NLWKN

Niedersachsen

Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Die Beseitigung kommunaler Abwässer in Niedersachsen

- Lagebericht 2009 -

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

Kläranlage Steinhof[1]

[1] Quelle: *Stadtentwässerung Braunschweig GmbH*

Herausgeber: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim, Juni 2009

Bearbeiter: Aufgabenbereich „Basisdienste“
R. Brauch, L. Knölke, K. Kühne, U. Steinhoff, NLWKN

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung 4
2. Anschluss an Abwasseranlagen 5
3. Kanalisation 6
4. Anzahl und Ausbaugröße kommunaler Kläranlagen 7
5. Reinigungsleistung kommunaler Kläranlagen 8
6. Investitionen, öffentliche Förderung 11
7. Indirekteinleiter 12
8. Gewässergütezustand 13
9. Klärschlammsituation 14
10. Ausblick 17
Literatur: 18

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 17.06.2004. 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 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 EU-Kommission vorzulegen.

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

Der vorliegende Lagebericht für das Jahr 2009 berücksichtigt aktuelle Zahlen für die Abwasserbehandlung aus dem Erhebungsjahr 2008 sowie für die Klärschlammbehandlung aus den Jahren 2005, 2006 und 2007. Den statistischen Angaben über Kanalisationslängen liegen Werte aus dem Statistischen Bericht – Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung - des Landesbetriebes für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (LSKN)[2] für das Jahr 2007 zugrunde.

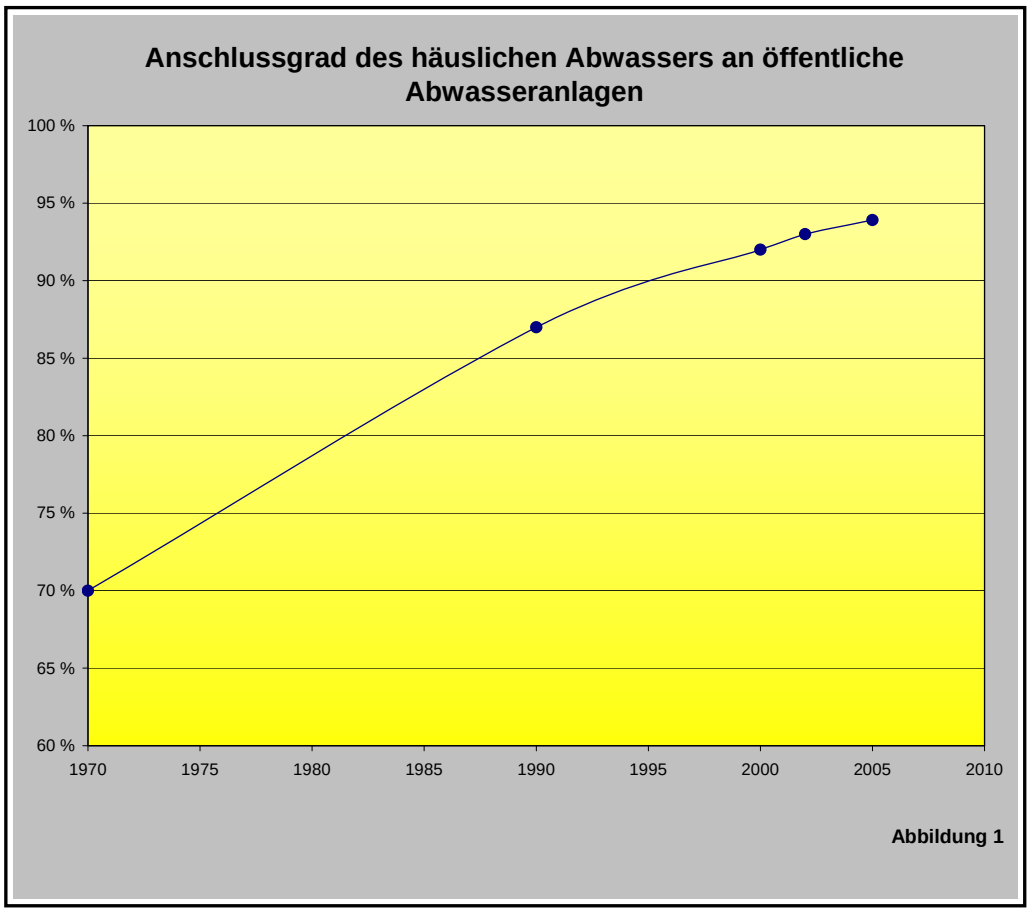
Der Lagebericht aus dem Jahr 2007 wird durch den hier vorliegenden Lagebericht 2009 aktualisiert.

[2] vor dem 01.03.2008: Nds. Landesamtes für Statistik

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 94,2 % an die öffentliche Kanalisation und an kommunale Abwasserbehandlungsanlagen angeschlossen[3]. Die übrigen rd. 460.000 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.

Den zeitlichen Verlauf bezüglich des Anschlusses an öffentliche Abwasseranlagen können Sie der Abbildung 1 entnehmen



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 Abwas-

[3] Quelle: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen

serverordnung 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 allgemein anerkannten Regeln der Technik anzuwenden. Allgemein anerkannte Regeln der Technik (a. a. R. d. T.) sind in der einschlägigen Fachliteratur, wie den DWA-Regelwerken[4] 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 2007 in folgendem Umfang in Niedersachsen vorhanden[5]:

Art der Kanalisation	Kanallänge
Öffentlicher Schmutzwasserkanal	rd. 43.900 km
Öffentlicher Regenwasserkanal	rd. 27.500 km
Öffentlicher Mischwasserkanal	rd. 3.300 km
Private Anschlussleitungen	rd. 100.000 km

Tabelle 1: Streckenlänge der einzelnen Kanalsysteme in Niedersachsen

Das NWG bestimmt, dass Kanalisationen unter Berücksichtigung der Benutzungsbedingungen und Auflagen für das Einleiten von Abwasser nach den hierfür jeweils in

[4] Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
[5] Quelle: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen

Betracht kommenden a. a. R. d. T. 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 (Indirekteinleiter) ein Bild machen können.

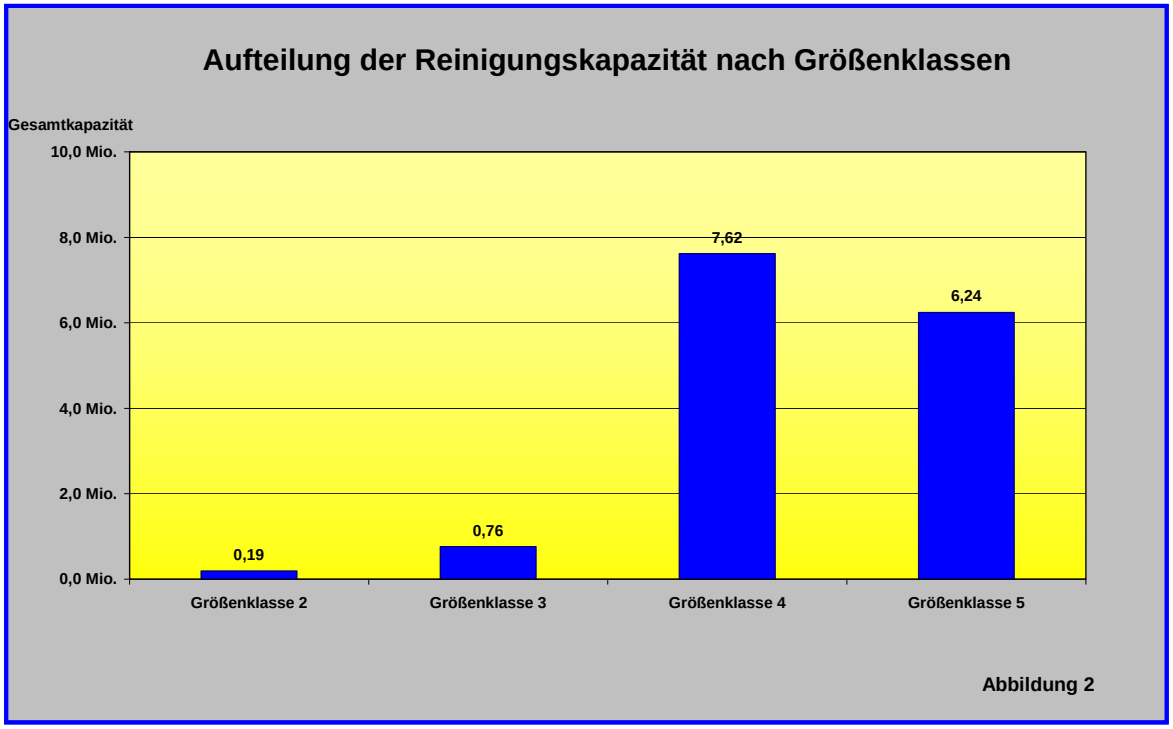
4. Anzahl und Ausbaugröße kommunaler Kläranlagen

In Niedersachsen gibt es derzeit 458 kommunale Kläranlagen mit einer Reinigungskapazität ab 2.000 Einwohnerwerten (EW) mit einer Gesamtausbaugröße von 14,8 Millionen EW. Der Einwohnerwert ist die Summe aus der Anzahl der Einwohner (E) und Einwohnergleichwerten (EGW). 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 (BSB_5) von 60 Gramm Sauerstoff/Tag. Der BSB_5 ist ein Maß für die biologisch abbaubare Belastung des Abwassers.

In der Tabelle 2 werden die Kläranlagen ab 2.000 EW, zugeordnet zu den einzelnen Grössenklassen des Anhanges 1 der Abwasserverordnung, aufgeführt. 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.

Größenklasse (GK)[6]	Ausbaugröße (EW)			Anzahl	Gesamtkapazität in Mio. EW
2	2.000	bis	5.000	**53**	**0,185**
3	> 5.000	bis	10.000	**103**	**0,761**
4	> 10.000	bis	100.000	**275**	**7,623**
5	> 100.000			**27**	**6,243**
			Summe	**458**	**14,811**

Tabelle 2: Anzahl und Gesamtkapazität kommunaler Kläranlagen nach Größenklassen (GK)



Die Abbildung 2 zeigt, dass der größte Teil der in Niedersachsen anfallenden Schmutzfracht (gemessen in EW) in den Kläranlagen mit einer Ausbaugröße > 10.000 EW (Größenklassen 4 und 5) 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 (BSB_5) 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 302 Kläranlagen mit einer Kapazität von insgesamt rd. 13,9 Mio. EW – also rd. 94 % der Kläranlagenkapazität. Der Nährstoffabbau, insbesondere der des

[6] gemäß Anhang 1 der Abwasserverordnung

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 Kläranlagen 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: 2008):

- 95,8 % beim CSB
- 94,8 % beim Phosphor gesamt (P_{ges})
- 90,9 % beim Stickstoff gesamt (N_{ges} gemessen als NH_4-N, NO_2-N, NO_3-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 kann die Entwicklung der Abbaugrade für die einzelnen Parameter der Abbildung 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 (CSB = 120 g/EW·d, P =1,8 g/EW·d und N = 11 g/EW·d gem. DWA[7] Arbeitsblatt A 131) ermittelt. Für die Berechnung der Ablauffrachten wurden die Ergebnisse der behördlichen Einleiterüberwachung und die Jahresabwassermenge (geteilt durch 365 Tage) zugrunde gelegt.

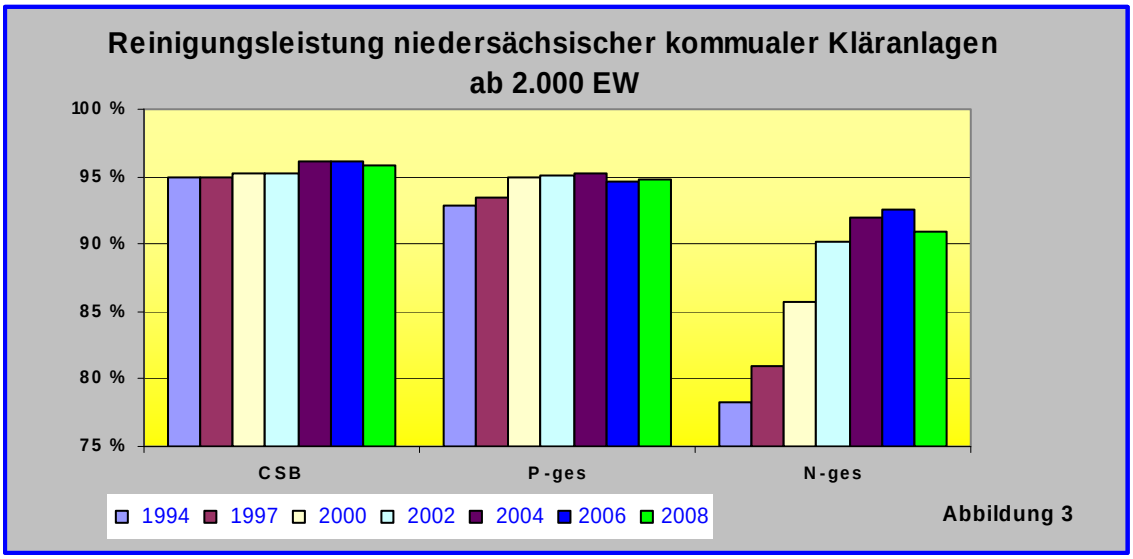


Abbildung 3

[7] Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.

Die zeitliche Entwicklung der Reinigungsleistungen der kommunalen Kläranlagen seit 1994 ist in Abbildung 3 dargestellt. Die Abbildung zeigt, dass im Jahre 1994 die Kläranlagen schon soweit ausgebaut waren, dass der Kohlenstoffabbau (CSB) und die Phosphatelimination gewährleistet waren. Zwischenzeitlich beträgt die Reduktion des anorganischen Stickstoffs (N_{ges}) auch mehr als 90 %. Die in Anhang 1 der Tabelle 2 der Richtlinie des Rates über die Behandlung von kommunalem Abwasser (91/271/EWG) genannten Anforderungen hinsichtlich der Parameter Phosphor und Stickstoff werden bei nahezu allen Kläranlagen eingehalten.

Die Abbildung 4 zeigt, dass auch bei Kläranlagen unter 10.000 EW (GK 2 und 3) der Gehalt an Phosphor, gesamt und Stickstoff, gesamt erheblich reduziert wird, obwohl dies im Anhang 1 der Abwasserverordnung nicht gefordert wird.

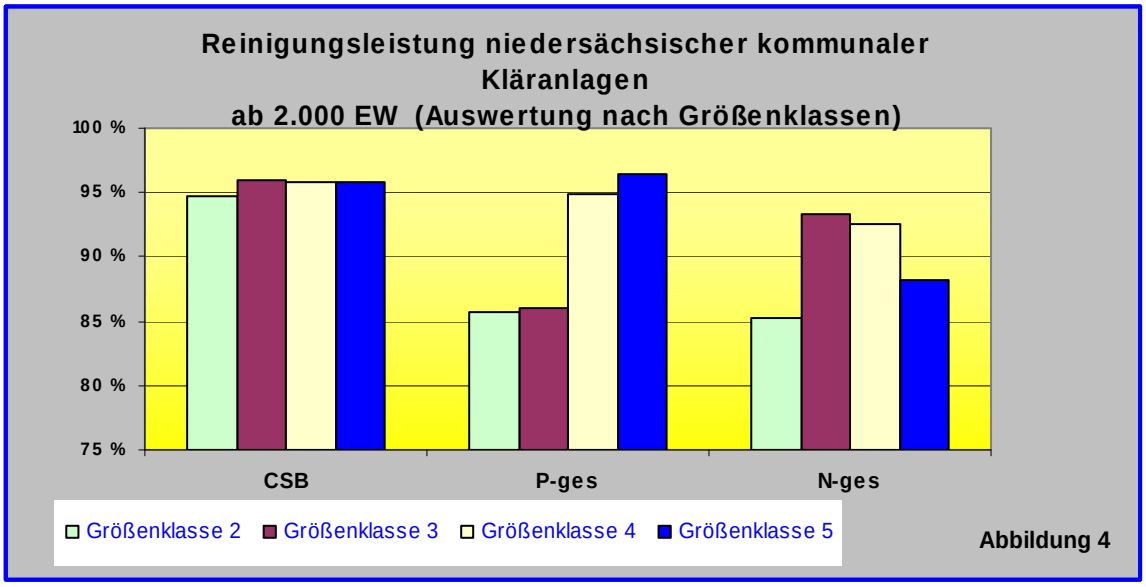


Abbildung 4

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 und die Nordsee ist aus den Tabellen 3 bis 5 für die Parameter CSB, P_{ges} und N_{ges} die Reinigung der Abwässer zu entnehmen.

Einzugsgebiet	Zulauffracht (t/d)	Ablaufracht (t/d)	Abbaugrad (%)
Elbe	**160,4**	**5,5**	**96,6**
Ems	**259,4**	**11,5**	**95,6**
Rhein (Vechte)	**17,2**	**1,3**	**92,7**
Weser	**845,3**	**35,1**	**95,8**
Nordsee	**16,9**	**1,0**	**93,9**

Tabelle 3: Frachtabbau in kommunalen Kläranlagen nach Einzugsgebieten für den Parameter CSB

Einzugsgebiet	Zulauffracht (t/d)	Ablauffracht (t/d)	Abbaugrad (%)
Elbe	**2,13**	**0,11**	**94,9**
Ems	**4,45**	**0,18**	**95,9**
Rhein (Vechte)	**0,24**	**0,02**	**92,0**
Weser	**13,22**	**0,29**	**94,5**
Nordsee	**16,95**	**0,24**	**92,7**

Tabelle 4: Frachtabbau in kommunalen Kläranlagen nach Einzugsgebieten für den Parameter P_{ges}

Einzugsgebiet	Zulauffracht (t/d)	Ablauffracht (t/d)	Abbaugrad (%)
Elbe	**11,0**	**1,0**	**90,8**
Ems	**19,5**	**1,6**	**91,9**
Rhein (Vechte)	**1,6**	**0,2**	**88,9**
Weser	**67,9**	**6,4**	**90,6**
Nordsee	**2,0**	**0,09**	**95,6**

Tabelle 5: 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.

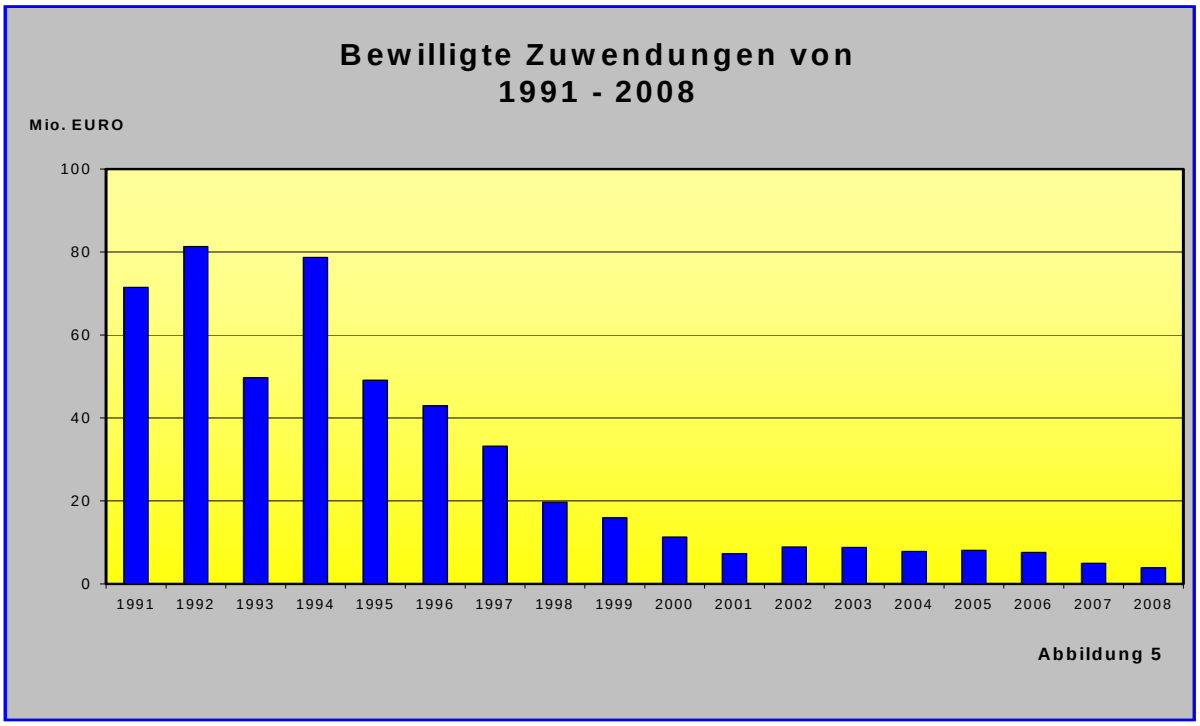
6. Investitionen, öffentliche Förderung

Für Maßnahmen der Abwasserbeseitigung können den Kommunen, Abwasserverbänden sowie sonstigen Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts sowie juristischen Personen des Privatrechts seitens des Landes Zuwendungen aus Mitteln der EU nach den Grundsätzen der „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen der Abwasserbeseitigung und Abwasserverwertung“ (RdErl. d. MU v. 01.11.2007) bewilligt werden.

In den Jahren 2007 und 2008 wurden zusammen rd. 8,9 Mio. € an Zuwendungen aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) und der Abwasserabgabe für Abwassermaßnahmen zur Verfügung gestellt. Seit 1991 sind damit insgesamt etwa 511 Mio. € zur Förderung von kommunalen Kläranlagen und öffentlichen Kanalisationen sowie in den Jahren 2000 bis 2008 zusätzlich für gewerbliche/industrielle Abwaserbehandlungsanlagen aufgebracht worden. Mit den Zuwendungen konnten unter Berücksichtigung der Finanzierungsanteile der Kommunen bzw. von Gewerbe/Industrie Investitionen in der Größenordnung von insgesamt rd. 2,1 Mrd. € für Abwasseranlagen durchgeführt werden. Hinzu kommen die nicht mit Landeszuwendungen geförderten Investitionen, die allein von den Gemeinden und Abwasserverbänden aufgebracht werden.

In den Jahren 2007 und 2008 ist letztmalig mit rd. 1,2 Mio € eine Förderung von gewerblichen/industriellen Abwasserbehandlungsanlagen aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) nach dem „Ziel 2 Programm“ erfolgt. Mit diesem Programm wurden Anlagen gefördert, die eine Abwasserbehandlung sicherstellen, die deutlich über den gesetzlichen Anforderungen liegt. Die Investitionen beliefen sich auf rd. 3,2 Mio €.

Die Summen der jährlichen Zuwendungen für Abwassermaßnahmen seit 1991 sind in Abbildung 5 dargestellt.



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 Anhanges 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 gemäß § 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.

Auf Grundlage der Verordnung (EG) Nr. 166/2006 des europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Januar 2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstoffreisetzungs- und -verbringungsregisters berichten im Jahr 2008 ca. 30 niedersächsische Indirekteinleiter ihre entsprechenden Emissions-Frachten an die EU-Kommision.

8. Gewässergütezustand

Die Investitionen und Anstrengungen im Bereich der Abwasserreinigung haben in der Vergangenheit zu einer ständigen Verbesserung der Gewässergüte geführt. Nach der derzeitig 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 Abwasserreinigung. Die Zielvorgabe, dass der BSB_5 nicht mehr als 6 mg/l O_2 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

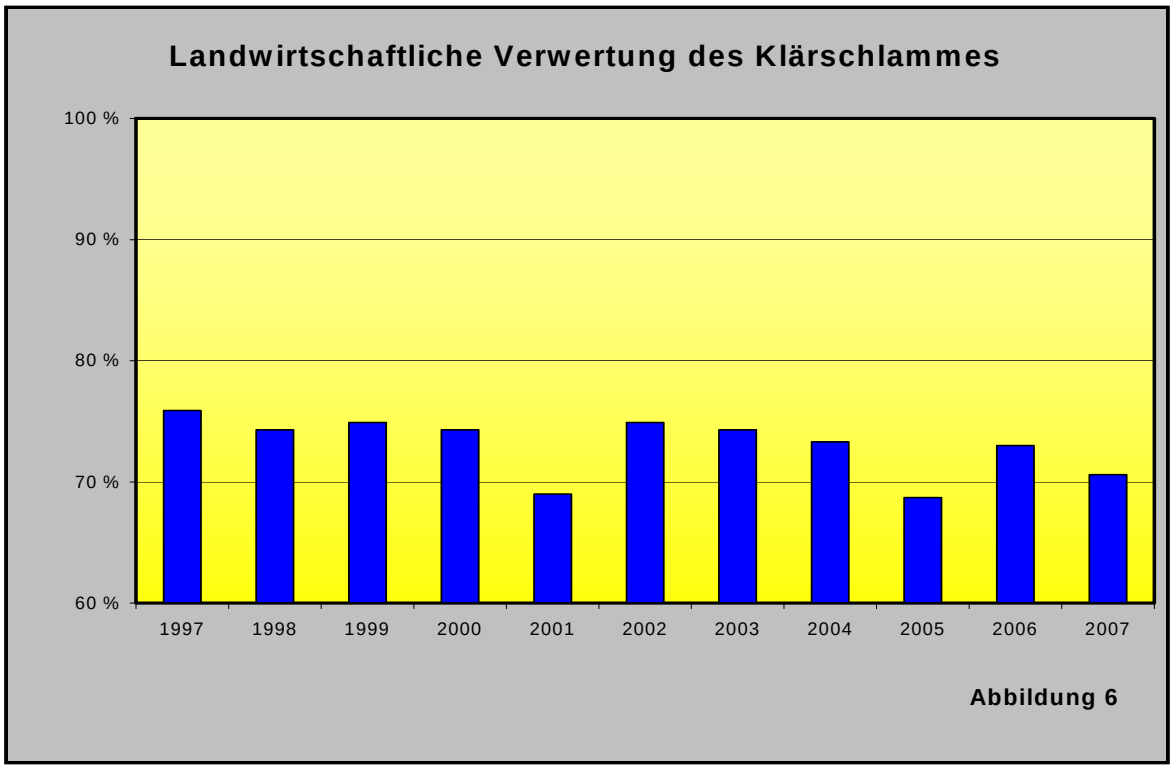
Gewässergütebericht 2000 dargestellt. Dieser Bericht kann beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) in Hildesheim bezogen werden.

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

9. Klärschlammsituation[8]

In den kommunalen Kläranlagen Niedersachsens sind in den Jahren 2006 und 2007 rd. 204.080 t TM/a bzw. 199.520 t TM/a (Trockenmasse) an Klärschlamm angefallen. Im Vergleich zum Vorbericht hat sich damit das Aufkommen an Klärschlamm praktisch nicht verändert.

Von der angefallenen Klärschlammmenge wurden rd. 149.050 t TM (2006) und 140.873 t TM (2007) landwirtschaftlich verwertet. Der nicht landwirtschaftlich genutzte Klärschlamm wurde auf Deponien abgelagert, kompostiert oder für Zwecke der Rekultivierung eingesetzt.



8 Sämtliche Informationen dieses Kapitels entnommen aus den Klärschlammberichten Niedersachsen – Untersuchungsjahre 2005, 2006, 2007 – Herausgeber: Landwirtschaftskammer Weser-Ems und Landwirtschaftskammer Hannover

Die prozentualen Anteile des Klärschlammes, welche in den Jahren 1997 bis 2007 landwirtschaftlich verwertet wurden, ist der Abbildung 6 zu entnehmen.

Die folgende Tabelle 6 veranschaulicht für die letzten drei Jahre den Verbleib des Klärschlammes.

Jahr	2005	2006	2007
	t TM	t TM	t TM
Landwirtschaft	152.163	149.050	140.873
Deponierung	-	-	-
Kompostierung	7.579	6.245,29	7.413,88
Rekultivierung	7.418	6.273,33	5.768,41
Verregnung	2.150	2.734,00	3.109,40
Verbrennung	32.630	23.419,01	22.222,24
Zwischenlager	8.122	8.278,32	13.062,91
Klärteiche	73	-	-
Vererdung	6.803	6.603,80	6.006,56
Biogasanlagen	13	46,74	361,67
Gesamtaufkommen	**221.583**	**204.080**	**199.520**

Tabelle 6: 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 7 und 8 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. Bei sämtlichen Parametern ist gegenüber 2005 eine leichte Zunahme der Konzentrationen zu verzeichnen. Bei den organischen Verbindungen im Klärschlamm zeigt sich bei vielen Parametern eine abnehmende Tendenz.

Mittlere Schwermetallgehalte im Klärschlamm (mg/kg TM)				
	2005	2006	2007	Grenzwerte AbfKlärV
Blei	23,8	20,00	29,88	900
Cadmium	0,9	0,86	0,91	10
Chrom	27,9	29,82	31,63	900
Kupfer	226,9	229,71	241,24	800
Nickel	22,6	24,17	25,77	200
Quecksilber	0,5	0,50	0,53	8
Zink	596,6	596,29	646,71	2.500

Tabelle 7: Mittlere Schwermetallgehalte im Klärschlamm in Niedersachsen

Organische Verbindungen im Klärschlamm (mg/kg TM)				
	2005	2006	2007	Grenz-werte AbfKlärV
PCDD/PCDF als TE ng/kg TS	12,240	7,410	6,710	100,0
PCB 28 in mg/kg TS	0,001	0,003	0,003	0,2
PCB 52 in mg/kg TS	0,002	0,004	0,003	0,2
PCB 101 in mg/kg TS	0,003	0,006	0,004	0,2
PCB 138 in mg/kg TS	0,011	0,011	0,011	0,2
PCB 153 in mg/kg TS	0,011	0,011	0,012	0,2
PCB 180 in mg/kg TS	0,005	0,007	0,006	0,2
AOX in mg/kg TS	173,110	171,740	181,820	500,0

Tabelle 8: 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 weitestgehen eingehalten. Es gibt nur noch eine Kläranlage der Grössenklasse 5, bei der die Forderung nach einer weitergehenden Abwasserreinigung (Stickstoffreduktion) nicht erfüllt wird.

In kleineren Siedlungsgebieten sowie in ländlichen Räumen mit Einzelbebauung sind die vorhandenen Kleinkläranlagen so herzurichten, dass das dort anfallende häusliche 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. Die entsprechenden Regelungen sind mit Erlass vom 26. Juli 2002 festgelegt 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 mit VO (EG) Nr. 1882/2003 des Europ. Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 und VO (EG) Nr. 1137/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2008.

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
Ausfertigungsdatum: 27. Juli 1957;
Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245, das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) geändert worden ist.

Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung – AbwV) Ausfertigungsdatum: 21. März 1997;
Abwasserverordnung – AbwV in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 19.10.2007 (BGBl. I S. 2461) geändert worden ist.
+

Klärschlammverordnung (AbfKlärV) Ausfertigungsdatum: 15. April 1992 ;
Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912)die durch Artikel 4 der Verordnung vom 20.Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298)geändert worden ist.

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juli 2007 (Nds. GVBl. S. 345).

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

Statistische Berichte Niedersachsen – Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2004 – Herausgeber: Niedersächsisches Landesamt für Statistik
(Seit 01. März 2008: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen).

Klärschlammbericht Niedersachsen – Untersuchungsjahre 2005, 2006, 2007 – Herausgeber: Landwirtschaftskammer Weser-Ems und Landwirtschaftskammer Hannover.

Lagebericht Niedersachsen 2009

Anlage1

Name der Kläranlage	Gemeinde-kennziffer	Einzugsgebiet	Grössen-klasse nach Anhang 1	Ausbaugrösse	Jahres-abwassermenge	Belastung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskonzentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf			Reinigungsleistung der Kläranlagen		
							CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges
				[Tsd. EW]	[Tsd. m³/a]	[Tsd. EW]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[%]	[%]	[%]
Abbensen	1570012029	Weser	2	3,5	242	2,8	285	7,3	45	23,6	3,6	4,3	15,6	2,4	2,8	94,5	67,1	93,7
Achim	3610012004	Weser	4	60,0	1871	43,5	5691	81,4	695	42,2	0,5	4,0	216,2	2,4	20,4	96,2	97,0	97,1
Adelebsen	1520012001	Weser	4	12,0	616	10,9	1289	16,9	115	21,3	0,3	3,9	35,9	0,5	6,6	97,2	97,1	94,3
Adenstedt	1570042028	Weser	2	3,0	201	2,1	371	5,8	31	65,8	3,6	27,0	36,2	2,0	14,8	90,2	66,5	52,2
Ahlhorn	4580072009	Weser	4	16,0	509	9,7	1083	10,7	116	24,2	0,7	1,9	33,7	1,0	2,7	96,9	91,0	97,7
Ahlten	2530102177	Weser	3	5,0	824	7,9	1115	24,8	68	26,3	0,9	8,4	59,4	1,9	19,0	94,7	92,3	71,9
Alfeld-Wettensen	2540022020	Weser	4	49,0	3605	34,7	4533	69,1	356	22,4	0,6	4,0	220,7	6,0	39,5	95,1	91,3	88,9
Algermissen	2540032032	Weser	4	20,0	540	9,2	891	10,4	55	30,3	1,0	5,5	44,9	1,4	8,1	95,0	86,3	85,3
Altenberge	4540182001	Ems	3	7,3	320	6,0	720	15,0	66	41,5	0,8	13,0	36,4	0,7	11,4	95,0	95,1	82,8
Amelinghausen	3554012030	Elbe	4	12,0	445	9,1	875	23,3	85	25,4	0,5	5,3	31,0	0,6	6,4	96,5	97,6	92,5
Apen-Hengstforde	4510012001	Ems	4	18,0	526	12,5	1345	149,9	88	38,1	0,5	2,4	54,9	0,8	3,5	95,9	99,5	96,1
Auetal	2574012022	Weser	3	8,0	465	6,5	883	8,7	60	28,2	1,5	7,4	35,9	2,0	9,4	95,9	77,3	84,3
Aurich-Haxtum	4520012010	Ems	4	97,5	3033	94,6	11194	232,7	756	43,2	0,5	6,2	358,7	3,8	51,3	96,8	98,4	93,2
Bad Essen	4590032082	Ems	4	25,0	1305	23,0	2574	39,3	140	29,6	0,2	9,8	105,8	0,7	35,2	95,9	98,3	77,0
Bad Fallingbostel	3580082001	Weser	4	86,0	2110	59,3	6294	86,7	196	21,5	0,5	1,7	124,0	3,0	9,5	98,0	96,5	95,1
Bad Gandersheim	1550012051	Weser	4	23,0	840	17,5	1813	27,1	165	22,8	0,8	2,6	52,5	1,8	6,1	97,1	93,4	96,3
Bad Iburg	4590042077	Ems	4	32,5	737	19,0	1917	24,2	121	29,6	1,1	1,7	59,7	2,2	3,5	96,9	90,7	97,1
Bad Laer	4590052068	Ems	4	15,0	615	10,0	1044	16,0	68	21,8	0,4	3,0	36,6	0,6	5,1	96,5	96,0	92,5
Bad Münder	2520022013	Weser	4	21,5	1330	17,8	1975	51,0	134	33,5	0,9	2,6	122,0	3,5	9,4	93,8	93,2	92,9
Bad Nenndorf	2574032011	Weser	4	21,0	2067	30,7	1557	39,6	230	14,7	0,3	1,6	83,2	1,8	9,1	94,7	95,5	96,0
Bad Pyrmont	2520032012	Weser	4	65,0	4802	49,0	5854	74,7	749	20,4	0,3	7,3	268,7	4,2	95,7	95,4	94,4	87,2
Bad Rothenfelde	4590062069	Ems	4	12,5	784	10,0	1160	17,2	128	22,9	0,6	1,4	49,2	1,2	2,9	95,8	93,0	92,0
Bad Salzdetfurth-Detfurth	2540052016	Weser	3	6,3	729	7,4	972	13,5	54	24,4	0,6	0,7	48,6	1,1	1,5	95,0	91,7	97,3
Bad Zwischenahn	4510022016	Ems	4	41,0	1440	31,0	2445	47,3	229	52,7	0,5	5,9	207,9	1,8	23,3	91,5	96,2	89,8
Baddeckenstedt	1584022038	Weser	3	9,9	439	5,7	462	9,0	48	19,8	1,7	4,0	23,7	2,0	4,8	94,9	78,0	90,0
Bahrdorf	1544042061	Weser	3	7,5	259	5,1	684	7,1	39	29,6	4,3	3,7	21,0	3,1	2,6	96,9	56,6	93,3
Bakum	4600012006	Ems	4	23,5	289	17,9	1050	11,3	44	33,3	0,4	4,1	26,4	0,3	3,2	97,5	97,3	92,7
Baltrum	4520022027	Nordsee	3	6,0	142	3,9	236	5,9	13	34,0	0,9	2,9	13,2	0,3	1,1	94,4	94,3	91,4
Barnstorf	2514022003	Weser	4	18,5	701	18,2	2033	31,3	344	34,7	0,4	9,4	66,6	0,9	18,1	96,7	97,3	94,7
Barsinghausen-Nordgoltern	2530012129	Weser	4	67,0	3730	33,4	4128	59,3	586	21,5	0,2	7,1	219,7	1,8	72,3	94,7	96,9	87,7
Barssel	4530012009	Ems	4	10,0	467	7,5	1175	17,2	86	25,7	2,0	0,7	32,8	2,6	0,9	97,2	84,9	99,0
Basse	2530112174	Weser	4	15,0	501	9,5	1232	15,9	107	33,0	0,5	5,3	45,3	0,7	7,3	96,3	95,6	93,2
Bassum	2510072012	Weser	4	21,5	1109	14,1	1720	29,2	117	27,5	0,8	1,6	83,6	2,5	5,0	95,1	91,6	95,8
Bederkesa-Flögeln	3524022039	Elbe	4	12,4	550	9,6	642	12,3	63	24,8	0,8	0,7	37,4	1,2	1,1	94,2	90,0	98,2
Beesten	4540032001	Ems	4	33,0	496	15,0	1800	37,5	165	41,7	0,4	12,2	56,6	0,5	16,6	96,9	98,7	89,9
Belm	4590082064	Ems	4	16,0	817	20,0	1509	23,5	90	35,8	0,5	6,8	80,2	1,1	15,2	94,7	95,2	83,1
Bennien-Bruchmühlen	4590242026	Weser	2	4,9	148	2,9	288	5,7	36	19,8	0,6	1,4	8,1	0,2	0,6	97,2	95,9	98,0
Bennigsen	2530162141	Weser	4	12,0	116	10,9	161	2,8	22	33,0	0,2	5,8	10,5	0,1	1,9	93,5	97,8	91,5
Bentheim	4560012022	Vechte	4	18,0	760	25,2	2193	27,1	181	37,7	0,5	4,4	78,4	1,0	9,2	96,4	96,3	94,9
Berge	4594032044	Ems	3	7,0	204	5,5	268	11,7	62	19,5	1,4	1,1	10,9	0,8	0,6	95,9	93,4	95,5
Bergen	3510042001	Weser	4	25,0	764	11,2	1339	22,0	146	29,6	0,7	1,8	61,9	1,4	3,8	95,4	93,5	97,4
Bergen Hohne	3515012001	Weser	3	9,0	302	2,5	299	6,9	42	17,0	0,6	5,2	14,1	0,5	4,3	95,3	93,2	89,6
Berne-Ranzenbüttel	4610012001	Weser	3	8,0	330	8,5	781	12,8	65	43,3	0,2	6,6	39,1	0,2	5,9	95,0	98,8	90,9
Bersenbrück	4594022063	Ems	4	28,0	696	24,0	2120	41,2	85	36,5	0,5	2,1	69,6	1,0	4,0	96,7	97,7	95,3
Berssen	4544072001	Ems	2	3,0	113	2,0	240	5,0	22	34,5	1,0	0,8	10,7	0,3	0,2	95,6	94,0	98,9
Beulshausen	1550082047	Weser	4	11,0	462	10,0	800	15,0	86	21,6	0,8	9,2	27,3	1,0	11,7	96,6	93,5	86,4
Beverstedt	3520052031	Weser	4	20,0	521	15,0	1391	27,7	155	29,9	0,9	1,8	42,7	1,2	2,6	96,9	95,6	98,4
Bispingen	3580022001	Elbe	4	16,5	658	9,3	932	19,5	108	25,8	0,3	11,7	46,5	0,6	21,1	95,0	96,8	80,5
Bissendorf	4590122058	Ems	3	6,5	271	4,5	401	8,6	47	19,5	2,1	0,6	14,5	1,6	0,5	96,4	81,7	97,2
Bissendorf	2530182031	Weser	4	35,0	2101	29,5	2659	53,5	264	35,3	0,1	9,0	202,9	0,7	52,0	92,4	98,8	80,3
Bleckede	3550092003	Elbe	4	14,0	540	9,7	988	22,2	78	27,4	0,4	0,6	40,5	0,6	0,9	95,9	97,1	98,8
Bockenem-Werder	2540082013	Weser	4	19,5	699	13,3	1035	15,9	144	20,7	0,9	2,4	39,7	1,8	4,7	96,2	88,6	96,7
Bockholt	3594032024	Elbe	3	6,0	205	4,0	531	6,2	52	30,3	0,5	1,7	17,0	0,3	0,9	96,8	95,2	98,2
Bodenwerder	2554022001	Weser	4	17,5	858	11,7	848	18,1	160	24,7	1,2	3,0	58,0	2,9	7,1	93,2	84,1	95,5
Boffzen	2554032001	Weser	3	9,5	349	7,4	560	9,3	50	23,8	1,8	2,0	22,7	1,7	1,9	95,9	81,2	96,3
Bohmte	4590132051	Weser	3	7,5	442	7,7	580	13,1	84	30,2	0,6	5,4	36,5	0,7	6,5	93,7	94,7	92,3
Borkum	4570022019	Nordsee	4	45,0	1418	35,4	2032	29,5	125	37,2	0,7	3,3	144,4	2,6	12,8	92,9	91,3	89,8
Bösel	4530022007	Ems	3	6,0	255	5,6	556	9,6	45	30,5	0,6	4,1	21,3	0,4	2,9	96,2	95,6	93,7
Bothel	3574012063	Weser	4	10,0	442	9,2	1014	23,6	111	35,8	0,5	3,3	43,3	0,6	4,0	95,7	97,3	96,4
Bovenden	1520042001	Weser	4	14,0	561	10,5	1294	20,0	118	18,8	1,1	1,2	28,9	1,7	1,9	97,8	91,5	98,4
Brake-Golzwarden	4610022001	Weser	4	34,0	1311	17,6	2018	37,7	113	27,3	1,1	2,8	98,1	3,8	10,1	95,1	89,8	91,1
Bramsche	4590142048	Ems	4	60,0	1825	50,0	4250	59,5	359	48,8	0,5	8,7	244,1	2,6	43,2	94,3	95,6	90,1
Braunschweig	1010002017	Weser	5	275,0	12439	390,0	31217	374,9	2454	28,0	0,6	5,4	954,2	21,7	184,0	96,9	94,2	92,5

Name der Kläranlage	Gemeinde-kennziffer	Einzugsgebiet	Grössen-klasse nach Anhang 1	Ausbaugrösse	Jahres-abwassermenge	Belastung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskonzentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf			Reinigungsleistung der Kläranlagen		
							CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges
				[Tsd. EW]	[Tsd. m³/a]	[Tsd. EW]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[%]	[%]	[%]
Bremervörde	3570082062	Elbe	4	30,0	1581	29,0	160	2,6	31	31,2	0,4	4,4	135,0	1,6	18,9	15,8	37,4	39,6
Brevörde	2554062001	Weser	3	8,0	365	4,3	486	10,4	12	26,3	3,4	3,0	26,3	3,4	3,0	94,6	67,5	81,0
Brome	1514022109	Elbe	2	4,5	136	2,9	108	1,8	12	14,0	1,5	3,8	5,2	0,5	1,4	95,2	70,3	88,0
Bückeburg	2570092020	Weser	4	33,0	2972	32,0	4398	60,7	261	23,3	1,1	1,8	189,8	9,0	14,7	95,7	85,1	94,4
Büddenstedt	1540032050	Elbe	2	4,4	178	3,1	358	5,2	40	32,8	2,9	2,1	16,0	1,4	1,0	95,5	72,3	97,4
Buer	4590242025	Weser	3	5,5	174	3,8	379	5,6	42	16,7	1,6	2,0	7,9	0,8	1,0	97,9	86,5	96,7
Bunde	4574012014	Ems	4	11,2	392	7,0	837	16,2	73	46,7	0,9	1,9	50,1	1,0	2,1	94,0	93,9	97,2
Burgdorf	2530022035	Weser	4	35,0	1891	31,0	2559	47,1	428	49,0	0,4	8,8	253,8	1,9	45,6	90,1	95,9	89,3
Burhave	4610032001	Weser	4	13,5	297	4,7	698	11,1	44	36,5	0,8	1,5	29,7	0,6	1,2	95,7	94,5	97,2
Cappeln	4530032005	Ems	4	17,7	467	18,1	2423	17,9	251	32,7	0,7	2,6	41,8	0,9	3,3	98,3	94,9	98,7
Celle	3510062001	Weser	5	120,0	5621	119,4	13258	246,4	768	28,3	0,6	3,2	436,0	8,6	48,9	96,7	96,5	93,6
Cloppenburg	4530042003	Ems	5	190,0	2822	136,1	10918	116,8	541	38,9	0,5	34,8	300,8	3,6	269,4	97,2	96,9	50,2
Coppenbrügge	2520042010	Weser	3	6,0	375	6,0	586	10,3	61	26,0	2,5	3,4	26,7	2,6	3,5	95,4	74,9	94,2
Cremlingen	1580062037	Weser	2	3,3	167	3,5	222	5,0	26	28,4	2,0	5,2	13,0	0,9	2,4	96,0	81,7	90,8
Cuxhaven-Baumrönne	3520112001	Elbe	5	400,0	8239	335,9	51376	428,9	2302	31,0	0,1	5,9	700,2	3,3	134,2	98,6	99,2	94,2
Dahlenburg	3554032021	Elbe	4	17,7	395	14,0	1242	8,1	12	40,4	0,6	1,3	43,7	0,6	1,4	96,5	92,5	88,6
Dalum	4540142001	Ems	3	7,0	375	9,5	1140	23,8	105	38,0	2,0	5,5	39,0	2,0	5,6	96,6	91,5	94,6
Damme	4600022003	Weser	4	27,0	994	27,1	2454	36,0	181	25,5	0,7	1,9	69,5	2,0	5,2	97,2	94,5	97,1
Danndorf	1544042042	Weser	3	5,5	201	3,6	355	6,6	39	33,8	2,2	3,1	18,6	1,2	1,7	94,8	81,7	95,7
Dannenberg-Lüggau	3544022031	Elbe	4	20,0	552	12,0	794	14,7	71	27,6	1,3	0,9	41,7	2,0	1,3	94,7	86,2	98,2
Dassel	1550032012	Weser	4	15,5	643	12,5	1618	24,3	195	17,0	1,1	1,3	30,0	1,9	2,4	98,1	92,1	99,0
Delligsen-Imsen	2540022033	Weser	4	14,0	1199	9,3	1035	16,8	77	15,1	0,7	0,7	49,5	2,3	2,2	95,2	86,3	97,2
Delmenhorst	4010002001	Weser	5	170,0	6372	131,0	18977	256,6	1449	56,5	0,4	15,5	986,4	6,8	270,1	94,8	97,3	81,4
Dersum	4544012001	Ems	2	3,2	158	3,1	372	7,8	34	31,5	5,4	10,4	13,7	2,3	4,5	96,3	70,0	86,8
Diele	4570212002	Ems	2	2,0	50	1,3	91	2,1	12	42,8	3,6	1,4	5,9	0,5	0,2	93,5	77,1	98,3
Diepenau	2564082025	Weser	3	6,8	373	3,6	507	7,9	42	24,1	2,7	3,5	24,6	2,7	3,6	95,1	65,1	91,4
Diepholz	2510122005	Weser	4	35,0	1008	17,4	2099	29,0	251	33,4	0,3	4,8	92,2	0,9	13,3	95,6	96,9	94,7
Dinklage	4600032042	Ems	4	15,0	724	20,4	1647	29,2	224	33,4	0,4	3,7	66,3	0,8	7,3	96,0	97,2	96,7
Ditzum	4570122012	Ems	2	3,0	47	0,9	90	1,9	10	43,0	7,0	1,6	5,5	0,9	0,2	93,9	53,3	97,9
Dollbergen	2530172166	Weser	4	10,0	263	4,6	482	7,9	74	98,0	0,9	18,3	70,7	0,6	13,2	85,3	92,1	82,1
Dornumersiel	4524022018	Nordsee	4	16,0	393	7,0	760	13,5	75	53,0	1,0	6,7	57,1	1,0	7,2	92,5	92,3	90,4
Dörpen	4544012002	Ems	4	13,0	512	11,2	1338	27,9	123	31,2	0,8	3,0	43,7	1,1	4,2	96,7	95,9	96,5
Dörverden	3610032005	Weser	4	12,5	560	9,3	1075	17,9	115	36,7	0,6	5,2	56,2	0,9	7,9	94,8	94,9	93,1
Drakenburg	2564022027	Weser	4	18,0	913	16,6	1996	30,0	130	28,0	0,5	4,8	70,1	1,4	12,0	96,5	95,4	90,8
Drochtersen	3590132027	Elbe	3	7,5	445	5,3	737	9,8	46	40,3	1,1	2,1	49,1	1,3	2,5	93,3	86,4	94,6
Duderstadt	1520072001	Weser	4	31,8	2062	22,2	3192	50,3	294	22,2	1,1	3,5	125,5	6,4	19,5	96,1	87,3	93,4
Ebstorf	3604032087	Elbe	4	15,0	573	12,5	1238	22,0	82	37,2	0,6	6,0	58,4	1,0	9,5	95,3	95,4	88,4
Eckwarden	4610032002	Weser	2	3,0	42	0,8	120	1,6	6	43,5	0,9	1,8	5,1	0,1	0,2	95,8	93,4	96,6
Edemissen	1570012025	Weser	3	8,8	560	6,1	490	10,4	69	29,5	1,6	1,0	45,3	2,5	1,5	90,8	76,1	97,8
Edewecht	4510042001	Ems	5	145,0	2287	145,0	12626	313,3	357	41,8	0,8	3,0	261,8	4,9	18,6	97,9	98,4	94,8
Ehrenburg	2514072008	Weser	2	3,0	76	1,8	138	2,9	27	51,3	4,2	41,3	10,6	0,9	8,5	92,3	52,0	68,5
Eimbeckhausen	2520022006	Weser	4	10,0	730	8,4	888	14,4	38	15,0	2,5	5,7	30,0	5,1	11,4	96,6	64,9	69,7
Eimen	2554052002	Weser	2	2,2	61	0,6	104	2,0	16	19,5	3,8	2,1	3,2	0,6	0,3	96,9	68,5	97,8
Eldagsen	2530162140	Weser	4	15,0	1044	10,0	1255	21,7	133	16,3	0,1	2,1	46,5	0,3	5,9	96,3	98,6	95,6
Elsfleth	4610042001	Weser	4	14,0	567	10,2	1234	16,6	82	45,7	0,7	12,6	70,9	1,2	19,6	94,3	93,1	76,2
Elvershausen	1550072005	Weser	4	23,5	1325	18,8	3979	21,7	191	27,0	0,6	3,9	98,0	2,1	14,0	97,5	90,2	90,0
Elze	2540142010	Weser	4	36,0	1122	11,2	1233	15,1	117	16,3	0,5	0,1	50,2	1,4	0,2	95,9	90,7	99,8
Emden-Larrelt	4020002008	Ems	4	90,0	4797	77,0	6808	117,0	683	58,9	0,5	10,9	774,3	6,1	143,3	88,6	94,8	79,0
Emlichheim	4564012018	Vechte	4	12,5	319	7,1	696	10,5	37	30,7	0,2	1,2	26,8	0,2	1,0	96,2	98,4	97,2
Emmerthal-Kirchohsen	2520052009	Weser	4	23,0	866	14,3	1428	21,1	228	25,4	0,9	1,8	60,2	2,1	4,2	95,8	88,0	98,2
Emsbüren	4540102001	Ems	4	16,0	457	11,0	1320	27,5	121	30,6	0,5	1,8	38,3	0,6	2,3	97,1	97,9	98,1
Emstek	4530052037	Ems	4	12,0	501	27,3	2109	17,8	99	41,2	0,8	12,8	56,5	1,1	17,5	97,3	94,0	82,3
Eschede	3514012001	Weser	3	9,0	340	5,7	683	10,4	78	19,9	0,7	4,6	18,5	0,6	4,3	97,3	93,9	94,6
Eschershausen	2554052001	Weser	4	12,0	967	11,5	1030	20,9	132	15,7	1,1	3,6	41,5	2,8	9,5	96,0	86,4	92,8
Esens	4624012013	Nordsee	4	16,6	669	9,4	1528	27,0	238	40,8	0,8	3,3	74,9	1,5	6,1	95,1	94,4	97,5
Esens-Neuharlingersiel	4624012009	Nordsee	3	8,3	149	1,5	237	4,9	52	33,3	0,9	2,8	13,5	0,3	1,1	94,3	92,9	97,8
Essen-Oldenb.	4530062036	Ems	4	46,0	1028	107,4	2699	27,9	311	41,2	0,8	12,8	115,9	2,2	35,9	95,7	92,1	88,5
Esterwegen	4544062001	Ems	3	9,0	343	7,5	900	18,8	83	30,3	0,5	2,6	28,4	0,4	2,4	96,8	97,7	97,1
Eversen	3510042002	Weser	3	6,0	266	3,5	424	7,6	50	33,3	0,7	2,0	24,2	0,5	1,5	94,3	93,0	97,1
Evestorf	2530192164	Weser	4	17,5	1451	15,7	3005	39,0	158	20,6	0,6	4,6	82,1	2,5	18,4	97,3	93,6	91,8
Eystrup	2564012048	Weser	4	14,0	362	13,1	1459	12,9	72	26,7	0,2	2,2	26,5	0,2	2,1	98,2	98,3	97,0
Fassberg	3510102001	Weser	4	22,0	833	21,2	2702	32,9	102	21,0	0,2	1,4	47,9	0,4	3,3	98,2	98,8	96,8
Filsum	4574032011	Ems	3	9,9	293	7,2	733	15,8	26	32,6	4,3	2,8	26,2	3,5	2,3	96,4	78,2	91,3
Förste	1560112002	Weser	4	19,8	2206	15,6	2218	32,0	179	20,4	0,5	10,6	123,4	2,9	64,1	94,4	90,8	64,3
Fredelsloh	1550092019	Weser	2	2,0	95	2,7	123	2,3	14	24,3	2,8	1,9	6,3	0,7	0,5	94,9	68,6	96,4
Freden	2544012008	Weser	3	7,5	329	4,1	553	10,2	41	23,1	1,2	0,6	20,8	1,1	0,6	96,2	89,3	98,6
Fredenbeck	3594022033	Elbe	4	20,0	681	13,2	1168	20,5	121	21,1	0,2	1,2	39,3	0,4	2,2	96,6	97,9	98,2

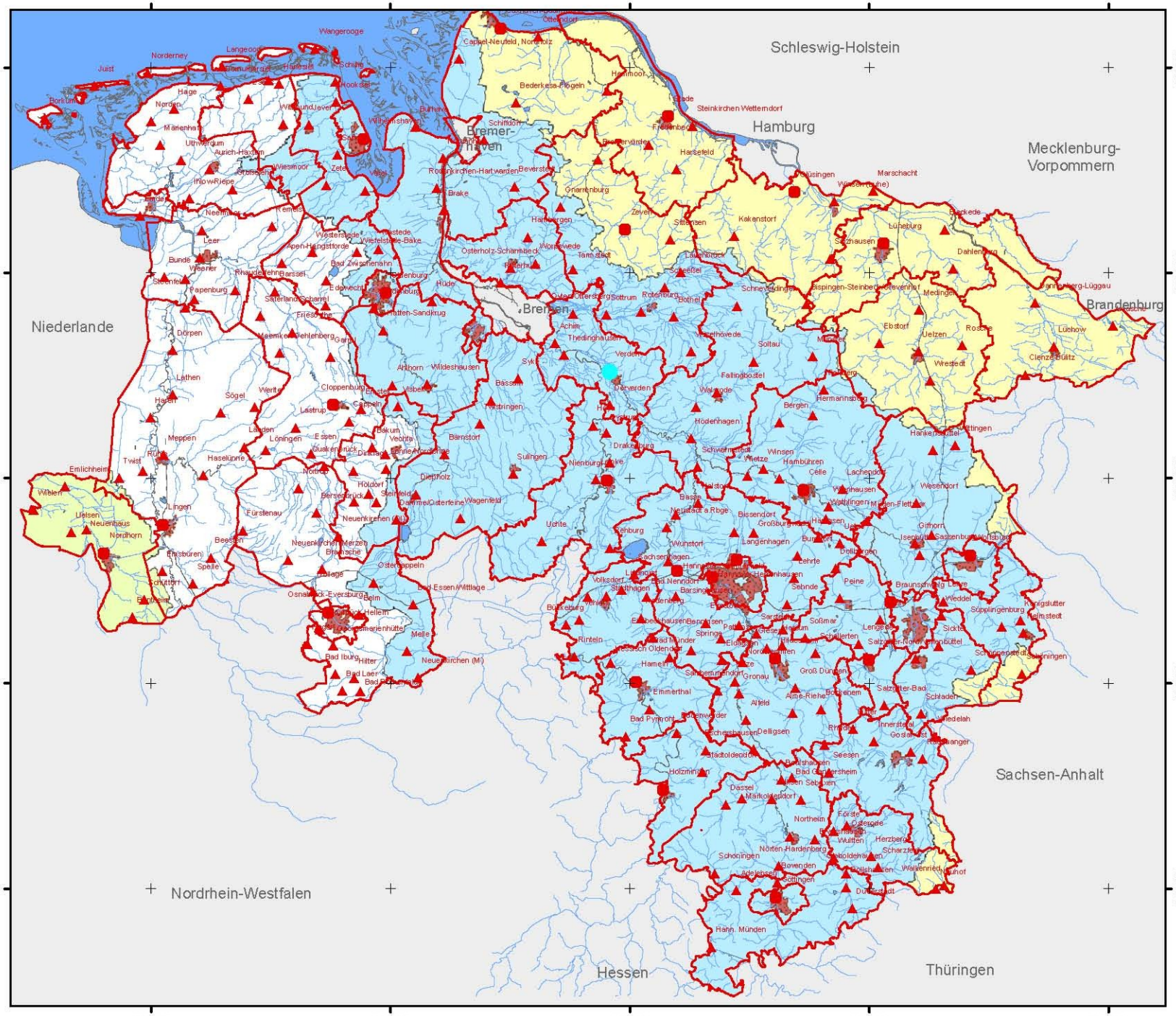
Name der Kläranlage	Gemeinde-kennziffer	Einzugsgebiet	Grössen-klasse nach Anhang 1	Ausbaugrösse	Jahres-abwassermenge	Belastung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskonzentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf			Reinigungsleistung der Kläranlagen		
							CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges
				[Tsd. EW]	[Tsd. m³/a]	[Tsd. EW]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[%]	[%]	[%]
Freren	4544022001	Ems	3	8,0	381	8,5	1020	21,3	94	28,3	0,9	0,8	29,5	1,0	0,8	97,1	95,5	99,1
Friedeburg	4620052004	Nordsee	3	9,0	216	5,5	440	10,7	60	32,8	2,5	3,1	19,4	1,5	1,9	95,6	85,9	96,9
Friedeburg-Horsten	4620052003	Nordsee	2	3,8	103	2,9	243	6,2	28	25,5	1,4	1,7	7,2	0,4	0,5	97,0	93,8	98,3
Friedeburg-Upschört	4620052002	Nordsee	2	3,0	61	2,7	176	3,7	15	34,0	1,1	3,1	5,7	0,2	0,5	96,7	94,8	96,5
Friesoythe	4530072034	Ems	4	16,5	693	14,9	1346	39,0	132	48,1	0,5	15,0	91,3	0,9	28,4	93,2	97,8	78,5
Fuhrberg	2530032012	Weser	2	2,4	115	2,5	201	3,7	46	54,8	2,1	20,0	17,2	0,7	6,3	91,4	82,2	89,0
Fürstenau	4594032045	Ems	4	17,0	480	10,0	994	17,5	98	23,4	1,3	2,8	30,8	1,7	3,6	96,9	90,1	90,8
Gadenstedt	1570042022	Weser	2	4,0	247	2,5	251	3,7	21	15,3	2,3	5,8	10,3	1,6	3,9	95,9	58,0	81,1
Garrel	4530082028	Ems	4	38,0	720	32,2	2904	28,0	168	47,3	0,5	4,4	93,4	1,1	8,7	96,8	96,2	94,8
Georgsmarienhütte	4590192040	Ems	4	75,0	3372	65,0	7299	128,4	262	31,2	0,4	4,5	288,3	4,0	41,4	96,0	96,9	90,5
Gerdau	3604052071	Elbe	2	2,1	143	4,0	279	4,6	22	57,3	2,1	43,8	22,5	0,8	17,2	91,9	82,1	21,8
Gesmold-Westerhausen	4590242028	Ems	3	8,0	421	7,6	727	9,6	115	21,7	1,6	2,5	25,0	1,9	2,8	96,6	80,3	95,0
Gieboldehausen	1524022002	Weser	4	13,0	384	7,0	842	14,4	90	21,4	0,4	1,1	22,5	0,4	1,2	97,3	97,0	98,7
Giesen	2540172009	Weser	4	19,0	874	11,7	1761	26,4	110	20,0	1,2	2,4	47,8	2,8	5,8	97,3	89,5	94,7
Gifhorn	1510092119	Weser	4	95,0	3030	42,0	8866	805,2	4922	13,3	0,6	7,3	110,0	4,6	60,9	98,8	99,4	98,8
Gildehaus	4560012021	Vechte	3	8,0	364	8,3	1007	15,0	55	35,8	0,9	2,0	35,7	0,9	2,0	96,5	94,3	96,4
Glandorf	4590342076	Ems	3	8,5	354	5,5	672	22,8	40	31,0	0,5	3,6	30,1	0,4	3,5	95,5	98,1	91,4
Glüsingen	3530312202	Elbe	5	165,0	6381	122,7	10926	199,3	1311	30,0	0,6	14,1	524,4	10,2	246,5	95,2	94,9	81,2
Gnarrenburg	3570162061	Weser	4	13,0	500	10,4	1067	18,2	103	42,1	0,2	3,1	57,6	0,3	4,2	94,6	98,4	95,9
Goldenstedt	4600042038	Weser	3	8,0	326	7,8	853	10,7	46	30,0	0,5	0,5	26,8	0,4	0,4	96,9	95,8	99,1
Goslar	1530022005	Weser	4	98,0	5083	61,2	7785	122,8	503	20,5	0,8	10,2	284,9	10,9	141,4	96,3	91,1	71,9
Göttingen	1520122001	Weser	5	205,0	14365	165,0	22788	308,2	1455	23,5	0,3	3,8	923,1	12,8	148,4	95,9	95,9	89,8
Gr. Hesepe	4540142002	Ems	2	4,2	155	4,5	540	11,3	50	47,8	0,8	2,3	20,3	0,3	1,0	96,2	97,2	98,0
Grasberg	3560022001	Weser	3	7,2	308	7,7	725	11,8	59	34,3	0,8	0,4	28,9	0,7	0,3	96,0	94,1	99,4
Grasleben	1544012035	Weser	3	8,0	469	8,9	1059	12,9	93	28,4	3,9	3,9	36,5	5,0	5,0	96,5	60,8	94,6
Greetsiel	4520142039	Ems	2	4,0	66	1,1	95	2,0	18	34,5	0,6	11,9	6,3	0,1	2,2	93,4	94,3	87,7
Gronau	2544022005	Weser	4	40,0	2362	19,4	2401	35,6	263	21,0	1,3	2,5	135,9	8,2	16,4	94,3	76,9	93,7
Groß Biewende	1584012035	Weser	2	4,4	244	2,5	194	4,8	63	18,5	2,6	2,1	12,4	1,7	1,4	93,6	64,1	97,8
Groß Düngen	2540052001	Weser	4	10,0	992	6,8	832	16,4	52	28,5	1,0	1,2	77,3	2,6	3,3	90,7	84,1	93,8
Groß Lafferde	1570042021	Weser	2	3,5	415	2,8	372	6,0	37	20,0	1,6	4,4	22,8	1,8	5,0	93,9	69,5	86,5
Großburgwedel	2530032021	Weser	4	17,5	910	16,5	1378	20,4	164	36,8	0,4	1,5	91,6	0,9	3,8	93,4	95,7	96,0
Grossefehn	4520062054	Ems	4	16,0	495	14,6	1439	32,0	68	37,3	0,9	1,4	50,6	1,2	1,9	96,5	96,3	97,1
Grossheide	4520072053	Nordsee	3	8,0	285	11,6	597	11,9	108	46,5	1,3	2,3	36,3	1,0	1,8	93,9	91,3	98,4
Gümmerwald	2530142095	Weser	5	750,0	36679	620,0	77377	1.075,2	4321	32,7	0,3	6,1	3288,7	33,2	610,5	95,7	96,9	85,9
Hage	4524032050	Nordsee	4	18,0	574	12,5	1156	28,1	138	43,7	1,0	1,5	68,7	1,6	2,3	94,1	94,2	98,3
Hagen	4590202035	Ems	4	20,0	1001	14,5	1632	23,7	107	19,3	1,4	2,5	53,0	3,8	6,8	96,8	83,8	93,6
Hagen-Kassebruch	3524062032	Weser	2	4,6	211	4,9	563	8,4	47	30,0	2,3	4,8	17,4	1,4	2,8	96,9	83,9	94,0
Hambergen	3564012009	Weser	4	13,3	512	11,9	1393	21,0	110	40,1	0,8	2,1	56,2	1,1	3,0	96,0	94,7	97,3
Hambühren	3510122001	Weser	4	15,0	803	14,7	1839	23,3	178	31,5	1,0	0,9	69,3	2,2	1,9	96,2	90,5	98,9
Hämelerwald	2530102176	Weser	3	5,0	336	3,1	366	8,3	34	27,7	0,2	1,7	25,4	0,2	1,6	93,0	97,7	95,3
Hameln	2520062001	Weser	5	200,0	8354	160,0	19981	256,3	1373	31,7	0,4	4,5	725,9	9,8	102,3	96,4	96,2	92,5
Hamswehrum	4520142037	Ems	3	5,4	194	3,6	380	6,8	53	40,3	6,2	11,0	21,4	3,3	5,8	94,4	51,1	89,1
Hänigsen	2530172170	Weser	4	11,0	356	6,9	698	12,6	123	41,3	0,9	2,4	40,2	0,9	2,3	94,2	93,2	98,1
Hankensbüttel	1514032016	Weser	4	53,0	571	25,0	4740	37,5	332	5,9	0,7	1,0	9,3	1,1	1,5	99,8	97,0	99,5
Hann. Münden	1520162001	Weser	4	45,0	2574	28,1	3675	60,7	374	24,4	0,8	3,9	171,9	5,7	27,4	95,3	90,6	92,7
Haren	4540182002	Ems	4	44,0	836	30,0	3600	75,0	330	39,7	0,6	5,2	90,9	1,3	11,9	97,5	98,3	96,4
Harkebrügge	4530012008	Ems	2	3,5	86	3,6	267	5,6	18	37,0	1,2	2,5	8,8	0,3	0,6	96,7	95,1	96,6
Harlesiel	4620192002	Nordsee	4	10,0	234	7,6	466	7,2	51	22,2	0,9	10,4	14,2	0,6	6,6	96,9	91,9	87,1
Harsefeld	3594032037	Elbe	4	23,0	875	19,0	2354	28,8	213	34,7	0,6	2,7	83,1	1,5	6,5	96,5	94,7	97,0
Harsum	2540202037	Weser	4	16,0	827	12,3	1378	20,4	102	19,8	1,5	0,9	44,9	3,5	2,1	96,7	82,9	97,9
Haselünne	4540192001	Ems	4	32,3	750	25,0	3000	62,5	275	29,7	0,5	2,0	61,0	1,1	4,0	98,0	98,2	98,5
Haste	2574032010	Weser	3	8,5	587	0,0	518	13,7	55	22,3	3,1	1,1	35,9	4,9	1,8	93,1	63,9	96,7
Hatten	4580092020	Weser	4	13,5	521	14,0	1622	22,3	91	55,0	1,4	3,6	78,5	2,0	5,2	95,2	91,0	94,3
Hattorf	1030002006	Weser	3	7,5	411	4,8	558	11,2	69	30,6	1,6	3,0	34,5	1,8	3,4	93,8	84,0	95,1
Havekost	3604012084	Elbe	2	4,5	136	3,8	308	4,6	35	31,0	0,8	6,0	11,5	0,3	2,2	96,3	93,9	93,7
Hedemünden	1520162002	Weser	3	5,0	294	5,2	587	11,0	47	22,5	2,2	7,6	18,1	1,8	6,1	96,9	83,9	87,1
Hellern	4040002002	Ems	4	40,0	1720	23,8	3337	50,4	306	26,5	0,8	1,7	124,7	3,5	8,1	96,3	93,0	97,3
Helmstedt	1540102002	Weser	4	55,0	2565	24,7	3682	61,8	259	27,2	0,2	4,3	190,9	1,5	30,2	94,8	97,6	88,3
Helstorf	2530112110	Weser	4	10,0	343	5,8	709	9,7	71	30,8	0,4	3,3	28,9	0,4	3,1	95,9	95,9	95,7
Hemmoor	3520222025	Elbe	4	21,2	562	11,5	1488	21,7	105	36,3	0,6	3,0	55,9	0,9	4,6	96,2	95,7	95,6
Hermannsburg	3510132001	Weser	4	12,0	603	8,5	1023	18,0	104	29,3	0,3	2,3	48,5	0,5	3,9	95,3	97,3	96,3
Herrenhausen	2010002102	Weser	5	500,0	25476	447,5	66447	823,6	2687	34,1	0,4	5,2	2379,4	26,1	364,7	96,4	96,8	86,4
Herzberg	1560092001	Weser	4	25,0	1237	14,0	1626	28,5	227	27,9	0,4	9,5	94,6	1,5	32,2	94,2	94,9	85,8
Herzlake	4544032001	Ems	2	4,8	258	4,7	564	11,8	52	40,3	0,7	5,8	28,5	0,5	4,1	94,9	95,5	92,1
Hesel	4574022013	Ems	3	9,8	449	11,8	1167	19,0	91	41,4	3,3	5,5	50,9	4,0	6,7	95,6	78,7	92,6
Hessisch Oldendorf	2520072004	Weser	4	60,0	1187	35,0	2224	26,0	130	23,5	0,2	3,6	76,5	0,7	11,6	96,6	97,2	91,1
Hildesheim	2540212001	Weser	5	240,0	12213	176,8	22051	269,0	1352	27,4	0,3	4,0	917,4	10,0	132,8	95,8	96,3	90,2

Name der Kläranlage	Gemeinde-kennziffer	Einzugsgebiet	Grössen-klasse nach Anhang 1	Ausbaugrösse	Jahres-abwassermenge	Belastung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskonzentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf			Reinigungsleistung der Kläranlagen		
							CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges
				[Tsd. EW]	[Tsd. m³/a]	[Tsd. EW]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[%]	[%]	[%]
Hilter	4590222032	Ems	4	10,0	530	10,0	1328	17,4	54	23,2	1,0	4,4	33,6	1,4	6,3	97,5	91,9	88,4
Hitzacker	3544042030	Elbe	3	7,0	233	6,0	488	7,7	56	23,8	0,8	5,6	15,2	0,5	3,6	96,9	93,5	93,7
Hodenhagen	3584012001	Weser	4	10,0	481	11,2	1048	18,3	128	41,3	0,8	1,6	54,4	1,1	2,1	94,8	94,1	98,3
Hohegeiß	1530032001	Elbe	2	4,3	133	1,6	160	3,1	15	17,0	1,1	1,5	6,2	0,4	0,5	96,1	87,1	96,4
Hohenbostel	3600042092	Elbe	3	7,0	419	8,1	442	6,9	44	29,3	2,5	3,2	33,6	2,8	3,7	92,4	58,8	91,6
Hohenkirchen	4550202003	Weser	3	5,1	151	2,4	329	8,7	22	39,5	0,4	0,4	16,3	0,2	0,2	95,0	98,1	99,1
Holdorf	4600052046	Ems	4	26,0	512	25,3	2050	32,3	97	38,4	0,8	8,6	53,9	1,1	12,1	97,4	96,7	87,6
Hollage	4590332118	Ems	4	27,0	1043	30,0	3070	40,0	115	22,8	1,3	1,8	65,0	3,6	5,1	97,9	90,9	98,6
Holle-Derneburg	2540222019	Weser	3	9,5	722	9,2	933	11,7	62	24,3	1,8	1,8	47,9	3,5	3,5	94,9	70,2	94,3
Hollenstedt	3534032048	Elbe	3	9,5	545	9,9	1190	19,1	75	33,5	4,5	7,6	50,0	6,7	11,3	95,8	65,1	84,9
Holtriem-Westerholt	4624022001	Nordsee	3	6,4	236	5,0	600	9,1	50	41,8	4,7	4,3	26,9	3,0	2,8	95,5	66,6	94,4
Holzminden	2550232001	Weser	5	340,0	6014	132,9	12720	80,7	382	51,0	0,8	5,6	841,0	13,8	92,5	93,4	83,0	75,8
Hoogstede	4564012017	Vechte	2	2,9	148	6,1	397	6,3	22	38,8	6,5	4,0	15,8	2,6	1,6	96,0	58,1	92,5
Hooksiel	4550202001	Weser	4	13,5	301	3,6	665	10,3	31	31,5	0,6	4,5	26,0	0,5	3,7	96,1	95,2	87,9
Hoya	2564032046	Weser	4	12,5	467	11,5	1379	0,5	3	30,8	0,4	1,7	39,4	0,5	2,1	97,1	-0,2	37,4
Hude	4580102023	Weser	4	14,5	610	14,7	1701	25,6	125	39,3	0,7	7,7	65,7	1,2	12,9	96,1	95,2	89,7
Hunteburg	4590132050	Weser	2	2,5	129	2,8	342	7,2	24	25,2	0,9	1,3	8,9	0,3	0,5	97,4	95,8	95,8
Huntlosen	4580072006	Weser	4	10,0	322	5,1	639	11,2	51	34,9	1,3	0,8	30,8	1,2	0,7	95,2	89,5	98,6
Ihlienworth	3524092021	Elbe	2	2,0	34	0,5	71	1,0	7	55,3	3,1	27,8	5,1	0,3	2,6	92,8	70,5	60,9
Innerstetal	1530052005	Weser	4	70,0	4480	55,3	4713	61,4	674	26,5	0,9	8,7	325,2	10,9	106,2	93,1	82,2	84,2
Isenbüttel	1514042084	Weser	4	19,5	584	8,5	2211	31,5	161	9,9	0,6	2,8	15,8	0,9	4,5	99,3	97,1	97,2
Jaderberg	4610052001	Weser	3	6,0	236	4,7	462	10,1	44	61,8	1,3	3,7	39,9	0,8	2,4	91,4	91,7	94,5
Jever	4550072001	Weser	4	72,0	1449	13,2	3092	39,7	110	39,3	0,3	6,3	156,1	1,3	25,1	95,0	96,7	77,1
Juist	4520132016	Nordsee	4	16,0	310	9,9	457	7,9	36	31,0	0,7	1,3	26,3	0,6	1,1	94,2	92,4	97,0
Kakenstorf	3534062047	Elbe	4	30,0	1127	23,3	2350	38,9	283	31,2	0,7	12,2	96,3	2,2	37,6	95,9	94,5	86,7
Kirchdorf	2514042009	Weser	3	5,0	213	4,1	489	9,1	43	35,3	4,9	1,6	20,6	2,8	0,9	95,8	68,9	97,9
Kissenbrück	1584012032	Weser	3	7,5	334	6,3	632	10,5	62	38,5	1,3	2,0	35,3	1,2	1,8	94,4	88,6	97,1
Königslutter	1540132049	Weser	4	22,0	1161	19,0	1336	31,8	178	21,2	1,1	0,7	67,3	3,5	2,2	95,0	88,9	98,8
Laasche	3544032029	Elbe	4	10,0	321	9,0	965	11,0	26	27,0	0,7	1,9	23,8	0,6	1,7	97,5	94,1	93,3
Lachendorf	3514032001	Weser	4	18,0	823	13,1	1754	25,3	151	39,0	0,6	2,7	87,9	1,4	6,0	95,0	94,5	96,0
Lähden	4544032002	Ems	4	14,2	254	15,0	1800	37,5	165	35,5	0,6	1,8	24,7	0,4	1,2	98,6	98,9	99,3
Lamspringe	2544032004	Weser	3	5,0	459	4,6	513	7,8	33	27,2	0,9	25,7	34,1	1,1	32,2	93,3	85,8	1,7
Lamstedt	3524042024	Elbe	3	7,3	188	4,9	415	6,4	24	28,0	2,6	11,2	14,4	1,3	5,8	96,5	79,4	76,2
Landwehrhagen	1520262001	Weser	2	4,0	92	2,2	263	3,2	25	34,2	2,6	10,6	8,6	0,6	2,7	96,7	80,0	89,3
Langenhagen	2530092152	Weser	5	150,0	6678	93,3	8909	124,4	825	43,9	0,5	7,2	803,1	8,6	131,0	91,0	93,1	92,0
Langeoog	4620072021	Nordsee	4	17,0	569	14,8	798	20,6	153	40,8	0,6	1,1	63,6	0,9	1,7	92,0	95,4	98,9
Lastrup	4530092026	Ems	4	10,0	265	16,1	769	12,8	47	31,8	0,6	2,1	23,1	0,4	1,5	97,0	96,7	96,7
Lathen	4544042001	Ems	4	10,0	539	10,9	1308	27,3	120	31,8	1,0	7,6	47,0	1,4	11,3	96,4	94,7	90,6
Lauenbrück	3574022064	Weser	4	15,0	416	9,6	1365	15,3	65	33,9	0,9	8,8	35,0	0,9	9,1	97,4	94,0	86,0
Leer	4570132015	Ems	4	95,0	3052	48,8	6539	89,0	358	40,8	0,4	1,5	341,1	3,7	12,4	94,8	95,8	96,5
Leeseringen	2564042028	Weser	3	9,0	400	8,8	1059	14,1	92	40,3	0,8	7,5	44,1	0,9	8,3	95,8	93,9	91,0
Lehre	1540142031	Weser	4	16,5	532	10,9	816	19,2	84	29,2	0,8	1,2	42,5	1,2	1,7	94,8	94,0	97,9
Lehrte	2530102026	Weser	4	48,0	2446	24,8	5233	106,5	275	31,1	0,4	1,7	208,5	2,9	11,1	96,0	97,2	96,0
Lembruch	2510222011	Weser	3	9,2	243	5,2	537	8,2	40	28,8	0,5	0,4	19,2	0,4	0,3	96,4	95,6	99,3
Lemke	2564062026	Weser	4	30,0	974	19,1	2289	28,5	259	25,3	0,2	5,6	67,4	0,6	15,0	97,1	97,8	94,2
Lengede	1570052031	Weser	4	19,9	1151	13,1	1441	22,6	150	23,0	0,7	7,2	72,5	2,1	22,8	95,0	90,7	84,8
Lengerich	4544052001	Ems	3	9,5	413	11,0	1320	27,5	121	33,0	0,7	0,8	37,4	0,8	0,9	97,2	97,2	99,3
Liebenburg-Ost	1530082001	Weser	3	9,5	578	8,6	687	12,7	58	18,5	0,8	0,9	29,3	1,2	1,4	95,7	90,4	97,7
Liebenburg-West	1530082002	Weser	2	4,0	257	2,0	259	5,5	31	23,8	3,7	19,9	16,7	2,6	14,0	93,5	52,2	54,7
Lindern	4530102024	Ems	3	8,8	189	13,4	595	5,8	40	30,0	0,4	4,0	15,5	0,2	2,0	97,4	96,9	95,0
Lindhorst	2574022013	Weser	4	15,0	735	8,8	512	11,5	100	22,8	0,8	1,9	46,0	1,7	3,9	91,0	85,3	96,1
Lingen	4540322006	Ems	5	195,0	5260	195,0	19312	256,5	1787	138,0	0,6	12,0	1988,9	8,7	172,8	89,7	96,6	90,3
Lohne-Nordlohne	4600062031	Ems	4	45,0	889	24,1	2604	40,4	374	33,6	0,3	11,9	81,8	0,8	28,9	96,9	98,1	92,3
Lohne-Rießel	4600062029	Ems	4	43,0	1189	37,4	3311	51,0	401	34,0	0,3	9,5	110,7	1,0	31,1	96,7	98,0	92,3
Löningen	4530112023	Ems	4	76,8	1198	83,7	4390	150,3	378	30,0	0,4	4,6	98,4	1,1	15,2	97,8	99,2	96,0
Lorup	4544092001	Ems	3	7,0	192	5,0	600	12,5	55	37,4	0,7	3,7	19,7	0,4	2,0	96,7	96,9	96,4
Lüchow	3544052022	Elbe	5	150,0	1237	77,8	2244	46,2	339	38,3	0,4	2,6	129,8	1,4	8,8	94,2	99,1	97,4
Lüneburg	3550222001	Elbe	5	325,0	9382	191,4	23031	321,3	1303	37,8	0,3	4,5	972,8	7,2	116,7	95,8	97,8	91,0
Lütgenade	2554012001	Weser	2	4,0	511	2,3	245	4,8	25	30,0	1,6	11,0	42,0	2,3	15,4	82,9	52,3	38,2
Lutter	1534012001	Weser	4	10,0	312	5,0	498	8,6	56	19,8	1,1	5,2	16,9	1,0	4,5	96,6	88,8	92,1
Marienhafe	4524012001	Ems	4	11,7	487	12,8	1377	25,4	140	47,5	0,3	2,6	63,4	0,4	3,5	95,4	98,3	97,5
Mariental	1544012029	Weser	2	3,5	114	5,8	571	1,9	7	33,5	0,4	0,4	10,5	0,1	0,1	98,2	93,7	97,9
Markoldendorf	1550032011	Weser	4	10,0	517	98,0	588	9,1	44	16,3	2,8	0,7	23,1	4,0	0,9	96,1	56,0	97,9
Marl	2510252006	Weser	3	6,4	313	7,1	842	12,3	82	32,8	0,8	0,8	28,1	0,7	0,7	96,7	94,4	99,2
Medingen	3604012093	Elbe	4	28,5	851	21,6	1722	28,5	222	31,6	1,1	4,6	73,7	2,6	10,8	95,7	91,0	95,1
Mehrum	1570022018	Weser	3	5,0	289	2,6	478	6,1	31	30,0	1,0	17,7	23,7	0,8	14,0	95,0	86,7	54,9
Melle	4590242027	Weser	4	40,0	1641	29,0	3151	43,2	175	34,3	1,5	2,8	154,0	6,6	12,5	95,1	84,8	92,9

Name der Kläranlage	Gemeinde-kennziffer	Einzugsgebiet	Grössen-klasse nach Anhang 1	Ausbaugrösse	Jahres-abwassermenge	Belastung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskonzentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf			Reinigungsleistung der Kläranlagen		
							CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges
				[Tsd. EW]	[Tsd. m³/a]	[Tsd. EW]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[%]	[%]	[%]
Meppen	4540352001	Ems	4	40,0	1992	44,0	5280	110,0	484	37,7	1,1	3,2	205,5	6,1	17,4	96,1	94,4	96,4
Molbergen	4530122021	Ems	3	8,0	278	9,5	863	12,6	63	29,0	0,5	1,7	22,1	0,3	1,3	97,4	97,3	98,0
Moringen	1550092004	Weser	3	6,5	547	8,2	1162	16,8	118	23,0	2,0	1,3	34,5	3,0	2,0	97,0	82,1	98,3
Müden	1514052075	Weser	4	17,0	607	14,0	3316	43,2	254	14,6	1,1	2,4	24,2	1,8	4,0	99,3	95,8	98,4
Münstedt	1570042008	Weser	2	4,0	366	0,2	394	7,0	38	66,5	3,0	21,4	66,8	3,0	21,5	83,0	57,0	43,1
Munster	3580162001	Weser	4	40,0	1555	17,7	1380	50,7	173	25,1	1,1	6,2	106,9	4,7	26,5	92,3	90,8	84,7
Natbergen	4590122057	Ems	3	6,5	307	4,5	555	10,9	53	22,5	1,5	0,7	18,9	1,3	0,6	96,6	88,5	97,5
Neermoor	4570142009	Ems	4	15,8	672	17,4	1506	26,3	125	48,6	0,9	4,8	89,5	1,6	8,8	94,1	93,7	93,0
Neetze	3554062020	Elbe	3	7,0	260	5,0	609	10,0	48	29,3	2,1	1,4	20,8	1,5	1,0	96,6	85,0	97,9
Neubörger	4544012003	Ems	3	8,0	146	6,0	720	15,0	66	33,5	0,4	3,5	13,4	0,2	1,4	98,1	98,9	97,9
Neuenhaus	4564022015	Vechte	4	18,0	587	14,1	1689	22,5	140	44,2	0,3	1,4	71,0	0,4	2,3	95,8	98,1	98,4
Neuenkirchen	3580172001	Weser	3	9,5	420	9,0	636	10,7	81	28,2	1,0	3,1	32,4	1,1	3,6	94,9	89,5	95,5
Neuenkirchen (M)	4590242023	Ems	4	12,5	355	7,3	593	10,7	25	20,8	1,3	1,1	20,2	1,3	1,1	96,6	88,0	92,6
Neuenkirchen (N)	4594042099	Ems	4	15,0	303	13,0	961	18,0	45	27,2	0,5	0,5	22,5	0,4	0,4	97,7	97,8	99,1
Neuenkirchen (Vörden)	4594022022	Ems	4	34,5	631	27,5	1547	37,5	63	28,0	1,1	4,0	47,0	1,8	6,7	98,0	94,8	96,9
Neuenwalde-Krempel	3520302013	Elbe	2	3,3	96	2,3	356	4,4	33	25,3	0,6	2,5	6,7	0,2	0,6	98,1	96,5	98,1
Neuhaus	2550232002	Weser	3	5,0	369	1,3	183	3,9	17	26,8	2,2	10,9	27,0	2,2	11,0	85,2	43,6	33,8
Neuhof	1560032001	Elbe	4	13,5	846	10,0	1944	28,5	95	18,8	0,9	3,9	43,6	2,2	8,9	97,8	92,4	90,6
Neustadt a.Rbge.	2530112024	Weser	4	41,0	1772	28,6	3781	55,3	349	41,0	0,3	6,7	199,0	1,4	32,5	94,7	97,5	90,7
Niemetal	1524012001	Weser	3	8,0	631	8,8	1103	20,6	96	21,0	1,9	1,4	36,3	3,4	2,4	96,7	83,6	97,5
Nienburg	2560222043	Weser	5	160,0	2490	160,0	12650	96,2	1214	41,3	0,4	11,9	281,7	2,5	81,5	97,8	97,4	93,3
Norden	4520192015	Nordsee	4	60,0	2128	41,1	2776	53,9	377	39,0	0,1	4,1	227,4	0,8	23,9	91,8	98,5	93,7
Nordenham	4610072001	Weser	4	36,0	2730	21,7	2985	50,9	328	30,3	0,5	7,2	226,3	3,9	54,1	92,4	92,4	83,5
Norderney	4520202014	Nordsee	4	49,0	1292	43,6	1939	34,0	188	28,5	1,2	1,5	100,8	4,3	5,4	94,8	87,4	97,1
Nordholz	3520402043	Weser	4	18,0	756	19,5	1724	34,8	130	44,4	0,6	3,9	91,9	1,3	8,1	94,7	96,2	93,7
Nordhorn	4560152013	Vechte	5	202,5	3597	76,6	6415	90,7	787	67,9	0,3	12,3	668,7	2,8	121,0	89,6	96,9	84,6
Nordstemmen	2540262003	Weser	4	20,0	1473	13,9	1396	24,2	195	17,1	1,0	2,6	69,0	4,0	10,4	95,1	83,3	94,7
Nörten-Hardenberg	1550102002	Weser	4	25,0	1360	18,3	2160	46,2	177	24,8	0,6	1,9	92,3	2,1	7,0	95,7	95,4	96,1
Northeim	1550112059	Weser	4	75,0	1973	47,8	3860	46,5	770	28,2	0,4	6,8	152,4	2,2	36,5	96,1	95,3	93,1
Nortrup	4594012084	Ems	4	25,5	409	15,0	1611	20,0	37	36,9	0,1	3,1	41,3	0,2	3,4	97,4	99,2	90,9
Obermarschacht	3534012046	Elbe	4	12,0	542	15,3	1240	20,8	116	61,0	1,0	7,2	90,5	1,5	10,6	92,7	92,9	90,8
Oberndorf	3524012028	Elbe	2	2,0	80	1,9	225	3,3	20	27,5	1,9	1,3	6,0	0,4	0,3	97,3	87,5	98,5
Oerbke	3585012001	Weser	3	9,0	321	5,3	390	6,0	28	17,7	0,6	3,3	15,5	0,6	2,9	96,0	90,7	89,6
Oldenburg	4030002001	Weser	5	210,0	13058	159,6	28763	407,8	1696	43,3	0,4	7,4	1550,2	15,6	263,4	94,6	96,2	84,5
Oldendorf	3594082020	Elbe	2	4,4	166	4,0	396	7,4	45	34,5	2,8	13,5	15,7	1,3	6,1	96,0	55,0	94,0
Oldersum	4570142008	Ems	2	4,0	108	2,4	197	4,5	24	56,2	4,2	5,7	16,6	1,3	1,7	91,6	72,0	92,8
Osnabrück-Eversburg	4040002001	Ems	5	250,0	16474	236,2	33941	424,3	2370	29,2	0,3	2,1	1317,6	14,0	92,7	96,1	96,7	96,1
Ostercappeln	4590292078	Ems	4	20,0	339	7,0	304	9,0	47	18,1	0,2	1,3	16,8	0,2	1,2	94,5	97,8	97,4
Osterholz-Scharmbeck	3560072008	Weser	4	60,0	1706	38,9	3734	57,9	353	28,6	0,5	6,9	133,7	2,3	32,4	96,4	96,0	90,8
Osterode	1560112001	Weser	4	45,0	2821	18,8	2342	46,4	292	16,8	0,8	8,8	129,5	5,9	68,3	94,5	87,2	76,6
Östrum	2540052035	Weser	4	24,0	1666	18,1	2337	81,3	224	22,9	0,6	1,8	104,5	2,7	8,1	95,5	96,7	96,4
Oyten-Ottersberg	3610092001	Weser	4	55,0	1734	53,8	6333	74,1	270	58,5	1,2	26,1	278,1	5,9	124,0	95,6	92,1	54,0
Papenburg	4540412001	Ems	4	48,0	2180	40,0	4800	100,0	440	40,8	0,8	10,3	243,9	4,6	61,2	94,9	95,4	86,1
Parensen	1550102001	Weser	3	5,5	305	5,0	408	6,4	85	25,3	0,7	2,0	21,2	0,6	1,7	94,8	90,3	98,0
Pattensen	2530122172	Weser	4	22,0	1150	17,5	2183	39,4	274	17,9	1,2	5,2	56,5	3,6	16,3	97,4	90,8	94,1
Peine	1570062012	Weser	4	90,0	5645	60,6	9929	107,6	690	24,9	0,4	4,6	384,6	6,6	70,4	96,1	93,9	89,8
Pewsum	4520142044	Ems	2	3,5	88	2,9	143	2,9	24	52,0	5,8	14,9	12,5	1,4	3,6	91,2	51,0	84,9
Pilsum-Manslagt	4520142040	Nordsee	3	6,5	237	6,1	520	8,9	70	45,0	2,5	10,7	29,2	1,6	6,9	94,4	81,6	90,0
Quakenbrück	4594012092	Ems	4	35,0	915	25,0	2860	40,4	157	39,6	0,8	5,5	99,2	2,0	13,7	96,5	95,1	91,3
Radauanger	1530022001	Weser	4	40,0	3246	24,7	2081	88,1	188	29,8	0,2	4,5	264,6	1,5	39,7	87,3	98,3	78,9
Rastede	4510052008	Weser	4	30,0	1131	19,1	2339	33,1	226	35,4	0,5	11,9	109,7	1,6	36,8	95,3	95,1	83,7
Rehburg, Stadt	2560252040	Weser	4	28,0	1335	49,3	5917	109,0	135	31,9	0,6	0,9	116,7	2,1	3,3	98,0	98,1	97,6
Rehden	2514052013	Weser	2	4,9	222	4,9	601	132,4	65	36,3	4,8	5,2	22,0	2,9	3,2	96,3	97,8	95,1
Reiherwald	2574072053	Weser	4	15,0	632	11,9	1490	20,8	100	33,4	0,3	3,1	57,8	0,5	5,3	96,1	97,8	94,7
Remels	4570202006	Ems	4	20,0	448	13,7	1148	21,7	81	48,5	0,9	7,6	59,5	1,1	9,4	94,8	95,1	88,4
Resse	2530182165	Weser	3	5,0	222	2,5	203	5,0	25	35,0	0,2	1,5	21,3	0,1	0,9	89,5	98,2	96,3
Rethem	3584022001	Weser	3	6,0	253	4,8	604	10,3	45	30,7	0,5	1,6	21,2	0,4	1,1	96,5	96,4	97,5
Reyershausen	1550102006	Weser	2	3,3	215	2,6	129	2,1	13	22,7	2,4	7,2	13,3	1,4	4,2	89,7	32,1	66,4
Rhede	4540442001	Ems	3	8,0	125	4,0	480	10,0	44	24,0	2,6	5,5	8,2	0,9	1,9	98,3	91,1	95,7
Rhüden	1530122002	Weser	4	10,0	366	5,2	657	8,3	64	21,5	0,8	3,0	21,6	0,8	3,0	96,7	90,2	95,3
Riepe	4520122048	Ems	4	16,2	471	12,2	1269	18,1	157	54,0	0,5	1,7	69,6	0,7	2,2	94,5	96,3	98,6
Rieste	4594022060	Ems	3	6,5	246	7,0	689	10,8	53	38,5	2,7	2,6	25,9	1,8	1,7	96,2	83,1	96,7
Rinteln	2570312017	Weser	4	80,0	3747	78,8	10132	156,0	246	50,0	0,8	12,5	513,3	7,9	128,7	94,9	94,9	47,7
Ritterhude	3560082011	Weser	4	13,6	591	10,4	1069	16,2	114	29,8	0,3	7,1	48,2	0,4	11,6	95,5	97,4	89,9
Rockstedt	3570362001	Elbe	2	2,5	83	2,6	143	2,8	14	37,0	2,0	3,5	8,4	0,5	0,8	94,1	83,8	94,3
Rodenberg	2574062007	Weser	4	26,0	1886	20,0	2564	30,5	148	18,0	0,7	2,3	93,2	3,7	11,7	96,4	87,9	92,1
Rodenkirchen-Hartwarden	4610092001	Weser	4	12,5	399	8,0	987	10,6	65	31,8	0,8	3,2	34,7	0,9	3,5	96,5	91,4	94,6

Name der Kläranlage	Gemeinde-kennziffer	Einzugsgebiet	Grössen-klasse nach Anhang 1	Ausbaugrösse	Jahres-abwassermenge	Belastung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskonzentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf			Reinigungsleistung der Kläranlagen		
							CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges
				[Tsd. EW]	[Tsd. m³/a]	[Tsd. EW]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[%]	[%]	[%]
Rollshausen	1524022003	Weser	4	15,0	1257	13,9	1677	29,3	162	17,8	1,3	1,1	61,4	4,6	3,7	96,3	84,2	97,7
Rosche	3604042097	Elbe	4	11,0	371	9,7	629	12,2	55	46,6	0,8	9,0	47,3	0,8	9,1	92,5	93,6	83,4
Rotenburg	3570392065	Weser	4	48,0	1793	35,0	3267	68,8	226	32,8	0,6	6,9	161,3	3,1	33,9	95,1	95,5	85,0
Rüdershausen	1524022004	Weser	3	8,6	617	4,8	745	13,2	101	16,0	1,3	1,6	27,0	2,2	2,7	96,4	83,7	97,3
Rühle	4540352002	Ems	4	12,5	214	8,5	1020	21,3	94	28,8	0,3	1,4	16,9	0,1	0,8	98,3	99,3	99,1
Rulle	4590332115	Ems	3	6,0	203	6,0	515	7,4	47	19,8	1,2	1,6	11,0	0,7	0,9	97,9	90,9	98,1
Salzbergen	4540452001	Ems	3	9,0	499	9,5	1140	23,8	105	37,5	0,8	5,6	51,3	1,1	7,7	95,5	95,3	92,6
Salzgitter-Bad	1020002009	Weser	4	35,0	2380	28,0	3899	70,4	248	21,9	0,6	10,3	142,9	4,1	66,8	96,3	94,1	73,0
Salzgitter-Nord	1020002016	Weser	5	150,0	6959	78,9	13365	201,7	1518	22,8	0,6	7,1	435,0	10,9	136,1	96,7	94,6	91,0
Salzgitter-Ringelheim	1020002003	Weser	2	4,0	180	3,0	298	3,8	23	27,6	0,5	16,3	13,6	0,2	8,1	95,4	94,1	65,2
Salzhausen	3534052045	Elbe	4	18,6	1040	16,8	1450	31,3	171	29,9	0,3	3,3	85,1	0,9	9,5	94,1	97,0	94,5
Salzhemmendorf-Quanthof	2520082007	Weser	4	24,0	1449	20,1	2089	32,6	110	27,5	1,4	3,5	109,2	5,6	13,8	94,8	82,7	87,4
Sande	4550142001	Weser	4	14,0	610	8,4	1249	12,5	78	29,3	0,5	2,4	48,9	0,8	4,0	96,1	93,2	94,8
Sandstedt	3524062035	Weser	3	7,0	173	3,4	469	6,9	35	28,0	4,9	1,3	13,3	2,3	0,6	97,2	66,1	98,3
Sarstedt	2540282002	Weser	4	34,0	1259	26,6	3301	39,5	207	31,2	0,4	1,8	107,7	1,3	6,4	96,7	96,7	96,9
Sassenburg	1510252073	Weser	4	15,0	637	6,5	2493	38,4	182	10,8	0,6	2,9	18,8	1,1	5,1	99,2	97,2	97,2
Saterland	4530132020	Ems	4	14,0	696	10,0	1453	21,8	82	29,0	0,5	1,7	55,3	0,9	3,2	96,2	96,1	96,1
Scharzfeld	1560092003	Weser	4	42,0	3111	20,9	1670	28,1	315	16,2	0,5	5,9	137,8	4,2	50,5	91,8	84,9	84,0
Scheeßel	3570412067	Weser	4	18,0	626	15,5	1493	24,1	128	30,7	0,4	7,7	47,2	0,6	11,8	96,8	97,6	90,8
Schellerten	2540292038	Weser	4	17,5	1204	12,1	1062	17,9	109	16,3	0,7	2,8	53,9	2,4	9,1	94,9	86,5	91,7
Schiffdorf	3520502038	Weser	4	12,9	490	10,3	1816	18,4	137	37,0	0,5	1,6	49,7	0,7	2,1	97,3	96,3	98,5
Schillig	4550202002	Weser	4	11,0	272	2,9	559	13,9	78	31,6	0,5	3,2	23,6	0,4	2,4	95,8	97,1	96,9
Schladen	1584042029	Weser	4	14,0	480	9,8	893	17,0	75	31,3	0,6	1,7	41,1	0,7	2,3	95,4	95,6	97,0
Schledehausen	4590122056	Ems	3	5,5	195	3,6	320	6,7	37	22,0	1,1	2,7	11,7	0,6	1,4	96,3	91,1	96,0
Schmedenstedt	1570062017	Weser	2	2,5	99	1,0	127	2,5	17	49,0	4,4	13,6	13,2	1,2	3,7	89,6	53,7	78,2
Schneverdingen	3580192001	Weser	4	35,0	1388	25,7	3115	36,1	363	33,2	0,4	1,0	126,1	1,7	3,7	96,0	95,3	99,0
Schoningen	1550122053	Weser	4	30,0	2628	20,8	1663	35,3	133	19,3	0,6	6,7	138,6	4,3	48,4	91,7	87,8	63,6
Schöningen	1540192048	Elbe	4	20,0	1185	17,1	1354	21,8	192	20,8	0,8	2,0	67,6	2,6	6,4	95,0	87,9	96,7
Schöppenstedt	1584052004	Weser	4	18,0	739	9,1	1261	20,3	89	28,8	0,6	3,5	58,3	1,1	7,2	95,4	94,5	91,9
Schüttorf	4564032012	Vechte	4	48,3	1356	23,9	2210	40,9	208	79,5	2,8	11,2	295,1	10,2	41,5	86,6	74,9	80,0
Schwarmstedt	3584032001	Weser	4	22,0	828	22,7	2217	26,5	102	41,8	1,9	4,6	94,7	4,4	10,4	95,7	83,4	89,9
Sebexen	1550062039	Weser	4	10,0	530	11,8	983	10,2	18	66,0	1,9	1,2	95,8	2,8	1,7	90,3	72,4	90,4
Seesen	1530132001	Weser	4	36,0	1641	25,2	3061	37,3	342	25,5	0,8	5,3	114,4	3,7	23,8	96,3	90,0	93,0
Sehnde	2530152013	Weser	4	46,0	1690	89,4	2895	50,9	227	23,9	0,8	5,2	110,8	3,5	24,1	96,2	93,2	89,4
Selsingen	3574042039	Elbe	3	9,8	287	8,5	430	8,3	50	26,5	5,0	1,6	20,9	3,9	1,2	95,2	52,7	97,6
Sickte	1584062025	Weser	4	14,0	1086	12,0	1441	26,8	185	23,3	0,5	3,3	69,2	1,6	9,9	95,2	94,0	94,6
Siedenburg	2514072014	Weser	3	7,5	314	7,6	980	8,0	33	33,8	1,3	2,0	29,1	1,1	1,7	97,0	85,7	94,8
Sievershausen	2530102175	Weser	2	4,2	248	3,3	292	7,5	31	27,0	0,3	7,9	18,4	0,2	5,4	93,7	97,0	82,9
Sittensen	3574052049	Elbe	4	40,0	655	18,1	45	0,8	5	22,3	0,3	2,2	39,9	0,5	3,9	11,0	42,9	17,1
Sögel	4544072002	Ems	4	30,5	1061	31,0	3720	77,5	341	29,8	0,6	2,7	86,7	1,7	7,9	97,7	97,9	97,7
Söhlde-Steinbrück	2540322039	Weser	3	8,3	784	10,0	952	16,6	107	24,5	1,4	2,7	52,5	3,1	5,9	94,5	81,6	94,5
Soltau	3580212001	Weser	4	47,5	1685	24,2	2908	47,5	258	30,8	0,9	6,9	141,9	4,2	32,0	95,1	91,3	87,6
Soßmar	1570022015	Weser	4	12,0	1138	8,5	1959	25,5	106	18,1	0,6	3,1	56,4	2,0	9,6	97,1	92,1	91,0
Sottrum	3574062068	Weser	4	14,6	681	14,4	1255	22,8	117	38,9	0,5	4,4	72,6	1,0	8,2	94,2	95,6	93,0
Speele	1520262002	Weser	2	4,1	142	2,2	247	4,0	34	18,4	1,4	1,2	7,2	0,6	0,5	97,1	86,2	98,6
Spelle	4544082001	Ems	4	10,5	528	14,0	1680	35,0	154	31,8	0,5	2,8	45,9	0,8	4,0	97,3	97,8	97,4
Spiekeroog	4620142018	Nordsee	3	8,0	203	3,7	318	7,9	55	32,0	1,3	3,3	17,8	0,7	1,8	94,4	91,1	96,7
Springe	2530162010	Weser	4	33,0	1167	16,5	1759	32,9	228	17,0	0,3	4,5	54,3	0,9	14,5	96,9	97,2	92,0
Stade	3590382031	Elbe	5	200,0	3824	83,0	9963	170,8	639	36,0	0,3	5,9	377,2	3,3	61,6	96,2	98,1	90,4
Stadthagen	2570352057	Weser	4	42,0	2602	38,7	3557	57,0	355	17,7	0,7	4,8	126,1	5,2	34,0	96,5	90,9	90,4
Stadtoldendorf	2554072001	Weser	4	12,5	952	10,0	1710	35,5	183	24,3	0,6	4,8	63,4	1,6	12,6	96,3	95,4	93,1
Steenfelde	4570222001	Ems	4	25,0	745	17,0	1853	28,8	108	65,4	0,7	5,9	133,5	1,3	12,0	92,8	95,4	88,9
Steimbke	2564072037	Weser	3	8,6	307	6,3	756	11,2	75	23,5	0,3	1,8	19,8	0,2	1,5	97,4	97,8	98,0
Steinfeld	4600082027	Ems	4	22,0	259	12,7	1539	11,3	89	30,2	0,2	0,6	21,4	0,1	0,4	98,6	98,8	99,5
Steinfeld-Düpe	4600082035	Ems	4	25,0	616	36,8	3802	27,9	222	45,6	0,5	3,0	77,0	0,8	5,1	98,0	97,1	97,7
Steyerberg	2560302034	Weser	3	9,0	308	6,6	972	11,6	51	40,0	1,9	0,8	33,8	1,6	0,7	96,5	86,4	98,7
Stolzenau	2560322033	Weser	3	9,4	448	9,2	1103	14,9	86	27,5	0,8	4,9	33,8	1,0	6,0	96,9	93,6	93,0
Suderburg	3604052080	Elbe	3	7,4	376	10,5	919	10,3	33	35,5	0,6	14,9	36,6	0,6	15,3	96,0	93,9	53,5
Sulingen	2510402010	Weser	4	21,0	818	15,4	1849	26,9	258	33,3	0,6	3,5	74,5	1,3	7,7	96,0	95,3	97,0
Süpplingenburg	1544032001	Weser	4	72,0	911	30,4	2066	14,2	115	73,3	0,1	6,1	183,0	0,2	15,3	91,1	98,2	86,6
Surwold	4544062002	Ems	3	5,2	197	3,6	432	9,0	40	31,5	3,1	2,8	17,0	1,6	1,5	96,1	81,7	96,2
Syke	2510412018	Weser	4	49,5	1218	32,8	3429	46,4	211	33,1	1,2	6,6	110,4	3,9	22,1	96,8	91,5	89,6
Tarmstedt	3574072051	Weser	4	11,0	395	10,0	563	12,1	89	29,7	1,3	2,6	32,1	1,4	2,8	94,3	88,2	96,9
Thedinghausen	3614012006	Weser	4	47,5	1851	41,5	4575	71,0	431	34,1	0,7	7,1	172,9	3,4	36,1	96,2	95,1	91,6
Tossens	4610032003	Vechte	3	8,5	193	3,8	592	9,7	34	26,8	0,6	2,0	14,2	0,3	1,1	97,6	96,6	96,8
Tungeln	4580132002	Weser	4	22,5	699	16,0	1028	23,0	129	35,9	1,0	3,7	68,8	1,9	7,1	93,3	91,7	94,5
Twist	4540542001	Ems	4	10,0	554	11,0	1320	27,5	121	58,8	1,3	1,5	89,2	1,9	2,3	93,2	93,1	98,1

Name der Kläranlage	Gemeinde-kennziffer	Einzugsgebiet	Grössen-klasse nach Anhang 1	Ausbaugrösse	Jahres-abwassermenge	Belastung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskonzentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf			Reinigungsleistung der Kläranlagen		
							CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges	CSB	P ges	N ges
				[Tsd. EW]	[Tsd. m³/a]	[Tsd. EW]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[kg/d]	[kg/d]	[kg/d]	[%]	[%]	[%]
Twistringen	2510422001	Weser	4	13,5	651	10,1	1630	28,3	121	42,1	0,4	1,7	75,1	0,7	3,0	95,4	97,4	97,5
Uchte	2564082031	Weser	3	6,6	450	13,6	1289	12,3	41	38,2	1,9	2,9	47,1	2,3	3,6	96,3	81,3	91,1
Uelzen	3600252076	Elbe	4	83,0	4300	71,2	6739	110,8	613	33,8	0,6	5,4	397,6	6,8	63,7	94,1	93,8	89,6
Uetze	2530172171	Weser	4	20,0	741	10,5	942	20,5	147	66,5	0,7	6,7	135,0	1,5	13,7	85,7	92,6	90,7
Uschlag	1520262003	Weser	3	8,0	719	6,9	940	11,8	72	16,3	2,2	2,9	32,0	4,3	5,7	96,6	63,3	92,1
Uthwerdum	4520232029	Ems	4	21,0	763	35,1	1849	30,3	59	51,3	0,9	2,4	107,3	1,9	5,0	94,2	93,6	91,5
Varel	4550262001	Weser	4	58,0	2565	19,8	4890	98,0	512	37,6	0,9	1,7	264,4	6,2	12,2	94,6	93,7	97,6
Varrel	2514042016	Weser	2	2,5	83	2,4	208	3,8	14	73,8	10,6	51,0	16,8	2,4	11,6	91,9	35,8	18,4
Vechta	4600092024	Ems	4	60,0	2116	45,8	3983	59,1	442	30,9	0,4	2,7	179,4	2,6	15,7	95,5	95,7	96,4
Vehlen	2570282018	Weser	4	30,0	2059	24,0	2324	38,9	147	18,7	1,2	7,0	105,2	7,0	39,3	95,5	82,1	73,3
Velpke	1544042016	Weser	2	4,0	166	3,8	394	5,5	38	30,5	3,5	3,6	13,9	1,6	1,7	96,5	70,6	95,7
Verden	3610122003	Weser	5	120,0	3300	146,6	12344	173,6	596	40,5	0,3	6,1	366,1	2,5	55,4	97,0	98,6	90,7
Visbek	4600102020	Weser	4	18,0	534	29,2	1424	32,2	86	30,5	0,2	4,0	44,6	0,3	5,8	96,9	99,0	93,2
Visselhövede	3570512069	Weser	4	14,9	441	11,7	3895	97,9	133	33,3	0,8	6,7	40,2	1,0	8,1	99,0	99,0	93,9
Volksdorf	2574042009	Weser	4	26,0	1888	24,2	2912	46,5	315	22,2	1,0	2,7	114,8	5,1	14,0	96,1	89,1	95,6
Volksen	1550042007	Weser	4	72,0	1798	67,6	18778	382,9	2469	24,3	0,5	5,4	119,9	2,5	26,8	99,4	99,3	98,9
Wagenfeld	2510442017	Weser	4	25,0	455	12,3	1180	17,6	96	33,9	0,6	1,6	42,3	0,7	2,0	96,4	95,9	97,9
Wahle	1570072032	Weser	4	17,4	1043	16,2	1166	20,3	105	31,8	1,3	4,6	90,7	3,8	13,2	92,2	81,1	87,4
Wahmbeck	1550022015	Weser	3	5,5	272	5,0	380	8,3	66	26,0	1,4	1,1	19,4	1,1	0,9	94,9	87,2	98,7
Walkenried	1564032001	Elbe	4	16,0	730	8,3	952	15,4	68	17,8	0,7	5,6	35,7	1,4	11,2	96,3	90,8	83,5
Walmsburg	3544042016	Elbe	2	4,5	113	3,7	262	4,5	35	32,2	1,1	5,3	10,0	0,3	1,7	96,2	92,5	95,3
Walsrode	3580222001	Weser	4	40,0	1496	34,1	4106	63,9	193	35,0	0,6	2,0	143,4	2,5	8,3	96,5	96,1	95,7
Wangerooge	4550212001	Ems	4	18,0	451	0,9	414	8,6	44	20,6	1,0	3,7	25,5	1,2	4,6	93,9	86,3	89,4
Wanna	3520552071	Elbe	2	2,2	62	1,4	193	2,4	18	29,5	0,6	3,9	5,0	0,1	0,7	97,4	95,4	96,3
Warsingsfehn	4570142010	Ems	3	8,0	153	2,8	265	5,6	32	37,2	0,9	10,6	15,6	0,4	4,4	94,1	93,0	86,1
Wathlingen	3514042001	Weser	4	18,9	906	14,1	1699	34,8	185	33,8	0,4	5,3	84,0	1,0	13,1	95,1	97,1	92,9
Weddel	1580062023	Weser	4	10,5	448	8,4	692	15,1	69	26,7	1,3	1,4	32,8	1,5	1,7	95,3	89,8	97,6
Weener	4570212003	Ems	4	20,0	836	9,9	1175	26,3	126	49,2	0,4	6,6	112,7	0,8	15,1	90,4	96,9	88,0
Wehdel-Geestenseth	3520502011	Weser	3	5,0	132	3,1	336	4,6	35	41,4	4,6	1,3	15,0	1,7	0,5	95,5	63,4	98,6
Wellingholzhausen	4590242018	Ems	3	5,0	359	6,4	963	13,2	93	21,2	1,7	5,7	20,8	1,7	5,6	97,8	87,4	93,0
Werlte	4544092002	Ems	4	15,0	577	14,0	1680	35,0	154	32,2	0,8	3,0	50,8	1,3	4,8	97,0	96,3	96,9
Wesendorf	1514072049	Weser	4	13,0	477	11,6	2384	60,2	407	14,9	0,8	4,9	19,4	1,1	6,4	99,2	98,2	98,4
Westerstede	4510072005	Ems	4	30,0	1471	30,0	3124	44,3	230	56,3	0,6	11,0	226,9	2,5	44,3	92,7	94,4	80,7
Westrhauderfehn	4570182007	Ems	4	34,0	1222	45,4	3356	63,6	225	64,1	1,0	5,6	214,5	3,3	18,7	93,6	94,9	91,7
Wetterndorf	3594062029	Elbe	4	46,0	1740	40,0	4066	57,2	436	36,3	0,3	5,9	172,8	1,7	27,9	95,8	97,1	93,6
Wettmar	2530032017	Weser	2	4,0	230	4,0	309	7,8	44	39,8	2,5	28,8	25,1	1,6	18,1	91,9	79,8	58,6
Weyhausen	1514012095	Weser	3	8,0	232	5,8	443	6,6	41	9,0	3,4	2,8	5,7	2,1	1,8	98,7	67,5	95,6
Wiedelah	1530132002	Weser	4	15,0	1189	12,3	1257	26,0	146	24,3	0,7	5,0	79,0	2,1	16,3	93,7	91,8	88,8
Wiefelstede-Bäke	4510082017	Weser	4	20,0	707	20,0	1704	27,1	130	36,5	0,3	7,1	70,6	0,5	13,8	95,9	98,2	89,4
Wielen	4564042009	Vechte	4	16,0	513	16,0	1995	13,6	167	37,4	0,3	1,0	52,6	0,4	1,4	97,4	96,7	99,2
Wienhausen	3514022001	Weser	4	17,0	373	9,2	814	21,8	89	24,0	0,5	1,2	24,5	0,5	1,2	97,0	97,8	98,6
Wiesmoor	4520252028	Ems	4	14,0	518	12,8	1415	22,9	136	52,2	0,7	1,1	74,1	1,0	1,6	94,8	95,8	98,8
Wietze	3510232001	Weser	4	10,0	419	8,8	1065	13,9	88	32,0	0,3	0,6	36,7	0,3	0,7	96,5	97,5	99,2
Wietzendorf	3580232001	Weser	3	9,8	315	7,7	916	13,5	55	32,5	0,3	4,3	28,0	0,3	3,7	96,9	97,8	93,2
Wildeshausen	4580142003	Weser	4	37,5	1338	31,2	2439	46,8	317	40,9	0,9	5,3	150,0	3,1	19,4	93,8	93,3	93,9
Wilhelmshaven	4050002001	Weser	5	160,0	11649	96,0	20043	277,7	1114	40,8	0,4	7,1	1302,6	13,9	226,0	93,5	95,0	79,7
Winsen	3510242001	Weser	4	22,0	909	17,0	2050	30,4	184	31,2	0,4	0,7	77,7	1,0	1,7	96,2	96,7	99,1
Winsen (Luhe)	3530402043	Elbe	4	50,0	1921	45,2	5284	77,4	337	40,5	0,4	5,2	212,9	2,0	27,5	96,0	97,5	91,8
Wischhafen	3594072026	Elbe	3	6,6	352	6,1	738	9,7	48	42,3	4,8	21,2	40,8	4,7	20,5	94,5	51,8	57,6
Wittingen	1510402031	Weser	4	24,0	630	18,7	3399	36,8	275	6,8	0,7	6,1	11,7	1,2	10,6	99,7	96,8	96,2
Wittmund	4620192028	Nordsee	4	19,5	868	16,4	1670	30,9	171	34,8	0,2	1,3	82,6	0,4	3,1	95,1	98,7	98,2
Wolfenbüttel	1580372001	Weser	4	98,0	3260	60,0	5493	107,2	679	23,5	1,2	10,0	209,9	10,8	89,1	96,2	89,9	86,9
Wolfsburg	1030002015	Weser	5	170,0	8818	135,0	19062	285,1	1065	36,8	0,1	8,4	889,1	1,4	202,9	95,3	99,5	81,0
Worpswede	3560112001	Weser	4	13,5	499	9,6	1158	18,7	106	32,3	0,4	1,7	44,2	0,6	2,3	96,2	97,0	97,8
Wrestedt	3604062098	Elbe	4	11,0	837	18,4	1646	24,9	124	30,9	1,4	2,3	70,9	3,2	5,2	95,7	87,3	95,8
Wulften	1564022001	Weser	4	12,0	1035	10,8	1531	18,4	184	16,6	0,3	1,9	47,0	0,8	5,5	96,9	95,9	97,0
Wunstorf-Luthe	2530202128	Weser	4	77,5	3464	58,9	7660	131,0	669	30,5	0,1	1,9	289,5	1,1	17,8	96,2	99,2	97,3
Zeetze	3550492029	Elbe	3	7,6	152	4,1	496	10,6	36	30,8	1,8	3,5	12,8	0,8	1,5	97,4	92,9	95,9
Zetel	4550272001	Weser	4	17,5	568	14,0	1387	31,0	103	40,5	0,5	7,0	63,1	0,8	10,9	95,5	97,5	89,5
Zeven	3574082059	Elbe	4	100,0	2402	104,8	10693	138,2	612	42,5	2,0	6,0	279,4	12,9	39,3	97,4	90,6	93,6



Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

NLWKN

Kommunale Kläranlagen

Legende

Kommunale Kläranlagen

- 10.000 - 100.000 EW
- >100.000 EW

Flussgebietseinheiten

- Elbe
- Ems
- Rhein
- Weser

- Landkreise
- Landesgrenze

- Städte
- Nachbarländer

N

1:1.600.000

Aufgestellt:
R.Brauch
Geschäftsbereich III, AGB 33

Stand Mai 2007

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2005

GLL LGN

Niedersachsen