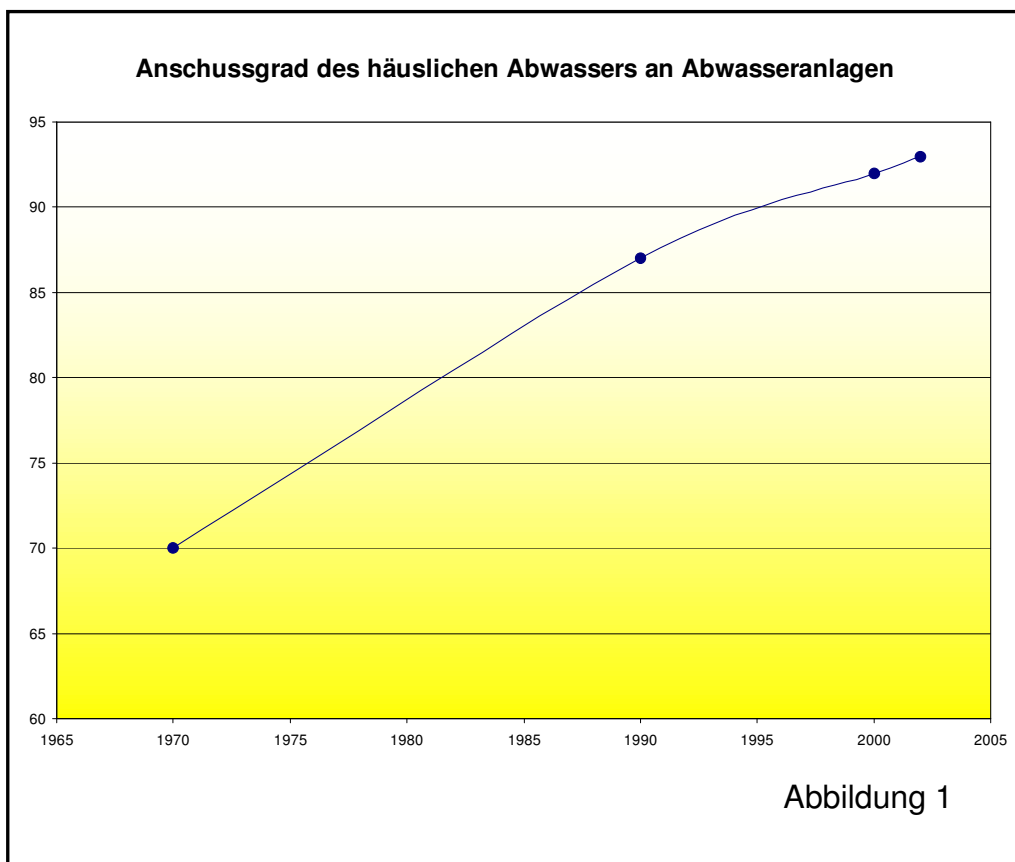
Das Land Niedersachsen ist gemäß der Richtlinie dieser Berichtspflicht erstmalig im Jahre 1997 nachgekommen.

Der vorliegende Lagebericht für das Jahr 2005 berücksichtigt aktuelle Zahlen für die Abwasserbehandlung aus dem Erhebungsjahr 2004 sowie für die Klärschlammbehandlung aus den Jahren 2002 und 2003. Den statistischen Angaben über Kanalisationslängen liegen Werte aus dem Statistischen Bericht – Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung - des Nds. Landesamtes für Statistik für das Jahr 2001 zugrunde.

Der Lagebericht aus dem Jahr 2003 wird durch den hier vorliegenden Lagebericht 2005 aktualisiert.

2. Anschluss an Abwasseranlagen

Für die Beseitigung der Abwässer ist nach dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG) grundsätzlich die jeweilige Gemeinde zuständig. Eine Gemeinde kann durch Satzung für bestimmte Teile ihres Gemeindegebietes jedoch vorschreiben, dass die Nutzungsberechtigten der Grundstücke häusliches Abwasser durch Kleinkläranlagen zu beseitigen haben (§ 149 Abs. 4 NWG). Diese Alternative der Abwasserbeseitigung kommt hauptsächlich in kleineren Gemeinden oder Ortsteilen im ländlichen Raum zum Tragen. Landesweit sind von den knapp 8,0 Mio. Einwohnern Niedersachsens gut 93 % an die öffentliche Kanalisation und an kommunale Abwasserbehandlungsanlagen angeschlossen. Die übrigen Einwohner entsorgen ihr Abwasser über Kleinkläranlagen nach DIN 4261 oder gleichwertige Systeme. Derzeit existieren in Niedersachsen rd. 200.000 Kleinkläranlagen davon rd. 10.000 Pflanzenkläranlagen.



Eine Reinigung des Abwassers hat in allen Kläranlagen nach dem Stand der Technik zu erfolgen (§ 12 NWG). Für kommunales Abwasser sind im Anhang 1 der Abwasserverordnung Anforderungen festgelegt, die bei der Reinigung mindestens einzuhalten sind. Für die Errichtung und den Betrieb der Abwasseranlagen sind darüber hinaus gemäß § 153 Abs. 1 NWG die jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik anzuwenden. Regeln der Technik sind in der einschlägigen Fachliteratur, wie den ATV-Regelwerken (heute DWA) oder DIN-Normen, niedergelegt. Mit entsprechenden Nachweisen können aber auch Alternativen als gleichwertige Lösungen zugelassen werden.

3. Kanalisation

Die Ableitung der Abwässer erfolgt in Niedersachsen überwiegend in der Trennkanalisation, d.h. häusliches Schmutzwasser und gesammeltes Niederschlagswasser werden in getrennten Systemen abgeleitet. Seit einigen Jahren wird gesammeltes Niederschlagswasser nicht mehr nur abgeleitet, sondern nach Möglichkeit (u. a. je nach Verschmutzungsgrad und anstehenden Bodenverhältnissen) direkt am Ort des Anfalls auf dem Grundstück versickert. Die gesetzliche Grundlage hierfür schaffen die §§ 136 Abs. 4 und 149 Abs. 3 NWG. Danach sind die Grundstückseigentümer zur Beseitigung des Niederschlagswassers nicht nur befugt, sondern sogar verpflichtet, soweit nicht die Gemeinde den Anschluss an eine öffentliche Abwasseranlage und deren Benutzung vorschreibt (Anschluss- und Benutzungszwang) oder ein gesammeltes Fortleiten des Niederschlagswassers erforderlich ist, um eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu verhüten. Sofern nicht dezentral entsorgt werden kann oder darf, wird das Niederschlagswasser über die Regenwasserkanalisation meistens unmittelbar oder nach mechanischer Vorbehandlung einem Vorfluter zugeführt.

Das kommunale Schmutzwasser dagegen wird über den Schmutzwasserkanal einer Abwasserbehandlungsanlage zugeführt und dort mit mechanischen, biologischen und chemischen Verfahren weitreichend behandelt.

Kanalisationen sind nach dem Stand von 2001 in folgendem Umfang in Niedersachsen vorhanden:

Öffentlicher Schmutzwasserkanal	rd.	40.000 km
Öffentlicher Regenwasserkanal	rd.	25.000 km
Öffentlicher Mischwasserkanal	rd.	4.000 km
Private Anschlussleitungen	rd.	100.000 km

Tabelle 1: Streckenlängen der einzelnen Kanalsysteme in Niedersachsen

Das Niedersächsische Wassergesetz (NWG) bestimmt, dass Kanalisationen unter Berücksichtigung der Benutzungsbedingungen und Auflagen für das Einleiten von Abwasser nach den hierfür jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik zu errichten und zu betreiben sind. Dazu gehört u. a., dass Kanäle und Abwasserleitungen dauerhaft dicht sein müssen.

Abwasser darf nicht aus den Kanälen austreten und damit den Boden sowie das Grundwasser belasten. Umgekehrt darf Grundwasser nicht in die Kanäle eindringen, weil dadurch die Leistung der Kläranlage beeinträchtigt sowie eine Grundwasserabsenkung bewirkt werden könnte. Deshalb kommt im Rahmen der Betreiberpflichten der regelmäßigen Überprüfung der Kanäle auf Schäden besondere Bedeutung zu. Zur Vermeidung von Beschädigungen der Kanalisation sind aggressive und gefährliche Stoffe im Abwasser möglichst gering zu halten. Ihre Reduzierung dient auch dem Schutz der Gesundheit des Betriebspersonals auf den Kläranlagen sowie der Vermeidung von Beeinträchtigungen hinsichtlich der Reinigungsleistung von Kläranlagen.

Im NWG wird eine Eigenüberwachung der Kanalisationsnetze durch den Betreiber (i. d. R. die Kommunen) gefordert. Darüber hinaus haben die Betreiber ein Abwasserkataster zu führen, um sich über relevante Einleitungen in ihrer Kanalisation (Indirekt-einleiter) ein Bild zu machen.

4. Anzahl und Ausbaugröße kommunaler Kläranlagen

In Niedersachsen gibt es derzeit 479 kommunale Kläranlagen mit einer Ausbaugröße ab 2.000 Einwohnerwerten (EW)¹.

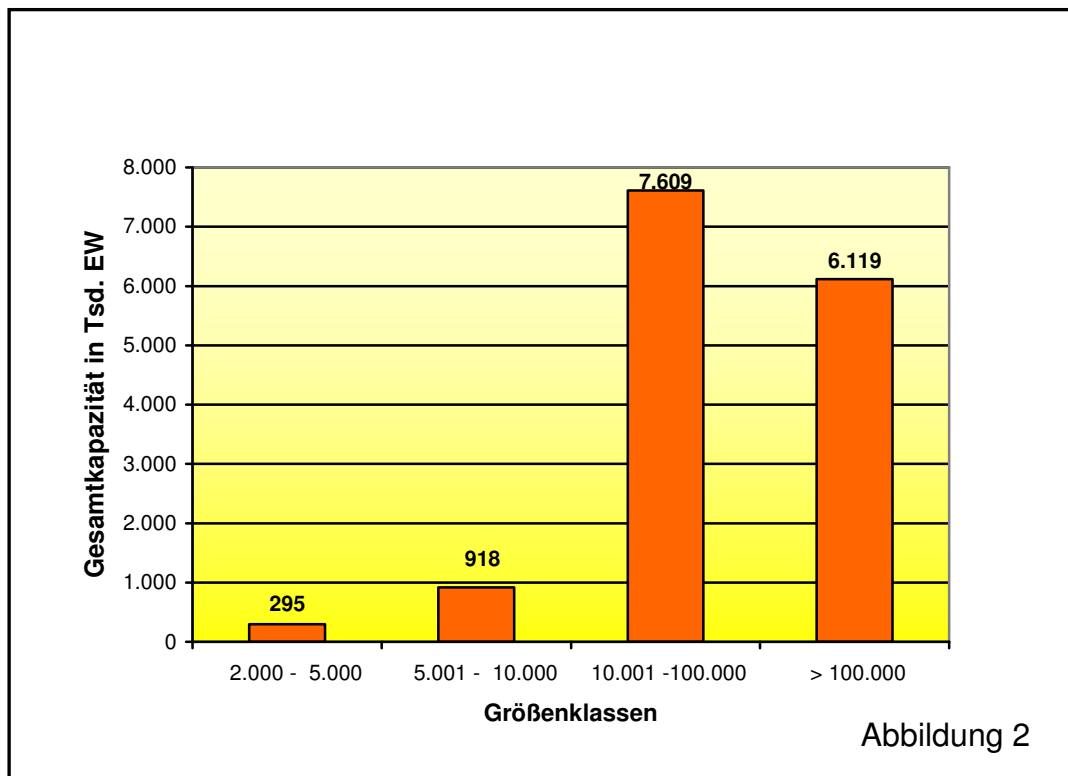
In der Tabelle 2 werden die Kläranlagen ab 2.000 EW, zugeordnet zu den einzelnen Größenklassen des Anhanges 1 der Abwasserverordnung, aufgeführt. Diese weisen eine Kapazität von insgesamt rd. 14,9 Mio. EW auf. Im Verhältnis zum häuslichen Abwasser wird damit etwa die gleiche Menge an gewerblichem/industriellem Abwasser, gerechnet in EW, in den kommunalen Kläranlagen mitbehandelt. Sofern industrielles und gewerbliches Abwasser wegen seiner Art und Menge zweckmäßiger dort beseitigt wird, wo es anfällt, erfolgt dessen Behandlung in betriebseigenen nichtkommunalen Kläranlagen.

Größen-Klasse ²	Ausbaugröße (EW)	Anzahl	Gesamtkapazität in TSd. EW
2	2.000 bis 5.000	81	295,4
3	> 5.000 bis 10.000	114	918,0
4	> 10.000 bis 100.000	258	7 609,0
5	> 100.000	26	6 118,5
Summe		479	14. 940,8

Tabelle 2: Anzahl und Gesamtkapazität kommunaler Kläranlagen nach Größenklassen

¹ Der Einwohnerwert ist die Summe aus der Anzahl der Einwohner und Einwohnergleichwerten. Ein Einwohnergleichwert ist ein Umrechnungswert aus dem Vergleich von gewerblichem oder industriellem Schmutzwasser mit häuslichem Schmutzwasser, ermittelt aus der täglichen Belastung des Schmutzwassers. Ein Einwohnergleichwert entspricht dem biochemischen Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB₅) von 60 Gramm Sauerstoff/Tag; der BSB₅ ist ein Maß für die biologisch abbaubare Belastung des Abwassers.

² Größenklassen des Anhanges 1 zur Abwasserverordnung



Die vorstehende Abbildung 2 zeigt anschaulich, dass der größte Teil der in Niedersachsen anfallenden Schmutzfracht (gemessen in EW) in den Kläranlagen mit einer Ausbaugröße > 10.000 EW behandelt wird. Somit ist die Reinigungsleistung dieser Anlagen von besonderer Bedeutung.

5. Reinigungsleistung kommunaler Kläranlagen

An die Reinigung kommunalen Abwassers werden u. a. Mindestanforderungen hinsichtlich der Parameter biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB₅) und chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) gestellt. Eine weitergehende Nährstoffelimination wird für Kläranlagen mit einer Ausbaugröße von mehr als 10.000 EW vorgeschrieben. Das betrifft in Niedersachsen 284 Kläranlagen mit einer Kapazität von insgesamt rd. 13,7 Mio. EW – also rd. 92% der Kläranlagenkapazität. Der Nährstoffabbau, insbesondere der des Stickstoffs, wird darüber hinaus auch häufig bei kleineren Kläranlagen gefordert, wenn dies im Interesse des örtlichen Gewässerschutzes geboten ist.

Die Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser aus kommunalen Anlagen sind im Anhang 1 der Abwasserverordnung festgelegt. Eine Erlaubnis für das Einleiten von Abwasser darf von den Wasserbehörden nur erteilt werden, wenn mindestens diese Anforderungen eingehalten werden. Wenn der Gewässerschutz es verlangt, können für die im Anhang 1 der Abwasserverordnung aufgeführten Parameter auch strengere Anforderungen gestellt werden.

In Niedersachsen leisten alle kommunalen Kläranlagen mit einer Ausbaugröße ab 2.000 EW folgenden Frachtabbau (Stand: Ende 2004):

- 96,2 % beim CSB
- 95,2 % beim Phosphor gesamt (P_{ges})
- 91,9 % beim Stickstoff gesamt (N_{ges} gemessen als $\text{NH}_4\text{-N}$, $\text{NO}_2\text{-N}$, $\text{NO}_3\text{-N}$),

Es ist festzustellen, dass sowohl die organische Schmutzbelastung – gemessen als CSB -, als auch die Nährstoffbelastung zu über 90 % in den Anlagen reduziert wird.

Für alle Kläranlagen ab 2.000 EW können die einzelnen Frachten und Abbaugrade der Tabelle 3 entnommen werden. Die mittleren Zulauffrachten wurden entweder aus gemessenen Zulaufkonzentrationen und den zugehörigen Wassermengen errechnet, oder aus den angeschlossenen Einwohnerwerten und einer spezifischen Belastung für kommunales Abwasser ($\text{CSB} = 120 \text{ g/EW}\cdot\text{d}$, $\text{P} = 1,8 \text{ g/EW}\cdot\text{d}$ und $\text{N} = 11 \text{ g/EW}\cdot\text{d}$ gem. ATV³ Arbeitsblatt A 131) ermittelt. Für die Berechnung der Ablauffrachten wurden die Ergebnisse der behördlichen Einleiterüberwachung und die Jahresabwassermenge (geteilt durch 365 Tage) zugrunde gelegt.

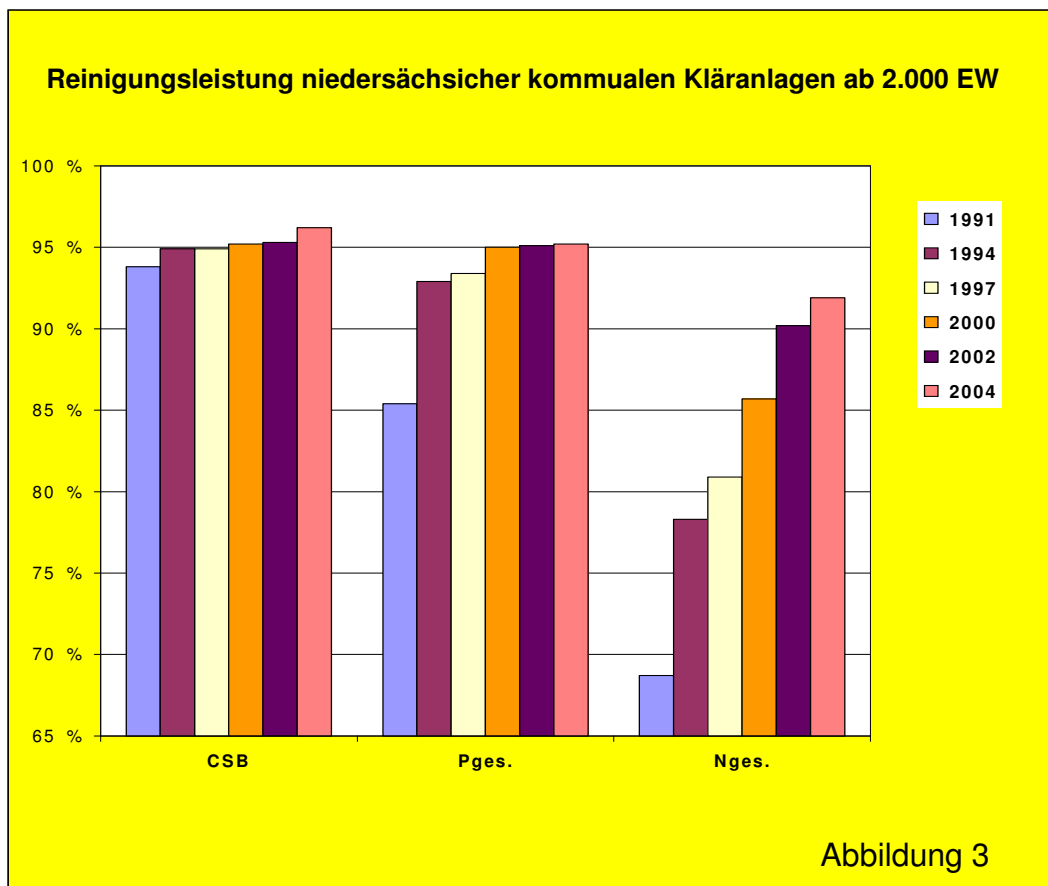
Der Gesamtstickstoff wird in der EU - Richtlinie als Summe aus dem sogenannten Kjeldahl-Stickstoff (organischer N + NH_3), dem Nitrat (NO_3)- und dem Nitrit (NO_2)-Stickstoff definiert. In der niedersächsischen Verordnung zur Behandlung von kommunalem Abwasser vom 28. September 2000 ist diese Definition übernommen worden. Im Gegensatz hierzu wird nach der Abwasserverordnung des Bundes (AbwV) der Stickstoff ohne den organischen Anteil erfasst. Erfahrungsgemäß liegt bei kommunalen Abwässern im Kläranlagenablauf eine mittlere organische Stickstoffkonzentration von $N_{\text{organisch}} = 2,0 \text{ mg/l}$ vor. Somit wird sich künftig unter Berücksichtigung der Definition für den Gesamtstickstoff in der KommAbwV eine etwas kleinere Abbauleistung beim Gesamtstickstoff gegenüber den früheren Betrachtungen nach der Abwasserverordnung des Bundes ergeben. Diese geringere Abbauleistung wird aber nicht relevant sein, da die niedersächsischen Kläranlagen bereits heute mit ihren Abbauleistungen deutlich über den Mindestanforderungen liegen.

³ DWA (ehemals ATV) = DWA Bundesgeschäftsstelle
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef

	CSB	P _{ges}	N _{ges}
Zulauf Fracht (t/d)	1.487,1	23,3	118,1
Ablauf Fracht (t/d)	56,4	1,1	9,6
Reinigungsleistung %	96,2	95,2	91,9

Tabelle 3: Frachtabbau in kommunalen Kläranlagen mit einer Ausbaugröße von ≥ 2.000 EW

Die zeitliche Entwicklung der Reinigungsleistungen der kommunalen Kläranlagen seit 1991 ist in Abbildung 3 dargestellt.



Bis zum 31.12.1998 mussten nach der EU-Richtlinie alle Anlagen mit mehr als 10.000 EW mit einer weitergehenden Reinigungsstufe ausgerüstet sein. Diese Forderung konnte von einigen Anlagen nicht fristgerecht eingehalten werden. Es wird aber der von der EU alternativ vorgegebene Stickstoffabbau in allen Kläranlagen von 75 % landesweit erreicht. Deshalb sind von den zuständigen Wasserbehörden Ausnahmeanträge der noch nachzurüstenden Anlagen hinsichtlich einer späteren Einhaltung der Mindestanforderungen genehmigt worden. Bis auf zwei Anlagen werden diese Anfor-

derungen von allen niedersächsischen kommunalen Kläranlagen >10.000 EW zwischenzeitlich erfüllt. Der Ausbau der beiden Anlagen ist bis Mitte 2006 abgeschlossen.

Die Fläche des Landes Niedersachsen lässt sich aus wasserwirtschaftlicher Sicht in vier Flussgebietseinheiten (Einzugsgebiete) untergliedern. Es handelt sich hierbei um die Einzugsgebiete der Elbe, Ems, Rhein (Vechte) und Weser. Für diese Einzugsgebiete ist aus den Tabellen 4 bis 6 für die Parameter CSB, P_{ges} und N_{ges} die Reinigung der Abwässer zu entnehmen.

Einzugsgebiet	Zulauf Fracht (t/d)	Ablauf Fracht (t/d)	Abbaugrad (%)
Elbe	156.375	5.902	96,2
Ems	348.291	13.503	96,1
Rhein	35.764	1.388	96,1
Weser	960.898	36.474	96,2

Tabelle 4: Frachtabbau in kommunalen Kläranlagen nach Einzugsgebieten für den Parameter CSB

Einzugsgebiet	Zulauf Fracht (t/d)	Ablauf Fracht (t/d)	Abbaugrad (%)
Elbe	2.264	120	94,7
Ems	5.115	223	95,6
Rhein	539	23	95,7
Weser	15.346	760	95,0

Tabelle 5: Frachtabbau in kommunalen Kläranlagen nach Einzugsgebieten für den Parameter P_{ges}

Einzugsgebiet	Zulauf Fracht (t/d)	Ablauf Fracht (t/d)	Abbaugrad (%)
Elbe	13.156	1.016	92,3
Ems	25.642	1.923	92,5
Rhein	3.087	154	95,0
Weser	77.481	6.651	91,4

Tabelle 6: Frachtabbau in kommunalen Kläranlagen nach Einzugsgebieten für den Parameter N_{ges}

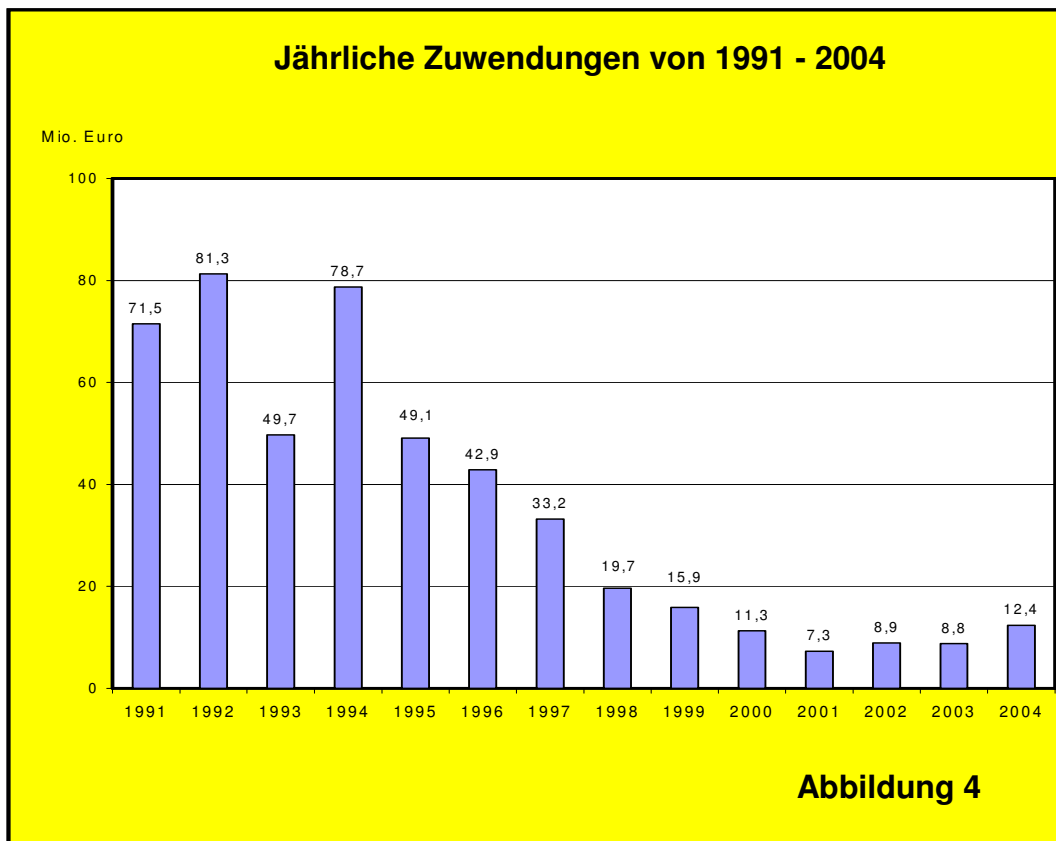
Im **Anhang 1** zu diesem Bericht ist der Leistungsstand aller niedersächsischen Kläranlagen ab 2.000 EW aufgeführt. Die Liste ist alphabetisch geordnet. Aus ihr können

u. a. Ausbaugröße, Belastung, Frachten und Reinigungsleistung für jede Kläranlage in Niedersachsen ab 2.000 EW entnommen werden.

6. Investitionen, öffentliche Förderung

Für Maßnahmen der Abwasserbeseitigung können den Kommunen und Abwasserverbänden seitens des Landes Zuwendungen nach den Grundsätzen der „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen der Abwasserbeseitigung und Abwasserverwertung“ (RdErl. d. MU v. 16.10.2002) bewilligt werden.

In den Jahren von 2003 und 2004 wurden zusammen rd. 21,6 Mio. EUR an Zuwendungen für Abwasserbeseitigungsmaßnahmen zur Verfügung gestellt. Seit 1991 sind damit insgesamt etwa 491 Mio. EURO zur Förderung von kommunalen Kläranlagen und öffentlichen Kanalisationen aufgebracht worden. Während für die Förderung in der Vergangenheit (bis 1999) neben Mitteln der Abwasserabgabe auch Mittel aus der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GA) sowie „Ziel 5b“-Mittel aus dem Strukturfond „Europäischer Fond für regionale Entwicklung“ (EFRE) zur Verfügung standen, kann die Förderung heute nur noch aus der Abwasserabgabe erfolgen.



Die Summen der jährlichen Zuwendungen für Abwasserbeseitigungsmaßnahmen seit 1991 sind in Abbildung 4 dargestellt.

Mit den Zuwendungen konnten unter Berücksichtigung der Finanzierungsanteile der Kommunen Investitionen in der Größenordnung von insgesamt rd. 2,1 Mrd. EURO für Abwasseranlagen durchgeführt werden. Hinzu kommen die nicht mit Landeszuwendungen geförderten Investitionen, die allein von den Gemeinden und Abwasserverbänden aufgebracht werden.

Inzwischen aufgenommen worden ist die Förderung von gewerblichen/industriellen Abwasserbehandlungsanlagen aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) nach dem „Ziel 2 Programm“. Mit diesem Programm werden Anlagen gefördert, die eine Abwasserbehandlung sicherstellen, die deutlich über den gesetzlichen Auflagen liegt.

7. Indirekteinleiter

In eine kommunale Kläranlage werden über die Kanalisation nicht nur Abwässer aus dem privaten häuslichen Bereich, sondern auch aus dem gewerblichen und industriellen Bereich eingeleitet. Diese Abwässer können gefährliche und schwer abbaubare Inhaltsstoffe enthalten und die Reinigungsleistung der kommunalen Kläranlage beeinträchtigen.

Seit der 11. Novelle des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) vom 25. März 1998 ist die Genehmigungspflicht für Indirekteinleitungen direkt in das Wassergesetz (§ 151 NWG) aufgenommen worden. Danach darf Abwasser, das unter den Geltungsbereich eines Anhangs der Abwasserverordnung fällt und dort Anforderungen für den Ort des Anfalls des Abwassers; oder vor seiner Vermischung festgelegt sind, nur mit Genehmigung der Wasserbehörden in öffentliche Abwasseranlagen eingeleitet werden.

Daneben können die Gemeinden im Interesse einer ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung durch Satzung gem. § 149 Abs. 2 NWG bestimmen, unter welchen Bedingungen (Zusammensetzung, Temperatur, Menge o. ä.) Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen einzuleiten ist. Hierdurch soll das gesundheitliche Risiko für das Betriebspersonal im Kanalnetz und auf den kommunalen Kläranlagen gemindert und die Abwasseranlagen selbst vor schädigenden Einwirkungen geschützt werden.

Im Zusammenhang mit der IVU-Richtlinie vom 24. September 1996 wurden für das Europäische Emissionsregister (EPER) im Jahr 2002 für Niedersachsen Daten von 25 Indirekteinleitern der gewerblichen Wirtschaft gemeldet.

8. Gewässergütezustand

Die Investitionen und Anstrengungen im Bereich der Abwasserreinigung haben in der Vergangenheit zu einer ständigen Verbesserung der Gewässergüte geführt. Nach der derzeit gebräuchlichen Gewässergüte-Klassifizierung haben in Niedersachsen nach dem Gewässergütebericht 2000 etwa die Hälfte der Oberflächengewässer das landespolitische Ziel der Gewässergüteklasse II (mäßig belastet) oder besser erreicht.

Der Sauerstoffgehalt der Gewässer hat sich im Vergleich zu den vergangenen Jahren insgesamt stabilisiert. Dies ist insbesondere ein Erfolg der verbesserten Ab-

wasserreinigung. Die Zielvorgabe, dass der BSB₅ nicht mehr als 6 mg/l O₂ im Gewässer betragen soll, ist inzwischen weitestgehend erreicht worden, wobei die Zehrung nur in Ausnahmefällen von abwasserbürtiger organischer Substanz verursacht wird.

Im bergigen südlichen Landesteil sowie in der Lüneburger Heide weisen etwa 80 % der Gewässer diesen guten Zustand auf. Die generelle Zielsetzung, diese Klasse überwiegend zu erhalten, ist dort bereits voll erfüllt. Weniger stark ist die Zielerreichung in den nahezu stehenden Gewässern im Weser-Ems-Raum und in der Küstenregion. Überwiegende Ursachen sind hier die morphologisch bedingten geringen Fließgeschwindigkeiten und die durch hohe Nährstoffkonzentrationen in den Gewässern verursachte Algenproduktion (Sekundärverschmutzung).

Allerdings stammen die Nährstoffe überwiegend nicht mehr aus den Abläufen der Kläranlagen. Kritische Nährstoffverhältnisse in diesem Raum - aber auch in anderen Regionen - werden zum großen Teil durch diffuse Einträge verursacht, insbesondere durch die Landwirtschaft. Diffuse Belastungen können auch durch Schwermetalleinträge, insbesondere durch geogen bedingte Einträge aus dem Bereich des Harzes, hervorgerufen werden.

Neben der insgesamt positiven Bilanz gibt es aber auch noch einige andere kritische Gewässerbereiche am Mittelgebirgsrand. In die Leine werden beispielsweise relativ große Abwassermengen mit einer hohen Belastung für den Sauerstoffhaushalt eingeleitet.

Detaillierte Informationen zur Situation der Gewässergüte in Niedersachsen sind im Gewässergütebericht 2000 dargestellt. Dieser Bericht kann beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) in Hildesheim bezogen werden.

Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass durch die Anforderungen und Bewertungskriterien der EG-Wasser-Rahmen-Richtlinie hinsichtlich der Gewässergüte / Bewertung der Gewässer ein Paradigmenwechsel stattgefunden hat. So ist jetzt eine gesamtökologische Betrachtung der Gewässer über den Sauerstoffhaushalt hinaus gefordert.

9. Klärschlammssituation⁴

In den kommunalen Kläranlagen Niedersachsens sind in den Jahren 2002 und 2003 rd. 219.362 t TM/a bzw., 226.059 t TM/a (Trockenmasse) an Klärschlamm angefallen. Im Vergleich zu dem Vorbericht hat sich damit das Aufkommen an Klärschlamm praktisch nicht verändert.

⁴ Sämtliche Informationen entnommen aus den Klärschlammberichten Niedersachsen -Untersuchungsjahre 2001, 2002, 2003-
Herausgeber: Landwirtschaftskammer Weser-Ems u. Landwirtschaftskammer Hannover

Von der angefallenen Klärschlammmenge wurde mit rd. 164.297 t TM (2002) und 169.160 t TM (2003) größtenteils landwirtschaftlich verwertet. Der nicht landwirtschaftlich genutzte Klärschlamm wurde auf Deponien abgelagert, kompostiert oder für Zwecke der Rekultivierung eingesetzt.

Die folgende Tabelle 7 veranschaulicht für die letzten drei Jahre den Verbleib des Klärschlammes

Jahr	2001		2002		2003	
	t TM	%	t TM	%	t TM	%
Landwirtschaft	157.155	68	164.297	74,9	169.160	74,3
Deponierung	20.099	8,7	13.346	6,1	13.474	6,1
Kompostierung	21.287	9,2	13.179	6,0	12.287	5,7
Rekultivierung	9.220	4,0	9.175	4,2	8.502	3,8
Verregnung	2.960	1,2	3.071	1,4	2.518	1,2
Verbrennung	8.051	3,5	5.024	2,3	7.047	3,2
Zwischenlager	8.590	3,7	7.147	3,3	6.987	3,1
Kläerteiche	336	0,1	198	0,1	301	0,1
Vererdung	3.706	1,6	3.923	1,7	5.462	2,5
Gesamtaufkommen	228.108		219.362		226.059	

Tabelle 7: Verbleib des Klärschlammaufkommens in Niedersachsen

Klärschlämme enthalten neben den Nährstoffen Phosphor und Stickstoff auch Schadstoffe. Das sind insbesondere Schwermetalle und organische Verbindungen. Die Klärschlammverordnung (AbfKlärV) schreibt für diese Stoffe teilweise Grenzwerte vor, die in den nachfolgenden Tabellen 8 und 9 aufgeführt sind. Außerdem enthalten die Tabellen die mittleren Konzentrationen der Schadstoffe, die mit dem Klärschlamm tatsächlich in die Landwirtschaft gelangten. Die gemessenen Konzentrationen halten die Grenzwerte der Klärschlammverordnung deutlich ein. Sie liegen zum Teil um mehr als eine Zehnerpotenz darunter.

Die Messwerte weisen bei allen Metallen annähernd die gleiche Größenordnung wie in den Vorjahren auf. Für die Parameter Blei, Cadmium und Chrom ist ein leichter Rückgang, während für Kupfer eine leichte Zunahme der Konzentration zu verzeichnen ist. Bei den organischen Verbindungen im Klärschlamm zeigt sich bei vielen Parametern eine abnehmende Tendenz.

Mittlere Schwermetallgehalte im Klärschlamm (mg/kg TM)				
	2001	2002	2003	Grenzwerte AbfKlärV
Blei	32,3	30,0	24,5	900
Cadmium	1,0	1,1	0,93	10
Chrom	26,6	28,3	28,4	900
Kupfer	235,9	245,0	234,6	800
Nickel	22,1	23,2	22,0	200
Quecksilber	0,7	0,7	0,5	8
Zink	619,2	620,3	589,2	2.500

Tabelle 8: Mittlere Schwermetallgehalte im Klärschlamm in Niedersachsen

Organische Verbindungen im Klärschlamm (mg/kg TM)				
	2001	2002	2003	Grenzwerte AbfKlärV
PCDD/PCDF als TE ng/kg TS	7,920	7,340	8,850	100,0
PCB 28 in mg/kg TS	0,003	0,002	0,003	0,2
PCB 52 in mg/kg TS	0,002	0,002	0,003	0,2
PCB 101 in mg/kg TS	0,007	0,005	0,007	0,2
PCB 138 in mg/kg TS	0,017	0,011	0,013	0,2
PCB 153 in mg/kg TS	0,017	0,013	0,015	0,2
PCB 180 in mg/kg TS	0,009	0,007	0,008	0,2
AOX in mg/kg TS	186,210	198,350	183,690	500,0

Tabelle 9: Mittlere Gehalte an organischen Verbindungen im Klärschlamm in Niedersachsen

10. Ausblick

Der Leistungsstand der kommunalen Kläranlagen hat in Niedersachsen ein beachtenswert hohes Niveau. Die Anforderungen der Abwasserverordnung des Bundes sowie der EU-Richtlinie werden grundsätzlich eingehalten. Es gibt nur noch sehr wenige Kläranlagen, die die Forderung nach einer weitergehenden Abwasserreinigung nicht erfüllen. Die Nachrüstung dieser Kläranlagen ist in Kürze abgeschlossen.

In kleineren Siedlungsgebieten sowie in ländlichen Räumen mit Einzelbebauung sind die vorhandenen Kleinkläranlagen so herzurichten, dass häusliches Abwasser einer gleichwertigen Behandlung unterliegt. Es muss mindestens gemäß den gesetzlichen Bestimmungen gereinigt werden; das setzt eine mechanische und biologische Reinigungsstufe voraus. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb von Kleinkläranlagen ist eine regelmäßige, fachgerechte Wartung sicherzustellen. Dies ist inzwischen durch eine Niedersächsische Regelung (Erlass vom 26. Juli 2002) veranlasst worden.

Literatur:

Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (91/271/EWG) (Abl. EG Nr. L 135 S. 40), geändert durch die Richtlinie der Kommission 98/15/EG vom 27. Februar 1998.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 06. Januar 2004 (BGBl. I S. 2).

Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung – AbwV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108,2625).

Verordnung über die Behandlung von kommunalem Abwasser vom 28. September 2000 (Nds. GVBl.S. 248).

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) in der Fassung vom 10. Juni 2004 (GVBl. S. 171).

Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung zur Änderung der abfallrechtlichen Nachweisbestimmungen vom 25. April 2002 (BGBl. I S. 1488).

Statistische Berichte Niedersachsen – Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2000 – Herausgeber: Niedersächsisches Landesamt für Statistik.

Klärschlammbericht Niedersachsen – Untersuchungsjahre 2001, 2002, 2003 – Herausgeber: Landwirtschaftskammer Weser-Ems u. Landwirtschaftskammer Hannover.

Lagebericht Kommunalabwasser Niedersachsen 2005

Anlage 1

Name der Kläranlage	Gemeindekennziffer	Einzugsgebiet	Ausbaugröße	Größenklasse nach Anhang 1 AbwV	Jahresabwassermenge	Jahres-schmutz-wasser-menge	Bela-stung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskon-zentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf der Kläranlage			Reinigungsleistung der Kläranlage		
								CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})
a		[/]	[EW]		[Tsd. m³/a]	[Tsd. m³/a]	[Tsd EW]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[%]	[%]	[%]
Abbensen	157001	Weser	2.750	2	202	157	2,7	230,8	5,2	62,7	48,0	4,7	27,8	26,6	2,6	15,4	88,5	49,4	75,4
Achim	361001	Weser	60.000	4	1.870	1.789	41,3	4.957,2	74,4	454,4	42,0	0,7	6,5	214,6	3,6	33,2	95,7	95,2	92,7
Adelebsen	152001	Weser	12.000	4	671	600	16,5	1.978,0	29,7	181,3	26,3	0,3	0,9	48,2	0,5	1,6	97,6	98,3	99,1
Adenstedt	157004	Weser	3.000	2	194	64	2,1	314,4	4,3	26,6	72,0	4,5	20,4	38,2	2,4	10,8	87,8	43,8	59,2
Ahlerstedt alt	359403	Elbe	2.100	2	21	16	5,0	21,2	0,3	2,4	25,5	0,4	7,1	1,5	0,0	0,4	93,0	93,3	82,9
Ahlhorn	458007	Weser	16.000	4	512	571	5,6	672,4	10,1	61,6	37,0	0,6	1,7	51,9	0,8	2,4	92,3	91,6	96,1
Ahlten	253010	Weser	5.000	2	558	335	5,5	513,0	10,4	68,0	34,0	2,3	13,0	53,5	3,5	19,9	89,6	66,2	70,8
Alfeld	254002	Weser	49.000	4	2.827	2.480	31,2	3.738,0	56,1	342,7	22,0	1,0	5,9	169,9	7,7	45,6	95,5	86,2	86,7
Algermissen	254003	Weser	20.000	4	483	447	9,9	1.188,0	17,8	108,9	29,0	1,2	5,4	38,3	1,6	7,1	96,8	91,1	93,5
Alme-Riehe/Östrum	254005	Weser	24.000	4	1.333	1.070	15,6	1.870,0	28,0	171,4	25,0	0,5	7,2	91,1	1,8	26,2	95,1	93,5	84,7
Altenberge	454018	Ems	7.300	3	223	201	7,0	840,0	17,5	77,0	48,5	1,1	15,1	29,6	0,7	9,2	96,5	96,1	88,1
Amelinghausen	355401	Elbe	9.950	3	500	487	8,9	1.068,2	16,0	97,9	31,0	1,5	1,9	42,5	2,0	2,7	96,0	87,4	97,3
Apen-Hengstforde	451001	Ems	18.000	4	518	461	15,0	1.620,4	21,3	180,9	42,0	0,4	2,7	59,6	0,6	3,8	96,3	97,3	97,9
Artland / Badbergen	459007	Ems	40.000	4	513	479	29,7	3.567,5	53,5	327,0	58,0	1,1	11,5	42,2	1,3	12,3	98,8	97,5	96,2
Auetal	257003	Weser	8.000	3	486	318	7,3	870,0	8,9	45,7	26,8	0,9	12,5	35,5	1,2	16,5	95,9	86,5	63,8
Aurich	452001	Ems	75.000	4	2.626	2.424	59,9	7.193,6	107,9	659,4	46,0	0,8	7,2	330,9	5,8	51,8	95,4	94,7	92,1
Azur	456404	Vechte	4.000	2	23	18	0,4	44,0	0,7	4,0	47,7	0,7	42,7	3,0	0,0	2,7	93,1	93,4	32,6
Bad Essen	459003	Ems	25.000	4	1.234	1.122	12,7	1.523,0	22,8	139,6	28,0	0,3	9,9	114,0	1,8	21,3	92,5	92,1	84,7
Bad Gandersheim	155001	Weser	23.000	4	898	956	15,5	1.859,2	27,9	170,4	26,0	0,7	2,5	63,7	1,6	6,2	96,6	94,3	96,4
Bad Iburg	459004	Ems	32.500	4	827	717	18,3	2.199,7	33,0	201,6	27,0	1,3	3,1	70,4	2,4	4,6	96,8	92,7	97,7
Bad Laer	459005	Ems	15.000	4	681	603	14,4	1.732,4	26,0	158,8	22,0	0,9	5,2	78,8	1,9	9,6	95,5	92,7	94,0
Bad Münder	252002	Weser	21.500	4	1.584	1.082	24,9	1.670,1	33,8	110,6	28,1	0,7	2,2	83,3	2,1	6,5	95,0	93,8	94,1
Bad Nenndorf	257006	Weser	21.000	4	1.923	1.831	12,6	4.859,0	55,1	321,8	19,2	0,9	2,4	100,7	4,7	12,6	97,9	91,5	96,1
Bad Pyrmont	252003	Weser	65.000	4	4.488	3.629	54,4	6.528,0	97,9	598,4	20,0	0,4	11,3	245,9	4,9	138,9	96,2	95,0	76,8
Bad Rothenfelde	459006	Ems	12.500	4	809	745	11,7	1.400,2	21,0	128,4	22,0	0,9	4,1	96,5	2,0	9,0	93,1	90,6	93,0
Bad Salzdetfurth	254005	Weser	6.300	3	635	593	7,8	930,0	14,0	85,3	15,0	0,1	0,8	26,0	0,2	1,4	97,2	98,8	98,4
Bad Zwischenahn	451002	Ems	40.000	4	1.586	1.452	28,0	4.049,3	69,6	323,7	58,8	0,5	2,8	255,5	2,3	12,0	93,7	96,8	96,3
Baddeckenstedt	158002	Weser	9.900	3	570	526	8,3	515,9	12,1	72,4	29,0	1,5	2,8	26,4	1,9	3,3	94,9	84,5	95,4
Bahrdorf	154001	Weser	7.500	3	255	244	5,5	627,0	9,2	51,7	36,0	3,8	2,6	25,1	2,6	1,8	96,0	71,4	96,5
Bakum	460001	Ems	32.000	4	310	306	26,9	1.134,0	15,0	97,0	31,0	0,3	2,4	26,4	0,3	2,1	97,7	98,1	97,9
Baltrum	452002	Ems	6.000	3	127	124	2,9	347,8	5,2	31,9	37,0	2,4	10,9	12,9	0,8	3,8	96,3	84,0	88,1
Barnstorf	251402	Weser	18.500	4	693	669	22,3	2.093,0	34,6	242,6	36,4	0,4	5,4	74,4	0,9	15,4	96,4	97,4	93,7
Barsinghausen	253001	Weser	67.000	4	3.095	2.383	37,6	4.680,0	67,0	394,0	27,0	0,3	6,2	228,9	2,6	52,6	95,1	96,1	86,7
Barßel	453001	Ems	10.000	3	416	373	10,9	965,1	14,1	115,1	39,0	1,9	1,9	44,4	2,2	2,2	95,4	84,4	98,1
Basse	253011	Weser	15.000	4	482	462	11,7	1.290,0	15,6	112,3	37,0	0,9	7,1	48,9	1,2	9,4	96,2	92,4	91,6
Bassum	251007	Weser	21.500	4	1.027	738	13,7	2.265,0	32,0	150,0	24,0	0,7	1,5	67,5	2,0	4,2	97,0	93,8	97,2
Bederkesa-Flögeln	352016	Elbe	12.500	4	487	429	7,0	635,6	11,6	61,4	25,8	1,0	0,7	34,4	1,3	1,1	94,6	88,5	98,3
Beesten, Molkerei	454003	Ems	33.000	4	543	493	26,0	3.120,0	65,0	286,0	22,8	0,4	4,4	34,0	0,7	6,6	98,9	99,0	97,7
Belm	459008	Ems	16.000	4	1.121	834	16,0	1.918,3	28,8	175,8	28,0	0,5	9,0	134,4	1,5	28,7	93,0	94,8	83,7
Bennien-Bruchmuehlen	459024	Weser	4.900	2	152	138	3,3	391,7	5,9	35,9	23,0	1,3	2,0	16,0	0,6	0,9	95,9	89,6	97,4
Bennigsen	253016	Weser	12.000	4	902	662	11,8	1.016,0	21,0	107,0	23,0	0,4	5,0	56,8	1,0	12,4	94,4	95,3	88,4
Bentheim	456001	Vechte	18.000	4	722	663	15,5	1.864,1	28,0	170,9	25,8	0,4	3,6	51,1	0,7	7,1	97,3	97,4	95,8
Berge	459403	Ems	7.000	3	210	182	5,6	671,0	10,1	61,5	27,0	0,9	6,0	17,1	0,6	3,8	97,5	94,3	93,8
Bergen	351004	Weser	18.000	4	745	713	11,9	1.433,6	21,5	131,4	28,0	0,9	5,3	57,0	1,8	10,8	96,0	91,9	91,8
Bergen-Hohne	351501	Weser	9.000	3	355	328	3,0	364,6	5,5	33,4	18,8	0,5	5,3	18,2	0,5	5,2	95,0	90,8	84,6
Bersenbrück	459402	Ems	28.000	4	951	914	19,3	2.310,5	34,7	211,8	21,0	0,3	2,2	93,1	0,7	5,3	96,0	97,9	97,5
Berssen	454407	Ems	3.000	2	74	66	2,9	348,0	7,3	31,9	35,5	2,3	8,9	7,2	0,5	1,8	97,9	93,5	94,4
Beulshausen	155008	Weser	11.000	4	400	550	7,5	904,1	13,6	82,9	23,4	1,1	1,8	25,7	1,2	2,0	97,2	91,5	97,6
Beverstedt	352403	Weser	20.000	4	454	419	12,6	1.296,0	21,0	134,0	30,0	1,0	3,2	36,0	1,2	3,8	97,2	94,3	97,2
Bispingen (Steinbeck-G)	358002	Elbe	16.500	4	612	585	10,5	1.263,5	19,0	115,8	23,3	1,0	12,7	38,9	1,6	21,1	96,9	91,4	81,7
Bissendorf	459012	Ems	6.500	3	254	214	4,4	534,9	7,9	47,3	22,0	1,4	4,2	24,3	1,2	4,9	95,5	84,7	89,7
Bissendorf	253018	Weser	35.000	4	1.879	1.702	26,0	2.163,0	41,0	346,0	29,0	0,2	4,2	149,3	1,0	21,1	93,1	97,5	93,9
Bleckede	355009	Elbe	14.000	4	790	470	8,6	1.029,7	15,4	94,4	30,3	0,7	2,1	65,7	1,4	4,5	93,6	90,9	95,2
Bockenem	254008	Weser	19.500	4	627	559	11,5	1.381,9	20,7	126,7	21,0	0,6	5,7	36,0	1,0	9,8	97,4	95,0	92,3
Bockholt	359403	Elbe	3.000	2	147	115	5,0	132,0	2,6	16,6	28,8	1,6	3,6	1,5	0,0	0,4	98,9	99,1	97,5
Bodenwerder	255402	Weser	17.500	4	921	747	12,2	1.882,2	20,0	120,0	30,8	0,6	9,7	77,7	1,4	24,4	95,9	92,8	79,7
Boesel	453002	Ems	6.000	3	237	218	3,5	448,7	7,6	63,5	36,0	1,1	1,7	23,3	0,7	1,1	94,8	90,6	98,3
Boffzen	255403	Weser	9.500	3	365	319	7,7	771,5	13,0	72,0	28,0	2,1	3,0	28,0	2,1	3,0	96,4	83,8	95,9
Bohmte	459013	Weser	7.500	3	462	430	6,9	826,3	12,4	75,7	22,0	0,5	6,7	40,9	0,6	8,6	95,1	94,8	88,7

Lagebericht Kommunalabwasser Niedersachsen 2005

Anlage 1

Name der Kläranlage	Gemeindekennziffer	Einzugsgebiet	Ausbaugröße	Größenklasse nach Anhang 1 AbwV	Jahresabwassermenge	Jahres-schmutz-wasser-menge	Bela-stung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskon-zentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf der Kläranlage			Reinigungsleistung der Kläranlage		
								CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})
a		[/]	[EW]		[Tsd. m³/a]	[Tsd. m³/a]	[Tsd. EW]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[%]	[%]	[%]
Borkum	457002	Ems	46.000	4	1.605	1.239	81,5	8.311,3	115,4	823,9	31,0	0,6	3,3	134,5	2,6	14,3	98,4	97,7	98,3
Bothel	357401	Weser	10.000	3	377	368	8,9	1.062,7	15,9	97,4	34,6	0,8	4,5	35,6	0,8	4,7	96,6	95,1	95,2
Bovenden	152004	Weser	14.000	4	531	500	11,5	1.378,0	20,7	126,3	23,1	0,3	1,2	33,6	0,4	1,8	97,6	98,0	98,6
Brake-Golzwarden	461002	Weser	34.000	4	1.547	1.278	25,7	2.080,0	46,0	165,0	31,4	1,1	4,6	133,2	4,6	19,6	93,6	90,0	88,1
Bramsche	459014	Ems	60.000	4	1.781	1.701	57,1	9.824,0	117,0	359,0	81,0	0,4	7,2	395,3	1,8	35,3	96,0	98,5	90,2
Braunschweig	101001	Weser	275.000	5	21.917	19.423	377,3	45.276,0	575,0	3.797,0	30,0	0,7	5,7	866,4	19,1	163,5	98,1	96,7	95,7
Bremervörde	357008	Elbe	30.000	4	1.500	1.100	18,1	1.713,6	31,5	165,9	32,6	0,3	17,8	133,9	1,3	73,3	92,2	95,8	55,8
Brome	151005	Elbe	4.000	2	136	119	2,6	313,2	4,7	28,7	41,0	2,7	2,6	15,3	1,0	1,0	95,1	78,5	96,6
Bückeberg	257009	Weser	33.000	4	2.612	2.024	19,8	4.838,0	84,0	281,0	21,3	1,0	2,2	151,7	7,1	15,6	96,9	91,5	94,4
Büddenstedt	154003	Elbe	4.400	2	177	94	3,3	260,0	4,4	34,8	32,0	3,3	7,6	15,5	1,6	3,7	94,0	63,5	89,4
Buer	459024	Weser	5.500	3	210	190	3,8	461,7	6,9	42,3	27,0	2,3	2,7	19,8	1,3	1,6	95,7	80,7	96,3
Bunde	457401	Ems	11.200	4	406	347	7,1	991,0	20,0	94,0	49,0	0,9	1,2	54,8	0,9	1,3	94,5	95,5	98,6
Burgdorf	253002	Weser	35.000	4	1.870	1.410	31,0	1.858,0	36,0	316,0	39,0	0,6	8,1	199,8	3,1	41,5	89,2	91,5	86,9
Burhave	461003	Weser	13.500	4	316	264	6,9	1.175,0	19,6	48,4	40,0	0,7	1,2	34,7	0,6	1,0	97,1	96,8	97,9
Cadenberge	352401	Elbe	6.000	3	198	178	4,8	658,6	9,6	63,9	31,2	2,0	2,8	16,9	1,1	1,5	97,4	88,7	97,6
Cappeln	453003	Ems	17.995	4	356	475	27,4	2.669,7	36,1	263,0	30,8	2,6	4,1	30,1	1,1	4,0	98,9	97,0	98,5
Cappel-Neufeld, Nordh	352040	Weser	21.710	4	856	376	18,5	1.912,0	46,3	174,1	35,7	1,2	6,2	81,0	3,0	3,8	95,8	93,5	97,8
Celle	351006	Weser	120.000	5	5.065	4.862	86,7	10.407,7	156,1	954,0	26,5	0,5	5,8	366,8	6,4	79,6	96,5	95,9	91,7
Clenze-Bülitz	354401	Elbe	32.400	4	470	422	41,4	2.488,0	63,1	73,2	34,9	0,5	1,5	44,9	0,6	1,9	98,2	99,1	97,4
Cloppenburg	453004	Ems	190.000	5	2.510	2.440	110,0	10.605,0	106,6	756,5	42,0	0,7	44,1	288,9	4,8	303,3	97,3	95,5	59,9
Coppenbrügge	252004	Weser	6.000	3	363	309	4,3	452,9	7,8	36,4	28,0	4,6	7,4	23,7	3,9	6,3	94,8	50,1	82,8
Cremlingen	158006	Weser	3.300	2	272	116	3,1	376,5	9,7	53,4	27,7	3,0	4,1	20,7	2,2	3,1	94,5	77,3	94,3
Cuxhaven	352011	Elbe	380.000	5	5.794	5.434	99,2	21.136,0	249,0	1.563,0	31,4	0,1	4,5	498,5	1,4	70,8	97,6	99,4	95,5
Dalum	454014	Ems	7.000	3	337	319	10,0	1.200,0	25,0	110,0	33,0	3,5	7,9	30,4	3,2	7,3	97,5	87,2	93,4
Damme/Osterfeine	460002	Weser	18.000	4	936	866	76,0	3.518,4	44,5	194,9	28,0	0,3	0,7	71,8	0,9	1,8	98,0	98,0	99,1
Dannndorf	154004	Weser	5.500	3	199	189	3,7	402,6	6,4	35,9	38,6	2,9	2,3	21,0	1,6	1,2	94,8	74,9	96,6
Dannenberg-Lüggau	354402	Elbe	20.000	4	541	519	10,3	1.068,0	18,3	83,5	32,4	1,2	1,2	48,0	1,8	1,7	95,5	89,9	98,0
Dassel	155003	Weser	15.500	4	763	899	14,8	1.780,0	26,7	163,2	21,2	0,8	3,0	44,3	1,6	6,4	97,5	94,0	96,1
Delligsen	255008	Weser	14.000	4	816	674	9,6	1.152,0	17,3	105,6	14,0	0,9	1,2	31,2	2,0	2,7	97,3	88,4	97,5
Dersum	454401	Ems	3.200	2	171	158	3,3	396,0	8,3	36,3	49,5	3,5	7,0	23,2	1,6	3,3	94,1	80,2	90,9
Diele	457021	Ems	2.000	1	51	50	1,1	126,6	2,3	30,1	45,0	5,6	2,6	6,3	0,8	0,4	95,0	65,2	98,7
Diepenau	256004	Weser	4.000	2	314	246	3,3	516,0	7,1	35,2	48,0	0,8	7,1	41,3	0,7	6,1	92,0	89,9	82,8
Diepholz	251012	Weser	35.000	4	1.018	953	15,1	2.006,0	27,9	232,0	34,0	0,5	6,5	88,6	1,2	16,9	95,6	95,7	92,7
Dinklage	460003	Ems	22.500	4	703	676	59,3	1.238,0	20,4	170,0	39,0	0,7	4,8	75,1	1,3	9,3	93,9	93,6	94,5
Ditzum	457012	Ems	3.000	2	45	42	0,9	84,7	1,9	9,4	42,0	5,7	2,5	5,2	0,7	0,3	92,0	63,2	96,8
Döhle	353402	Elbe	3.500	2	112	104	2,9	251,5	7,4	43,8	29,0	3,3	9,1	8,9	1,0	2,8	96,5	86,4	93,7
Dollbergen	253017	Weser	10.000	3	225	211	4,7	382,0	6,8	78,0	83,0	1,3	20,3	48,0	0,8	11,7	87,4	89,0	84,9
Dornumersiel	452402	Ems	16.000	4	374	355	8,5	1.025,2	15,4	94,0	47,0	0,7	12,4	48,2	0,7	12,7	95,3	95,3	86,5
Dörpen	454401	Ems	13.000	4	483	428	10,7	1.284,0	26,8	117,7	39,6	0,8	10,1	52,4	1,1	13,3	95,9	95,9	88,7
Dörverden	361003	Weser	12.500	4	475	243	9,3	696,0	14,8	68,4	38,5	0,8	7,0	50,2	1,0	9,1	92,8	93,2	86,7
Drakenburg	256402	Weser	18.000	4	772	738	18,3	2.045,0	29,5	183,0	33,0	0,4	6,1	69,8	0,8	12,9	96,6	97,2	93,0
Drochtersen	359013	Elbe	7.500	3	345	283	5,7	732,0	9,0	40,0	46,5	1,5	10,9	44,0	1,4	10,3	94,0	84,2	74,3
Duderstadt	152007	Weser	31.800	4	1.943	1.888	30,0	3.598,0	54,0	329,8	28,3	1,1	1,1	150,4	5,9	6,0	95,8	89,2	98,2
Dümmer-Ost	251025	Weser	7.000	3	321	224	5,2	622,0	11,5	84,0	32,0	0,9	1,8	28,0	0,8	1,6	95,5	93,0	98,1
Ebstorf	360403	Elbe	15.000	4	524	487	13,6	840,4	18,6	64,5	38,7	0,8	8,8	55,5	1,1	12,1	93,4	94,2	81,3
Eckwarden	461003	Ems	3.000	2	40	34	2,1	393,8	3,3	17,9	31,5	1,2	8,2	3,5	0,1	0,9	99,1	96,2	94,9
Edemissen	157001	Weser	8.800	3	713	572	6,1	607,7	11,7	130,9	42,0	2,3	3,2	82,1	4,4	6,3	86,5	62,1	95,2
Edeweicht	451004	Ems	90.000	4	1.978	1.929	80,0	6.320,0	135,5	295,4	46,0	0,8	3,7	249,3	4,3	20,1	96,1	96,8	93,2
Ehrenburg	251015	Weser	3.000	2	70	65	1,3	104,2	2,2	19,3	67,0	8,0	48,0	11,9	1,4	8,6	88,6	35,5	55,6
Eimbeckhausen	252002	Weser	10.000	3	749	723	5,3	784,4	10,7	35,5	16,6	2,0	1,5	32,9	4,0	3,0	95,8	63,0	91,6
Eimen	255405	Weser	2.200	2	88	65	1,1	178,2	5,0	20,0	24,0	3,4	0,6	5,8	0,8	0,1	96,8	83,4	99,3
Eldagsen	253016	Weser	15.000	4	947	727	9,7	1.272,0	20,0	81,2	15,0	0,2	3,5	38,9	0,5	9,1	96,9	97,4	88,8
Elsfleth	461004	Weser	10.000	3	449	378	24,4	1.351,0	13,0	88,0	59,0	1,1	24,9	72,6	1,3	30,7	94,6	89,9	65,1
Elvershausen	155007	Weser	18.750	4	1.330	1.459	17,4	2.085,5	31,3	191,2	32,8	0,7	3,6	119,6	2,4	13,3	94,3	92,3	93,1
Elze	254014	Weser	36.000	4	1.349	878	11,3	1.351,8	20,3	123,9	17,0	0,1	1,5	62,7	0,4	5,5	95,4	98,2	95,5
Emden-Larrelt	402000	Ems	90.000	4	4.532	4.209	77,0	9.240,0	193,0	847,0	46,0	0,5	6,4	530,5	5,7	73,8	94,3	97,1	91,3
Emlichheim	456401	Vechte	12.500	4	285	275	6,8	820,7	12,3	75,2	49,0	4,9	19,4	38,3	3,8	15,2	95,3	68,9	79,8
Emmerthal	252005	Weser	23.000	4	692	639	10,2	1.081,7	22,3	182,4	27,1	1,4	7,4	47,4	2,5	13,0	95,6	89,0	92,9
Emsbüren	454010	Ems	16.000	4	386	373	9,5	1.140,0	23,8	104,5	28,2	0,7	1,6	29,8	0,7	1,7	97,4	97,0	98,3

Lagebericht Kommunalabwasser Niedersachsen 2005

Anlage 1

Name der Kläranlage	Gemeindekennziffer	Einzugsgebiet	Ausbaugröße	Größenklasse nach Anhang 1 AbwV	Jahresabwassermenge	Jahres-schmutz-wasser-menge	Bela-stung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskon-zentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf der Kläranlage			Reinigungsleistung der Kläranlage		
								CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})
a		[/]	[EW]		[Tsd. m³/a]	[Tsd. m³/a]	[Tsd EW]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[%]	[%]	[%]
Emstek	453005	Ems	10.800	4	498	474	11,0	1.073,2	17,9	106,4	32,0	1,3	9,3	43,6	1,8	12,7	95,9	89,9	88,1
Eschede	351401	Weser	9.000	3	372	325	6,0	715,8	10,7	65,6	26,2	0,9	5,4	26,6	0,9	5,5	96,3	91,3	91,6
Eschershausen	255405	Weser	13.000	4	879	700	6,0	1.241,0	30,0	130,0	26,4	1,1	2,4	63,7	2,8	5,7	94,9	90,8	95,6
Esens	462401	Ems	20.000	4	648	626	20,1	1.037,4	22,0	149,6	30,0	0,8	1,6	53,3	1,4	2,8	94,9	93,5	98,1
Essen/Oldb.	453006	Ems	46.000	4	820	797	35,6	3.043,0	24,9	283,0	35,0	0,7	2,6	78,6	1,6	5,8	97,4	93,7	97,9
Esterwegen	454406	Ems	9.000	3	304	285	7,3	876,0	18,3	80,3	29,5	0,3	1,9	24,5	0,2	1,6	97,2	98,7	98,0
ETT Friesoythe-Thülsf.	453007	Ems	3.500	2	22	21	0,3	45,3	0,7	6,7	30,9	0,6	1,3	1,9	0,0	0,1	95,9	95,8	98,8
Eversen	351004	Weser	6.000	3	231	208	3,6	437,3	6,6	40,1	37,6	0,9	10,8	23,8	0,6	6,8	94,6	91,0	83,0
Evestorf	253019	Weser	17.500	4	1.169	853	18,3	2.162,0	28,0	174,0	26,0	0,6	4,1	83,3	1,9	13,1	96,1	93,1	92,5
Eystrup	256401	Weser	14.000	4	370	357	13,8	1.610,0	19,7	94,4	28,0	0,4	7,7	28,4	0,4	7,8	98,2	97,9	91,7
Fallingbostel	358008	Weser	86.000	4	1.879	1.829	67,2	8.059,7	120,9	738,8	29,3	0,7	6,2	150,4	3,6	31,9	98,1	97,0	95,7
Faßberg	351010	Weser	22.000	4	756	718	16,0	1.920,8	28,8	176,1	19,0	0,1	4,3	39,2	0,3	8,9	98,0	99,0	95,0
Filssum	457403	Ems	9.900	3	283	265	9,1	515,0	16,2	34,0	39,0	4,8	1,1	29,9	3,7	0,9	94,2	77,2	97,4
Förste	156011	Weser	21.500	4	1.724	1.430	27,5	3.910,0	55,0	208,0	23,5	0,5	8,3	111,0	2,1	39,2	97,2	96,1	81,2
Fredelsloh	155009	Weser	2.333	2	96	95	1,6	195,6	2,9	17,9	23,3	2,7	5,6	6,1	0,7	1,5	96,9	75,8	91,8
Freden	254401	Weser	7.500	3	255	224	4,9	588,0	8,8	53,9	25,0	1,4	0,9	17,4	1,0	0,6	97,0	88,9	98,8
Fredenbeck	359402	Elbe	20.000	4	384	356	10,0	814,0	13,0	73,0	28,0	0,5	2,0	29,5	0,6	2,1	96,4	95,6	97,1
Freiburg	359407	Elbe	2.500	2	152	129	2,0	273,0	4,0	19,0	82,0	1,8	39,3	34,2	0,7	16,4	87,5	81,5	13,8
Freren	454402	Ems	8.000	3	321	303	7,2	864,0	18,0	79,2	30,0	0,9	3,3	26,4	0,8	2,9	96,9	95,5	96,3
Friedeburg	462005	Weser	4.800	2	211	200	6,6	491,4	7,4	30,0	37,0	4,4	3,3	21,4	2,5	1,9	95,7	65,7	93,7
Friesoythe	453007	Ems	16.500	4	670	614	11,7	1.390,3	33,1	77,1	58,0	0,6	10,6	106,5	1,1	19,5	92,3	96,7	74,7
Fuhrberg	253003	Weser	2.400	2	114	106	1,6	193,0	3,6	35,1	47,0	3,2	17,4	14,7	1,0	5,4	92,4	71,9	84,5
Fürstenau	459403	Ems	17.000	4	709	637	8,9	1.068,0	16,0	97,9	35,0	1,1	4,1	62,2	8,2	6,7	94,2	48,9	93,1
Gadenstedt	157004	Weser	4.000	2	209	97	2,5	208,1	2,9	14,9	78,0	3,1	27,1	44,7	1,8	15,5	78,5	39,0	-4,3
Garrel	453008	Ems	16.900	4	695	665	22,8	2.602,6	47,3	154,1	60,0	1,2	9,8	114,3	2,3	18,7	95,6	95,2	87,9
Georgsmarienhütte	459019	Ems	75.000	4	2.887	2.658	58,3	6.363,0	111,4	262,2	27,0	0,4	2,7	217,1	3,3	21,5	96,6	97,0	91,8
Gerdau	360405	Elbe	2.100	2	115	105	2,6	252,0	3,8	20,1	61,0	1,9	43,3	19,2	0,6	13,6	92,4	84,2	32,4
Gesmold/Westerhauser	459024	Ems	8.000	3	522	441	10,5	1.259,1	18,9	115,4	24,0	1,3	2,3	47,0	1,7	2,9	96,3	91,3	97,5
Gieboldehausen	152402	Weser	13.000	4	394	332	8,2	982,0	14,7	90,0	20,3	0,4	0,8	21,9	0,4	0,9	97,8	97,0	99,1
Giesen	254017	Weser	19.000	4	748	691	12,5	1.504,0	22,6	137,9	22,0	0,9	0,3	45,0	1,8	0,6	97,0	91,8	99,6
Gifhorn	151009	Weser	95.000	4	3.029	2.679	53,9	6.468,0	97,0	592,9	41,0	0,5	3,0	340,2	4,1	24,9	94,7	95,8	95,8
Gildehaus	456001	Vechte	8.000	3	204	165	4,9	589,5	8,8	54,0	28,4	0,2	3,0	15,9	0,1	1,7	97,3	98,8	96,9
Glandorf	459034	Ems	8.500	3	351	304	4,2	503,9	7,6	46,2	31,0	1,9	2,7	32,9	1,6	2,3	93,5	78,8	95,1
Glüsingern	353031	Elbe	165.000	5	5.883	5.692	116,8	22.494,0	331,0	2.331,0	32,0	0,6	10,9	515,8	9,7	176,3	97,7	97,1	92,4
Gnarrenburg	357016	Weser	13.000	4	434	376	11,9	1.023,5	15,7	99,9	36,3	0,3	5,0	43,2	0,4	6,0	95,8	97,4	94,0
Goldenstedt	460004	Weser	6.600	3	274	257	22,5	653,0	10,5	49,2	27,0	0,4	3,6	20,3	0,3	2,7	96,9	97,3	94,5
Goslar Zentralkläranlag	153002	Weser	98.000	4	5.250	6.100	78,8	9.459,8	141,9	867,1	21,4	0,9	9,9	307,8	12,9	142,4	96,7	90,9	83,6
Göttingen	152012	Weser	210.000	5	14.414	15.179	159,9	19.193,7	287,9	1.759,4	26,6	0,5	5,8	1.050,4	19,7	229,0	94,5	93,1	87,0
Gr. Biewende	158024	Weser	4.430	2	299	256	2,8	179,1	4,7	57,0	24,0	3,0	1,5	20,0	2,1	1,0	88,8	55,7	98,2
Gr. Hesse	454014	Ems	4.200	2	162	145	6,5	780,0	16,3	71,5	38,8	0,5	4,3	17,2	0,2	1,9	97,8	98,7	97,4
Gr. Lafferde	157004	Weser	3.500	2	328	98	2,8	416,8	6,3	35,0	30,0	1,8	8,7	27,0	1,6	7,8	93,5	74,5	77,7
Grasberg	356002	Weser	7.200	3	309	294	8,3	990,2	14,9	90,8	31,2	1,0	2,8	26,4	0,8	2,3	97,3	94,3	97,4
Grasleben	154008	Weser	8.000	3	431	410	7,9	1.054,5	14,3	86,2	33,6	4,4	2,9	39,7	5,2	3,4	96,2	63,6	96,1
Greetsiel	452014	Ems	4.000	2	69	61	1,6	189,3	2,8	17,3	48,0	1,1	20,3	9,1	0,2	3,8	95,2	92,7	77,9
Gronau	254402	Weser	40.000	4	1.758	1.612	27,4	3.288,0	49,3	301,4	21,0	0,9	1,6	100,9	4,3	7,7	96,9	91,2	97,5
Groß Dünge	254005	Weser	10.000	3	699	624	5,8	701,9	10,5	64,3	25,0	1,1	2,9	47,7	2,1	5,5	93,2	80,0	91,4
Großburgwedel	253003	Weser	17.500	4	932	910	15,0	1.047,6	19,4	175,5	30,0	0,9	3,1	76,6	2,3	7,9	92,7	88,1	95,5
Grossefehn	452006	Ems	16.000	4	512	488	11,7	1.403,3	21,0	128,6	38,0	1,8	1,7	53,3	2,5	2,4	96,2	88,0	98,1
Großenkneten	458007	Weser	3.800	2	168	156	5,0	597,0	9,0	54,7	55,0	2,0	11,4	25,3	0,9	5,2	95,8	89,7	90,4
Grossheide	452007	Ems	6.000	3	238	226	5,4	651,1	9,8	59,7	57,0	3,4	5,7	37,1	2,2	3,7	94,3	77,3	93,8
Gümmerswald	253014	Weser	750.000	5	36.775	32.988	602,8	90.230,0	1.156,0	6.830,0	38,0	0,4	5,7	3.828,6	40,3	574,3	95,8	96,5	91,6
Hage	452403	Ems	22.000	4	503	468	11,5	1.378,5	20,7	126,4	38,0	0,8	9,4	52,4	1,1	13,0	96,2	94,7	89,7
Hagen	459020	Ems	20.000	4	1.010	969	14,1	1.692,7	25,4	155,2	24,0	1,1	4,1	81,6	2,8	7,9	95,2	88,9	94,9
Hagen - Kassebruch	352406	Weser	4.600	2	210	204	4,3	516,7	8,6	49,6	37,0	2,9	6,9	21,3	1,7	4,0	95,9	80,7	92,0
Hambergen	356401	Weser	13.300	4	515	483	9,2	1.106,3	16,6	101,4	37,8	0,8	3,8	53,2	1,2	5,3	95,2	92,9	94,8
Hambühren	351012	Weser	15.000	4	511	506	10,8	1.295,5	19,4	118,8	32,8	1,0	4,3	45,8	1,3	6,0	96,5	93,1	94,9
Hämelerwald	253010	Weser	4.600	2	311	257	4,6	246,0	6,2	40,1	42,0	0,5	10,0	35,8	0,4	8,5	85,5	93,1	78,8
Hamel	252006	Weser	200.000	5	7.643	5.841	166,0	21.007,0	292,3	1.409,5	25,0	0,4	4,5	522,1	9,2	94,0	97,5	96,9	93,3
Hamswehrum	452014	Ems	5.400	3	204	189	4,7	559,2	8,4	51,3	68,0	7,2	40,7	38,0	4,0	22,8	93,2	52,0	55,6
Hänigsen	253017	Weser	11.000	4	300	272	5,8	419,0	8,0	96,8	34,0	0,3	7,4	28,0	0,3	6,1	93,3	96,9	93,7

Lagebericht Kommunalabwasser Niedersachsen 2005

Anlage 1

Name der Kläranlage	Gemeindekennziffer	Einzugsgebiet	Ausbaugröße	Größenklasse nach Anhang 1 AbwV	Jahresabwassermenge	Jahres-schmutz-wasser-menge	Bela-stung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskon-zentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf der Kläranlage			Reinigungsleistung der Kläranlage		
								CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})
a		[/]	[EW]		[Tsd. m³/a]	[Tsd. m³/a]	[Tsd EW]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[%]	[%]	[%]
Hankensbüttel	151403	Weser	53.000	4	729	605	29,0	3.480,0	52,2	319,0	26,0	0,2	2,9	51,9	0,4	5,8	98,5	99,2	98,2
Hann. Münden	152016	Weser	45.000	4	2.583	2.486	31,8	3.795,0	56,9	347,9	26,8	1,2	7,9	189,9	8,6	55,7	95,0	85,0	84,0
Haren	454018	Ems	17.000	4	722	674	25,0	3.000,0	62,5	275,0	44,7	0,3	3,2	88,4	0,6	6,3	97,1	99,0	97,7
Harkebrügge	453001	Ems	3.500	2	86	81	2,4	200,4	4,2	18,3	37,0	1,4	1,0	8,7	0,3	0,2	95,7	92,2	98,7
Harlesiel	462019	Ems	10.000	3	237	212	8,0	579,0	7,8	56,5	34,5	1,6	4,8	22,4	1,0	3,1	96,1	86,7	94,5
Harsefeld	359403	Elbe	23.000	4	831	635	18,0	1.010,0	17,9	109,5	38,7	0,3	7,0	11,6	0,6	1,5	98,9	96,4	98,7
Harsum	254020	Weser	16.000	4	787	713	11,0	1.320,0	19,8	121,0	22,0	1,4	2,2	47,3	3,0	4,7	96,4	84,8	96,1
Haselünne	454019	Ems	32.300	4	754	694	32,0	3.840,0	80,0	352,0	29,2	0,3	1,2	60,3	0,6	2,5	98,4	99,2	99,3
Haste	257006	Weser	8.500	3	418	387	7,4	886,0	6,7	64,1	25,0	2,2	0,8	28,5	2,5	0,9	96,8	62,7	98,6
Hatten-Sandkrug	458009	Weser	10.000	3	464	431	12,4	1.490,2	22,4	136,6	38,0	1,4	2,9	48,3	1,8	3,7	96,8	92,0	97,3
Hattorf	103000	Weser	7.500	3	324	367	6,3	468,1	10,1	120,3	36,0	2,7	1,4	35,9	2,8	1,4	92,3	72,8	98,9
Havekost	360401	Elbe	4.500	2	148	143	3,6	544,6	6,5	46,7	46,3	2,0	3,7	18,8	0,8	1,5	96,6	87,2	96,8
Hedemünden	152016	Weser	5.000	2	208	200	8,6	1.033,9	15,1	94,8	15,7	1,5	8,2	9,0	0,8	4,7	99,1	94,5	95,0
Hellern	404000	Ems	40.000	4	1.596	1.507	21,0	3.069,0	50,0	249,0	10,0	0,6	5,9	128,4	2,4	15,3	95,8	95,2	93,9
Helmsedt	154010	Weser	55.000	4	2.537	2.125	34,4	4.128,0	61,9	378,4	27,0	0,9	3,3	187,7	6,3	22,9	95,5	89,8	93,9
Helstorf	253011	Weser	10.000	3	293	277	6,4	764,0	9,7	63,6	34,0	0,3	3,6	27,3	0,2	2,9	96,4	97,5	95,5
Hemmoor	352407	Elbe	21.200	4	595	531	12,1	1.447,7	19,5	102,4	42,0	0,4	3,5	68,2	0,6	5,6	95,3	96,8	94,5
Hermannsburg	351013	Weser	12.000	4	534	495	9,5	1.143,3	17,1	104,8	30,2	0,4	6,4	44,0	0,6	9,3	96,1	96,3	91,1
Herrenhausen	253000	Weser	500.000	5	26.074	24.421	476,2	87.054,0	855,0	5.050,0	37,0	0,4	5,3	2.643,1	28,6	378,6	97,0	96,7	92,5
Herzberg	156009	Weser	25.000	4	1.289	1.050	18,3	1.746,0	35,0	129,0	35,4	0,5	6,6	125,0	1,8	23,3	92,8	95,0	81,9
Herzlake	454403	Ems	4.500	2	237	220	5,5	660,0	13,8	60,5	40,0	0,3	7,1	26,0	0,2	4,6	96,1	98,8	92,4
Hesel	457402	Ems	9.800	3	422	369	14,6	950,0	27,0	118,0	42,0	3,5	4,9	48,4	4,1	5,7	94,9	84,8	95,2
Hessisch Oldendorf	252007	Weser	60.000	4	1.389	1.307	29,0	3.478,0	52,2	318,8	27,0	0,5	4,6	102,7	1,9	17,5	97,0	96,4	94,5
Hildesheim	254021	Weser	240.000	5	11.041	9.554	176,9	21.223,3	318,3	1.945,5	41,0	0,3	3,4	1.240,2	9,1	102,8	94,2	97,1	94,7
Hilte	459022	Ems	10.000	3	502	466	7,8	939,1	14,1	86,1	23,0	0,8	4,8	48,9	2,3	6,9	94,8	83,7	92,0
Hitzacker	354404	Elbe	7.000	3	241	213	7,8	576,0	8,5	37,0	28,5	0,5	4,4	18,8	0,3	2,9	96,7	96,0	92,2
Hodenhagen	358401	Weser	10.000	3	421	398	8,7	1.043,3	15,6	95,6	41,7	0,9	7,3	47,9	1,0	8,4	95,4	93,7	91,2
Hohegeiß	153003	Elbe	4.300	2	123	180	2,8	341,6	5,1	31,3	28,0	0,5	25,8	13,8	0,3	12,7	96,0	95,1	59,4
Hohenbostel	360004	Elbe	7.000	3	401	401	8,1	343,8	6,6	40,0	34,5	1,6	5,5	37,9	1,7	6,0	89,0	74,2	84,9
Hohenkirchen	455020	Weser	4.130	2	161	132	3,3	50,3	11,8	29,2	32,0	0,20	1,66	12,2	0,1	0,6	75,8	99,4	97,8
Holdorf	460005	Ems	26.600	4	479	456	40,0	16.751,0	67,0	84,0	36,0	0,4	4,0	47,2	0,5	5,3	99,7	99,2	93,7
Hollage	459033	Ems	27.000	4	1.014	974	19,0	2.285,8	34,3	209,5	24,0	1,6	1,2	132,7	5,6	4,2	94,2	83,7	98,0
Holle	254022	Weser	9.500	3	635	441	8,2	984,0	14,8	90,2	25,0	2,4	3,1	43,4	4,2	5,4	95,6	71,8	94,0
Hollen	457020	Ems	2.000	1	32	29	2,5	353,0	3,3	14,7	43,0	7,4	8,8	3,7	0,6	0,8	99,0	81,8	94,6
Hollenstedt	353403	Elbe	9.500	3	455	433	8,9	1.381,0	18,0	69,3	31,6	1,9	9,3	39,4	2,4	11,6	97,1	86,8	83,3
Holzminden	255023	Weser	340.000	5	6.234	2.036	150,2	13.609,0	86,0	499,0	53,0	0,7	6,0	905,9	11,1	101,6	93,3	87,1	79,6
Homann / Dissen	459015	Ems	146.000	5	1.376	1.331	129,2	12.640,0	80,0	341,0	77,0	0,6	18,6	291,0	2,3	70,1	97,7	97,1	79,4
Hoogstede	456401	Vechte	2.850	2	128	120	3,0	365,6	5,5	33,5	41,4	5,2	5,1	14,6	1,8	1,8	96,0	66,4	94,6
Hooksiel	455020	Weser	13.500	4	273	220	3,3	122,2	17,7	60,7	30,5	0,52	5,48	18,3	0,5	3,3	85,0	97,2	94,5
Horsten	462005	Ems	3.800	2	105	100	2,6	270,2	3,8	16,7	36,0	5,6	5,4	10,4	1,6	1,6	96,2	57,5	90,6
Hoya	256403	Weser	15.000	4	397	367	10,8	1.500,0	14,0	120,0	35,0	0,8	3,2	38,1	0,9	3,5	97,5	93,6	97,1
Hunteburg	459013	Weser	2.500	2	108	93	2,2	262,1	3,9	24,0	29,0	1,3	4,2	14,9	1,2	2,0	94,3	68,2	91,5
Huntlosen	458007	Weser	2.000	1	150	129	4,1	497,5	7,5	45,6	42,0	4,4	3,4	17,3	1,8	1,4	96,5	75,7	96,9
Ihlienworth	352409	Elbe	2.000	1	45	33	0,8	98,3	1,5	8,9	64,9	4,8	23,9	7,9	0,6	2,9	91,9	60,9	67,2
Innerstetal	153005	Weser	70.000	4	4.028	3.720	58,9	7.069,4	106,0	648,0	22,9	1,0	7,1	252,7	11,0	78,4	96,4	89,6	87,9
Isenbüttel	151013	Weser	19.500	4	647	556	12,4	1.486,1	22,3	136,2	12,0	0,7	3,7	21,3	1,2	6,6	98,6	94,4	95,2
Jaderberg	461005	Weser	6.000	3	257	233	7,3	670,0	15,0	81,0	78,3	3,7	12,8	55,1	2,6	9,0	91,8	82,7	88,9
Jever	455007	Weser	73.000	4	1.382	1.241	43,2	7.002,0	32,0	199,0	45,0	0,3	5,4	168,4	1,2	20,5	97,6	96,3	89,7
Juist	452013	Ems	16.000	4	351	332	8,0	960,9	14,4	88,1	44,0	0,9	1,7	42,3	0,9	1,6	95,6	94,0	98,1
Kakenstorf	353406	Elbe	30.000	4	1.016	989	21,6	3.533,0	45,0	359,0	29,0	0,5	12,9	80,7	1,4	35,8	97,7	96,9	90,0
Kirchdorf	251021	Weser	5.000	2	193	171	4,0	420,0	7,9	50,6	47,0	6,4	1,4	24,0	3,4	0,7	94,3	57,0	98,6
Kissenbrück	158021	Weser	7.500	3	335	314	6,7	583,8	9,2	62,7	35,8	1,2	2,2	32,8	1,1	2,0	94,4	88,0	96,8
Klein Mahner	153008	Weser	9.500	3	493	553	8,7	1.047,2	15,7	96,0	20,0	1,0	0,9	28,5	1,4	1,3	97,3	91,0	98,7
Königsutter	154013	Weser	20.000	4	1.182	966	21,7	1.799,9	29,1	74,5	26,7	1,0	0,8	86,3	3,2	2,5	95,2	89,1	96,7
Kutenholz	359401	Elbe	4.200	2	271	196	5,0	338,0	8,0	37,0	58,0	5,1	20,7	43,1	3,8	15,4	87,3	52,6	58,5
Laasche	354403	Elbe	10.000	3	256	250	5,9	698,0	11,0	30,6	28,3	0,9	1,5	19,7	0,6	1,1	97,2	94,2	96,5
Lachendorf	351403	Weser	18.000	4	793	756	14,9	1.789,5	26,8	164,0	45,1	0,3	5,8	97,7	0,7	12,5	94,5	97,3	92,4
Lähden	454403	Ems	14.200	4	224	219	17,0	2.040,0	42,5	187,0	36,8	0,4	3,7	22,6	0,2	2,3	98,9	99,4	98,8
Lamspringe	254403	Weser	5.000	2	486	347	4,6	552,0	8,3	50,6	33,0	0,9	22,2	43,8	1,2	29,5	92,1	85,6	41,7
Lamstedt	352404	Elbe	7.250	3	159	143	4,7	558,5	6,1	21,7	35,0	4,1	6,9	15,2	1,8	3,0	97,3	71,0	86,2

Lagebericht Kommunalabwasser Niedersachsen 2005

Anlage 1

Name der Kläranlage	Gemeindekennziffer	Einzugsgebiet	Ausbaugröße	Größenklasse nach Anhang 1 AbwV	Jahresabwassermenge	Jahres-schmutz-wasser-menge	Bela-stung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskon-zentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf der Kläranlage			Reinigungsleistung der Kläranlage		
								CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})
a		[/]	[EW]		[Tsd. m³/a]	[Tsd. m³/a]	[Tsd EW]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[%]	[%]	[%]
Landwehrhagen	152026	Weser	4.000	2	138	145	2,7	328,0	4,9	30,1	36,5	4,8	8,8	13,9	1,8	3,3	95,8	62,6	88,9
Langenhagen	253009	Weser	150.000	5	5.745	5.450	80,0	9.900,0	148,0	1.198,0	33,0	0,4	5,4	519,4	6,3	85,0	94,8	95,7	92,9
Langeoog	462007	Ems	17.000	4	527	487	25,5	525,8	17,8	52,0	36,8	0,7	2,0	53,2	1,0	2,9	89,9	94,6	94,4
Lastrup	453009	Ems	12.000	4	259	237	17,1	1.293,8	26,2	110,3	42,0	4,8	2,4	29,8	3,4	1,7	97,7	87,0	98,5
Lathen	454404	Ems	10.000	3	480	388	10,3	1.236,0	25,8	113,3	33,3	1,3	8,2	43,8	1,6	10,7	96,5	93,6	90,5
Lauenbrück	357402	Weser	15.000	4	371	342	7,1	854,5	12,8	78,3	37,9	0,7	9,9	38,4	0,7	10,0	95,5	94,6	87,2
Leer	457013	Ems	95.000	4	3.546	2.298	106,3	10.436,0	102,0	566,0	36,0	0,2	4,5	352,3	2,3	43,5	96,6	97,7	92,3
Leeseringen	256404	Weser	9.000	3	403	379	8,6	1.440,6	15,8	114,5	30,0	0,9	6,2	33,1	1,0	6,9	97,7	93,5	94,0
Lehre	154014	Weser	16.500	4	527	474	10,1	767,3	14,7	89,2	34,2	1,3	1,6	49,4	1,9	2,3	93,6	87,2	97,4
Lehrte	253010	Weser	48.000	4	2.351	2.146	33,5	4.706,0	114,1	421,3	38,0	0,3	13,4	244,8	1,9	86,3	94,8	98,3	79,5
Lembruch	251022	Weser	9.200	3	316	271	4,6	540,0	8,7	46,9	25,0	0,6	1,0	21,7	0,6	0,9	96,0	93,7	98,1
Lenke	256406	Weser	30.000	4	907	849	35,4	3.392,0	39,5	277,0	40,0	0,6	5,2	99,4	1,6	12,9	97,1	96,0	95,3
Lengede	157005	Weser	17.000	4	1.064	901	12,9	2.147,6	40,8	241,9	27,0	0,8	14,1	78,7	2,4	41,1	96,3	94,1	83,0
Lengerich	454405	Ems	7.500	3	306	290	9,0	1.080,0	22,5	99,0	37,8	0,5	1,8	31,6	0,4	1,5	97,1	98,0	98,5
Lindern	453010	Ems	8.833	3	191	183	4,2	504,9	9,4	40,9	41,0	1,3	2,6	21,5	0,7	1,4	95,7	92,8	96,7
Lindhorst	257402	Weser	15.000	4	746	635	8,3	544,0	9,7	88,0	19,6	0,6	2,6	40,0	1,2	5,3	92,6	87,6	94,0
Lingen	454032	Ems	195.000	5	5.353	5.030	95,8	8.823,4	179,4	758,9	147,0	0,5	8,8	2.156,1	6,8	129,6	75,6	96,2	82,9
Lohne	456025	Ems	5.500	3	240	219	5,3	637,8	9,6	58,5	43,2	3,7	4,2	28,4	2,4	2,8	95,5	74,6	95,3
Löningen	453011	Ems	77.500	4	1.137	1.038	48,8	5.025,0	117,8	213,7	44,7	0,2	0,3	139,2	0,6	0,8	97,2	99,5	99,6
Lorup	454409	Ems	7.000	3	171	156	4,9	588,0	12,3	53,9	30,0	0,9	1,4	14,1	0,4	0,6	97,6	96,5	98,8
Lüchow	354405	Elbe	160.000	5	1.269	1.057	19,3	2.317,3	34,8	212,4	42,5	0,6	1,3	147,6	2,1	4,5	93,6	94,1	97,9
Lüneburg	355022	Elbe	325.000	5	10.852	10.232	186,9	22.425,7	336,4	2.055,7	38,0	0,3	4,3	1.129,7	7,7	129,0	95,0	97,7	93,7
Lütjenade	255401	Weser	4.000	2	321	124	1,9	210,0	40,0	19,3	39,8	3,2	21,0	35,0	2,8	18,5	83,4	93,0	4,1
Lutter	153401	Weser	10.000	3	188	200	2,3	279,1	4,2	25,6	23,4	2,2	6,4	12,8	1,2	3,5	95,4	71,1	86,3
Mardorf	253011	Weser	6.000	3	223	209	4,2	488,0	6,6	50,7	37,0	0,8	6,8	22,6	0,5	4,2	95,4	92,6	91,8
Marienhaf	452401	Ems	11.700	4	428	391	9,8	1.172,7	17,6	107,5	50,0	0,3	5,6	58,6	0,4	6,6	95,0	98,0	93,9
Mariental	154015	Weser	3.500	2	99	94	6,5	675,9	2,3	9,5	32,3	0,2	0,7	8,7	0,0	0,2	98,7	98,2	98,0
Markoldendorf	155003	Weser	10.000	3	422	468	7,5	905,0	13,6	83,0	22,5	2,8	3,7	26,0	3,2	4,2	97,1	76,4	94,9
Marschacht	353401	Elbe	12.000	4	565	528	18,0	2.723,0	28,2	155,7	45,0	1,0	6,2	69,6	1,5	9,6	97,4	94,8	93,8
Medingen	360401	Elbe	28.500	4	864	839	25,3	2.058,5	35,1	299,4	33,5	1,1	7,3	79,3	2,6	17,4	96,1	92,7	94,2
Meemken / Gehlenberg	453007	Ems	16.000	4	144	144	8,0	884,0	2,2	88,9	47,0	0,3	0,9	18,6	0,2	0,3	97,9	91,7	99,6
Mehrum	157002	Weser	5.000	2	300	217	2,6	447,1	5,6	28,8	33,0	2,7	13,0	27,1	2,2	10,7	93,9	60,2	62,9
Melle	459024	Weser	35.000	4	1.634	1.402	21,9	2.624,4	39,4	240,6	31,0	1,4	2,0	133,5	6,0	8,6	94,9	84,7	96,4
Meppen	454035	Ems	40.000	4	1.929	1.803	42,0	5.040,0	105,0	462,0	45,3	0,7	3,0	239,5	3,9	15,6	95,2	96,3	96,6
Molbergen	453012	Ems	8.000	3	253	232	6,7	536,0	11,2	54,2	26,0	0,4	2,0	18,1	0,3	1,4	96,6	97,5	97,4
Moringen	155009	Weser	6.000	3	527	570	7,7	928,0	13,9	85,1	25,5	2,1	1,6	36,8	3,0	2,3	96,0	78,2	97,3
Müden-Flettmar	151405	Weser	17.000	4	600	499	13,7	1.640,3	24,6	150,4	44,0	0,9	3,3	72,3	1,5	5,4	95,6	94,0	96,4
Münstedt	157004	Weser	4.000	2	363	102	3,4	586,9	6,0	39,8	51,0	1,2	24,4	50,7	1,2	24,3	91,4	79,7	39,1
Munster	358016	Weser	40.000	4	1.506	1.472	21,9	2.633,6	39,5	241,4	23,4	1,5	15,5	96,3	6,3	63,9	96,3	84,1	73,5
Natbergen	459012	Ems	6.500	3	277	246	4,8	574,4	8,6	52,7	25,0	2,0	2,1	30,5	1,6	10,9	94,7	81,9	79,4
Neermoor	457014	Ems	15.750	4	627	582	22,7	1.807,0	24,5	208,0	46,0	1,1	1,7	79,2	1,9	2,9	95,6	92,2	98,6
Neetze	355406	Elbe	7.000	3	281	256	4,7	561,6	8,4	51,5	29,3	3,2	1,4	22,5	2,5	1,0	96,0	70,6	98,0
Neubörger	454401	Ems	8.000	3	135	122	5,5	660,0	13,8	60,5	36,3	0,6	8,2	13,4	0,2	3,0	98,0	98,5	95,0
Neuenhaus	456402	Vechte	18.000	4	515	450	12,7	1.526,0	22,9	139,9	40,3	0,3	1,4	56,9	0,4	1,9	96,3	98,2	98,6
Neuenkirchen	358017	Weser	9.500	3	294	240	5,6	669,8	10,0	61,4	23,3	1,4	3,1	18,7	1,1	2,4	97,2	89,0	96,0
Neuenkirchen (M)	459024	Weser	12.500	4	343	310	2,3	271,1	4,1	24,9	21,0	1,2	4,3	12,9	1,0	3,6	95,3	74,8	85,4
Neuenkirchen (N)	459027	Ems	15.000	4	373	311	9,5	1.139,7	17,1	104,5	15,0	0,6	1,1	13,2	0,5	1,0	98,8	96,9	99,1
Neuenkirchen/Vörden	459402	Ems	28.000	4	613	585	19,9	2.383,2	35,7	218,5	28,0	1,1	4,0	53,7	1,6	1,5	97,7	95,5	99,3
Neuenwalde-Krempel	352030	Elbe	3.300	2	100	83	2,3	318,5	5,7	21,8	31,4	0,2	5,5	8,9	0,1	1,5	97,2	99,1	93,2
Neuharlingersiel	462401	Ems	10.000	3	233	211	10,0	476,8	8,0	57,5	36,0	1,1	3,2	23,0	0,7	2,0	95,2	91,2	96,4
Neuhaus	352401	Elbe	2.500	2	61	47	1,7	177,0	2,9	19,7	27,0	4,9	4,4	4,5	0,8	0,7	97,4	71,7	96,4
Neuhaus	255023	Weser	5.000	2	343	107	1,4	183,0	4,0	16,8	45,5	3,7	13,0	42,7	3,5	12,2	76,7	13,3	27,3
Neuhof	156003	Elbe	13.500	4	952	824	10,5	1.255,0	21,0	111,0	19,5	0,8	3,8	50,9	2,0	9,9	95,9	90,3	91,1
Neustadt	253011	Weser	45.000	4	1.712	1.543	37,5	4.369,0	62,9	347,7	38,0	0,4	6,9	178,2	1,9	32,4	95,9	97,0	90,7
Niemetal	152401	Weser	8.000	3	698	580	8,6	1.033,0	16,5	94,7	20,3	1,5	3,0	38,7	2,9	5,7	96,3	82,6	93,9
Nienburg	256025	Weser	160.000	5	2.783	2.240	163,0	19.560,0	293,4	1.793,0	43,0	0,51	16,9	327,9	3,9	128,9	98,3	98,7	92,8
Norden	452019	Ems	60.000	4	1.812	1.667	41,4	4.963,9	74,5	455,0	38,0	0,2	4,3	188,6	1,0	21,3	96,2	98,7	95,3
Nordenham	461007	Weser	36.000	4	2.711	1.945	33,5	4.458,0	65,0	380,0	35,3	0,3	2,8	261,8	2,2	21,0	94,1	96,6	94,5
Norderney	452020	Ems	49.000	4	1.069	1.023	24,4	2.929,0	43,9	268,5	36,0	1,4	1,7	105,4	4,1	5,0	96,4	90,7	98,1
Nordhorn	456015	Vechte	202.500	5	4.114	3.289	87,5	20.969,7	317,3	1.730,9	63,0	0,3	8,4	714,1	3,1	94,7	96,6	99,0	94,5

Lagebericht Kommunalabwasser Niedersachsen 2005

Anlage 1

Name der Kläranlage	Gemeindekennziffer	Einzugsgebiet	Ausbaugröße	Größenklasse nach Anhang 1 AbwV	Jahresabwassermenge	Jahres-schmutz-wasser-menge	Bela-stung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskon-zentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf der Kläranlage			Reinigungsleistung der Kläranlage		
								CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})
a		[/]	[EW]		[Tsd. m³/a]	[Tsd. m³/a]	[Tsd EW]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[%]	[%]	[%]
Nordlohne	460006	Ems	45.000	4	761	732	64,2	2.115,0	45,0	380,0	33,0	0,2	9,2	68,8	0,5	19,2	96,7	98,9	94,9
Nordstemmen	254026	Weser	20.000	4	1.391	1.249	15,0	1.796,3	26,9	164,7	24,0	1,0	3,0	91,2	3,8	11,4	94,9	85,9	93,1
Nörten-Hardenberg	155010	Weser	25.000	4	1.198	1.500	29,1	3.498,0	52,5	320,6	28,5	0,6		93,4	1,9	7,3	97,3	96,4	97,7
Northeim	155011	Weser	75.000	4	2.421	2.496	56,5	6.781,8	101,7	621,7	49,0	0,4	9,1	325,0	2,7	60,4	95,2	97,4	90,3
Nortrup	459401	Ems	25.500	4	402	374	27,1	3.249,4	48,7	297,9	47,0	1,5	7,5	42,0	1,3	6,7	98,7	97,3	97,8
Oberndorf	352401	Elbe	2.000	1	70	58	1,4	212,3	3,4	22,7	29,3	4,5	1,6	5,7	0,9	0,3	97,3	74,2	98,6
Oerbke	358501	Weser	9.000	3	273	272	5,2	622,6	9,3	57,1	20,8	0,7	3,5	15,5	0,5	2,6	97,5	94,6	95,5
Oldenburg	403000	Weser	210.000	5	13.873	10.970	276,4	29.087,0	574,0	5.363,0	49,6	0,6	11,4	1.886,8	20,9	433,3	93,5	96,4	91,9
Oldendorf	359036	Elbe	4.400	2	152	144	4,1	838,0	7,4	45,1	45,0	6,4	19,4	88,1	0,7	16,0	89,5	91,1	64,5
Oldersum	457014	Ems	4.000	2	105	89	4,4	309,0	5,1	45,6	53,0	3,4	8,9	15,3	1,0	2,6	95,0	80,4	94,3
Osnabrück/Eversburg	404000	Ems	250.000	5	16.911	15.138	195,3	49.093,0	549,0	2.828,0	35,0	0,3	5,9	1.505,0	12,9	273,9	96,9	97,7	90,3
Ostercappeln	459029	Weser	20.000	4	332	322	6,2	749,9	11,2	68,7	21,0	0,3	1,3	23,4	0,3	1,2	96,9	97,5	98,2
Osterholz-Scharmbeck	356007	Weser	60.000	4	1.700	1.490	44,9	5.386,9	80,8	493,8	31,2	0,9	4,7	144,9	4,2	22,0	97,3	94,8	95,6
Osterode	156011	Weser	45.000	4	2.883	2.257	38,1	3.760,0	63,2	181,7	20,6	0,5	5,4	162,6	4,1	42,4	95,7	93,5	76,7
Othfresen	153008	Weser	4.000	2	85	274	3,4	405,0	6,1	37,2	27,3	3,0	13,4	5,6	0,6	2,8	98,6	89,8	92,6
Otterndorf	357	Elbe	46.000	4	917	849	15,5	1.859,9	38,7	170,5	49,1	1,0	4,0	123,5	2,5	10,1	93,4	93,5	94,1
Ovelgönne-Oldenbrok	461008	Weser	3.000	2	114	101	3,9	501,0	4,7	39,0	60,3	2,1	55,5	18,9	0,7	17,4	96,2	85,8	55,4
Oyten/Ottersberg	361009	Weser	55.000	4	1.836	1.722	58,2	6.981,3	104,7	640,0	45,2	0,7	9,2	226,7	3,5	46,2	96,8	96,7	92,8
Papenburg	454041	Ems	48.000	4	2.057	1.940	40,0	4.800,0	100,0	440,0	47,5	0,6	8,9	267,7	3,4	50,4	94,4	96,6	88,6
Parenzen	155010	Weser	5.500	3	340	430	3,4	408,0	6,1	37,4	20,8	1,2	2,5	20,5	0,9	3,0	95,0	85,3	92,1
Pattensen	253012	Weser	21.700	4	1.007	910	18,1	2.429,0	37,0	281,0	22,0	1,6	6,4	60,7	4,4	17,7	97,5	88,1	93,7
Peine	157006	Weser	90.000	4	5.048	3.953	65,9	7.908,0	118,6	724,9	29,0	0,7	5,7	401,1	9,7	78,8	94,9	91,8	89,1
Pewsum	452014	Ems	3.500	2	160	149	3,7	438,4	6,6	40,2	54,0	5,5	11,0	23,7	2,4	4,8	94,6	63,3	88,0
Pilsum-Mansl.	452014	Ems	5.000	2	141	129	3,2	385,7	5,8	35,4	56,0	2,5	4,3	21,6	1,0	1,7	94,4	83,3	95,3
Polle/Brevörde	255406	Weser	8.000	3	350	327	4,3	900,0	20,0	80,0	28,3	4,2	4,3	27,1	4,0	4,1	97,0	79,9	94,9
Quakenbrück	459401	Ems	35.000	4	971	860	45,7	5.481,8	82,2	502,5	43,0	0,8	5,2	118,6	1,9	12,6	97,8	97,6	97,5
Radauanger	153002	Weser	40.000	4	2.741	3.224	32,2	3.862,2	57,9	353,9	28,0	0,3	4,2	247,3	2,7	31,5	93,6	95,4	91,1
Ranzenbüttel	461001	Weser	8.000	3	388	382	10,0	887,0	16,0	82,0	44,0	0,4	6,8	46,7	0,4	7,2	94,7	97,5	91,2
Rastede	451005	Weser	30.000	4	1.125	1.002	22,0	2.339,8	32,7	265,7	39,6	0,8	5,4	122,1	2,4	77,3	94,8	92,7	70,9
Rehburg	256025	Weser	28.000	4	1.225	975	48,9	8.995,0	194,0	266,0	35,0	1,2	3,0	117,5	4,2	10,1	98,7	97,9	96,2
Rehden	251030	Weser	4.900	2	201	172	3,7	372,0	9,7	70,9	38,8	1,9	2,4	18,3	0,9	1,3	95,1	90,6	98,1
Remels	457020	Ems	20.000	4	318	301	12,6	1.633,9	33,0	103,2	46,0	1,3	3,4	40,4	1,2	3,0	97,5	96,4	97,1
Resse	253018	Weser	5.000	2	197	182	2,5	207,0	4,6	36,0	23,0	0,2	1,1	12,4	0,1	0,6	94,0	97,6	98,4
Rethem	358402	Weser	6.000	3	213	207	4,0	477,2	7,2	43,7	36,3	0,9	3,5	21,2	0,5	2,0	95,6	92,8	95,4
Reyershausen	155010	Weser	3.300	2	212	230	3,8	456,0	6,8	41,8	25,5	2,3	5,7	14,8	1,3	3,3	96,8	80,8	92,0
Rhede	454044	Ems	8.000	3	110	105	4,2	504,0	10,5	46,2	30,8	1,2	1,0	9,3	0,3	0,3	98,2	96,7	99,4
Rhüden	153012	Weser	10.000	3	331	350	5,1	610,0	9,2	55,9	25,0	1,0	1,7	24,0	1,0	1,6	96,1	89,5	97,1
Riepe	452012	Ems	16.000	4	478	394	10,9	1.309,7	19,6	120,1	45,0	1,6	3,4	58,9	2,1	4,5	95,5	89,3	96,3
Riessel	460006	Ems	43.000	4	1.076	702	61,6	3.120,0	57,0	371,0	33,0	0,5	6,9	97,3	1,5	20,2	96,9	84,1	94,6
Rieste	459402	Ems	6.500	3	241	233	5,1	617,7	9,3	56,6	27,0	1,3	2,5	19,6	0,7	1,4	96,8	92,3	97,6
Rinteln	257031	Weser	80.000	4	4.681	4.237	27,8	68.194,0	2.376,0	993,0	30,5	0,7	5,9	389,5	8,3	75,1	99,4	99,7	92,4
Ritterhude	356008	Weser	14.000	4	590	545	13,2	1.588,9	23,8	145,6	37,6	0,5	14,2	60,6	0,9	22,9	96,2	96,4	84,3
Rockstedt	357404	Elbe	2.500	2	69	73	1,8	206,1	3,5	28,8	34,4	7,6	5,1	6,5	1,4	1,0	96,9	59,4	96,7
Rodenberg	257406	Weser	26.000	4	1.770	1.465	16,3	2.011,0	29,5	159,0	19,4	0,8	1,2	93,9	4,1	5,8	95,3	86,1	96,4
Rodenkirchen-Hartward	461009	Weser	12.500	4	340	289	7,5	899,0	17,0	60,0	33,2	1,4	4,3	30,9	1,3	4,0	96,6	92,2	93,3
Rollshausen	152402	Weser	15.000	4	1.061	1.150	16,6	1.986,0	29,8	182,1	21,6	1,5	2,6	62,7	4,5	7,5	96,8	85,1	95,9
Rosche	360404	Elbe	11.000	4	365	352	8,5	579,0	13,0	57,0	59,8	1,3	8,4	59,8	1,3	8,4	89,7	90,0	85,2
Rotenburg	357039	Weser	48.000	4	1.769	1.681	46,2	5.548,6	83,2	508,6	32,8	0,7	8,4	158,5	3,1	40,5	97,1	96,2	92,0
Rüdershausen	152402	Weser	8.600	3	560	550	9,3	1.110,0	16,7	101,8	23,0	1,3	2,4	35,3	2,0	3,6	96,8	88,0	96,5
Rühle	454035	Ems	12.500	4	221	207	8,0	960,0	20,0	88,0	30,2	0,2	2,3	18,2	0,1	1,4	98,1	99,4	98,4
Rulle	459033	Ems	6.000	3	191	180	4,5	541,1	8,1	49,6	22,0	2,7	1,0	21,4	1,9	0,7	96,1	77,1	98,6
Sachsenhagen	257407	Weser	15.000	4	656	594	9,7	1.248,0	16,0	72,0	28,3	0,2	2,0	50,6	0,4	3,5	95,9	97,5	95,1
Salzbergen	454045	Ems	9.000	3	449	406	8,5	1.020,0	21,3	93,5	30,0	1,3	3,5	36,9	1,6	4,2	96,4	92,2	95,5
Salzgitter-Bad	102000	Weser	35.000	4	3.010	2.006	32,0	3.930,1	59,4	285,3	26,0	0,9	4,9	142,9	5,0	26,9	96,4	91,6	90,6
Salzgitter-Nord	102000	Weser	150.000	5	7.037	6.159	87,0	13.077,3	179,7	1.164,3	28,0	0,5	6,2	472,5	9,1	104,6	96,4	94,9	91,0
Salzgitter-Ringelheim	102000	Weser	4.000	2	187	155	3,0	282,3	3,6	26,8	29,0	0,9	22,8	12,3	0,4	9,7	95,6	89,4	63,8
Salzhausen	353405	Elbe	9.400	3	509	478	7,6	1.116,8	19,8	100,0	34,0	1,7	3,4	47,4	2,4	4,7	95,8	88,0	95,3
Salzhemmendorf	252008	Weser	24.000	4	1.844	1.481	28,0	1.696,0	29,2	121,7	25,0	1,6	2,6	101,4	6,5	10,5	94,0	77,8	91,3
Sande-Altenhof	455014	Weser	14.000	4	640	552	8,7	157,6	22,0	165,1	38,5	0,61	2,50	58,2	0,9	3,8	63,1	95,7	97,7
Sandstedt	352406	Weser	7.500	3	156	130	2,7	323,3	5,3	30,0	35,5	4,5	1,7	15,1	1,9	0,7	95,3	64,0	97,6

Lagebericht Kommunalabwasser Niedersachsen 2005

Anlage 1

Name der Kläranlage	Gemeindekennziffer	Einzugsgebiet	Ausbaugröße	Größenklasse nach Anhang 1 AbwV	Jahresabwassermenge	Jahres-schmutz-wasser-menge	Bela-stung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskon-zentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf der Kläranlage			Reinigungsleistung der Kläranlage		
								CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})
a		[/]	[EW]		[Tsd. m³/a]	[Tsd. m³/a]	[Tsd EW]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[%]	[%]	[%]
Sarstedt	254028	Weser	34.000	4	1.133	1.067	32,5	3.894,0	58,4	357,0	39,0	0,5	4,4	120,7	1,5	13,6	96,9	97,4	96,2
Sassenburg	151025	Weser	15.000	4	703	534	10,3	1.236,3	18,5	113,3	16,0	0,7	1,4	30,8	1,3	2,7	97,5	92,7	97,6
Saterland	453013	Ems	14.000	4	605	563	14,6	1.790,0	24,9	132,3	61,0	0,6	1,3	101,1	1,1	2,2	94,4	95,7	98,4
Scharzfeld	156009	Weser	42.000	4	2.834	2.283	15,3	1.971,0	24,0	327,0	19,1	0,8	5,6	148,3	6,5	43,2	92,5	72,8	86,8
Scheeßel	357041	Weser	18.000	4	542	523	12,7	1.520,7	22,8	139,4	34,3	1,2	12,5	50,8	1,7	18,5	96,7	92,5	86,8
Schellerten	254029	Weser	17.500	4	1.057	924	17,5	2.100,0	31,5	192,5	20,0	0,8	3,3	57,8	2,3	9,5	97,2	92,7	95,0
Schiffdorf	352050	Weser	10.000	3	539	457	9,5	1.387,4	19,0	141,5	36,0	0,6	6,1	49,8	1,2	3,9	96,4	93,7	97,2
Schillig	455020	Weser	11.000	4	218	21	1,8	91,8	23,3	59,6	28,0	0,40	4,43	20,3	0,3	2,5	77,9	98,9	95,8
Schladen	158026	Weser	14.000	4	440	9,4	440	859,2	15,4	25,0	38,4	0,7	2,1	46,2	0,8	2,5	94,6	94,7	89,9
Schledehausen	459012	Ems	5.500	3	211	186	3,4	406,9	6,1	37,3	19,0	1,9	2,1	15,0	1,1	2,9	96,3	82,6	92,2
Schmedenstedt	157006	Weser	2.500	2	100	46	1,1	107,6	2,1	13,0	70,0	6,5	31,0	19,2	1,8	8,5	82,1	14,7	34,2
Schneverdingen	358019	Weser	36.000	4	1.177	1.141	35,4	4.246,3	63,7	389,2	36,3	0,4	3,3	116,8	1,3	10,5	97,3	98,0	97,3
Schoningen	155012	Weser	30.000	4	2.096	2.500	27,7	3.329,0	49,9	305,2	25,1	0,8	7,2	144,0	4,3	41,6	95,7	91,4	86,4
Schöningen	154019	Elbe	20.000	4	1.123	946	15,9	1.625,2	25,5	206,7	22,0	1,3	3,7	67,7	4,0	11,5	95,8	84,2	94,5
Schöppenstedt	158027	Weser	18.000	4	697	564	9,3	980,1	14,5	66,3	30,0	0,5	0,7	46,2	0,7	1,1	95,3	95,0	98,3
Schuetterf	456403	Vechte	48.300	4	1.412	1.379	54,0	6.477,5	97,2	593,8	115,9	3,4	6,7	448,3	13,0	25,8	93,1	86,7	95,7
Schwarmstedt	358403	Weser	23.000	4	614	592	20,2	2.427,8	36,4	222,6	43,6	1,5	9,5	73,1	2,5	15,9	97,0	93,1	92,9
Sebexen	155006	Weser	10.000	3	530	655	9,5	1.134,0	17,0	104,0	24,7	0,9	2,7	44,2	1,5	4,9	96,1	91,0	95,3
Seedorf	357042	Elbe	6.500	2	48	43	0,8	94,4	2,0	8,7	40,3	4,0	15,2	5,3	0,5	2,0	94,4	73,7	77,1
Seesen	153012	Weser	36.000	4	1.563	1.750	24,8	2.980,9	44,7	273,3	23,0	1,1	9,4	110,3	5,3	45,1	96,3	88,2	83,5
Sehnde	253015	Weser	35.000	4	1.819	1.591	27,7	2.808,0	49,0	257,0	34,0	0,7	5,5	169,4	3,5	27,4	94,0	92,9	89,3
Selsingen	357404	Elbe	9.800	3	218	242	6,5	669,1	8,5	73,8	26,7	5,7	1,7	15,9	3,4	1,0	97,6	59,9	98,6
Sicke	158030	Weser	14.000	4	950	898	13,0	1.554,2	25,2	183,8	26,0	0,6	3,5	67,6	1,6	9,1	95,7	93,7	95,0
Siedenburg	251034	Weser	5.000	2	332	315	7,8	803,0	8,1	56,0	24,0	1,8	1,1	21,0	1,5	1,0	97,4	81,5	98,2
Sievershausen	253010	Weser	4.200	2	243	218	2,5	321,0	7,7	36,4	35,0	0,7	3,8	23,3	0,5	2,5	92,7	93,9	93,0
Sittensen	357405	Elbe	40.000	4	604	557	18,0	1.962,5	20,8	76,9	26,2	0,2	2,5	43,3	0,3	4,2	97,8	98,5	94,5
Sögel	454407	Ems	30.500	4	980	929	37,7	4.524,0	94,3	414,7	49,3	1,1	8,4	132,3	3,0	22,4	97,1	96,8	94,6
Söhlde	254032	Weser	8.300	3	632	567	8,1	966,6	14,5	88,6	27,0	1,7	3,2	46,6	2,9	5,5	95,2	79,8	93,8
Sołtau	358021	Weser	47.500	4	1.709	1.615	18,1	2.176,5	32,6	199,5	32,1	0,6	9,8	149,9	2,6	45,6	93,1	92,1	77,1
Soßmar	157002	Weser	12.000	4	1.070	757	6,5	700,8	11,9	72,1	22,0	0,5	2,4	64,5	1,4	7,0	90,8	87,9	90,2
Sottrum	357406	Weser	14.600	4	640	550	11,5	1.381,4	20,7	126,6	42,3	0,7	4,9	74,0	1,2	8,5	94,6	94,3	93,3
Speele	152026	Weser	4.100	2	131	130	2,9	349,2	5,3	32,1	24,3	1,4	2,3	8,7	0,5	0,8	97,5	90,7	97,4
Spelle	454408	Ems	10.500	4	371	358	10,5	1.260,0	26,3	115,5	35,0	0,2	1,3	35,6	0,2	1,3	97,2	99,1	98,9
Spiekeroog	462014	Ems	8.000	3	178	173	4,0	246,3	5,9	25,8	36,0	1,1	2,6	17,6	0,5	1,3	92,9	90,9	95,1
Springe	253016	Weser	33.000	4	1.652	1.160	17,7	2.428,0	46,0	136,6	23,0	0,6	5,6	104,1	2,7	25,4	95,7	94,1	81,4
Stade	359038	Elbe	200.000	5	3.974	3.596	127,5	12.772,0	126,0	699,0	38,0	0,3	5,0	413,8	2,8	54,6	96,8	97,8	92,2
Stadthagen	257035	Weser	42.000	4	2.300	2.195	20,8	7.200,0	85,0	390,0	17,1	0,5	3,3	107,5	3,4	20,5	98,5	96,0	94,7
Stadtdendorf	255407	Weser	12.000	4	926	677	9,5	1.240,0	25,0	110,0	24,8	0,4	1,7	62,8	1,0	4,3	94,9	96,2	96,1
Steenfelde	457022	Ems	25.000	4	736	676	16,4	2.360,0	29,0	134,0	64,0	0,4	5,4	128,3	0,9	10,9	94,6	96,9	91,9
Steimbke	256407	Weser	8.600	3	290	272	7,4	774,0	11,0	77,0	31,0	0,4	2,9	24,6	0,3	2,3	96,8	97,1	97,0
Steinfeld, Düpe	460008	Ems	25.000	4	587	564	49,4	3.124,0	64,0	208,0	39,0	0,5	1,6	62,8	0,7	2,6	98,0	98,9	98,7
Steinfeld, Honkomper V	460008	Ems	25.000	4	212	206	18,1	919,0	9,0	70,0	28,0	0,2	0,9	16,3	0,1	0,5	98,2	98,5	99,2
Steyerberg	256030	Weser	9.000	3	316	261	5,0	860,0	11,0	45,0	39,0	3,0	0,7	33,8	2,6	0,6	96,1	76,8	98,7
Stolzenau	256032	Weser	9.350	3	445	422	9,4	1.390,0	19,1	115,0	32,0	0,6	2,3	39,0	0,7	2,8	97,2	96,3	97,6
Sudenburg	360405	Elbe	7.400	3	390	380	13,3	1.642,0	21,0	67,0	36,5	0,6	0,9	39,0	0,6	0,9	97,6	97,0	98,6
Sulingen	251040	Weser	21.000	4	794	449	13,3	1.991,0	28,7	224,1	35,0	0,4	3,2	76,2	0,9	7,0	96,2	96,9	96,9
Süplingenbürg	1540	Weser	72.000	4	1.342	1.104	29,2	3.500,0	52,5	320,8	91,0	0,3	5,1	334,6	1,1	18,8	90,4	97,9	94,2
Surwold	454406	Ems	5.200	3	192	177	3,6	432,0	9,0	39,6	33,5	2,9	9,4	17,6	1,5	4,9	95,9	83,1	87,5
Syke	251041	Weser	49.000	4	1.240	1.167	40,0	3.765,0	62,5	399,5	40,0	0,8	5,0	128,0	2,5	16,9	96,6	96,0	95,8
Tarmstedt	357407	Weser	11.000	4	367	400	9,4	576,7	11,6	72,7	26,6	1,3	5,7	26,8	1,3	5,7	95,4	88,5	92,2
Thedinghausen	361401	Weser	47.500	4	1.746	1.678	33,5	3.266,0	67,0	268,0	37,8	0,4	7,8	181,0	1,8	37,4	94,5	97,3	86,1
Tossens	461003	Weser	8.500	3	194	168	7,2	955,0	23,4	53,2	24,3	1,4	2,2	12,9	0,8	1,1	98,7	96,7	97,9
Twist	454054	Ems	10.000	3	489	463	10,0	1.200,0	25,0	110,0	49,8	0,5	1,7	66,7	0,7	2,3	94,4	97,1	97,9
Twistringen	251042	Weser	13.500	4	536	484	11,5	891,0	22,1	70,8	38,1	0,5	13,3	56,0	0,7	19,5	93,7	96,7	72,4
Uchte	256033	Weser	12.000	4	471	333	8,4	1.089,0	10,2	40,0	31,0	0,7	1,9	40,0	0,9	2,5	96,3	90,9	93,8
Uelsen	456404	Vechte	14.000	4	323	297	16,0	1.914,6	28,7	175,5	25,8	0,3	1,3	22,8	0,3	1,2	98,8	99,0	99,3
Uelzen	360025	Elbe	83.000	4	5.937	5.070	92,6	11.111,5	166,7	1.018,6	28,5	0,8	3,5	463,5	12,8	56,6	95,8	92,3	94,4
Uetze	253017	Weser	20.000	4	679	583	10,5	1.052,0	17,8	89,4	46,0	0,9	3,3	85,6	1,7	6,1	91,9	90,6	93,1
Upschoert	462005	Ems	3.000	2	66	64	1,8	184,8	2,4	11,4	39,0	2,6	8,4	7,0	0,5	1,5	96,2	80,5	86,7
Uschlag	152026	Weser	8.000	3	589	410	3,7	449,8	6,8	41,2	23,3	2,4	4,0	37,5	3,9	6,5	91,7	41,9	84,3
Uthwerdum	452023	Ems	21.000	4	659	599	15,0	1.805,5	27,1	165,5	63,0	1,0	5,7	113,7	1,8	10,3	93,7	93,3	93,8

Lagebericht Kommunalabwasser Niedersachsen 2005

Anlage 1

Name der Kläranlage	Gemeinde-kennziffer	Einzugs-gebiet	Ausbau-größe	Größen-klasse nach Anhang 1 AbwV	Jahres-abwasser-menge	Jahres-schmutz-wasser-menge	Bela-stung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskon-zentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf der Kläranlage			Reinigungsleistung der Kläranlage		
								CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})	CSB	Phosp. (P _{ges})	Stickst. (N _{ges})
a		[/]	[EW]		[Tsd. m³/a]	[Tsd. m³/a]	[Tsd. EW]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[%]	[%]	[%]
Varel	455026	Weser	58.000	4	2.598	2.155	131,6	13.484,0	255,4	1.048,0	48,0	0,6	16,1	340,7	4,4	114,5	97,5	98,3	89,1
Varrel	251043	Weser	2.500	2	74	67	1,4	170,0	3,0	19,9	78,8	10,6	43,2	16,1	2,2	8,8	90,5	27,3	55,8
Vechta, Bokerner Damr	460010	Ems	60.000	4	2.090	1.954	171,3	5.204,0	93,0	675,0	47,0	0,5	2,3	269,1	2,6	12,9	94,8	97,2	98,1
Vechta, Langförden	460010	Ems	8.180	3	115	107	9,4	1.122,0	17,0	92,0	23,0	0,1	2,5	7,2	0,0	0,8	99,4	99,8	99,2
Vehlen	257028	Weser	30.000	4	2.211	1.829	17,1	1.556,0	22,8	98,5	18,0	1,0	4,5	108,7	6,0	27,1	93,0	73,7	72,5
Velpeke	154024	Weser	4.000	2	174	166	3,5	383,1	6,4	35,2	35,8	4,9	4,7	17,0	2,3	2,2	95,6	63,3	93,7
Verden	361003	Weser	120.000	5	3.027	2.746	98,2	11.784,0	176,8	1.080,2	37,1	0,4	7,1	306,8	3,2	58,5	97,4	98,2	94,6
Visbek	460010	Weser	18.000	4	447	419	36,7	1.627,0	96,0	124,0	25,0	0,2	10,2	30,6	0,2	12,4	98,1	99,8	90,0
Visseihövede	357051	Weser	14.900	4	416	391	6,5	783,9	11,8	71,9	41,1	1,1	11,0	46,7	1,2	12,5	94,0	89,7	82,6
Volksdorf	257404	Weser	26.000	4	1.905	1.417	22,8	4.703,3	52,0	283,1	21,8	0,8	2,1	113,6	4,2	10,8	97,6	91,9	96,2
Volksen	155004	Weser	72.000	4	2.203	2.000	52,2	6.262,2	93,9	574,0	28,8	0,5	5,8	173,8	3,0	35,0	97,2	96,8	93,9
Wagenfeld	251044	Weser	25.000	4	450	218	11,4	1.217,0	22,2	106,0	39,0	0,6	1,9	48,1	0,8	2,3	96,0	96,6	97,8
Wahle	157007	Weser	17.400	4	958	865	16,5	1.111,7	23,7	177,8	33,0	1,3	2,9	86,6	3,4	7,6	92,2	85,6	95,7
Wahmbeck	155002	Weser	5.500	3	390	380	4,9	594,0	8,9	54,4	25,3	1,7	1,7	27,0	1,8	1,8	95,4	79,8	96,6
Walkenried	156403	Elbe	16.000	4	926	706	8,9	1.001,0	18,0	83,0	19,3	0,7	6,6	49,0	1,8	16,7	95,1	90,1	79,8
Walmsburg (Neu Darch	354404	Elbe	4.500	2	127	124	3,7	312,0	5,8	19,6	31,0	0,5	8,3	9,3	0,2	2,9	97,0	97,1	85,1
Walsrode	358022	Weser	40.000	4	1.427	1.320	30,9	3.704,4	55,6	339,6	35,6	0,1	7,3	138,8	0,4	28,5	96,3	99,4	91,6
Wangerooze	455021	Ems	18.000	4	448	327	6,2	75,0	22,0	80,0	23,0	0,60	5,00	20,7	0,5	4,5	72,5	97,5	94,3
Wanna	352409	Elbe	2.200	2	73	61	1,8	233,9	3,2	22,6	30,6	0,7	1,2	6,1	0,1	0,2	97,4	96,0	99,0
Wardenburg	458013	Weser	19.500	4	571	601	18,9	2.272,3	34,1	208,3	31,0	0,5	10,0	48,5	0,8	15,7	97,9	97,7	92,5
Warsingsfehn	457014	Ems	8.000	3	179	158	10,1	753,0	18,0	85,0	39,0	0,7	12,3	18,9	0,3	6,0	97,5	98,3	92,9
Wathlingen	351404	Weser	18.900	4	816	785	14,9	1.782,9	26,7	163,4	36,8	0,4	11,4	82,0	0,9	25,4	95,4	96,6	84,5
Weddel	158006	Weser	10.500	4	443	474	7,1	567,6	14,2	56,2	25,6	1,1	1,3	31,0	1,3	1,6	94,5	90,6	97,1
Weener	457021	Ems	20.000	4	667	647	11,1	1.241,9	26,3	348,9	49,0	0,6	8,4	88,7	1,0	15,3	92,9	96,2	95,6
Wehdel/Geestenseth	352050	Weser	5.100	3	138	125	3,2	346,7	5,4	40,4	38,0	2,1	3,4	14,4	0,8	1,3	95,9	85,4	96,9
Wellingholzhausen	459024	Weser	5.000	2	333	314	8,5	1.015,3	15,2	93,1	24,0	3,9	7,1	104,7	4,9	13,9	89,7	67,7	85,1
Werthe	454409	Ems	15.000	4	526	472	13,0	1.560,0	32,5	143,0	31,0	0,8	3,7	44,6	1,2	5,3	97,1	96,4	96,3
Wernsing / Addrup	453006	Ems	150.000	5	585	585	145,8	14.000,0	105,0	350,0	17,0	2,0	50,4	14,4	3,2	80,9	99,9	97,0	76,9
Wesendorf	151038	Weser	13.000	4	777	695	11,6	1.393,7	20,9	127,8	31,0	0,9	7,2	66,0	1,9	15,3	95,3	90,8	88,0
Westerholt	462402	Ems	6.400	3	258	187	5,0	565,3	8,7	38,1	46,0	5,6	5,2	32,5	4,0	3,7	94,3	54,6	90,4
Westerstede	451007	Ems	30.000	4	1.523	1.238	33,0	3.367,5	45,9	411,4	72,0	0,7	12,1	300,5	2,9	50,5	91,1	93,6	87,7
Westrhauderfehn	457018	Ems	34.000	4	1.206	1.061	32,1	3.650,0	81,2	214,7	65,0	0,6	5,4	213,6	2,0	17,8	94,1	97,5	91,7
Wetterndorf	359406	Elbe	46.000	4	1.712	1.580	36,6	3.615,0	70,3	445,5	48,0	0,7	9,4	225,1	3,3	44,1	93,8	95,3	90,1
Wettmar	253003	Weser	4.000	2	222	150	2,9	304,1	6,3	32,0	44,0	3,3	24,7	26,8	2,0	15,0	91,2	68,2	53,0
Weyhausen	151039	Weser	9.000	3	232	250	5,8	696,5	10,4	63,8	36,0	2,3	4,2	22,9	1,5	2,7	96,7	86,0	95,8
Wiedelah	153013	Weser	15.000	4	923	924	14,2	1.699,8	25,5	155,8	28,4	0,9	5,6	71,9	2,3	14,2	95,8	91,1	90,9
Wiefelstede-Baeke	451008	Ems	20.000	4	682	633	17,0	2.221,7	28,0	238,2	39,0	0,3	5,6	72,9	0,6	10,5	96,7	98,0	95,6
Wielen	456404	Vechte	14.000	4	385	377	9,9	1.193,2	17,9	109,4	21,7	0,2	2,2	2,2	0,2	2,3	98,1	99,0	97,9
Wienhausen	351402	Weser	17.000	4	570	564	11,3	1.358,5	20,4	124,5	33,2	0,4	4,0	51,7	0,6	6,3	96,2	97,0	95,0
Wiesmoor	452025	Weser	14.000	4	498	457	11,4	1.364,9	20,5	125,1	43,0	0,5	1,1	58,7	0,7	1,5	95,7	96,7	98,8
Wietze	351023	Weser	10.000	3	321	309	8,0	954,5	14,3	87,5	36,9	0,4	2,2	32,4	0,4	2,0	96,6	97,5	97,8
Wietzendorf	358023	Weser	10.000	3	296	293	8,3	990,9	14,9	90,8	44,3	0,7	5,9	35,9	0,6	4,8	96,4	96,3	94,7
Wildeshausen	458014	Weser	37.000	4	1.183	1.279	29,0	3.475,7	52,1	318,6	37,0	0,9	10,6	119,9	2,9	34,4	96,5	94,4	89,2
Wilhelmshaven	405000	Weser	160.000	5	12.157	8.932	104,7	20.217,0	250,1	1.395,9	44,5	0,5	9,4	1.482,1	16,3	313,1	92,7	93,5	77,6
Wingst - Voigt ding	352401	Elbe	3.300	2	88	74	1,8	208,1	4,0	28,1	25,6	4,4	4,9	6,2	1,1	1,2	97,0	73,8	95,8
Winsen	351024	Weser	22.000	4	730	712	24,3	2.920,2	43,8	267,7	32,4	0,4	3,3	64,6	0,9	6,6	97,8	98,0	97,5
Winsen (Luhe)	353040	Elbe	50.000	4	1.851	1.778	44,8	7.806,0	85,0	359,0	46,0	0,8	6,8	233,3	4,1	34,5	97,0	95,2	90,4
Wischhafen	359407	Elbe	6.600	3	195	165	2,6	309,0	5,0	26,0	44,0	2,1	5,6	23,5	1,1	3,0	92,4	78,0	88,5
Wittingen	151040	Weser	24.000	4	704	541	7,0	838,7	12,6	76,9	18,0	0,9	5,4	34,7	1,7	10,4	95,9	86,2	86,5
Wittmund	462019	Ems	19.500	4	947	801	19,9	1.930,2	36,1	142,4	36,3	0,3	1,2	94,2	0,7	3,2	95,1	98,0	97,8
Wolfenbüttel	158037	Weser	98.000	4	3.832	3.566	57,7	6.924,0	103,9	634,7	44,0	0,5	7,2	461,9	5,2	75,6	93,3	95,0	88,1
Wolfsburg	103000	Weser	170.000	5	8.200	8.200	137,4	16.488,0	247,3	1.511,4	44,0	0,5	7,2	988,5	11,2	161,8	94,0	95,5	89,3
Worpswede	356011	Weser	13.500	4	483	458	5,9	712,9	10,7	65,3	28,8	0,7	2,4	38,0	0,9	3,2	94,7	91,4	95,1
Wrestedt	360406	Elbe	11.000	4	806	788	17,2	1.666,6	23,3	101,6	35,8	0,9	7,5	79,0	2,0	16,5	95,3	91,4	83,7
Wulfsen	353405	Elbe	4.800	2	270	260	6,0	838,0	12,3	70,0	35,0	2,6	7,2	25,9	1,9	5,3	96,9	84,3	92,4
Wulften	156402	Weser	12.000	4	1.061	1.006	13,3	1.541,0	21,0	123,0	17,9	0,4	2,0	52,0	1,2	5,8	96,6	94,5	95,3
Wunstorf	253020	Weser	77.000	4	3.165	2.801	64,2	7.201,0	124,0	650,0	27,0	0,4	2,2	234,1	3,5	19,1	96,7	97,2	97,1
Zeetze	355049	Elbe	7.600	3	156	135	2,5	294,9	4,4	27,0	49,2	6,1	7,8	21,0	2,6	3,3	92,9	41,2	87,8
Zetel	455027	Weser	17.500	4	540	503	9,6	141,0	27,0	24,1	41,0	1,00	5,20	56,5	1,5	7,2	59,9	94,3	70,0
Zeven	357408	Elbe	100.000	4	2.431	2.331	42,6	5.250,0	125,0	631,0	43,9	0,6	3,9	292,4	3,8	25,8	94,4	97,0	95,9



Niedersächsischer Landesbetrieb
für Wasserwirtschaft, Küsten- und
Naturschutz

Gewässerschutz

Kommunale
Kläranlagen

Legende

Kommunale Kläranlagen

- ▲ 10.000 - 100.000 EW
- >100.000 EW

Flussgebietseinheiten

- Elbe
- Ems
- Rhein
- Weser

- Kreise
- Landesgrenze
- Städte
- Nachbarländer

Quellenangaben:

Fachinformationssystem Wasserwirtschaft (FIS-W),
EU2-Programm

Kartografische Grundlagen aus GEOSUM
(Geoinformationssystem Umwelt Niedersachsen)
Darstellung der Landesgrenzen nach nds.
Aufassung (Bereich Ems-Dollart u. Elbemündung)

Bearbeitung:

Kartenbearbeitung: K. Kühne GB III, AGB 33

Fachinformation: R. Brauch GB III, AGB 33
U. Steinhoff GB III, AGB 33

Stand: Mai 2005



Niedersachsen

