



Die Beseitigung kommunaler Abwässer in Niedersachsen

Lagebericht 2015

- Herausgeber:** Niedersächsisches Ministerium für Umwelt,
Energie und Klimaschutz
Archivstraße 2
30169 Hannover
- Bearbeitung:** Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz,
Betriebsstelle Hannover/Hildesheim,
An der Scharlake 39,
31135 Hildesheim

Aufgabenbereiche 32 und 33
Eva Bellack, Dr. Dieter Steffen,
Liane Knölke, Uwe Steinhoff, Wilfried Haun
- Titelbild:** Kläranlage Herrenhausen © Stadtentwässerung Hannover

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung	4
2. Anschluss an Abwasseranlagen	5
3. Kanalisation und Regenwasserbehandlung	7
4. Anzahl und Ausbaugröße kommunaler Kläranlagen	9
5. Reinigungsleistung kommunaler Kläranlagen	11
6. Investitionen, öffentliche Förderung	14
7. Indirekteinleiter	15
8. Ökologischer und chemischer Zustand der Fließgewässer	16
9. Klärschlammsituation	25
10. Zusammenfassung und Ausblick	28
11. Literatur	29

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

Anlage 2: Karte mit den Kläranlagen ab 2.000 EW

1. Veranlassung

Für die Behandlung von kommunalem Abwasser ist auf europäischer Ebene die Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1991 (91/271/EWG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1137/2008 vom 22. Oktober 2008, maßgebend. Die nationalen Regelungen insbesondere des § 57 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit dem Anhang 1 der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung – AbwV), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 02. September 2014 (BGBl. I S. 1474), entsprechen weitgehend den Anforderungen dieser EU-Richtlinie und setzen insoweit die EU-Richtlinie auch in nationales Recht um.

In Landesrecht wurde die EU-Richtlinie 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 der 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.

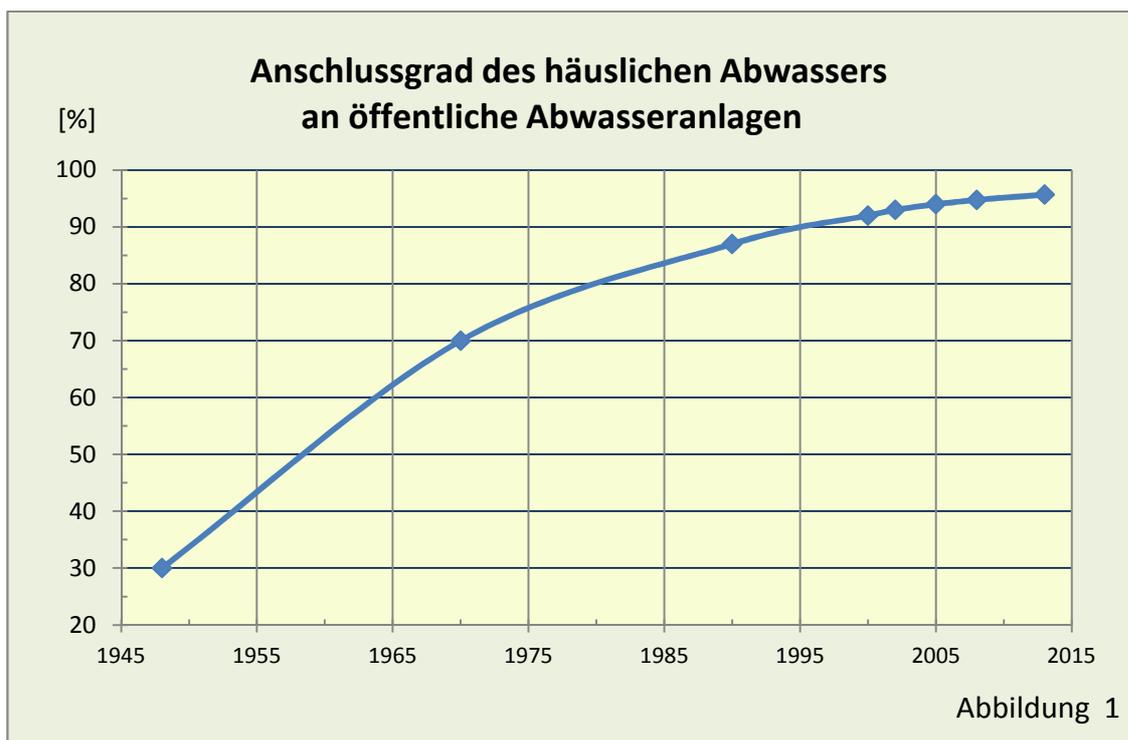
Der vorliegende Lagebericht für das Jahr 2015 berücksichtigt aktuelle Zahlen für die Abwasserbehandlung aus dem Erhebungsjahr 2013 sowie für die Klärschlammbehandlung aus den Jahren 2012 und 2013. Den statistischen Angaben über Kanalisationslängen liegen Werte aus dem Bericht – Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung – des Landesamtes für Statistik Niedersachsen (LSN) für das Jahr 2010 zugrunde.

Der Lagebericht aus dem Jahr 2013 wird durch den hier vorliegenden Lagebericht 2015 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 (§ 96 Abs. 4 NWG). Diese Alternative der Abwasserbeseitigung kommt hauptsächlich in kleineren Gemeinden oder Ortsteilen im ländlichen Raum zum Tragen. Landesweit sind von den etwa 7,9 Mio. Einwohnern Niedersachsens ca. 94,4 % an die öffentliche Kanalisation und an kommunale Abwasserbehandlungsanlagen angeschlossen¹. Die übrigen rund 450.000 Einwohner entsorgen ihr Abwasser über Kleinkläranlagen oder gleichwertige Systeme. In Niedersachsen gibt es etwa 150.000 Kleinkläranlagen.

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



Abwasseranlagen sind so zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten, dass die Anforderungen an die Abwasserbeseitigung eingehalten werden (§ 60 Abs.1 Satz 1 WHG). Für Anlagenteile, die funktionell dem Bereich der Abwasserreinigung zuzuordnen sind, gelten unmittelbar die Anforderungen an die Abwassereinleitung.

¹ Quelle: Landesamt für Statistik Niedersachsen

Die Vorgaben für die Abwassereinleitung und die vorgeschaltete Abwasserreinigung sind in der Abwasserverordnung festgelegt (siehe hierzu auch § 57 Abs. 1 Nr. 1 WHG Anforderungen an die Einleitung von Abwasser „Stand der Technik“). Für kommunales Abwasser sind im Anhang 1 der Abwasserverordnung Anforderungen festgelegt, die bei der Reinigung dieses Abwassers mindestens einzuhalten sind.

Für die Errichtung, den Betrieb und die Unterhaltung der Abwasseranlagen hinsichtlich der Anlagenteile, die keine Auswirkungen auf die Reinigungsleistung haben, gelten die allgemein anerkannten Regeln der Technik (§ 60 Abs. 1 Satz 2 WHG). Allgemein anerkannte Regeln der Technik (a. a. R. d. T.) sind u. a. in der einschlägigen Fachliteratur, wie den DWA-Regelwerken² oder DIN³-Normen, zu finden.

² Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.

³ Deutsches Institut für Normung e. V.

3. Kanalisation und Regenwasserbehandlung

Die Ableitung der Abwässer erfolgt in Niedersachsen überwiegend im Trennsystem: Häusliches Schmutzwasser und gesammeltes Niederschlagswasser werden hierbei in getrennten Kanälen abgeleitet. Hauptsächlich in den Kernbereichen der Städte sind noch Mischwasserkanalisationen zu finden, bei denen Schmutz- und Niederschlagswasser gemeinsam abgeleitet werden.

Gesammeltes Niederschlagswasser soll in Niedersachsen nach Möglichkeit direkt auf dem Grundstück versickert werden, soweit dies der Verschmutzungsgrad und die Bodenverhältnisse zulassen. Die gesetzliche Grundlage hierfür schaffen die §§ 86 Abs. 1 und 96 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 das Niederschlagswasser nicht dezentral entsorgt werden kann oder darf, wird es über die Regenwasserkanalisation, meistens unmittelbar oder nach mechanischer Vorbehandlung, einem Vorfluter zugeführt. Mit Neufassung des Wasserhaushaltsgesetzes im Jahre 2010 hat diese Regelung auch in Bundesrecht Eingang gefunden (§ 55 Abs. 2 WHG).

In Bereichen mit Mischwasserkanalisation, bei der das Niederschlagswasser über den Schmutzwasserkanal mit abgeleitet wird, werden für den Regenwetterfall Regenwasserentlastungsanlagen vorgehalten, die dazu dienen, die Belastung der Kläranlage und des Gewässers zu verringern. Anzahl und Kapazität dieser Anlagen sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

	Regenüberlaufbecken	Regenrückhalteanlagen	Regenklärbecken	Regenüberläufe
Anzahl	144	4.239	89	550
Speichervolumen [m ³]	262.909	10.408.472	106.128	-

Tabelle 1: Anzahl und Gesamtkapazität kommunaler Regenentlastungsanlagen (Stand 2010)

Das kommunale Schmutzwasser gelangt über einen Schmutzwasserkanal zu einer Abwasserbehandlungsanlage, wo es mit mechanischen, biologischen und chemischen Reinigungsverfahren behandelt und anschließend in ein Gewässer eingeleitet wird (Direkteinleitung).

Kanalisationen sind nach dem Stand von 2010 in folgendem Umfang in Niedersachsen vorhanden⁴:

Art der Kanalisation	Kanallängen
Öffentlicher Schmutzwasserkanal	45.909 km
Öffentlicher Regenwasserkanal	28.431 km
Öffentlicher Mischwasserkanal	3.339 km
Private Anschlussleitungen (Schätzung)	rd. 100.000 km

Tabelle 2: Streckenlängen der einzelnen Kanalisationsarten in Niedersachsen (Stand 2010)

Anlagenteile, die keine Auswirkungen auf die Reinigungsleistung haben, wie z. B. Kanalisationen, sind unter Berücksichtigung der Benutzungsbedingungen und Auflagen für das Einleiten von Abwasser nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten (vgl. § 60 Abs. 1 Satz 2 WHG). Darüber hinaus müssen Kanäle und Abwasserleitungen dauerhaft dicht sein.

Abwasser darf nicht aus den Kanälen austreten und den Boden sowie das Grundwasser belasten. Umgekehrt darf Grundwasser nicht in die Kanäle eindringen, weil dadurch die Leistung der Abwasserbehandlungsanlage beeinträchtigt sowie eine Grundwasserabsenkung bewirkt werden könnte. Deshalb kommt im Rahmen der Betreiberpflichten der regelmäßigen Überprüfung der Kanäle auf Schäden besondere Bedeutung zu.

Die Einbringung aggressiver und gefährlicher Stoffe in das Abwasser ist durch geeignete Maßnahmen weitestgehend zu vermeiden, um Beschädigungen der Kanalisation, Beeinträchtigungen der Reinigungsleistung der Abwasserbehandlungsanlage (Kläranlage) und insbesondere auch eine Gefährdung der Gesundheit des Betriebspersonals zu verhindern.

Der Betreiber einer Abwasseranlage (i. d. R. die Kommune) ist verpflichtet, das Abwasser durch fachkundiges Personal zu untersuchen oder durch eine geeignete Stelle untersuchen zu lassen (Selbstüberwachung). Darüber hinaus hat der Betreiber über Abwasser, das nicht häusliches Abwasser ist (Indirekteinleiter), ein Kataster zu führen (§ 61 Abs. 2 WHG i. V. m. § 100 NWG).

⁴ Quelle: Landesamt für Statistik Niedersachsen

4. Anzahl und Ausbaugröße kommunaler Kläranlagen

In Niedersachsen gibt es insgesamt 634 kommunale Kläranlagen mit einer Gesamtausbaugröße von 15,2 Millionen (Mio.) Einwohnerwerten (EW). Die Zahl der angeschlossenen Einwohnerwerte liegt bei 11,880 Mio. EW und teilt sich auf in 7,266 Mio. Einwohner (E) und 4,615 Mio. Einwohnergleichwerte (EGW). Die Jahresabwassermenge beträgt 611,5 Mio. m³, wovon 454,9 Mio. m³ Schmutzwasser, 120,3 Mio. m³ Fremdwasser und 36,3 Mio. m³ Niederschlagswasser sind.⁵

Der Einwohnerwert ist der gebräuchliche Vergleichswert für die im Abwasser enthaltene Schmutzfracht. Mit Hilfe des Einwohnerwertes lässt sich die Belastung einer Kläranlage abschätzen. Er entspricht der Summe aus Einwohnerzahl (E) und Einwohnergleichwert (EGW). Den Verschmutzungsgrad eines Abwassers ermittelt man über den *biochemischen Sauerstoffbedarf in 5 Tagen* (BSB₅) nach einem genau festgelegten Verfahren. Ein **Einwohner (E)** verursacht einen biochemischen Sauerstoffbedarf von 60 Gramm je Tag. Beim **Einwohnergleichwert (EGW)** wird der Sauerstoffbedarf des gewerblichen oder industriellen Schmutzwassers mit dem des häuslichen Schmutzwassers verglichen (EW = Sauerstoffbedarf des Schmutzwassers pro Tag [g/d] / 60 [g pro Einwohner und Tag]).

Hinweis: Sofern industrielles oder gewerbliches Abwasser wegen seiner Art oder Menge zweckmäßiger am Ort des Anfalls beseitigt wird, erfolgt dessen Behandlung in betriebseigenen nichtkommunalen Kläranlagen.

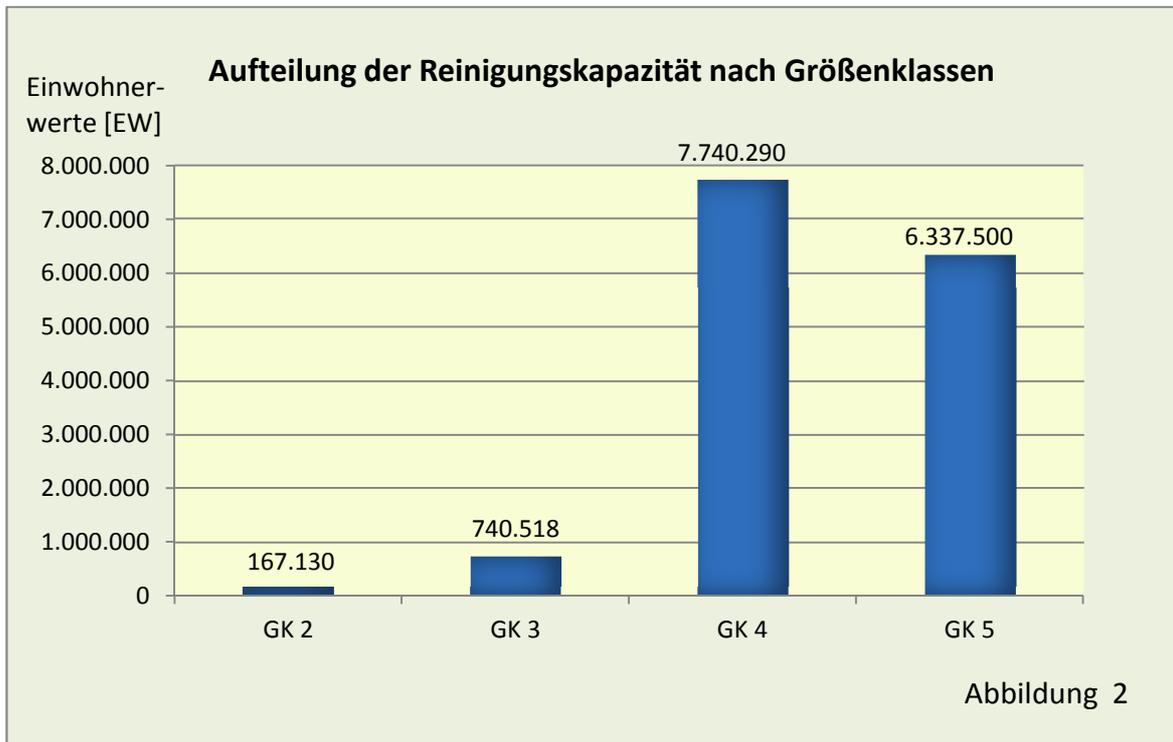
Von den insgesamt 634 kommunalen Kläranlagen werden in diesem Bericht nur die 446 Kläranlagen betrachtet, die eine Reinigungskapazität von mehr als 2.000 EW aufweisen. Sie werden gemäß Abwasserverordnung in vier Größenklassen eingeteilt, wie der Tabelle 3 zu entnehmen ist.

Größenklasse (GK) ⁶	Ausbaugröße [EW]	Anzahl	Gesamtausbaugröße [EW]
2	2.000 bis 5.000	48	167.130
3	> 5.000 bis 10.000	98	740.518
4	> 10.000 bis 100.000	274	7.740.290
5	> 100.000	26	6.337.500
Summen		446	14.985.438

Tabelle 3: Anzahl und Gesamtausbaugröße kommunaler Kläranlagen nach Größenklassen (GK) (Stand 2013)

⁵ Quelle: Landesamt für Statistik Niedersachsen

⁶ Größenklassen gemäß Anhang 1 der Abwasserverordnung



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 (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 300 Kläranlagen mit einer Kapazität von insgesamt rund 14,1 Mio. EW – also etwa 94 % 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 in ein Gewässer aus kommunalen Kläranlagen sind im Anhang 1 der Abwasserverordnung festgelegt. Eine Erlaubnis für das Einleiten von Abwasser in ein Gewässer darf von den zuständigen Wasserbehörden nur erteilt werden, wenn mindestens diese Anforderungen eingehalten werden. Sofern der Gewässerschutz es verlangt, können für die im Anhang 1 der Abwasserverordnung aufgeführten Parameter auch strengere Anforderungen gestellt werden.

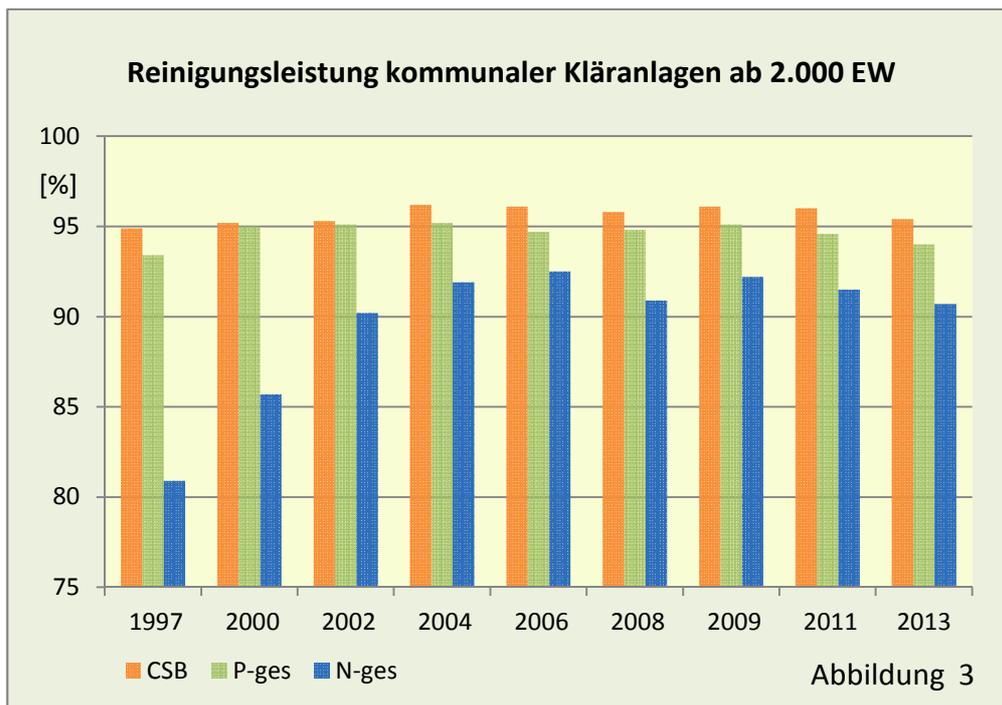
In Niedersachsen leisten alle kommunalen Kläranlagen mit einer Ausbaugröße ab 2.000 EW folgenden Frachtabbau (Stand: 2013):

- 95,4 % beim CSB
- 94,0 % beim Phosphor gesamt (P_{ges})
- 90,7 % beim Stickstoff gesamt (N_{ges}, gemessen als NH₄-N, NO₂-N, NO₃-N)

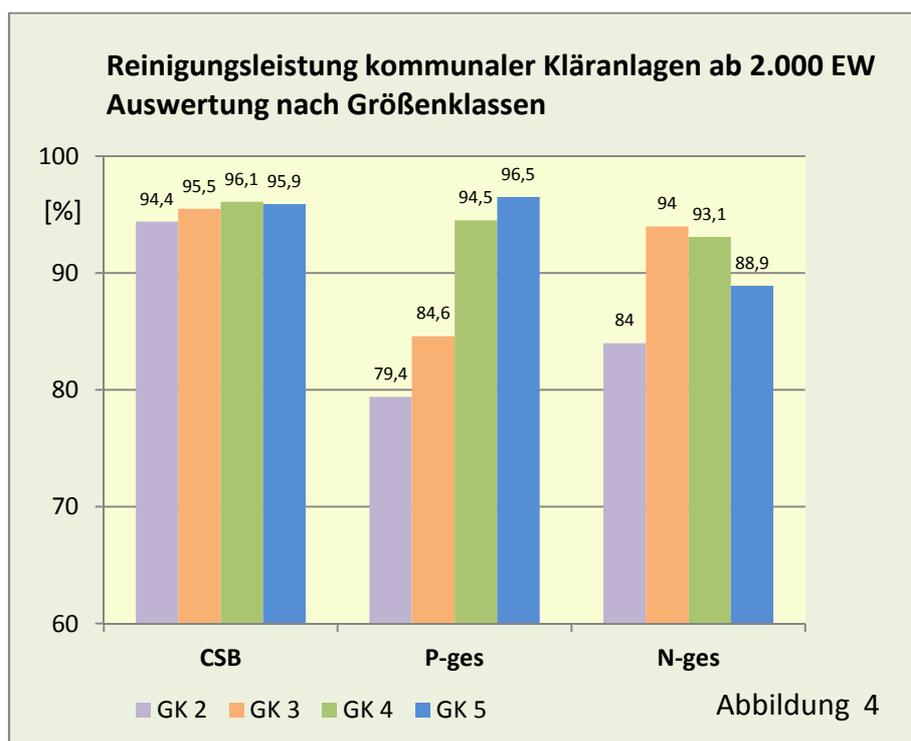
Sowohl die organische Schmutzbelastung – gemessen als CSB – als auch die Nährstoffbelastung werden in den Abwasserbehandlungsanlagen zu über 90 % reduziert.

Für alle Kläranlagen ab 2.000 EW kann die Entwicklung der Abbaugrade für die einzelnen Parameter der Abbildung 3 entnommen werden. Die mittleren Zulaufmengen wurden, soweit sie vorlagen, aus gemessenen Zulaufkonzentrationen und den zugehörigen Wassermengen errechnet, oder aus den angeschlossenen Einwohnerwerten und einer spezifischen Belastung für kommunales Abwasser ermittelt (CSB = 120 g/(EW*d), P = 1,8 g/(EW*d) und N = 11 g/(EW*d) gemäß Arbeitsblatt DWA⁷-A 131). Für die Berechnung der Ablauffrachten wurden die Ergebnisse der behördlichen Einleiterüberwachung und die Jahresabwassermenge (geteilt durch 365 Tage) zugrunde gelegt.

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



Die zeitliche Entwicklung der Reinigungsleistungen der kommunalen Kläranlagen seit 1997 ist in Abbildung 3 dargestellt. Die Abbildung zeigt, dass im Jahre 1997 die Kläranlagen schon soweit ausgebaut waren, dass der Kohlenstoffabbau (CSB) und die Phosphatelimination gewährleistet waren. Inzwischen beträgt auch die Reduktion des anorganischen Stickstoffs (N_{ges}) 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 eingehalten.



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

Niedersachsen lässt sich aus wasserwirtschaftlicher Sicht in die vier Flussgebietseinheiten (Einzugsgebiete) Elbe, Ems, Rhein (Vechte) und Weser untergliedern. Für diese Einzugsgebiete und die Nordsee wird in den Tabellen 4 bis 6 der Frachtabbau in kommunalen Kläranlagen für die Parameter CSB, P_{ges} und N_{ges} dargestellt.

CSB- Einzugsgebiet	Zulauf Fracht [t/d]	Ablauf Fracht [t/d]	Abbaugrad [%]
Elbe	209,749	5,822	97,2
Ems	250,944	11,436	95,4
Rhein (Vechte)	10,361	0,591	94,3
Weser	826,770	33,150	96,0
Nordsee	18,907	1,019	94,6

Tabelle 4: CSB-Frachtabbau in komm. Kläranlagen nach Einzugsgebieten

P_{ges} - Einzugsgebiet	Zulauf Fracht [t/d]	Ablauf Fracht [t/d]	Abbaugrad [%]
Elbe	1,908	0,097	94,9
Ems	3,763	0,166	95,6
Rhein (Vechte)	0,175	0,015	91,3
Weser	12,457	0,720	94,2
Nordsee	0,343	0,027	92,2

Tabelle 5: P_{ges} -Frachtabbau in komm. Kläranlagen nach Einzugsgebieten

N_{ges} - Einzugsgebiet	Zulauf Fracht [t/d]	Ablauf Fracht [t/d]	Abbaugrad [%]
Elbe	9,834	0,983	90,0
Ems	19,622	1,622	91,7
Rhein (Vechte)	0,866	0,069	92,0
Weser	68,742	5,849	91,5
Nordsee	1,910	0,090	95,3

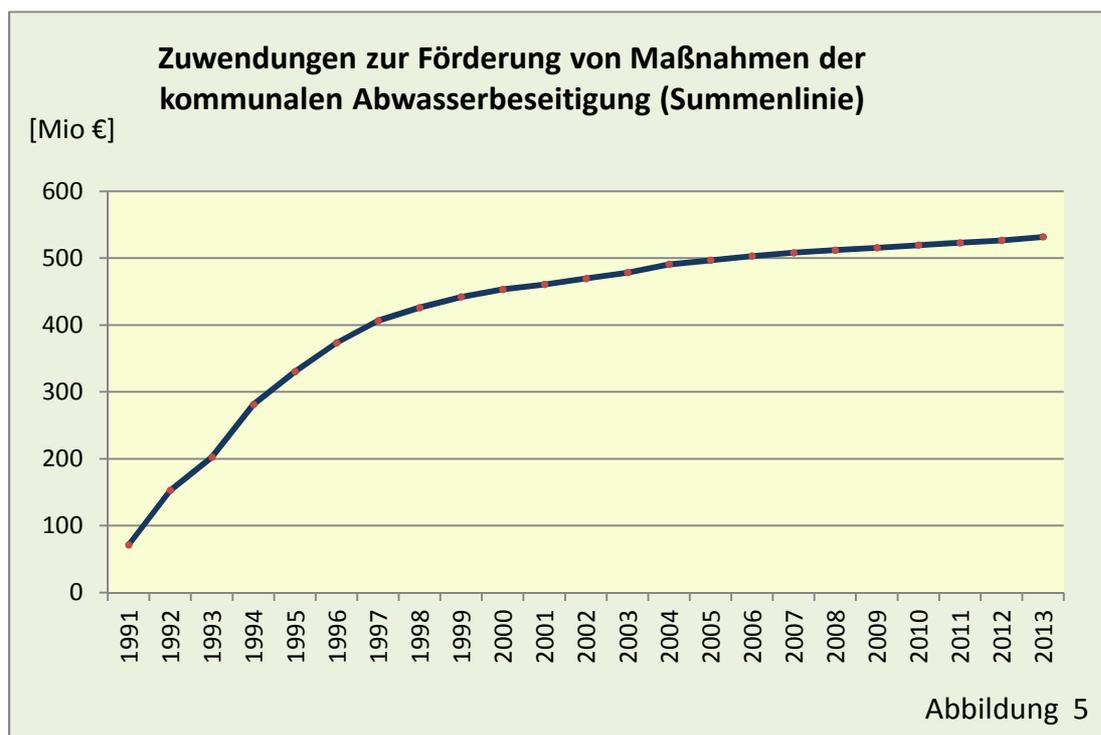
Tabelle 6: N_{ges} -Frachtabbau in komm. Kläranlagen nach Einzugsgebieten

Im **Anhang 1** zu diesem Bericht ist der Leistungsstand aller niedersächsischen kommunalen Kläranlagen ab 2.000 EW aufgeführt. Die Liste ist alphabetisch geordnet. Aus ihr können u. a. Ausbaugröße, Belastung, Frachten und Reinigungsleistung für jede kommunale Kläranlage in Niedersachsen ab 2.000 EW entnommen werden.

6. Investitionen, öffentliche Förderung

Für Maßnahmen der Abwasserbeseitigung wurden den Kommunen, Abwasserverbänden sowie sonstigen Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts sowie juristischen Personen des Privatrechts seitens des Landes letztmalig im Jahr 2013 Zuwendungen aus Mitteln der EU nach den Grundsätzen der „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen der kommunalen Abwasserbeseitigung“ (RdErl. d. MU v. 01.11.2007) bereitgestellt.

Im Jahr 2013 wurden rd. 5,3 Mio. € an Zuwendungen aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) für Abwassermaßnahmen zur Verfügung gestellt. Seit 1991 sind damit insgesamt etwa 535 Mio. € zur Förderung von kommunalen Kläranlagen und öffentlichen Kanalisationen sowie in den Jahren 2000 bis 2008 zusätzlich für gewerbliche/industrielle Abwasserbehandlungsanlagen aufgebracht worden. Die jährlichen Zuwendungen für Abwassermaßnahmen von 1991 bis 2013 sind in der Abbildung 5 als Summenlinie dargestellt.



Mit den Zuwendungen konnten unter Berücksichtigung der Finanzierungsanteile der Kommunen bzw. von Gewerbe/Industrie Investitionen in der Größenordnung von insgesamt mehr als 2 Mrd. € für Abwasseranlagen durchgeführt werden. Hinzu kommen die nicht mit Landeszuwendungen geförderten Investitionen, die allein von den Gemeinden und Abwasserverbänden aufgebracht wurden.

Seit dem Jahr 2014 stehen seitens des Landes für die Förderung von Vorhaben der Abwasserbeseitigung keine Fördermittel mehr zur Verfügung.

7. Indirekteinleiter

In eine kommunale Kläranlage werden über die Kanalisation nicht nur Abwässer aus dem häuslichen Bereich, sondern auch aus dem gewerblichen und industriellen Bereich eingeleitet. Diese Abwässer können bestimmte Abwasserinhaltsstoffe mit sich führen, die den Reinigungsprozess in der Kläranlage beeinträchtigen, den in der Kläranlage anfallenden Klärschlamm belasten und das aufnehmende Gewässer verunreinigen.

Die Genehmigungspflicht für die Einleitungen von Abwasser in öffentliche oder private Abwasseranlagen ist in § 58 bzw. § 59 WHG geregelt. Wenn die Abwasserverordnung in ihrer geltenden Fassung für ein bestimmtes Abwasser Anforderungen für den Ort des Anfalls oder vor seiner Vermischung festlegt, darf es nur mit Genehmigung der zuständigen Wasserbehörde in öffentliche oder private Abwasseranlagen eingeleitet werden.

Daneben können die Gemeinden im Interesse einer ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung durch Satzung gemäß § 96 Abs. 2 NWG bestimmen, unter welchen Bedingungen (Zusammensetzung, Temperatur, Menge o. ä.) Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen eingeleitet werden darf.

Um die in der Abwasserverordnung geforderten Grenzwerte einzuhalten, kann es oftmals erforderlich sein, der Einleitung in den öffentlichen Kanal eine Abwasserbehandlungsanlage vorzuschalten.

Der Anlagenbetreiber ist verpflichtet, eine Selbstüberwachung (§ 61 Abs. 1 WHG) durch fachkundiges Personal (eigens für diesen Zweck geschulte Mitarbeiter) durchzuführen oder durch eine geeignete Stelle (eine von ihm beauftragte Fachfirma) durchführen zu lassen.

Neben der Selbstüberwachung durch den Anlagenbetreiber führt die zuständige Wasserbehörde eine behördliche Überwachung (§ 98 Abs. 2 NWG) durch.

8. Ökologischer und chemischer Zustand der Fließgewässer

Seit der im Jahr 2000 in Kraft getretene EG–Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wird die Bewertung der Gewässergüte nicht mehr allein mit Hilfe bestimmter wirbelloser Gewässerorganismen und bestimmter allgemeiner chemisch-physikalischer Parameter durchgeführt. Der Bewertungsansatz der WRRL umfasst seither über das Makrozoobenthos (MZB) hinaus alle wichtigen Gruppen der gewässertypspezifischen aquatischen Lebensgemeinschaft wie Fische, Wasservegetation - bestehend aus höheren Wasserpflanzen und Aufwuchsalgen - sowie bei größeren Flüssen das Phytoplankton. Die Bewertung dieser biologischen Qualitätskomponenten entsprechend den Anforderungen der WRRL geht davon aus, dass die Lebensgemeinschaft die Summe sowohl der natürlichen als auch der belastungsbedingten Einflüsse integriert. Entscheidend für die ökologische Qualität ist die jeweils schlechteste Einstufung (sogenanntes „worst–case–Prinzip“) der bis zu vier biologischen Komponenten in einem fünfstufigen Klassifizierungssystem. Erheblich veränderte Gewässer stellen eine Gruppe von Gewässern dar, die aufgrund bestimmte Nutzungen, wie z. B. Schifffahrt, Hochwasserschutz, Landentwässerung, morphologisch so stark verändert wurden, dass sie den guten ökologischen Zustand natürlicher Gewässer nicht erreichen, ohne die Nutzung signifikant negativ durch die hierfür erforderlichen hydromorphologischen Änderungen zu beeinflussen.

Ziel der WRRL ist - neben dem Erreichen eines guten chemischen Zustands - das Erreichen des guten ökologischen Zustands bzw. ökologischen Potentials der Wasserkörper – widergespiegelt durch die oben genannten biologischen Qualitätskomponenten. Die Bewertungsergebnisse im Hinblick auf den chemischen Zustand der niedersächsischen Oberflächengewässer sind unten aufgeführt.

Aus den Untersuchungen der biologischen Qualitätskomponenten lassen sich Rückschlüsse auf die Art der Belastungen in einem Wasserkörper ziehen:

Während die Wasservegetation eher auf Belastungen durch diffuse Nährstoffeinträge reagiert, indiziert die Wirbellosenfauna strukturelle Belastungen sowie Belastungen durch sauerstoffzehrende, organische Stoffe. Aussagen zur Belastung durch organische Stoffe ergeben sich aus dem Modul „Saprobie“. Dies ist gegenüber dem bis zum Jahr 2000 angewandten Saprobienindex typspezifisch erweitert und damit an die Fließgewässertypen der WRRL angepasst; außerdem wurde das siebenstufige System auf fünf Klassen von „sehr gut“ bis „schlecht“ umgesetzt (LAWA 2012).

Auch die Bewertungen der Fließgewässer für den zweiten Bewirtschaftungsplan 2015-2021 dokumentieren, dass die überwiegende Zahl der Wasserkörper die Ziele der WRRL nicht erreicht (Abbildung 6), wobei die Gewässergüte hierfür in den allermeisten Fällen nicht verantwortlich ist (Abbildung 7). Die Ergebnisse des „Moduls Saprobie“ zeigen folgendes Zustandsbild: Im südlichen Landesteil, im niedersächsischen Bergland sowie in der Lüneburger Heide dominieren die Wasserkörper, die die Klasse 2 (gut) oder - wie im Harz und vereinzelt auch im Weserbergland - die Klasse 1 (sehr gut) erreicht haben. Innerhalb der östlichen Bördengebiete sowie in den nördlichen und westli-

chen, reliefarmen Landesteilen überwiegt meist die Klasse 3 (mäßig). Hier findet sich die Mehrheit der Gewässer wieder, für die im Jahr 2000 ein „kritisch-belasteter“ Zustand (Güteklasse II – III im 7-stufigen System) festgestellt wurde und die auch im fünf-stufigen System die Klasse 2 nicht erreichen. In den genannten Gebieten findet sich auch ab und zu die Klasse 4 (unbefriedigend). Die schlechteste Klasse 5 (schlecht) wird nur noch sehr vereinzelt vergeben.

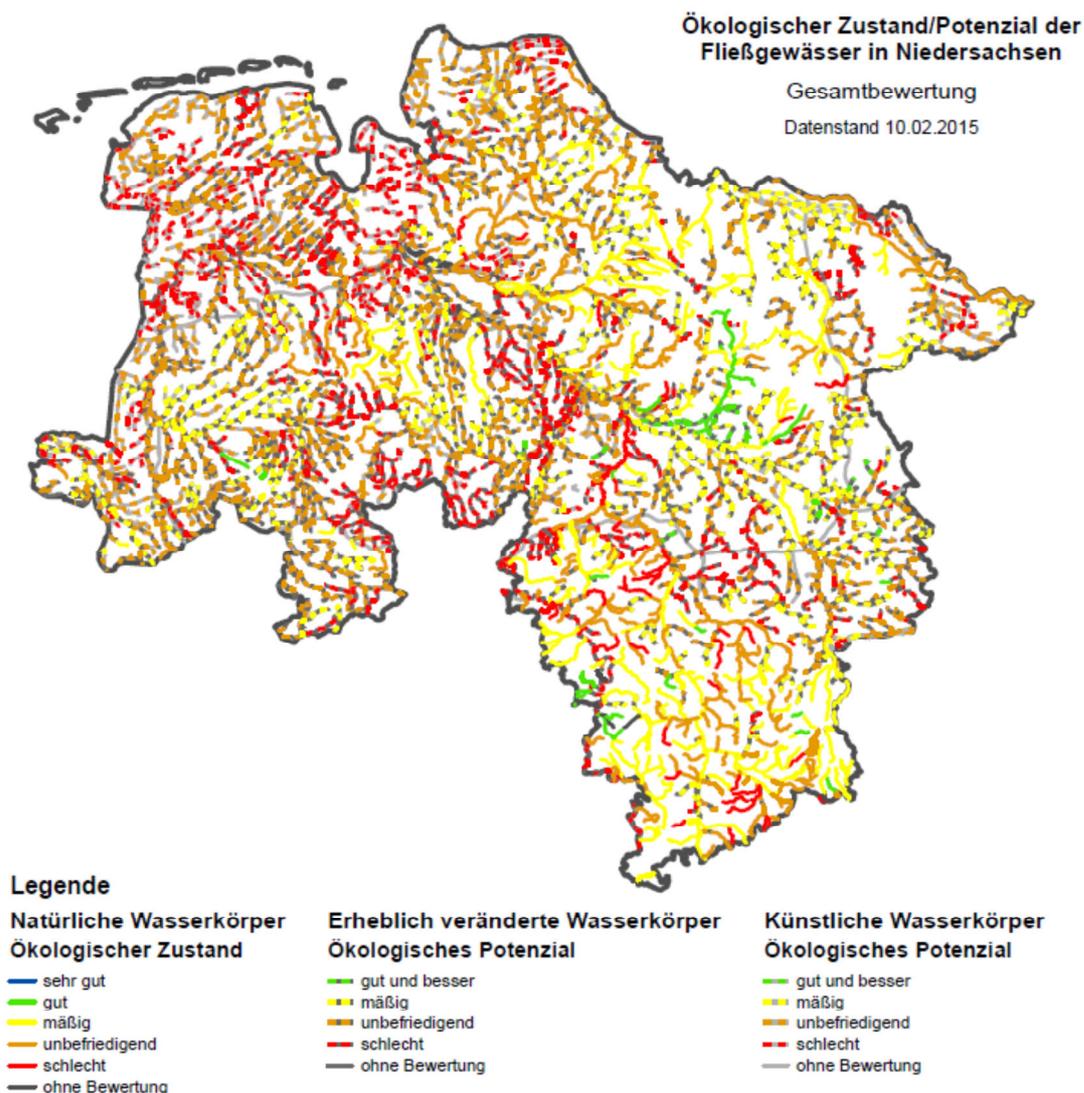


Abbildung 6: Gesamtbewertung

Damit dokumentieren die Ergebnisse des „Moduls Saprobie“ (Tabelle 7) die Erfolge der Abwasserreinigung in den letzten Jahrzehnten. Nach wie vor werden jedoch auch Gütedefizite deutlich, die allerdings nicht auf eine unzureichende Abwasserreinigung, der mit diesem Bericht erfassten Anlagen, zurückzuführen sind. Nach derzeitigem Kennt-

nisstand ist von einem überwiegenden Einfluss stofflicher Belastungen aus diffusen Nährstoffquellen vor dem Einfluss von Belastungen aus Punktquellen auszugehen. Jedoch war auch für den 2. Bewirtschaftungszyklus zu ermitteln, ob signifikante Belastungen an den Gewässern, u. a. durch Punktquellen, der Zielerreichung entsprechend WRRL entgegenstehen. In Hinblick auf kommunale Kläranlagen wurde der Fokus auf größere Einleitungen gelegt und die Signifikanzkriterien der LAWA (LAWA 2013⁸) angewandt.

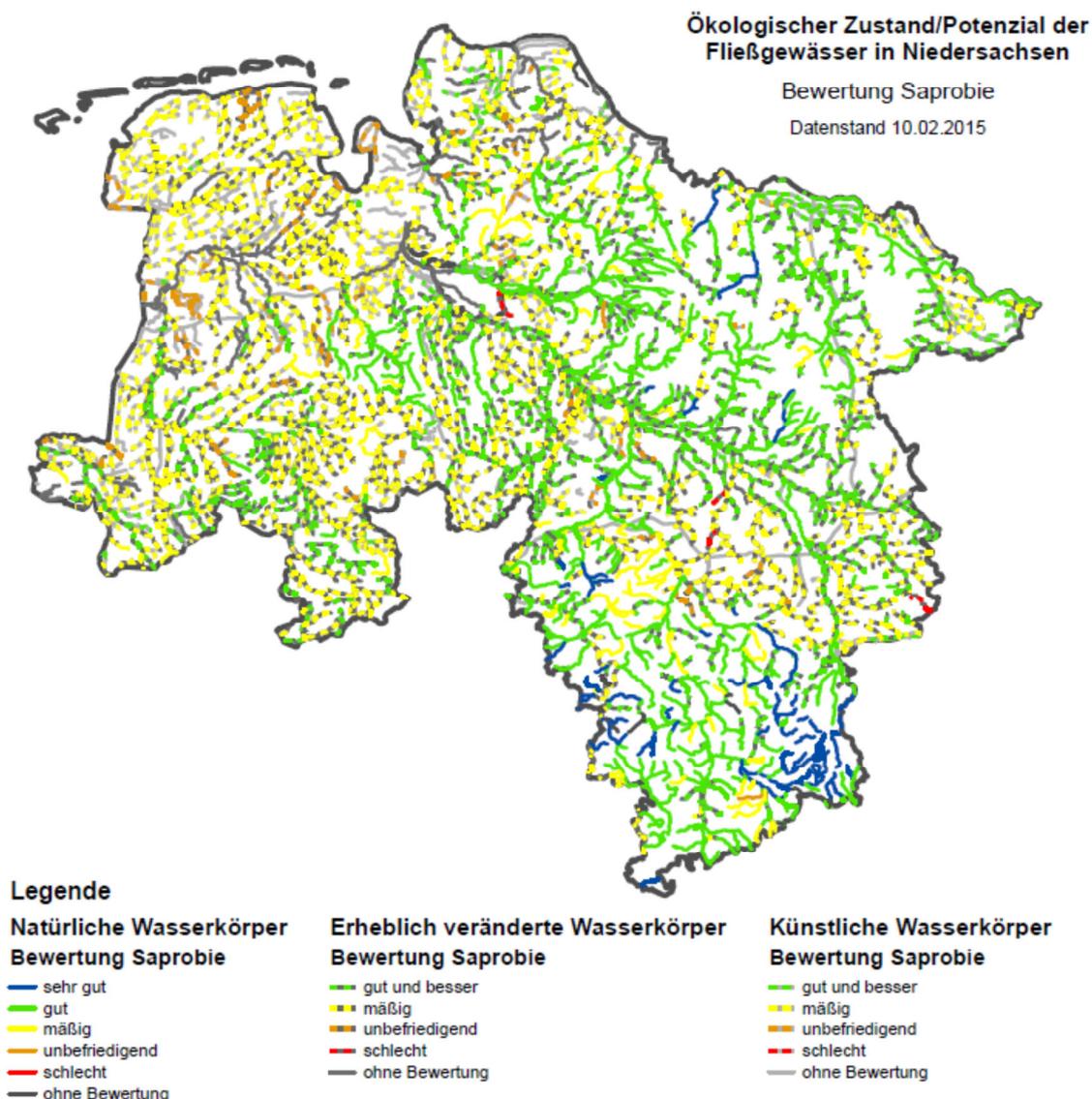


Abbildung 7: Bewertung Saprobie

⁸ LAWA (2013): Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme nach Wasserrahmenrichtlinie bis Ende 2013. – Kriterien zur Ermittlung signifikanter anthropogener Belastungen in Oberflächengewässern, Beurteilung ihrer Auswirkungen und Abschätzung der Zielerreichung bis 2021.

Alle kommunalen und betrieblichen Kläranlagen, die in Gewässer einleiten, entsprechen dem Stand der Technik. Daher stellt ein sehr großer Teil der Anlagen keine signifikante Belastung der Gewässer in Niedersachsen dar. Nur dort, wo Kläranlagen in Gewässer mit z. B. geringer Wasserführung einleiten oder die Reinigungsleistung der Anlage über den Stand der Technik hinaus zu verbessern ist, werden die Einleitungen – soweit dies durch entsprechend eindeutige Daten belegt werden kann – als signifikante Belastung eingestuft. Eine Übersicht der Einleitungen aus kommunalen Kläranlagen, die aus genannten Gründen als signifikante Belastungen beurteilt wurden, findet sich im Anhörungsdokument zum „Entwurf des niedersächsischen Beitrags zu den Bewirtschaftungsplänen 2015-2021 der Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Rhein“ (Dezember 2014).

Bewertung der Wasserkörper	1	2	3	4	5	U
NWB (358 Wasserkörper)	62	217	69	2	0	8
HMWB/AWB (1205 Wasserkörper)	10	383	612	58	4	116 ^{*)}
Summe	72	600	681	60	4	124
Anteil [%]	4,7	38,9	44,1	3,9	0,3	8,0

^{*)} Viele Marschengewässer

Tabelle 7: Saprobie der Fließgewässer in Niedersachsen (Stand Februar 2015)

Oft ist die organische Belastung eines Wasserkörpers nicht auf eine Ursache zurückzuführen. Neben stofflichen Belastungen kann sich auch eine starke strukturelle Degradation negativ auf die Gewässergüte auswirken. Welchen Einfluss die morphologische Degradation auf die Bewertung ausübt, wird deutlich, wenn die Bewertung des Makrozoobenthos durch das Modul „Allgemeine Degradation“ (Abbildung 8) der des Moduls „Saprobie“ gegenüber gestellt wird.

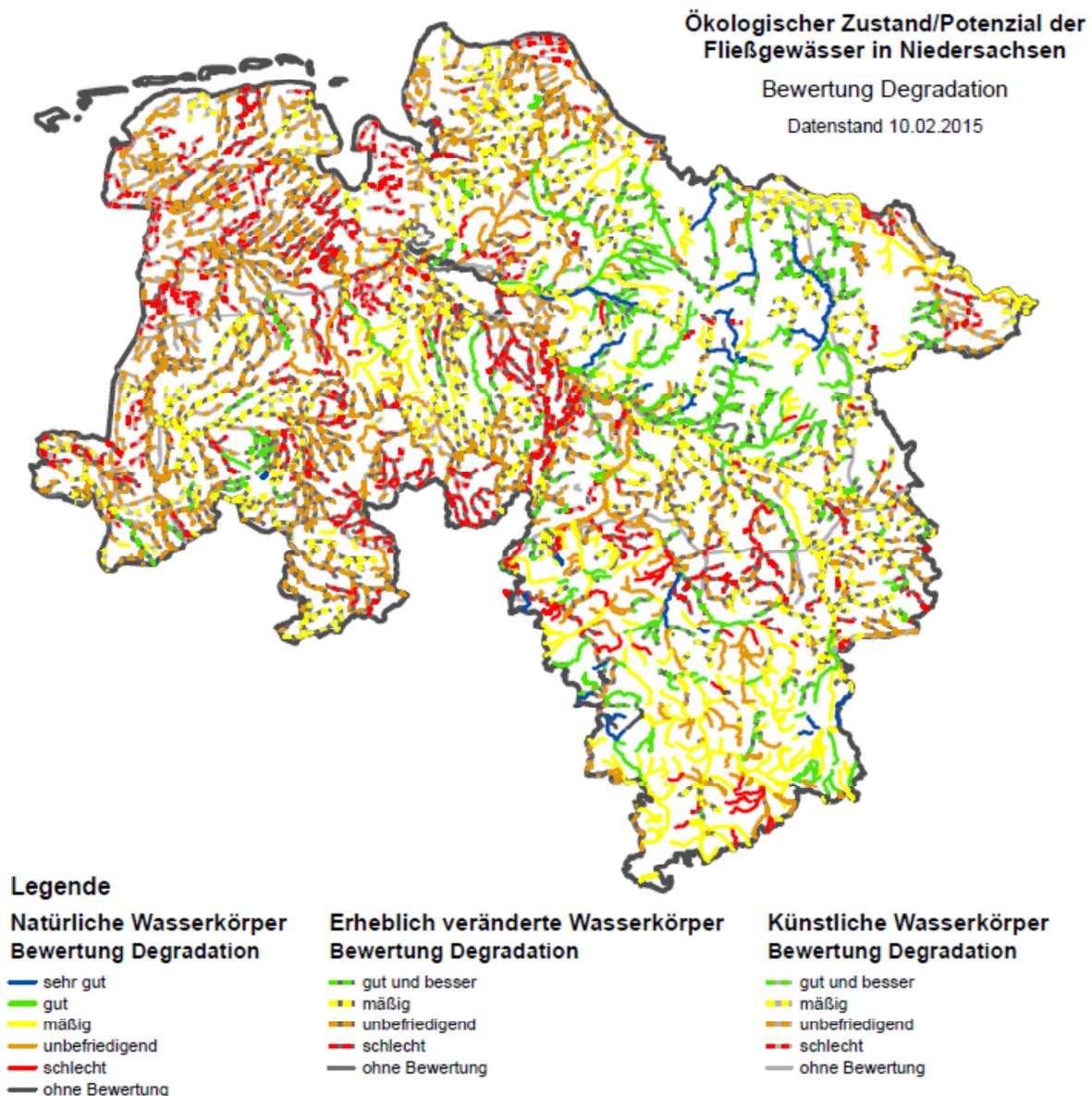


Abbildung 8: Bewertung Degradation

Niedersachsen wurden für prioritäre Wasserkörper anhand der biologischen und chemischen Monitoringergebnisse Wasserkörperdatenblätter mit Handlungsempfehlungen für Maßnahmen erarbeitet, die sich an den festgestellten chemischen und biologischen Defiziten der Gewässer ausrichten. Die empfohlenen Maßnahmen ergeben sich aus dem „Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer – Teil A Fließgewässer – Hydromorphologie“ (NLWKN 2008⁹).

⁹ NLWKN (2008): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer – Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie. Wasserrahmenrichtlinie Band 2.

Zentrales Element der Maßnahmenempfehlungen ist eine aus der Bewertung des Ist-Zustandes abgeleitete Zusammenstellung von Maßnahmen, die als erforderlich angesehen werden, um den guten ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potential sowie den guten chemischen Zustand eines Wasserkörpers zu erreichen. Auch Hinweise, ob Punktquellen bei einzelnen Wasserkörpern eine Belastungsursache sein könnten, können aus den Maßnahmenempfehlungen resultieren. Die Handlungsempfehlungen für prioritäre Fließgewässer sind einsehbar in den Wasserkörperdatenblättern bei den jeweiligen Flussgebietseinheiten unter: <http://www.nlwkn.niedersachsen.de/wasserwirtschaft/egwasserrahmenrichtlinie/die-eg-wasserrahmenrichtlinie-38770.html>.

Die Darstellung der Ergebnisse des „Moduls Saprobie“ bezieht sich auf Gewässer mit einem Einzugsgebiet größer 10 km², die im Rahmen des WRRL – Monitoring untersucht wurden. Soweit sich bei der Erarbeitung der Maßnahmenempfehlungen zeigen sollte, dass eine organische Belastung durch ein in den Wasserkörper einmündendes Fließgewässer mit kleinerem Einzugsgebiet verursacht wird, wird dieses Gewässer in den kommenden Jahren in das operative Monitoring einbezogen werden.

Im Folgenden sind die zusammenfassenden Ergebnisse im Hinblick auf den chemischen Zustand der niedersächsischen Oberflächengewässer aufgeführt.

In den Jahren 2010 – 2013 wurde eine landesweite Bestandsaufnahme an insgesamt 140 Messstellen entsprechend der EG-WRRL durchgeführt (NLWKN 2014), wobei nach den Kriterien der Oberflächengewässerverordnung 2011 (OGewV 2011) untersucht und bewertet wurde. Darüber hinaus erfolgte bereits zusätzlich eine Bewertung – soweit möglich - nach den Kriterien der RL 2013/39/EU, die allerdings noch keinen gesetzlich bindenden Charakter aufweist und noch in eine neue Oberflächengewässerverordnung umgesetzt werden muss.

Es hat sich gezeigt, dass an 100 % der untersuchten Messstellen, also auch bezüglich der Küstengewässer, die Quecksilber-Biota-UQN hinsichtlich der Matrix „Fische“ überschritten wurde (siehe Abb. 9). Dieses Bewertungsergebnis ist auch bundesweit zu sehen, in sämtlichen Gewässern Deutschlands wurde die Quecksilber-Biota-UQN nicht eingehalten.

Darüber hinaus zeigte sich, dass bei der landesweiten Bewertung nach den Kriterien der OGewV 2011, die gesetzlich bindend ist, zeigte sich bei den prioritären Stoffen (Anlage 7), dass bei 53 % der insgesamt 140 untersuchten Messstellen die UQN eingehalten wurden, während bei 47 % Überschreitungen der UQN festgestellt worden sind (siehe Abb. 10).

Betrachtet man die flussgebietsspezifischen Schadstoffe (OGewV 2011, Anlage 5), auch als sog. Eco-Schadstoffe bezeichnet, so ergibt sich ein deutlich anderes Bild: bei 80 % der untersuchten Messstellen gab es keine Probleme, bei 20 % konnte eine UQN-Überschreitung festgestellt werden (Abb. 11).

Betrachtet man die Bewertungsergebnisse der prioritären Stoffe nach RL 2013/39/EU, die zur Zeit – wie erwähnt - noch keinen gesetzlich bindenden Charakter aufweisen, so ergibt sich eine in etwa ähnliche Konstellation wie bei der Bewertung nach der OGewV 2011: 49 % der Messstellen waren in einem „guten chemischen Zustand“, bei 51 % sind Überschreitungen der UQN festgestellt worden (Abb. 12). Dass hierbei jedoch unterschiedliche Schadstoffe verantwortlich sind, zeigen die folgenden Betrachtungen.



Abb. 9: Ergebnisse nach OGewV (Anlage 7) und RL 2013/39/EU unter Berücksichtigung der Biota-UQN (Fische), rot: Überschreitungen der UQN [%]

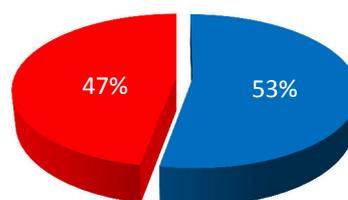


Abb. 10: Ergebnisse nach OGewV (Anl. 7): prioritäre Stoffe, rot: Überschreitungen der UQN [%]

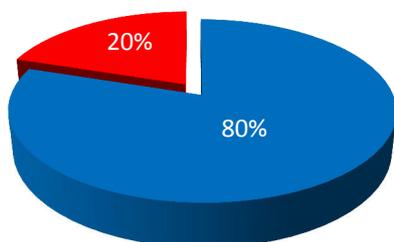


Abb.11: Ergebnisse nach OGewV (Anl. 5): flussgebietsspezifische Schadstoffe, rot: Überschreitungen der UQN [%]

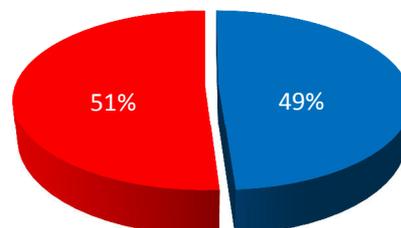


Abb. 12: Ergebnisse nach RL 2013/39/EU: prioritäre Stoffe, rot: Überschreitungen der UQN [%]

In Tab. 8 sind die jeweiligen Schadstoffe aufgeführt, differenziert nach den 3 unterschiedlichen Stofflisten/Bewertungsverfahren dargestellt, die als Rankinglisten zu verstehen sind. Dabei sind die als „nichtubiquitäre Stoffe“ deklarierten Schadstoffe rot gekennzeichnet (für die Stoffe der Anlage 5 existiert keine entsprechende Deklaration).

Die häufigsten Überschreitungen hinsichtlich der prioritären Stoffe (Anlage 7) ergaben sich bei Tributylzinn (31 % der untersuchten Messstellen), und das sowohl bei der Bewertung nach OGewV 2011 als auch bei der RL 2013/39/EU. Der Grund: in beiden Systemen ist die UQN gleich, wie übrigens auch bei Cadmium, Hexachlorbenzol, Isoproturon und Summe HCH.

Stoff	OGewV (Anlage 7) Messstellen Anzahl / %
Tributylzinn	44 / 31
Benzo(ghi)perylen + Indeno(1.2.3-cd)pyren	32 / 23
Cadmium	6 / 4
Hexachlorbenzol	5 / 4
Isoproturon	2 / 1
Benzo(b)fluoranthen + Benzo(k)fluroanthen	2 / 1
Benzo(a)pyren	2 / 1
Summe HCH	1 / 1
OGewV (Anlage 5)	
Stoff	Messstellen Anzahl / %
Zink	14 / 10
Arsen	9 / 6
Kupfer	4 / 3
MCPA	3 / 2
Dibutylzinn	2 / 1
Silber	2 / 1
Monolinuron	1 / 1
Diflufencian	1 / 1
RL 2013/39/EU	
Stoff	Messstellen Anzahl / %
Tributylzinn	44 / 31
Benzo(a)pyren	31 / 22
Fluoranthen	29 / 21
Benzo(ghi)perylen	21 / 15
Benzo(b)fluoranthen	11 / 8
Cadmium	6 / 4
Hexachlorbenzol	5 / 4
Benzo(k)fluoranthen	4 / 3
Isoproturon	2 / 1
Summe HCH	1 / 1

Tab. 8: Ranking der Schadstoffe
(als nichtubiquitär deklarierte Schadstoffe der Liste der OGewV 2011
Anlage 7 und RL 2013/39/EU sind rot gekennzeichnet)

Ein anderes Bild ergibt sich bei den polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) während bei der Bewertung nach OGewV 2011 die Summe von Benzo(ghi)perylen+Indeno(1.2.3-cd) mit 23 % Überschreitungen dominierend war, sind es bei der Bewertung nach RL 2013/39/EU Benzo(a)pyren (22 %), Fluoranthen (21 %) und Benzo(ghi)perylen (15 %). Diese Verschiebung ist darauf zurück zu führen, dass bei der RL 2013/39/EU eine UQN für Summe von Benzo(ghi)perylen+Indeno(1.2.3-cd) nicht mehr existiert und die UQN für Benzo(a)pyren und Fluoranthen deutlich verschärft wurden.

Folgende prioritäre Stoffe werden in der RL 2013/39/EU als ubiquitär bezeichnet: Bromierte Diphenylether, Quecksilber, PAK (Nr. 28) und Tributylzinn.

Betrachtet man die nichtubiquitären Schadstoffe (Tab. 8, rot gekennzeichnet), so zeigt sich Folgendes:

Bei den OGewV-Ergebnissen ist Cadmium auf der obersten Rankingliste, mit 4 % Überschreitungen, während es bei der RL 2013/39/EU Fluoranthen ist, mit 21 %. Der Grund: Fluoranthen wird - obwohl zur Familie der PAK gehörend und von daher eigentlich als ubiquitär anzusehen – in der RL 2013/39/EU nicht als ubiquitärer Stoff deklariert. Bei dieser Betrachtung der nichtubiquitären Schadstoffe gibt es in dieser Hinsicht einen deutlichen Unterschied zwischen OGewV und RL 2013/39/EU.

Betrachtet man die flussgebietsspezifischen Schadstoffe nach Anlage 5 der OGewV, so zeigt sich, dass Zink (untersucht in der < 63 µm-Fraktion des Sediments) der Schadstoff mit den häufigsten Überschreitungen ist (10 % der Messstellen), gefolgt von Arsen (6 %) und letztlich Monolinuron und Diflufencian mit jeweils 1 Überschreitung (1 %).

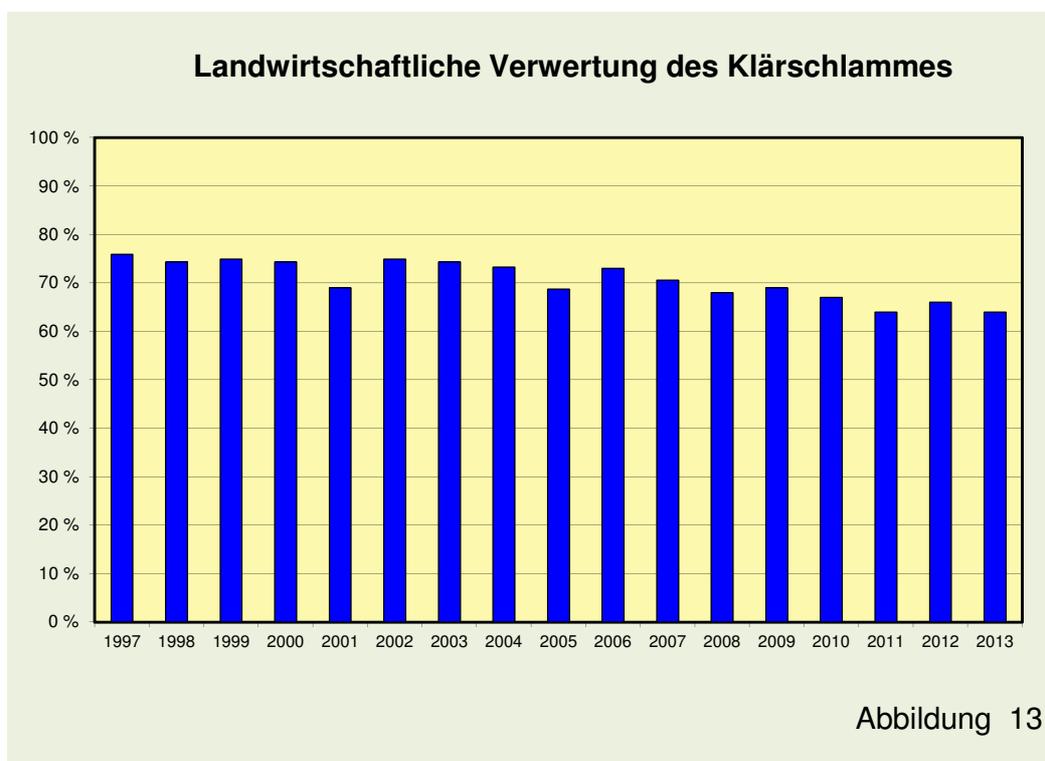
Im Hinblick auf den chemischen Zustand der Oberflächengewässer Niedersachsens ist zusammenfassend festzuhalten, dass bei den prioritären Stoffen der Anlage 7 der OGewV 2011 zwar deutliche Überschreitungen der UQN festgestellt wurden, diese – nach dem derzeitigen Kenntnisstand - jedoch weit überwiegend auf diffuse Quellen und weniger auf punktuelle Einleitungen kommunaler Kläranlagen zurück zu führen sind.

9. Klärschlamm-situation¹⁰

In den kommunalen Kläranlagen Niedersachsens sind im Jahr 2012 186.940 t TM/a und im Jahr 2013 180.186 t TM/a (TM = Trockenmasse) Klärschlamm angefallen. Im Vergleich zum Vorbericht ist damit das Klärschlamm-Aufkommen weiter rückläufig.

Von der Gesamt-Klärschlamm-menge wurden 123.783 t TM (2012) bzw. 114.614 t TM (2013) landwirtschaftlich verwertet. Der nicht landwirtschaftlich genutzte Klärschlamm wurde verbrannt, zwischengelagert, kompostiert, vererdet, für Rekultivierungsmaßnahmen eingesetzt, verregnet oder in Biogasanlagen verwertet.

Die prozentualen Anteile des Klärschlammes, welche in den Jahren 1997 bis 2013 landwirtschaftlich verwertet wurden, sind der Abbildung 13 zu entnehmen.



Die nachfolgende Tabelle 9 veranschaulicht für die letzten zwei Jahre den Verbleib des Klärschlammes. Für das Jahr 2013 ist die prozentuale Verteilung in Abbildung 14 dargestellt.

¹⁰ Sämtliche Informationen dieses Kapitels entnommen aus den Klärschlammberichten Niedersachsen – Untersuchungsjahre 2012 und 2013 – Herausgeber: Landwirtschaftskammer Weser-Ems und Landwirtschaftskammer Hannover

Verbleib des Klärschlammes [t TM]		
	2012	2013
Landwirtschaft	123.783	114.614
Biogasanlagen	125	281
Kompostierung	9.800	7.600
Vererdung	8.432	7.048
Rekultivierung	6.079	5.907
Verregnung	2.770	2.770
Verbrennung	23.589	28.224
Zwischenlager	12.090	13.367
Vergärung	-	112
unbekannt	272	263

Tabelle 9: Verbleib des Klärschlammaufkommens in Niedersachsen

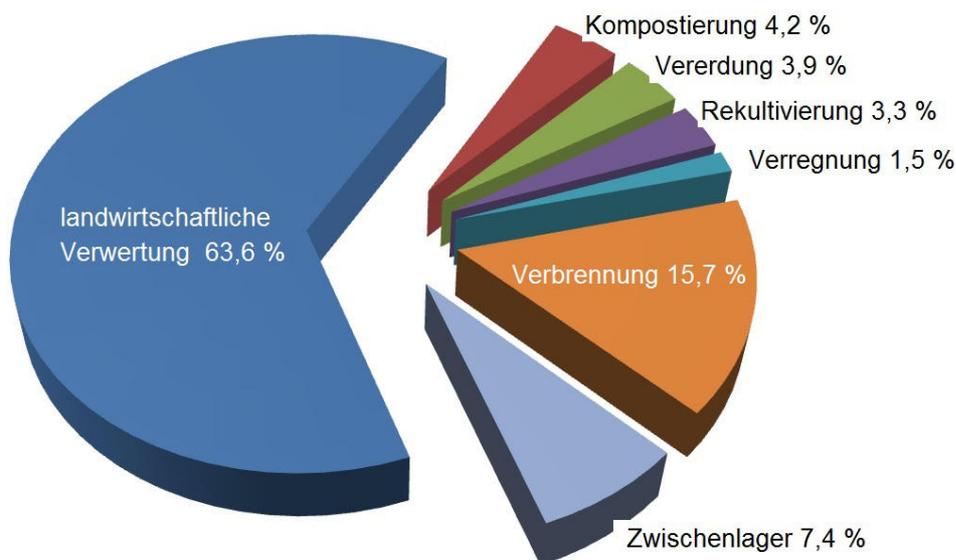


Abbildung 14: Verbleib des Klärschlammes im Jahr 2013

Klärschlämme enthalten neben den Nährstoffen Phosphor und Stickstoff auch Schadstoffe. Das sind insbesondere Schwermetalle und organische Verbindungen. Die Klärschlammverordnung (AbfKlärV) schreibt für viele dieser Stoffe Grenzwerte vor, die in den nachfolgenden Tabellen 9 und 10 mittleren Konzentrationen der Schadstoffe gegenübergestellt sind, die mit dem Klärschlamm tatsächlich in die Landwirtschaft gelangten. Die gemessenen Konzentrationen halten die Grenzwerte der Klärschlammverordnung deutlich ein und liegen zum Teil um mehr als eine Zehnerpotenz darunter.

Im Vergleich zu den vergangenen Jahren gibt es keine nennenswerten Veränderungen

bei den Schadstoff- und Nährstoffgehalten niedersächsischer Klärschlämme. Die Messwerte weisen bei allen Schwermetallen annähernd die gleiche Größenordnung wie in den Vorjahren auf.

Mittelwerte der Schwermetallgehalte im Klärschlamm [mg/kg TM]			
	2012	2013	Grenzwerte AbfKlärV
Blei	22,52	22,96	900
Cadmium	0,88	0,92	10
Chrom	27,99	28,64	900
Kupfer	235,25	247,26	800
Nickel	24,04	23,57	200
Quecksilber	0,45	0,42	8
Zink	669,07	692,63	2.500

Tabelle 10: Mittelwerte der Schwermetallgehalte im Klärschlamm in Niedersachsen

Mittelwerte der organischen Verbindungen im Klärschlamm [mg/kg TM]			
	2012	2013	Grenzwerte AbfKlärV
AOX	161,10	153,69	500,0
PCB 28	0,002	0,001	0,2
PCB 52	0,002	0,001	0,2
PCB 101	0,003	0,002	0,2
PCB 138	0,005	0,004	0,2
PCB 153	0,005	0,004	0,2
PCB 180	0,003	0,002	0,2
PCDD/PCDF TE [ng/kg TM]	2,91	3,000	100,0

Tabelle 11: Mittelwerte organischer Verbindungen im Klärschlamm in Niedersachsen

10. Zusammenfassung und Ausblick

Der Leistungsstand der kommunalen Kläranlagen in Niedersachsen hat ein sehr hohes Niveau erreicht. Die Anforderungen der Abwasserverordnung sowie der EU-Richtlinie werden von allen niedersächsischen kommunalen Kläranlagen eingehalten.

Mit Änderung der Abwasserverordnung (AbwV) im Jahr 2002 sind auch für Kleinkläranlagen Anforderungen an die Einleitung von Abwasser in ein Gewässer festgelegt worden. Um die Anforderungen gemäß dem Stand der Technik (Anhang 1 der AbwV) erfüllen zu können, müssen Kleinkläranlagen mindestens über eine mechanische und eine biologische Reinigungsstufe verfügen. Bestehende Kleinkläranlagen sind in einer angemessenen Frist an den Stand der Technik anzupassen.

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Kleinkläranlagen ist eine regelmäßige Kontrolle und fachgerechte Wartung sicherzustellen. Bindende Hinweise für die Neuerrichtung von Kleinkläranlagen sowie für bestehende Kleinkläranlagen gibt der Runderlass des niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz vom 21.12.2011. Bereits heute entsprechen weit mehr als zwei Drittel der Kleinkläranlagen in Niedersachsen dem Stand der Technik.

11. Literatur

Richtlinie des Rates vom 21.5.1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (91/271/EWG) (Abl. L 135 vom 30.05.1991, S. 40), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1137/2008 vom 22.10.2008 (ABl. L 311 vom 21.11.2008, S. 1)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

OGewV 2011: Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung - OGewV) vom 20. Juli 2011

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), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 02. September 2014 (BGBl. I S. 1474)

Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 12 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64), zuletzt geändert durch Verordnung vom 05. August 2014 (Nds. GVBl. S. 236)

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

Kleinkläranlagen - RdErl. d. MU v. 21.12.2011 – 22-62410/01 (A) – VORIS 28200 - (Nds. MBl. Nr. 47/2011 S. 927)

Länderarbeitsgemeinschaft Wasser - Ausschuss „Oberirdische Gewässer und Küstengewässer“ (LAWA-AO) – RaKon B Arbeitspapier III „Untersuchungsverfahren für biologische Qualitätskomponenten“ (Stand 22.8.2012); <http://wasserblick.net/servlet/is/42489/>

NLWKN 2014: Schadstoffmonitoring niedersächsischer Oberflächengewässer entsprechend der EG-WRRL-Ergebnisse der Bestandsaufnahme 2010 – 2013, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), siehe NLWKN-Internet.

Statistische Berichte Niedersachsen – Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2010 – Herausgeber: Landesamt für Statistik Niedersachsen (LSN)

Klärschlammbericht Niedersachsen gemäß Artikel 17 der EG-Richtlinie 86/278/EWG über Klärschlammverwertung in Deutschland – Untersuchungsjahre 2012 und 2013 – Herausgeber: Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Lagebericht Kommunalabwasserbehandlung Niedersachsen 2015

Name der Kläranlage	Gemeindekennziffer	Einzugsgebiet	Größenklasse nach Anhang 1	Ausbaugröße	Jahresabwassermenge	Belastung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskonzentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf			Reinigungsleistung der Kläranlagen		
							CSB [Tsd. EW] [kg/d]	P ges [Tsd. m³/a] [kg/d]	N ges [Tsd. EW] [kg/d]	CSB [mg/l]	P ges [mg/l]	N ges [mg/l]	CSB [kg/d]	P ges [kg/d]	N ges [kg/d]	CSB [%]	P ges [%]	N ges [%]
Abbensen	1570012001	Weser	2	3,5	210	2,9	407	6,2	47	26,5	1,5	1,1	15,3	0,8	0,6	96,2	86,5	98,7
Achim	3610012004	Weser	4	60,0	1759	42,3	5398	73,1	443	35,9	1,1	6,4	172,9	5,3	30,7	96,8	92,8	93,1
Adelebsen	1520012001	Weser	4	12,0	762	13,7	1319	20,5	119	20,3	0,4	1,4	42,3	0,9	2,9	96,8	95,6	97,6
Adenstedt	1570042001	Weser	2	3,0	182	1,9	284	5,2	29	52,3	1,7	24,0	26,0	0,8	12,0	90,8	83,7	58,8
Ahlhorn	4580072009	Weser	4	16,0	318	5,7	618	10,6	99	23,3	0,5	2,1	20,3	0,5	1,8	96,7	95,6	98,2
Ahiten	2530102177	Weser	3	9,9	599	5,2	801	20,5	74	19,0	0,4	0,6	31,2	0,7	1,0	96,1	96,5	98,7
Alfeld-Wettensen	2540022020	Weser	4	49,0	2716	25,9	3013	39,4	268	20,7	0,8	4,8	153,8	5,8	36,0	94,9	85,2	86,6
Algermissen	2540032032	Weser	4	20,0	436	9,0	843	14,8	61	24,7	0,7	3,7	29,5	0,8	4,4	96,5	94,5	92,7
Amelinghausen	3554012030	Elbe	4	12,0	431	9,1	861	22,8	100	28,8	0,6	6,3	34,0	0,7	7,4	96,1	96,9	92,6
Apen-Hengstforde	4510012001	Ems	4	18,0	510	16,7	1324	23,9	82	36,0	0,4	2,7	50,3	0,6	3,8	96,2	97,5	95,4
Auetal	2574012022	Weser	3	8,0	431	6,4	836	9,0	76	25,0	1,2	3,3	29,6	1,5	3,9	96,5	83,8	94,9
Aurich-Haxtum	4520012010	Ems	4	97,5	3116	74,9	8751	145,1	777	44,8	0,3	8,4	382,4	2,5	71,7	95,6	98,2	90,8
Bad Essen	4590032082	Weser	4	25,0	990	20,0	1491	18,4	92	34,8	0,2	5,0	94,2	0,6	13,5	93,7	96,7	85,4
Bad Gandersheim	1550012051	Weser	4	23,0	864	14,0	1563	36,0	87	24,3	1,1	1,7	57,6	2,6	4,0	96,3	92,7	95,4
Bad Iburg	4590042077	Ems	4	32,5	762	25,0	2168	23,7	126	30,6	1,1	1,4	63,8	2,4	2,9	97,1	89,9	97,7
Bad Laer	4590052068	Ems	4	15,0	570	11,0	1139	16,4	121	27,8	0,8	5,4	43,4	1,2	8,5	96,2	92,9	93,0
Bad Münder	2520022013	Weser	4	21,5	1247	21,7	1800	40,0	130	30,0	0,9	3,9	102,5	3,1	13,2	94,3	92,3	89,8
Bad Nenndorf	2574032011	Weser	4	21,0	1101	16,2	1587	24,1	137	22,5	1,1	3,7	67,9	3,3	11,1	95,7	86,1	91,9
Bad Pyrmont	2520032012	Weser	4	65,0	3663	65,2	4596	89,3	526	25,8	0,3	7,5	258,7	3,1	74,9	94,4	96,5	85,8
Bad Rothenfelde	4590062069	Ems	4	12,5	760	11,0	1491	20,2	94	25,2	0,7	1,1	52,4	1,5	2,2	96,5	92,6	97,6
Bad Salzdetfurth-Defurth	2540052016	Weser	3	6,3	773	8,4	985	14,4	66	24,3	0,7	2,6	51,4	1,5	5,6	94,8	89,5	91,6
Bad Zwischenahn	4510022016	Ems	4	41,0	1548	35,9	4058	64,0	246	52,5	0,9	8,2	222,5	4,0	34,9	94,5	93,8	85,8
Baddeckenstedt	1584022038	Weser	3	9,8	734	6,5	730	15,8	132	23,3	1,6	6,6	46,8	3,3	13,2	93,6	79,1	90,0
Bahrdorf	1544042061	Weser	3	7,5	249	4,7	541	8,5	54	27,5	5,8	7,4	18,7	3,9	5,0	96,5	53,9	90,7
Bakum	4600012006	Ems	4	23,5	280	11,8	1138	12,0	73	33,9	0,4	4,4	26,0	0,3	3,4	97,7	97,7	95,4
Baltrum	4520022027	Nordsee	3	6,0	124	2,1	203	3,9	55	35,5	0,9	4,9	12,0	0,3	1,7	94,1	91,8	97,0
Barnstorf	2514022003	Weser	4	18,5	850	19,3	2709	42,1	360	35,0	0,8	28,6	81,5	1,8	66,7	97,0	95,8	81,5
Barsinghausen-Nordgoltern	2530012129	Weser	4	67,0	3020	53,3	7314	78,8	652	20,1	0,2	5,3	166,4	1,7	44,2	97,7	97,8	93,2
Barssele	4530012009	Ems	4	10,0	470	16,3	1306	19,1	101	32,4	1,1	2,7	41,7	1,4	3,5	96,8	92,6	96,5
Basse	2530112174	Weser	4	15,0	482	10,8	1376	18,9	121	40,0	0,7	3,4	52,8	0,9	4,5	96,2	95,2	96,3
Bassum	2510072012	Weser	4	21,5	977	15,5	1791	28,2	121	30,3	0,7	4,4	81,0	1,9	11,6	95,5	93,2	90,4
Bederkesa-Flögeln	3524022039	Elbe	4	12,4	403	7,7	598	10,4	58	25,5	0,5	0,9	28,2	0,6	1,0	95,3	94,3	98,4
Belm	4590082064	Ems	4	16,0	815	20,0	2038	29,5	113	38,3	0,5	11,3	85,5	1,2	25,2	95,8	95,9	77,6
Bennien-Bruchmühlen	4590242026	Weser	2	4,9	196	5,0	325	9,2	30	20,2	1,1	2,6	10,8	0,6	1,4	96,7	93,7	95,3
Bennigsen	2530162141	Weser	4	12,0	732	10,0	956	24,7	147	21,3	0,3	4,5	42,8	0,6	9,1	95,5	97,4	93,8
Benthheim	4560012022	Vechte	4	18,0	566	10,9	965	15,8	73	25,8	0,3	6,0	40,0	0,4	9,3	95,9	97,4	87,3
Bergen	3510042001	Weser	4	25,0	729	11,0	1404	24,0	146	23,9	0,5	1,6	47,8	1,1	3,1	96,6	95,4	97,9
Bergen Hohne	3510152012	Weser	3	9,0	336	2,5	266	6,7	43	17,8	0,7	2,4	16,3	0,6	2,2	93,9	90,6	94,8
Berne-Ranzenbüttel	4610012034	Weser	3	8,0	334	6,2	824	12,7	68	33,8	0,2	5,4	30,8	0,2	4,9	96,3	98,3	92,8
Bersenbrück	4594022063	Ems	4	28,0	918	20,0	2014	42,9	226	45,8	0,6	3,7	115,0	1,5	9,4	94,3	96,5	95,9
Berssen	4544072001	Ems	2	3,0	96	2,5	219	4,2	23	36,0	0,8	10,4	9,5	0,2	2,7	95,7	94,8	88,2
Beulshausen	1550082047	Weser	4	10,0	373	5,4	692	11,4	69	24,4	0,7	2,9	25,0	0,7	2,9	96,4	93,5	95,7
Beverstedt	3520052031	Weser	4	20,0	520	13,5	1242	35,6	173	30,6	1,1	1,6	43,6	1,6	2,3	96,5	95,4	98,7
Bispingen-Steinbeck_Grevenhof	3580022014	Elbe	4	16,5	602	6,2	1146	21,3	106	24,5	0,3	6,4	40,4	0,5	10,6	96,5	97,7	90,0
Bissendorf	2530182031	Weser	4	35,0	1710	29,7	3654	65,6	258	29,7	0,5	4,5	139,0	2,5	21,1	96,2	96,2	91,8
Bissendorf	4590122058	Ems	3	6,5	222	4,5	424	6,2	36	25,7	1,7	3,0	15,6	1,0	1,8	96,3	83,2	95,0
Bleekede	3550092003	Elbe	4	14,0	600	9,6	792	18,6	89	26,7	0,3	2,6	43,8	0,5	4,3	94,5	97,2	95,1
Bockenem-Werder	2540082013	Weser	4	19,5	761	10,4	1071	22,9	92	20,3	0,9	2,0	42,4	1,8	4,2	96,0	92,3	95,4
Bockholt	3594032024	Elbe	3	6,0	194	4,1	485	6,8	40	38,8	0,6	1,7	20,5	0,3	0,9	95,8	95,6	97,8
Bodenwerder	2554022001	Weser	4	17,5	743	10,8	661	14,7	133	26,0	0,7	3,0	52,9	1,5	6,2	92,0	89,9	95,3
Boffzen	2554032001	Weser	3	9,5	319	3,9	444	8,5	47	20,5	2,7	7,3	17,9	2,4	6,3	96,0	71,9	86,5

Lagebericht Kommunalabwasserbehandlung Niedersachsen 2015

Name der Kläranlage	Gemeindekennziffer	Einzugsgebiet	Größenklasse nach Anhang 1	Ausbaugröße	Jahresabwassermenge	Belastung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskonzentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf			Reinigungsleistung der Kläranlagen		
							CSB [Tsd. EW]	P ges [Tsd. m³/a]	N ges [Tsd. EW]	CSB [kg/d]	P ges [mg/l]	N ges [mg/l]	CSB [kg/d]	P ges [kg/d]	N ges [kg/d]	CSB [%]	P ges [%]	N ges [%]
Bohmte	4590132051	Weser	3	7,5	413	7,8	654	15,2	90	30,8	0,2	4,0	34,9	0,3	4,5	94,7	98,3	95,0
Borkum	4570022019	Nordsee	4	45,0	1403	32,6	2402	34,2	169	41,5	0,8	3,9	159,5	3,1	15,1	93,4	90,9	91,1
Bösel	4530022007	Ems	3	6,0	342	8,7	796	12,3	74	54,8	2,7	7,8	51,2	2,5	7,3	93,6	79,5	90,2
Bothel	3574012063	Weser	4	10,0	374	10,2	948	21,9	90	35,9	0,8	3,5	36,8	0,8	3,6	96,1	96,5	96,0
Bovenden	1520042001	Weser	4	14,0	586	11,8	1150	15,9	136	17,8	1,0	0,8	28,6	1,6	1,3	97,5	89,8	99,0
Brake-Golzwarden	4610022033	Weser	4	34,0	1390	14,5	1813	46,3	162	29,8	0,6	2,5	113,6	2,5	9,7	93,7	94,7	94,0
Bramsche	4590142048	Ems	4	60,0	1824	50,0	3524	65,0	395	54,8	0,4	9,3	273,9	2,2	46,5	92,2	96,6	88,2
Braunschweig	1010002017	Weser	5	275,0	22503	400,0	46547	659,7	4439	32,8	0,7	4,1	2021,1	45,3	254,9	95,7	93,1	94,3
Bremervörde	3570082062	Elbe	4	30,0	1335	29,0	1835	27,9	196	36,3	0,9	9,8	132,5	3,2	35,6	92,8	88,4	81,8
Brevörde	2554062001	Weser	3	8,0	334	4,1	805	196,0	60	33,3	3,3	2,2	30,4	3,1	2,0	96,2	98,4	96,7
Brome	1514022109	Elbe	2	4,0	134	2,3	97	1,5	13	27,8	0,7	3,1	10,2	0,3	1,1	89,5	83,1	91,3
Bückeburg	2570092020	Weser	4	33,0	2152	30,4	3867	64,9	212	29,4	0,8	1,0	173,4	4,5	6,0	95,5	93,0	97,2
Büddenstedt	1540032050	Elbe	2	4,4	193	2,7	261	4,9	26	30,5	2,4	2,6	16,1	1,3	1,4	93,8	73,6	94,6
Buer	4590242025	Weser	3	5,5	197	5,0	308	7,8	30	17,7	1,3	1,3	9,5	0,7	0,7	96,9	91,0	97,6
Bunde	4574012014	Ems	4	11,2	418	7,5	1041	19,2	78	44,7	0,6	2,5	51,1	0,7	2,9	95,1	96,5	96,3
Burgdorf	2530022035	Weser	4	35,0	1707	30,0	2409	45,8	489	30,3	0,4	6,4	141,9	1,6	29,7	94,1	96,4	93,9
Burhave	4610032024	Weser	4	13,5	341	4,7	690	12,0	49	33,3	0,6	1,8	31,1	0,5	1,7	95,5	95,5	96,6
Cappeln	4530032005	Ems	4	26,3	349	13,0	979	13,2	62	39,5	1,0	2,7	37,8	0,9	2,6	96,1	93,0	95,8
Celle	3510062001	Weser	5	120,0	4400	92,6	11114	206,1	952	31,1	0,3	1,9	374,7	3,4	23,3	96,6	98,3	97,6
Cloppenburg	4530042003	Ems	5	190,0	3004	183,7	11613	128,4	872	35,8	0,5	32,6	294,6	3,8	268,3	97,5	97,1	69,2
Coppenbrügge	2520042010	Weser	3	6,0	351	3,8	532	10,8	38	23,8	4,7	4,8	22,8	4,5	4,6	95,7	58,2	87,8
Cremlingen	1580062037	Weser	3	7,0	259	4,4	307	8,0	44	22,0	0,9	1,7	15,6	0,7	1,2	94,9	91,8	97,2
Cuxhaven-Baumrönne	3520112001	Elbe	5	600,0	7329	296,1	32950	154,6	833	31,9	0,2	4,7	641,1	3,7	94,3	98,1	97,6	88,7
Dahlenburg	3554032021	Elbe	4	17,7	361	14,4	1101	7,6	30	33,7	0,2	0,5	33,3	0,2	0,5	97,0	97,7	98,3
Dalum	4540142001	Ems	4	18,5	465	14,8	1235	19,1	99	37,3	0,7	15,0	47,6	0,8	19,1	96,1	95,6	80,8
Damme	4600022003	Weser	4	27,0	927	22,8	2369	35,6	221	27,3	0,7	1,9	69,4	1,7	4,8	97,1	95,3	97,8
Danndorf	1544042042	Weser	3	5,5	215	3,7	294	5,3	42	32,3	4,2	3,5	19,0	2,5	2,0	93,5	53,3	95,1
Dannenberg-Lüggau	3544022031	Elbe	4	20,0	557	15,2	1457	16,8	110	38,0	0,8	0,8	58,0	1,3	1,2	96,0	92,4	98,9
Dassel	1550032012	Weser	4	15,5	763	12,3	1437	27,0	69	15,3	0,7	1,2	31,9	1,4	2,5	97,8	95,0	96,4
Delligsen-Imsen	2540022033	Weser	4	14,0	884	8,1	1223	16,2	63	15,7	1,1	1,1	37,9	2,6	2,7	96,9	84,2	95,7
Delmenhorst	4010002001	Weser	5	170,0	6341	137,0	17823	260,6	1546	54,4	0,5	14,6	944,3	9,0	253,2	94,7	96,6	83,6
Dersum	4544012001	Ems	2	3,2	159	3,2	274	5,2	31	41,8	4,2	31,6	18,2	1,8	13,8	93,4	65,0	54,8
Diele	4570212002	Ems	2	2,0	49	0,9	91	1,9	12	68,0	5,8	4,6	9,2	0,8	0,6	89,8	58,2	95,0
Diepenau	2564082025	Weser	3	6,8	284	4,1	497	6,2	44	23,8	3,0	1,6	18,5	2,4	1,2	96,3	61,7	97,2
Diepholz	2510122005	Weser	4	35,0	978	16,5	2091	26,8	257	27,6	0,7	7,1	73,9	1,8	19,1	96,5	93,4	92,6
Dinklage	4600032042	Ems	4	15,0	653	14,8	1509	26,8	316	40,0	0,7	6,3	71,5	1,3	11,2	95,3	95,2	96,4
Ditzum	4570122012	Ems	2	3,0	62	1,1	98	2,0	12	42,8	6,2	12,1	7,2	1,0	2,0	92,6	48,0	82,5
Dollbergen	2530172166	Weser	3	10,0	318	4,4	530	8,4	79	78,7	0,8	9,4	68,5	0,7	8,2	87,1	91,7	89,7
Dornumersiel	4524022018	Nordsee	4	16,0	376	6,4	700	12,8	82	45,4	0,6	9,8	46,8	0,6	10,1	93,3	94,9	87,6
Dörpen	4544012002	Ems	4	13,0	494	11,4	982	17,6	102	31,7	0,4	8,2	42,9	0,6	11,1	95,6	96,8	89,1
Dörverden	3610032005	Weser	4	12,5	566	9,0	1257	19,2	129	39,2	0,5	9,2	60,8	0,8	14,2	95,2	95,8	89,0
Drakenburg	2564022027	Weser	4	18,0	747	20,9	2504	35,6	192	31,3	0,8	6,0	64,1	1,6	12,3	97,4	95,5	93,6
Drochtersen	3590132027	Elbe	3	7,5	422	5,3	866	15,0	79	42,3	1,3	1,0	48,8	1,5	1,2	94,4	89,8	98,5
Duderstadt	1520072001	Weser	4	31,8	1887	28,6	2957	45,0	300	22,9	1,3	4,2	118,5	6,8	21,8	96,0	85,0	92,7
Ebstorf	3604032087	Elbe	4	15,0	470	13,4	1150	11,6	72	36,1	1,1	4,7	46,5	1,4	6,0	96,0	87,9	91,7
Eckwarden	4610032017	Weser	2	3,0	42	0,5	59	1,1	6	28,3	1,0	5,8	3,3	0,1	0,7	94,4	89,9	88,5
Edemissen	1570012003	Weser	3	8,8	630	5,9	661	13,1	71	27,6	1,9	2,0	47,6	3,3	3,4	92,8	74,6	95,2
Edewecht	4510042001	Ems	5	140,0	2510	146,4	13442	334,2	227	50,0	0,9	5,4	343,8	5,9	37,2	97,4	98,2	83,6
Ehrenburg	2514072008	Weser	2	3,0	109	2,0	234	4,3	31	33,5	6,7	7,6	10,0	2,0	2,3	95,7	53,1	92,5
Eimbeckhausen	2520022006	Weser	4	10,0	766	8,9	629	10,1	38	18,5	1,7	3,0	38,8	3,5	6,3	93,8	65,1	83,3
Eimen	2554052002	Weser	2	2,2	53	0,7	54	1,4	13	24,3	3,5	2,0	3,5	0,5	0,3	93,5	62,8	97,8

Lagebericht Kommunalabwasserbehandlung Niedersachsen 2015

Name der Kläranlage	Gemeindekennziffer	Einzugsgebiet	Größenklasse nach Anhang 1	Ausbaugröße	Jahresabwassermenge	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]
Eldagsen	2530162140	Weser	4	15,0	806	9,9	1134	49,9	152	19,8	0,2	2,5	43,8	0,3	5,6	96,1	99,3	96,3
Elsfleth	4610042037	Weser	4	14,0	542	9,1	1270	19,0	92	48,9	0,9	9,1	72,6	1,4	13,5	94,3	92,8	85,2
Elvershausen	1550072005	Weser	4	23,0	1228	18,7	1767	23,0	166	30,3	0,6	4,3	101,8	2,1	14,4	94,2	91,0	91,3
Elze	2540142010	Weser	4	36,0	863	9,3	1071	14,4	78	18,8	0,5	4,2	44,3	1,3	9,8	95,9	91,3	87,4
Emden-Larrelt	4020002008	Ems	4	90,0	5181	77,0	6160	102,2	626	42,3	0,3	8,5	600,9	3,7	121,0	90,2	96,3	80,7
Emlichheim	4564012018	Vechte	4	12,5	363	6,6	875	11,7	59	30,7	0,2	1,5	30,5	0,2	1,5	96,5	98,4	97,5
Emmerthal-Kirchhosen	2520052009	Weser	4	23,0	677	13,0	1300	20,2	117	35,0	0,4	1,1	64,9	0,8	2,1	95,0	96,1	98,2
Emsbüren	4540102001	Ems	4	16,0	379	10,0	1060	16,6	64	37,0	0,6	2,0	38,4	0,6	2,1	96,4	96,1	96,7
Emstek	4530052037	Ems	4	20,6	480	19,4	1332	24,9	112	42,7	0,5	3,3	56,1	0,6	4,3	95,8	97,4	96,2
Eschede	3510252008	Weser	3	9,0	418	5,5	783	14,9	103	29,9	0,4	4,3	34,2	0,4	4,9	95,6	97,1	95,3
Eschershausen	2554052001	Weser	4	13,0	722	5,3	682	12,5	94	15,8	1,1	1,2	31,2	2,2	2,3	95,4	82,0	97,6
Esens	4624012013	Nordsee	4	16,6	644	11,6	1585	21,9	184	51,8	0,9	2,3	91,4	1,6	4,0	94,2	92,6	97,8
Esens-Neuharlingersiel	4624012009	Nordsee	3	8,3	178	2,3	285	5,4	53	35,9	0,7	3,5	17,5	0,3	1,7	93,9	93,6	96,7
Essen-Oldenb.	4530062036	Ems	4	46,0	1022	57,6	2743	19,6	218	38,8	0,5	1,5	108,7	1,5	4,2	96,0	92,4	98,1
Esterwegen	4544062001	Ems	3	9,0	331	7,5	535	12,2	74	39,0	0,3	2,7	35,3	0,3	2,5	93,4	97,4	96,7
Eversen	3510042002	Weser	3	8,0	244	3,3	436	8,0	49	26,3	0,7	1,3	17,6	0,5	0,9	96,0	94,3	98,2
Evestorf	2530192164	Weser	4	17,5	1121	6,8	1275	24,3	123	24,0	0,4	4,4	73,7	1,3	13,5	94,2	94,8	89,0
Eystrup	2564012048	Weser	4	14,0	375	9,6	1155	11,6	64	27,0	0,5	1,5	27,8	0,5	1,5	97,6	95,9	97,6
Fallingbostal	3580082007	Weser	4	86,0	2126	101,9	7693	93,2	171	26,7	0,6	1,5	155,5	3,3	8,6	98,0	96,5	95,0
Fassberg	3510102003	Weser	4	22,0	625	15,8	2195	24,9	154	18,6	0,3	1,4	31,9	0,4	2,4	98,5	98,2	98,4
Filsum	4574032011	Ems	3	9,9	286	6,1	917	13,8	43	37,7	4,4	6,7	29,5	3,5	5,3	96,8	75,0	87,9
Förste	1560112002	Weser	4	19,8	2297	15,5	1863	29,7	154	17,9	0,5	7,5	112,8	3,3	47,0	93,9	89,0	69,4
Fredelsloh	1550092019	Weser	2	2,0	91	1,7	158	2,6	14	21,5	3,2	2,0	5,4	0,8	0,5	96,6	69,4	96,6
Freden	2544012008	Weser	3	7,5	251	4,1	503	7,2	35	20,5	1,5	0,3	14,1	1,0	0,2	97,2	86,2	99,4
Fredenbeck	3594022033	Elbe	4	20,0	623	16,0	1346	20,5	106	26,0	0,3	1,3	44,4	0,6	2,3	96,7	97,2	97,9
Freren	4544022001	Ems	4	14,0	343	7,9	905	14,0	70	31,4	0,6	2,2	29,5	0,6	2,1	96,7	95,7	97,0
Friedeburg	4620052004	Nordsee	3	5,6	192	5,5	260	7,3	49	23,3	5,2	4,5	12,2	2,7	2,3	95,3	62,9	95,3
Friedeburg-Horsten	4620052003	Nordsee	2	3,8	95	2,9	194	5,3	29	25,0	5,1	4,7	6,5	1,3	1,2	96,6	75,1	95,7
Friedeburg-Upschört	4620052002	Nordsee	2	3,0	69	2,7	164	2,9	14	29,0	2,6	8,1	5,4	0,5	1,5	96,7	83,3	89,5
Friesoythe	4530072034	Ems	4	16,5	701	13,5	1087	23,6	115	43,8	0,4	11,7	84,0	0,8	22,5	92,3	96,6	80,4
Fuhrberg	2530032012	Weser	2	2,4	98	2,3	100	3,6	21	57,0	1,8	25,5	15,4	0,5	6,9	84,7	86,7	66,8
Fürstenau	4594032045	Ems	4	17,0	526	9,5	1490	16,4	114	33,1	1,2	1,3	47,7	1,8	1,9	96,8	89,2	98,4
Gadenstedt	1570042002	Weser	2	4,0	152	2,4	111	2,2	11	18,0	2,3	5,8	7,5	0,9	2,4	93,2	57,1	77,4
Garrel	4530082028	Ems	4	38,0	736	10,9	2410	28,2	162	40,7	0,9	3,4	82,0	1,9	6,9	96,6	93,3	95,7
Georgsmarienhütte	4590192040	Ems	4	75,0	2693	65,0	6996	139,5	480	33,5	0,4	5,1	247,5	3,2	37,6	96,5	97,7	92,2
Gerdau	3604052071	Elbe	2	2,1	112	2,0	199	3,6	26	58,5	2,3	45,1	17,9	0,7	13,8	91,0	80,9	46,7
Gesbold-Westerhausen	4590242028	Ems	3	8,0	440	7,6	861	10,8	101	26,2	1,3	4,1	31,6	1,6	4,9	96,3	85,5	95,1
Gieboldehausen	1524022002	Weser	4	13,0	348	7,1	843	13,5	70	17,8	0,6	1,0	16,9	0,6	0,9	98,0	95,8	98,6
Giesen	2540172009	Weser	4	19,0	768	10,8	1197	20,4	84	25,8	1,1	1,3	54,1	2,4	2,8	95,5	88,2	96,6
Gifhorn	1510092119	Weser	4	95,0	3123	50,0	34190	634,0	5226	38,1	0,4	6,1	326,2	3,4	51,9	99,0	99,5	99,0
Gildehaus	4560012021	Vechte	3	8,0	376	9,2	904	12,6	60	34,0	0,8	2,5	35,0	0,8	2,6	96,1	93,3	95,7
Glandorf	4590342076	Ems	4	10,0	319	6,0	630	9,6	49	31,2	0,9	1,6	27,3	0,8	1,4	95,7	92,0	97,2
Glüsing	3530312202	Elbe	5	165,0	6064	129,0	11447	206,0	947	56,8	0,6	15,5	942,9	9,2	257,5	91,8	95,5	72,8
Gnarrenburg	3570162061	Weser	4	13,0	466	11,0	982	16,9	102	38,8	0,7	5,1	49,6	0,9	6,5	95,0	94,8	93,6
Goldenstedt	4600042038	Weser	3	8,0	277	6,6	944	12,3	58	29,5	0,6	1,2	22,4	0,4	0,9	97,6	96,5	98,4
Goslar	1530052005	Weser	4	98,0	5192	68,8	9758	100,9	444	24,1	0,8	10,0	342,8	11,4	141,8	96,5	88,7	68,0
Göttingen	1520122001	Weser	5	205,0	14122	165,0	23447	332,7	1466	25,7	0,5	5,6	993,1	19,4	216,2	95,8	94,2	85,3
Grasberg	3560022001	Weser	3	7,2	279	4,6	553	12,7	53	38,3	0,9	0,7	29,2	0,7	0,5	94,7	94,5	99,0
Grasleben	1544012035	Weser	3	8,0	385	8,6	872	10,2	76	26,8	3,3	3,5	28,2	3,5	3,7	96,8	65,7	95,1
Greetsiel	4520142039	Ems	2	4,0	47	2,0	124	1,6	16	33,5	0,9	5,9	4,4	0,1	0,8	96,5	92,9	95,1
Gronau	2544022005	Weser	4	40,0	1686	20,6	2328	35,6	155	19,6	1,0	1,8	90,5	4,6	8,1	96,1	87,2	94,8

Lagebericht Kommunalabwasserbehandlung Niedersachsen 2015

Name der Kläranlage	Gemeindekennziffer	Einzugsgebiet	Größenklasse nach Anhang 1	Ausbaugröße	Jahresabwassermenge	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]	[%]	[%]	[%]
Groß Biewende	1584012035	Weser	2	4,4	345	2,0	248	5,6	62	19,0	2,6	1,6	18,0	2,5	1,5	92,7	55,6	97,6
Groß Dünjen	2540052001	Weser	4	10,0	521	6,2	480	7,9	44	25,5	0,9	7,8	36,4	1,3	11,1	92,4	82,9	75,0
Groß Lafferde	1570042003	Weser	2	3,5	397	2,7	370	7,8	46	26,0	1,0	8,5	28,3	1,1	9,3	92,4	85,9	80,0
Großburgwedel	2530032021	Weser	4	26,0	1353	12,7	541	39,3	168	29,0	0,7	5,9	107,5	2,7	22,0	80,1	93,1	86,9
Grossefehn	4520062054	Ems	4	16,0	514	11,8	1419	26,8	145	44,8	0,9	1,1	63,2	1,3	1,6	95,5	95,3	98,9
Grossheide	4520072053	Nordsee	3	8,0	256	6,6	576	9,1	94	31,0	2,0	0,8	21,7	1,4	0,5	96,2	84,4	99,4
Gümmerwald	2530142095	Weser	5	750,0	35187	610,0	72207	877,3	3818	29,8	0,3	5,8	2869,4	28,5	558,3	96,0	96,7	85,4
Hage	4524032050	Nordsee	4	18,0	540	13,0	1595	56,5	144	45,8	0,7	0,9	67,8	1,0	1,3	95,7	98,2	99,1
Hagen	4590202035	Ems	4	20,0	888	14,5	1517	25,2	107	26,0	1,4	2,5	63,2	3,3	6,2	95,8	86,9	94,2
Hagen-Kassebruch	3524062032	Weser	2	4,1	153	5,2	385	6,4	42	24,3	2,5	3,7	10,1	1,1	1,6	97,4	83,6	96,3
Hambergen	3564012009	Weser	4	13,3	506	10,9	1307	22,1	100	38,6	0,6	1,6	53,5	0,9	2,2	95,9	96,0	97,8
Hambühren	3510122004	Weser	4	16,0	523	11,5	1501	18,3	129	26,0	0,9	1,8	37,3	1,2	2,6	97,5	93,3	98,0
Hämelerwald	2530102176	Weser	3	5,0	368	4,4	509	12,0	60	29,5	0,3	3,4	29,8	0,3	3,4	94,2	97,1	94,3
Hamel	2520062001	Weser	5	200,0	7298	134,4	16597	226,0	1370	27,6	0,4	4,4	552,4	7,1	88,7	96,7	96,9	93,5
Hamswehrum	4520142037	Ems	3	5,4	160	8,0	522	6,2	51	36,5	1,7	5,2	16,0	0,8	2,3	96,9	87,9	95,5
Hänigsen	2530172170	Weser	4	11,0	376	8,0	799	14,2	137	48,5	1,1	6,5	49,9	1,2	6,7	93,8	91,8	95,1
Hankensbüttel	1514032016	Weser	4	41,5	517	35,2	5976	28,6	243	29,8	0,3	0,7	42,2	0,4	1,0	99,3	98,6	99,6
Hann. Münden	1520162001	Weser	4	45,0	2324	21,6	2655	35,0	579	35,4	0,4	6,8	225,5	2,8	43,3	91,5	91,9	92,5
Haren	4540182002	Ems	4	44,0	1173	39,3	3278	48,2	280	49,8	0,5	9,8	160,2	1,6	31,6	95,1	96,8	88,7
Harkebrügge	4530012008	Ems	2	3,5	102	3,5	286	4,4	25	21,3	0,5	1,3	6,0	0,1	0,4	97,9	97,0	98,6
Hartensiel	4620192002	Nordsee	4	13,5	226	15,5	598	9,3	58	25,6	1,1	2,8	15,8	0,7	1,7	97,4	92,5	97,1
Harsefeld	3594032037	Elbe	4	23,0	652	17,0	2028	27,7	146	38,5	1,1	7,6	68,8	1,9	13,6	96,6	93,1	90,7
Harsum	2540202037	Weser	4	16,0	771	12,4	1371	19,0	99	21,6	0,9	1,9	45,7	1,9	4,1	96,7	90,2	95,9
Haselünne	4540192001	Ems	4	32,3	680	36,4	2976	24,2	95	30,6	0,4	2,2	57,0	0,7	4,0	98,1	97,3	95,8
Haste	2574032010	Weser	3	8,5	482	6,0	630	9,8	56	29,5	2,6	0,8	38,9	3,4	1,1	93,8	65,1	98,0
Hatten	4580092020	Weser	4	22,5	518	13,5	1488	21,5	94	34,9	1,2	1,8	49,5	1,7	2,6	96,7	92,0	97,3
Hattorf	1030002006	Weser	4	10,5	421	6,2	951	14,4	55	25,4	2,1	1,8	29,3	2,5	2,1	96,9	82,9	96,2
Havekost	3604012084	Elbe	2	4,8	139	2,6	280	4,8	26	31,8	1,5	2,4	12,1	0,6	0,9	95,7	87,9	96,6
Hedemünden	1520162002	Weser	3	5,0	228	3,8	379	8,9	55	28,0	1,2	10,9	11,2	0,7	6,8	97,0	91,7	87,6
Hellern	4040002002	Ems	4	40,0	1476	23,9	3238	44,5	270	21,3	0,3	1,7	85,9	1,2	6,7	97,3	97,3	97,5
Helmsstedt	1540102002	Weser	4	55,0	2614	28,0	3573	58,0	324	29,7	0,7	5,5	212,9	5,0	39,7	94,0	91,4	87,8
Helstorf	2530112110	Weser	4	10,0	262	6,4	775	9,4	57	45,0	0,4	4,4	32,3	0,3	3,2	95,8	96,6	94,4
Hemmoor	3520222025	Elbe	4	21,2	547	13,2	1409	21,3	110	36,8	0,7	4,3	55,2	1,1	6,4	96,1	95,1	94,2
Hermannsburg	3510132005	Weser	4	12,0	484	7,9	1010	16,8	102	27,5	0,3	2,5	36,4	0,4	3,4	96,4	97,5	96,7
Herrenhausen	2530002102	Weser	5	500,0	23998	476,5	54701	690,3	2709	36,6	0,3	5,4	2406,3	17,4	354,8	95,6	97,5	86,9
Herzberg	1560092001	Weser	4	25,0	1170	17,6	2108	29,5	212	26,6	0,6	7,6	85,2	2,0	24,4	96,0	93,3	88,5
Herzlake	4544032001	Ems	2	4,5	255	5,7	378	14,0	54	38,8	0,4	4,9	27,1	0,3	3,4	92,8	97,8	93,7
Hesel	4574022013	Ems	4	15,0	442	10,4	1098	19,4	105	38,7	1,0	2,6	46,8	1,2	3,1	95,7	93,9	97,1
Hessisch Oldendorf	2520072004	Weser	4	60,0	1277	17,8	2305	26,9	129	25,8	0,3	1,5	90,4	0,9	5,2	96,1	96,5	96,0
Hildesheim	2540212001	Weser	5	240,0	10760	165,6	19869	321,3	1574	26,7	0,4	3,4	787,5	11,2	99,9	96,0	96,5	93,7
Hilte	4590222032	Ems	4	10,0	479	10,0	1293	16,1	66	29,2	0,5	1,2	38,3	0,7	1,6	97,0	95,6	97,6
Hitzacker	3544042030	Elbe	3	7,0	256	4,5	455	8,7	63	23,7	0,5	5,7	16,6	0,4	4,0	96,4	95,8	93,6
Hodenhagen	3584012020	Weser	4	10,0	512	7,3	1148	19,1	149	39,3	1,6	4,1	55,2	2,2	5,8	95,2	88,5	96,1
Hohegeiß	1530032001	Weser	2	4,3	117	3,4	134	2,0	12	18,8	1,3	0,8	6,0	0,4	0,2	95,5	79,8	98,0
Hohenbostel	3600042092	Elbe	3	6,5	448	8,5	858	13,5	80	28,3	1,7	1,7	34,7	2,1	2,1	96,0	84,5	97,4
Hohenkirchen	4550202012	Weser	3	5,1	141	5,1	297	4,8	28	30,3	0,2	0,5	11,7	0,1	0,2	96,1	98,2	99,3
Holdorf	4600052046	Ems	4	26,0	596	22,2	2936	37,6	132	50,4	0,5	1,8	82,4	0,8	2,9	97,2	97,7	97,8
Hollage	4590332118	Ems	4	27,0	985	30,0	3008	39,9	147	26,8	1,1	2,9	72,2	3,0	7,9	97,6	92,4	94,6
Holle-Derneburg	2540222019	Weser	3	9,5	474	7,9	558	9,2	56	22,3	2,0	3,7	28,9	2,6	4,8	94,8	72,0	91,3
Hollenstedt	3534032048	Elbe	3	9,5	486	9,5	1127	17,0	88	50,0	3,0	3,2	66,5	3,9	4,3	94,1	76,9	95,2
Holtriem-Westerholt	4624022001	Nordsee	3	6,4	253	5,0	595	8,9	56	50,3	5,0	7,6	34,8	3,4	5,3	94,2	61,1	90,6

Lagebericht Kommunalabwasserbehandlung Niedersachsen 2015

Name der Kläranlage	Gemeindekennziffer	Einzugsgebiet	Größenklasse nach Anhang 1	Ausbaugröße	Jahresabwassermenge	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]	[%]	[%]	[%]
Holzminden	2550232001	Weser	5	340,0	5520	65,5	2692	56,6	346	29,3	0,6	4,4	443,6	9,2	67,1	83,5	83,8	80,6
Hoogstede	4564012017	Vechte	2	3,6	142	2,4	436	4,9	28	38,2	0,5	2,7	14,9	0,2	1,1	96,6	96,3	96,2
Hooksiel	4550202013	Weser	4	13,5	305	9,7	643	7,8	72	27,8	0,3	6,5	23,2	0,3	5,4	96,4	96,5	92,5
Hoya	2564032046	Weser	4	12,5	393	8,7	1042	16,8	103	31,4	0,5	2,0	33,8	0,5	2,2	96,8	96,9	97,9
Hude	4580102023	Weser	4	17,0	597	17,3	1643	25,4	129	35,0	0,6	12,0	57,2	1,0	19,5	96,5	96,1	84,8
Hunteburg	4590132050	Weser	2	2,5	123	2,8	219	4,1	27	33,7	0,7	3,7	11,4	0,2	1,2	94,8	94,5	95,4
Huntlosen	4580072006	Weser	4	10,0	339	5,5	632	10,9	88	22,2	0,5	0,7	20,6	0,5	0,6	96,7	95,6	99,3
Ihlienworth	3524092021	Elbe	2	2,0	32	0,5	63	1,0	8	59,5	4,5	25,5	5,1	0,4	2,2	91,9	61,6	73,5
Innerstetal	1534022005	Weser	4	70,0	3977	56,8	3324	49,0	490	21,9	0,8	7,4	239,2	9,2	80,8	92,8	81,3	83,5
Isenbüttel	1514042084	Weser	4	19,5	836	12,1	2744	41,2	360	24,2	0,7	1,7	55,4	1,7	3,8	98,0	95,8	98,9
Jaderberg	4610052039	Weser	3	6,0	199	2,4	329	7,7	39	50,5	0,9	4,0	27,5	0,5	2,2	91,7	93,5	94,4
Jever	4550072003	Weser	4	72,0	1218	29,9	2791	37,0	188	37,2	0,4	8,3	124,2	1,3	27,8	95,6	96,6	85,2
Juist	4520132016	Nordsee	4	16,0	271	7,7	405	7,3	62	32,0	1,1	3,3	23,8	0,8	2,5	94,1	89,3	96,0
KA ETT FRIESOYTHE-THUELSFELD	4530072030	Ems	2	3,5	34	1,0	59	1,1	7	25,3	0,5	2,7	2,3	0,0	0,2	96,0	96,2	96,6
Kakenstorf	3534062047	Elbe	4	30,0	1134	25,0	2417	41,6	233	32,0	0,6	1,7	99,4	2,0	5,3	95,9	95,3	97,7
Kirchdorf	2514042009	Weser	3	5,0	143	3,9	306	6,5	40	31,5	7,2	4,3	12,3	2,8	1,7	96,0	56,4	95,8
Kissenbrück	1584012032	Weser	3	7,5	347	6,9	754	11,4	66	26,8	1,3	4,8	25,4	1,3	4,6	96,6	88,8	93,0
Königslutter	1540132049	Weser	4	22,0	998	20,0	1856	30,1	180	21,2	1,2	0,7	57,8	3,3	2,0	96,9	89,0	98,9
Laasche	3544032029	Elbe	4	10,0	320	11,8	1140	14,1	28	31,7	0,5	1,9	27,8	0,4	1,6	97,6	97,0	94,1
Lachendorf	3510162010	Weser	4	18,0	671	14,2	1449	22,4	140	26,3	0,6	1,9	48,3	1,0	3,4	96,7	95,4	97,5
Lähden	4544032002	Ems	4	20,6	258	18,9	960	9,9	42	33,3	0,3	6,9	23,6	0,2	4,9	97,5	97,8	88,3
Lamspringe	2544032004	Weser	3	5,0	322	3,7	438	6,3	40	46,5	1,1	20,7	41,0	1,0	18,2	90,6	84,4	54,7
Lamstedt	3524042024	Elbe	3	7,0	156	5,4	535	6,7	20	27,3	2,5	8,5	11,6	1,1	3,6	97,8	84,3	82,3
Landwehrhagen	1520262001	Weser	2	4,0	115	3,1	331	4,4	38	29,0	2,0	3,7	9,1	0,6	1,2	97,2	85,9	97,0
Langenhagen	2530092152	Weser	5	150,0	5768	109,0	22076	173,8	1090	32,9	0,3	7,6	520,2	5,1	120,2	97,6	97,1	89,0
Langeoog	4620072021	Nordsee	4	17,0	490	6,7	589	18,1	60	35,7	0,4	1,8	47,8	0,6	2,4	91,9	96,8	96,0
Lastrup	4530092026	Ems	4	10,0	258	35,0	1220	16,3	44	32,8	0,6	0,9	23,2	0,4	0,6	98,1	97,5	98,6
Lathen	4544042001	Ems	4	10,0	514	11,0	1161	23,9	141	31,8	0,9	6,2	44,7	1,3	8,7	96,2	94,6	93,8
Lauenbrück	3574022064	Weser	4	15,0	392	10,0	1288	19,3	118	34,5	0,8	4,5	37,1	0,8	4,8	97,1	95,7	95,9
Leer	4570132015	Ems	4	95,0	2963	48,1	5909	86,0	363	42,9	0,6	2,7	348,4	4,6	21,6	94,1	94,7	94,0
Leeseringen	2564042028	Weser	3	9,0	377	9,8	1447	16,0	88	36,5	1,2	7,8	37,7	1,3	8,1	97,4	92,1	90,8
Lehre	1540142031	Weser	4	16,5	756	13,6	1553	26,6	125	22,9	0,8	1,4	47,4	1,7	3,0	96,9	93,6	97,6
Lehrte	2530102026	Weser	4	48,0	2092	31,5	3359	82,6	258	31,7	0,4	1,5	181,5	2,2	8,4	94,6	97,3	96,7
Leiferde	1514052074	Weser	3	6,0	298	4,1	292	6,5	38	26,3	1,3	2,5	21,4	1,0	2,0	92,7	84,1	94,7
Lembruch	2510222011	Weser	4	17,5	539	12,5	1418	19,8	74	25,4	0,4	1,0	37,5	0,6	1,5	97,4	96,8	97,9
Lemke	2564062026	Weser	4	30,0	939	16,3	2420	32,1	257	28,6	0,3	8,9	73,5	0,8	22,8	97,0	97,5	91,1
Lengede	1570052001	Weser	4	19,9	1071	22,2	1646	28,7	190	26,1	0,4	10,8	76,6	1,1	31,6	95,3	96,0	83,3
Lengerich	4544052001	Ems	3	10,0	336	9,9	1091	15,6	64	41,3	0,3	5,9	37,9	0,3	5,4	96,5	98,2	91,6
Liepenburg-Ost	1530082001	Weser	3	9,5	525	9,3	739	12,9	56	24,5	1,9	13,5	35,2	2,7	19,3	95,2	78,9	65,5
Liepenburg-West	1530082002	Weser	2	4,0	186	1,8	203	4,1	22	26,0	3,7	11,7	13,3	1,9	6,0	93,5	54,4	72,9
Lindern	4530102024	Ems	3	8,6	216	9,4	615	6,1	47	32,5	1,0	2,2	19,2	0,6	1,3	96,9	90,4	97,3
Lindhorst	2574022013	Weser	4	15,0	726	5,9	511	11,6	182	22,8	1,4	3,5	45,2	2,9	7,0	91,1	75,3	96,1
Lingen	4540322006	Ems	5	195,0	4975	195,0	14338	149,9	1622	150,0	0,4	9,5	2044,4	5,0	129,1	85,7	96,7	92,0
Löhne-Nordlohne	4600062031	Ems	4	45,0	981	32,6	3183	35,0	436	26,7	0,2	7,4	71,7	0,6	20,0	97,7	98,2	95,4
Löhne-Riefel	4600062029	Ems	4	43,0	1170	39,9	3698	44,9	401	38,2	1,0	8,4	122,3	3,1	27,0	96,7	93,2	93,3
Lönningen	4530112023	Ems	4	76,8	1201	66,0	4450	147,8	455	30,4	0,2	5,5	100,1	0,7	18,1	97,7	99,5	96,0
Lorup	4544092001	Ems	3	7,0	195	5,7	448	8,0	42	36,3	0,6	1,8	19,4	0,3	0,9	95,7	96,0	97,7
Lüchow	3544052022	Elbe	5	150,0	1491	59,2	8809	89,9	919	36,2	0,3	2,3	147,8	1,3	9,5	98,3	98,5	99,0
Lüneburg	3550222001	Elbe	5	325,0	9052	209,4	24130	344,7	1394	36,4	0,3	5,5	901,5	6,3	137,5	96,3	98,2	90,1
Lütjenade	2554012001	Weser	2	4,0	246	1,9	106	3,4	21	29,0	3,2	20,5	19,5	2,1	13,8	81,6	37,7	33,6
Lutter	1534012001	Weser	3	9,2	274	2,4	343	6,4	47	31,0	2,0	6,3	23,3	1,5	4,7	93,2	76,1	90,0

Lagebericht Kommunalabwasserbehandlung Niedersachsen 2015

Name der Kläranlage	Gemeindekennziffer	Einzugsgebiet	Größenklasse nach Anhang 1	Ausbaugröße	Jahresabwassermenge	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]
Marienhäfe	4524012001	Ems	4	11,7	482	10,8	2202	31,7	149	51,3	0,5	2,5	67,8	0,6	3,4	96,9	98,1	97,7
Marialtal	1544012029	Weser	2	3,5	109	4,3	462	1,8	9	29,3	0,4	3,6	8,7	0,1	1,1	98,1	93,6	88,2
Markoldendorf	1550032011	Weser	3	9,8	550	8,4	810	8,7	48	16,3	2,1	2,2	24,6	3,1	3,3	97,0	64,7	93,1
Medingen	3604012093	Elbe	4	28,5	1039	24,0	2257	32,7	208	30,6	0,7	5,1	87,0	2,1	14,4	96,1	93,6	93,0
Mehrum	1570022001	Weser	3	7,0	281	2,6	441	8,2	28	21,5	0,7	1,5	16,6	0,6	1,1	96,2	93,2	96,0
Melle	4590242027	Weser	4	40,0	1537	37,5	3475	42,1	176	43,2	1,4	4,2	181,8	6,1	17,7	94,8	85,6	89,9
Meppen	4540352001	Ems	4	40,0	1834	35,9	3672	55,3	316	50,0	0,9	5,4	251,2	4,4	26,9	93,2	92,0	91,5
Molbergen	4530122021	Ems	3	8,0	295	11,7	1051	13,7	75	39,0	0,4	0,8	31,5	0,3	0,6	97,0	97,7	99,1
Moringen	1550092004	Weser	3	6,5	482	7,3	721	12,3	77	22,3	2,2	1,6	29,4	2,9	2,1	95,9	76,3	97,2
Müden	1514052075	Weser	4	17,0	648	14,3	3045	42,6	279	43,1	1,0	3,6	76,5	1,7	6,4	97,5	95,9	97,7
Münstedt	1570042004	Weser	2	4,0	415	3,2	303	6,8	37	55,8	2,3	22,1	63,4	2,6	25,2	79,1	62,5	32,1
Munster	3580162012	Weser	4	40,0	1392	16,7	1625	54,5	247	22,4	1,4	4,8	85,6	5,5	18,1	94,7	90,0	92,7
Natbergen	4590122057	Ems	3	6,5	279	4,5	497	7,7	47	33,2	1,7	1,1	25,4	1,3	0,8	94,9	82,9	98,2
Neermoor	4570142009	Ems	4	15,8	690	15,6	1456	28,0	146	41,8	1,0	4,5	79,1	1,9	8,5	94,6	93,0	94,2
Neetze	3554062020	Elbe	3	7,0	228	5,0	512	11,2	41	24,8	1,7	1,8	15,5	1,0	1,1	97,0	90,7	97,2
Neubörger	4544012003	Ems	2	2,6	96	2,4	156	3,7	20	33,5	0,5	2,2	8,8	0,1	0,6	94,4	96,4	97,1
Neuenhaus	4564022015	Vechte	4	18,0	565	13,5	1241	20,1	125	35,6	0,3	1,2	55,2	0,5	1,8	95,6	97,7	98,6
Neuenkirchen	3580172018	Weser	3	9,5	326	5,7	420	10,6	60	23,2	0,3	1,7	20,7	0,3	1,5	95,1	97,5	97,5
Neuenkirchen (M)	4590242023	Ems	4	12,5	483	7,3	1039	16,0	70	18,3	1,3	1,7	24,3	1,7	2,2	97,7	89,3	96,9
Neuenkirchen (N)	4594042099	Ems	4	15,0	321	13,0	845	16,0	69	29,2	0,7	1,0	25,7	0,6	0,8	97,0	96,0	98,8
Neuenkirchen (Vörden)	4594022022	Ems	4	34,5	524	28,0	1294	26,8	59	26,7	0,9	2,9	38,3	1,2	4,2	97,0	95,4	93,0
Neuhaus	2550232002	Weser	3	5,0	325	0,7	105	3,2	16	25,8	2,9	11,9	23,0	2,6	10,6	78,2	20,1	32,1
Neuhof	1560032001	Elbe	4	13,5	873	9,1	1703	29,9	81	18,5	0,9	2,4	44,2	2,1	5,8	97,4	92,8	92,8
Neustadt a.Rbge.	2530112024	Weser	4	41,0	1568	27,9	3874	56,3	322	35,7	0,6	7,4	153,2	2,4	31,7	96,0	95,8	90,1
Niemetal	1524012001	Weser	3	8,0	562	6,8	790	13,5	62	23,5	2,7	1,9	36,2	4,1	2,8	95,4	69,5	95,4
Nienburg	2560222043	Weser	5	160,0	2338	116,9	12877	94,2	1275	38,5	0,2	10,6	246,9	1,0	68,0	98,1	99,0	94,7
Norden	4520192015	Nordsee	4	60,0	2040	33,2	4214	63,1	342	37,5	0,2	3,8	209,8	1,3	21,1	95,0	98,0	93,8
Nordenham	4610072014	Weser	4	38,0	2588	31,1	3148	53,2	262	41,6	0,6	6,5	295,2	4,3	46,3	90,6	92,0	82,4
Norderney	4520202014	Nordsee	4	49,0	1180	22,2	1982	32,7	194	31,3	1,3	1,8	101,3	4,4	5,8	94,9	86,7	97,0
Nordholz	3520402043	Weser	4	21,7	794	19,4	2004	35,9	133	46,0	0,7	6,4	100,1	1,6	13,9	95,0	95,6	89,5
Nordhorn	4560152013	Vechte	5	202,5	3540	84,8	980	11,6	53	41,8	0,3	16,0	40,5	0,3	15,6	95,9	97,7	70,9
Nordstemmen	2540262003	Weser	4	18,0	1047	12,6	1197	20,1	149	18,3	1,0	1,0	52,4	2,8	2,8	95,6	85,9	98,1
Nörten-Hardenberg	1550102002	Weser	4	25,0	1548	17,1	1986	42,8	166	24,8	0,6	1,2	105,0	2,7	5,0	94,7	93,6	97,0
Northeim	1550112059	Weser	4	75,0	2276	49,5	3572	50,5	486	31,5	0,5	7,9	196,4	2,9	49,3	94,5	94,3	89,8
Nortrup	4594012084	Ems	4	25,5	687	16,1	2013	32,5	157	45,0	0,5	5,1	84,7	0,9	9,6	95,8	97,2	93,9
Obermarschacht	3534012046	Elbe	4	12,0	625	16,5	2196	25,7	125	49,0	0,8	14,4	83,9	1,5	24,6	96,2	94,3	80,3
Oberndorf	3524012028	Elbe	2	2,0	67	1,1	217	2,8	10	34,5	1,3	2,1	6,4	0,2	0,4	97,1	91,4	96,4
Oerbke	3585012021	Weser	3	9,0	255	0,6	362	7,6	27	20,8	0,3	2,4	14,5	0,2	1,7	96,0	97,5	93,8
Oldenburg	4030002001	Weser	5	210,0	12522	189,8	27925	377,4	1630	38,4	0,3	7,0	1316,5	10,1	241,0	95,3	97,3	85,2
Oldendorf	3594082020	Elbe	2	4,4	182	4,2	442	3,7	23	42,8	3,4	6,4	21,4	1,7	3,2	95,2	53,9	86,1
Oldersum	4570142008	Ems	2	4,0	112	2,0	174	3,6	25	56,4	2,8	8,8	17,3	0,9	2,7	90,1	76,1	89,0
Osnabrück-Eversburg	4040002001	Ems	5	250,0	15420	240,6	36356	430,9	2391	23,7	0,3	2,7	999,8	13,9	112,5	97,2	96,8	95,3
Ostercappeln	4590292078	Weser	4	20,0	474	7,0	797	13,5	65	26,3	0,3	5,7	34,2	0,4	7,4	95,7	97,3	88,7
Osterholz-Scharmbeck	3560072008	Weser	4	60,0	1524	29,4	3754	54,3	345	27,7	0,3	5,5	115,7	1,3	23,1	96,9	97,5	93,3
Osterode	1560112001	Weser	4	45,0	2769	19,8	2382	37,2	296	21,8	1,1	8,6	165,7	8,6	64,9	93,0	77,0	78,1
Östrum	2540052035	Weser	4	24,0	1232	12,4	1491	40,2	144	22,4	0,5	2,7	75,6	1,5	9,1	94,9	96,2	93,6
Oyten-Ottersberg	3610092001	Weser	4	75,0	1575	63,3	6657	68,2	412	39,6	0,3	5,2	170,7	1,5	22,3	97,4	97,8	94,6
Papenburg	4540412001	Ems	4	48,0	2199	40,0	5018	78,3	410	33,9	0,7	12,6	204,3	4,3	75,8	95,9	94,5	81,5
Parsenen	1550102001	Weser	3	5,5	336	4,7	474	7,6	58	24,0	1,1	0,9	22,1	1,0	0,8	95,3	86,3	98,6
Pattensen	2530122172	Weser	4	22,0	950	17,5	2160	33,3	210	19,0	0,6	6,1	49,4	1,5	15,9	97,7	95,5	92,4
Peine	1570062002	Weser	4	90,0	6695	71,9	6548	117,4	1033	28,1	1,4	6,3	515,1	25,7	116,0	92,1	78,1	88,8

Lagebericht Kommunalabwasserbehandlung Niedersachsen 2015

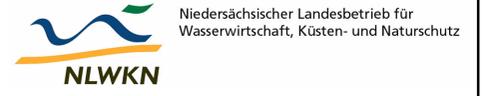
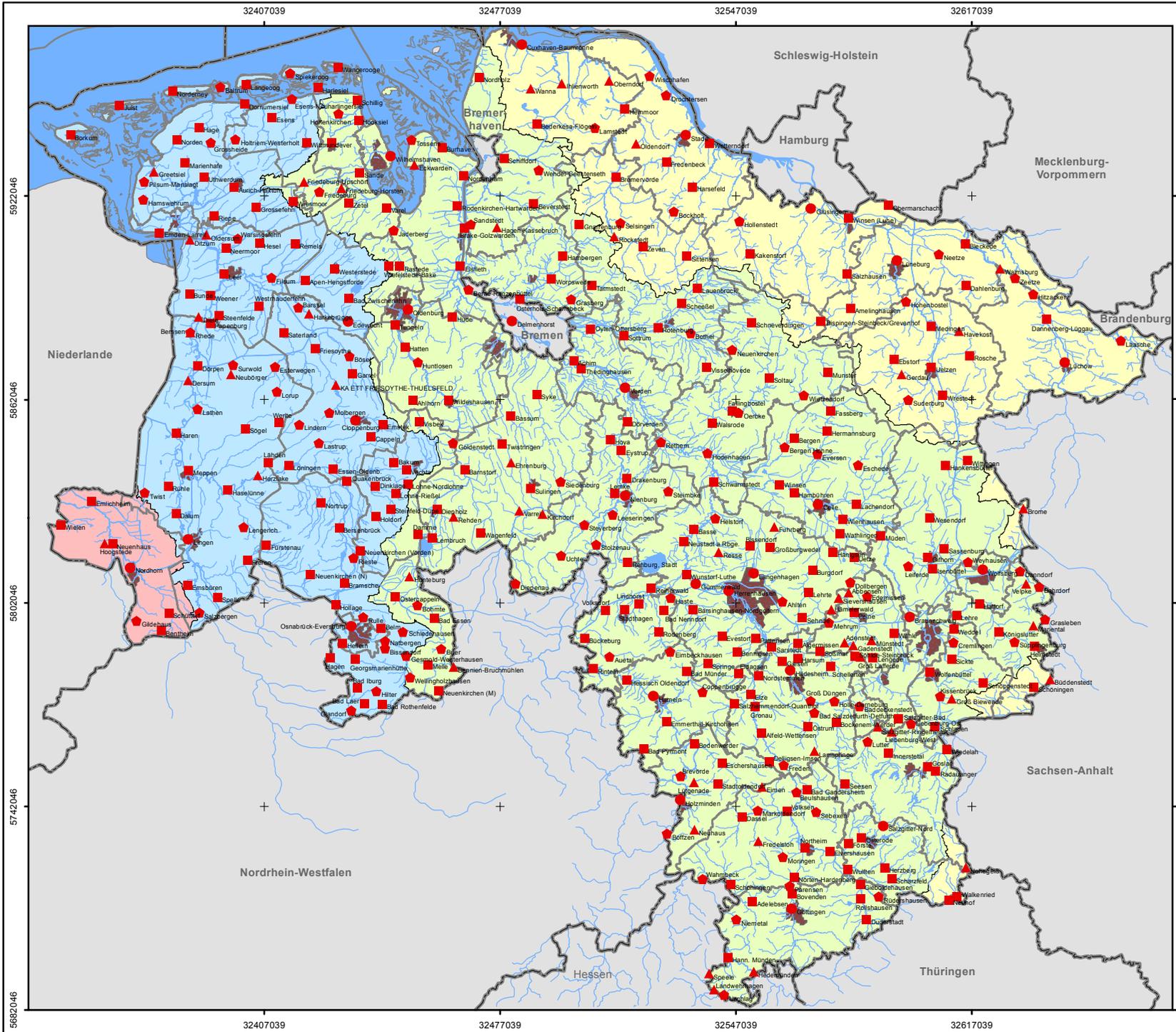
Name der Kläranlage	Gemeindekennziffer	Einzugsgebiet	Größenklasse nach Anhang 1	Ausbaugröße	Jahresabwassermenge	Belastung	Frachten im Zulauf (mittlere Konzentration x Jahresmenge)			durchschnittl. Jahreskonzentrationen im Ablauf			Frachten im Ablauf			Reinigungsleistung der Kläranlagen		
							CSB	P 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]
Pilsum-Manslagt	4520142040	Ems	3	10,0	404	16,9	1270	17,7	131	35,3	1,0	3,1	39,0	1,1	3,5	96,9	93,8	97,3
Quakenbrück	4594012092	Ems	4	35,0	889	20,8	2414	38,7	202	40,8	0,9	5,7	99,5	2,1	13,8	95,9	94,6	93,2
Radauanger	1530022001	Weser	4	40,0	2938	44,2	2262	41,9	181	30,5	0,2	2,5	245,8	1,5	20,0	89,1	96,4	88,9
Rastede	4510052008	Weser	4	30,0	1101	20,7	1659	32,9	249	33,5	0,3	6,6	101,1	0,9	19,9	93,9	97,2	92,0
Rehburg, Stadt	2560252040	Weser	4	28,0	1317	50,8	6096	101,0	115	46,0	1,0	1,7	165,9	3,5	6,2	97,3	96,6	94,7
Rehden	2514052013	Weser	2	4,9	279	5,4	646	12,0	45	170,3	4,3	14,2	130,2	3,3	170,9	79,9	72,8	76,0
Reiherwald	2574072053	Weser	4	15,0	612	9,8	1380	20,1	121	29,9	0,3	3,3	50,2	0,6	5,6	96,4	97,3	95,4
Remels	4570202006	Ems	4	20,0	445	15,5	1500	25,5	89	38,7	1,4	2,7	47,2	1,6	3,3	96,9	93,5	96,3
Resse	2530182165	Weser	3	5,0	190	3,1	353	5,2	23	27,5	0,3	0,8	14,3	0,1	0,4	95,9	97,4	98,2
Rethem	3584022019	Weser	3	6,0	216	4,5	626	10,2	66	34,0	0,4	1,7	20,1	0,3	1,0	96,8	97,5	98,4
Rhede	4540442001	Ems	3	8,0	128	3,1	371	4,6	12	32,5	1,3	0,9	11,4	0,5	0,3	96,9	90,0	97,2
Riepe	4520122048	Ems	4	16,2	529	14,4	1416	20,5	158	39,8	0,8	1,3	57,7	1,1	1,9	95,9	94,5	98,8
Rieste	4594022060	Ems	3	6,5	255	6,7	622	10,2	67	42,3	1,8	1,8	29,5	1,2	1,3	95,3	88,0	98,1
Rinteln	2570312017	Weser	4	80,0	3250	42,3	7096	210,1	280	26,4	0,8	3,4	235,0	7,3	30,5	96,7	96,5	89,1
Rockstedt	3570362001	Elbe	2	3,0	106	2,1	153	3,3	17	48,4	5,0	6,9	14,0	1,5	2,0	90,9	56,3	88,1
Rodenberg	2574062007	Weser	4	26,0	1731	18,7	2239	31,8	166	20,2	1,1	1,8	95,7	5,2	8,5	95,7	83,8	94,9
Rodenkirchen-Hartwarden	4610092011	Weser	4	12,5	367	4,6	662	9,9	45	40,8	1,1	2,5	41,0	1,1	2,5	93,8	88,4	94,4
Rollshausen	1524022003	Weser	4	15,0	1068	14,8	1448	22,5	158	19,0	1,3	1,1	55,6	3,8	3,2	96,2	83,0	98,0
Rosche	3604042097	Elbe	4	11,0	307	6,3	619	10,9	52	44,8	0,6	9,3	37,8	0,5	7,8	93,9	95,4	85,1
Rotenburg	3570392065	Weser	4	48,0	1566	45,5	3440	63,5	237	36,6	0,7	9,1	156,9	3,0	39,1	95,4	95,3	83,5
Rüdershausen	1524022004	Weser	3	8,6	589	5,5	760	12,4	87	16,3	0,6	1,4	26,2	1,0	2,2	96,5	91,6	97,4
Rühle	4540352002	Ems	4	12,5	199	8,5	606	7,6	45	37,1	0,5	5,8	20,3	0,2	3,2	96,7	96,8	93,0
Rulle	4590332115	Ems	3	6,0	216	6,0	615	8,1	51	25,5	1,2	2,6	15,1	0,7	1,5	97,5	91,0	97,0
Salzbergen	4540452001	Ems	3	9,0	447	13,7	992	15,9	95	39,8	0,4	4,4	48,6	0,5	5,4	95,1	96,7	94,3
Salzgitter-Bad	1020002009	Weser	4	35,0	2289	22,8	2766	46,4	163	23,7	0,9	4,2	148,4	5,3	26,6	94,6	88,5	83,7
Salzgitter-Nord	1020002016	Weser	5	150,0	6300	99,8	14499	184,7	1331	26,1	0,7	6,7	450,4	11,4	115,9	96,9	93,8	91,3
Salzgitter-Ringelheim	1020002003	Weser	2	4,0	149	2,8	247	3,3	15	25,3	0,8	17,6	10,3	0,3	7,2	95,8	89,9	51,1
Salzhäusen	3534052045	Elbe	4	18,6	931	14,9	1441	30,6	163	33,0	0,6	0,1	84,2	1,5	0,4	94,2	95,1	99,8
Salzhemmendorf-Quanthof	2520082007	Ems	4	24,0	1559	14,0	1841	31,2	120	32,7	1,4	2,2	139,6	5,8	9,3	92,4	81,4	92,2
Sande	4550142014	Weser	4	14,0	671	21,9	1580	12,3	143	31,4	0,5	1,5	57,8	1,0	2,7	96,3	92,1	98,1
Sandstedt	3524062035	Weser	3	7,0	232	4,6	626	9,6	56	27,5	3,1	0,6	17,5	2,0	0,4	97,2	79,3	99,3
Sarstedt	2540282002	Weser	4	34,0	1115	19,4	2282	44,6	150	26,6	0,5	6,3	81,2	1,4	19,1	96,4	96,8	87,2
Sassenburg	1510252073	Weser	4	15,0	781	11,8	3038	46,6	320	24,8	0,4	0,9	53,0	0,8	1,9	98,3	98,3	99,4
Saterland	4530132020	Ems	4	14,0	581	13,1	1234	18,6	91	38,4	0,8	1,2	61,1	1,3	1,9	95,0	92,8	97,9
Scharzfeld	1560092003	Weser	4	42,0	2995	21,6	1469	30,4	335	16,8	1,0	5,2	137,4	8,6	42,4	90,6	71,7	87,3
Scheeßel	3570412067	Weser	4	18,0	551	15,5	1261	21,5	142	36,1	0,2	4,4	54,5	0,4	6,6	95,7	98,3	95,3
Schellerten	2540292038	Weser	4	17,5	1156	10,5	1533	20,3	95	17,0	0,7	2,8	53,8	2,1	8,9	96,5	89,5	90,7
Schiffdorf	3520502038	Weser	4	12,9	478	10,8	1578	19,6	94	41,3	0,8	2,7	54,0	1,1	3,5	96,6	94,6	96,2
Schillig	4560202010	Weser	4	11,0	267	9,4	585	12,7	51	28,3	0,4	3,2	20,7	0,3	2,4	96,5	97,9	95,3
Schladen	1584042029	Weser	4	14,0	414	8,7	1215	15,2	76	26,3	0,6	1,7	29,8	0,7	1,9	97,6	95,4	97,5
Schledehausen	4590122056	Ems	3	5,5	164	3,6	306	4,6	28	25,0	1,4	1,5	11,2	0,6	0,7	96,3	86,5	97,5
Schneverdingen	3580192013	Weser	4	35,0	1397	17,5	3463	40,2	322	39,7	0,4	1,9	152,0	1,4	7,2	95,6	96,5	97,8
Schoningen	1550122053	Weser	4	20,0	2117	15,5	1386	27,8	126	20,2	0,5	4,0	117,0	2,9	22,9	91,6	89,4	81,8
Schöningen	1540192048	Elbe	4	20,0	975	11,7	945	17,1	159	19,5	0,6	1,4	52,2	1,5	3,7	94,5	91,3	97,7
Schöppenstedt	1584052004	Weser	4	18,0	680	9,3	1101	17,6	73	26,2	0,4	3,5	48,8	0,7	6,5	95,6	96,2	91,1
Schüttorf	4564032012	Vechte	4	70,0	1439	37,3	1896	45,0	219	65,7	2,9	7,4	258,8	11,4	29,3	86,4	74,7	86,7
Schwarmstedt	3584032022	Weser	4	22,0	657	11,9	1388	23,4	133	43,7	1,2	3,7	78,6	2,2	6,7	94,3	90,4	94,9
Sebexen	1550062039	Weser	4	10,0	572	16,4	956	46,4	283	22,8	1,1	2,1	35,6	1,7	3,3	96,3	96,2	98,8
Seesen	1530122001	Weser	4	36,0	1862	27,1	2892	38,3	203	24,8	0,4	5,6	126,2	2,1	28,7	95,6	94,4	85,8
Sehnde	2530152013	Weser	4	46,0	1680	28,0	3806	64,4	400	25,3	0,9	7,4	116,6	4,0	34,1	96,9	93,9	91,5
Selsingen	3574042039	Elbe	3	9,8	254	4,3	391	8,0	45	28,8	7,1	2,9	20,1	5,0	2,0	94,9	38,0	95,6

Lagebericht Kommunalabwasserbehandlung Niedersachsen 2015

Name der Kläranlage	Gemeindekennziffer	Einzugsgebiet	Größenklasse nach Anhang 1	Ausbaugröße	Jahresabwassermenge	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]
Sicke	1584062025	Weser	4	21,0	1014	13,5	2179	27,8	175	18,7	0,6	2,5	51,9	1,7	7,0	97,6	93,9	96,0
Siedenburg	2514072014	Weser	3	7,5	281	5,3	630	7,7	35	29,8	1,6	1,1	22,9	1,2	0,8	96,4	84,1	97,6
Sievershausen	2530102175	Weser	2	4,2	180	2,3	267	6,2	29	29,5	0,4	3,2	14,5	0,2	1,6	94,6	96,5	94,4
Sittensen	3574052049	Elbe	4	40,0	572	5,1	965	14,5	88	24,1	0,5	2,5	37,8	0,8	3,9	96,1	94,7	95,6
Sögel	4544072002	Ems	4	46,1	1285	46,2	3700	28,2	398	38,6	0,3	5,7	135,8	1,1	20,2	96,3	96,2	94,9
Söhlde-Steinbrück	2540322039	Weser	4	15,0	677	7,5	813	16,2	106	19,2	1,5	1,8	35,6	2,8	3,4	95,6	82,9	96,8
Soltau	3580212005	Weser	4	47,5	1523	20,1	1920	45,9	221	33,0	1,3	8,1	137,7	5,4	33,6	92,8	88,2	84,8
Soßmar	1570022002	Weser	4	12,0	1064	9,9	1522	22,7	99	24,1	0,7	5,0	70,2	2,2	14,5	95,4	90,5	85,4
Sottrum	3574062068	Weser	4	14,6	565	14,0	1342	22,6	152	45,0	0,7	7,9	69,7	1,1	12,2	94,8	94,9	91,9
Speele	1520262002	Weser	2	4,1	140	3,0	376	4,5	36	20,5	1,9	1,7	7,9	0,7	0,6	97,9	84,1	98,3
Spelle	4544082001	Ems	4	14,0	515	18,5	2020	24,0	90	32,5	0,3	9,0	45,9	0,5	12,7	97,7	98,0	85,9
Spiekeroog	4620142018	Nordsee	3	8,0	181	2,9	305	5,0	64	38,0	0,8	2,2	18,8	0,4	1,1	93,8	91,7	98,3
Springe	2530162010	Weser	4	33,0	1788	18,0	2861	50,0	652	24,7	0,4	5,9	120,8	2,0	28,7	95,8	95,9	95,6
Stade	3590382031	Elbe	5	200,0	3857	61,0	66729	116,3	555	29,5	0,2	5,5	312,2	2,2	57,7	99,5	98,1	89,6
Stadthagen	2570352057	Weser	4	42,0	2397	25,2	3027	49,3	316	21,7	0,6	8,0	142,3	3,7	52,4	95,3	92,5	83,4
Stadoldendorf	2554072001	Weser	4	12,5	831	8,1	911	18,9	138	23,3	0,7	3,9	53,0	1,6	8,8	94,2	91,7	93,6
Steenfelde	4570222001	Ems	4	25,0	795	16,6	1824	31,3	150	59,7	0,4	5,9	130,1	0,8	12,8	92,9	97,4	91,5
Steimbke	2564072037	Weser	3	8,6	265	5,9	730	10,9	70	32,8	0,6	6,6	23,8	0,4	4,8	96,7	96,3	93,1
Steinfeld-Düpe	4600082035	Ems	4	25,0	785	37,2	3346	30,9	211	43,0	0,3	1,2	92,5	0,6	2,7	97,2	98,0	98,7
Steyerberg	2560302034	Weser	3	9,0	223	6,3	757	12,0	42	28,0	3,8	1,5	17,1	2,3	0,9	97,7	80,7	97,9
Stolzenau	2560322033	Weser	3	9,4	377	6,9	885	14,5	87	31,3	1,1	2,3	32,2	1,1	2,3	96,4	92,5	97,3
Sudenburg	3604052080	Elbe	3	7,4	388	7,0	635	8,5	63	27,8	0,8	3,8	29,5	0,9	4,0	95,4	89,7	93,6
Sulingen	2510402010	Weser	4	21,0	712	13,0	1559	23,4	187	34,2	0,6	3,6	66,8	1,2	7,0	95,7	95,0	96,3
Süplingenbung	1544032001	Weser	3	9,9	759	11,1	1188	12,7	102	36,5	0,4	0,7	75,9	0,8	1,5	93,6	94,0	98,5
Surwold	4544062002	Ems	3	5,2	211	3,6	363	6,5	23	39,3	3,7	19,2	22,7	2,1	11,1	93,8	67,4	51,8
Syke	2510412018	Weser	4	49,5	1057	23,9	2489	41,2	197	30,3	1,3	7,0	87,8	3,9	20,2	96,5	90,6	89,8
Tarmstedt	3574072051	Weser	4	11,0	444	11,1	655	13,6	100	26,6	1,3	4,8	32,3	1,6	5,8	95,1	88,0	94,2
Thedinghausen	3614012006	Weser	4	60,0	1727	61,0	4827	80,5	525	34,3	0,6	5,8	162,5	2,8	27,5	96,6	96,5	94,8
Tossens	4610032016	Vechte	3	8,5	172	3,1	361	7,0	31	22,8	0,6	1,5	10,7	0,3	0,7	97,0	96,1	97,7
Tungeln	4580132002	Weser	4	21,5	693	16,0	1641	38,5	213	52,7	0,9	4,6	99,9	1,7	8,7	93,9	95,7	95,9
Twist	4540542001	Vechte	4	10,0	546	19,7	1735	29,9	115	50,5	0,6	2,8	75,5	1,0	4,2	95,7	96,8	96,3
Twistringern	2510422015	Weser	4	13,5	569	12,9	1466	22,2	107	35,7	0,3	4,2	55,6	0,5	6,5	96,2	97,6	93,9
Uchte	2564082031	Weser	3	8,4	343	3,2	379	26,3	38	26,8	0,6	1,6	25,2	0,5	1,5	93,3	98,0	96,1
Uelzen	3600252076	Elbe	4	76,0	4140	73,3	8824	128,2	611	28,6	0,6	4,0	324,2	6,7	44,9	96,3	94,8	92,7
Uetze	2530172171	Weser	4	20,0	574	11,0	803	20,7	136	49,0	0,5	6,5	77,0	0,7	10,2	90,4	96,4	92,5
Uschlag	1520262003	Weser	3	8,0	731	5,6	919	12,0	90	19,8	2,9	5,0	39,6	5,7	10,0	95,7	52,3	88,9
Uthwerdum	4520232029	Ems	4	21,0	729	15,6	1573	33,2	247	57,4	1,0	3,2	114,6	2,0	6,4	92,7	94,1	97,4
Varel	4550262001	Weser	4	58,0	2254	66,9	4428	117,9	409	38,2	0,9	13,9	235,7	5,8	85,7	94,7	95,1	79,1
Varrel	2514042016	Weser	2	2,5	63	2,1	157	3,8	17	71,8	10,4	48,6	12,3	1,8	8,3	92,2	52,7	50,4
Vechta	4600092024	Ems	4	60,0	2074	50,1	4832	63,6	449	29,6	0,5	2,7	168,1	2,8	15,5	96,5	95,5	96,5
Vehlen	2570282018	Weser	4	30,0	1608	17,7	2775	36,1	132	19,9	1,5	6,4	87,7	6,5	28,3	96,8	82,0	78,5
Velpe	1544042016	Weser	2	4,0	168	3,7	413	6,7	39	34,5	5,8	3,9	15,8	2,6	1,8	96,2	60,4	95,4
Verden	3610122003	Weser	5	120,0	2908	109,2	8031	126,7	545	40,6	0,5	6,9	323,5	3,6	55,0	96,0	97,2	89,9
Visbek	4600102020	Weser	4	18,0	538	10,9	1327	21,2	115	36,6	0,3	1,4	54,0	0,5	2,0	95,9	97,7	98,2
Visselhövede	3570512069	Weser	4	14,9	380	10,1	504	13,3	86	41,3	1,3	11,1	43,0	1,3	11,5	91,5	90,1	86,7
Volksdorf	2574042009	Weser	4	26,0	1686	23,2	2745	41,6	300	26,1	1,1	1,8	120,5	5,2	8,3	95,6	87,5	97,2
Volksen	1550042007	Weser	4	72,0	1846	78,4	6493	71,3	199	35,6	0,4	4,5	179,9	2,1	22,5	97,2	97,1	88,7
Wagenfeld	2510442017	Weser	4	25,0	386	8,9	1071	16,0	82	34,9	0,9	1,9	36,9	1,0	2,0	96,6	94,0	97,6
Wahle	1570072002	Ems	4	19,5	1051	24,4	1995	31,4	231	42,1	0,8	2,0	121,2	2,2	5,7	93,9	93,1	97,5
Wahmbeck	1550022015	Weser	3	5,5	400	5,3	505	10,8	89	24,8	1,8	10,6	27,1	2,0	11,6	94,6	81,8	87,0
Walkenried	1564032001	Elbe	4	16,0	748	4,6	864	14,5	53	17,7	0,9	4,1	36,2	1,8	8,5	95,8	87,9	84,1

Lagebericht Kommunalabwasserbehandlung Niedersachsen 2015

Name der Kläranlage	Gemeindekennziffer	Einzugsgebiet	Größenklasse nach Anhang 1	Ausbaugröße	Jahresabwassermenge	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]
Walmsburg	3544042016	Elbe	2	4,5	142	2,5	296	5,5	43	37,3	1,3	9,0	14,6	0,5	3,5	95,1	91,1	91,8
Walsrode	3580222017	Weser	4	40,0	1376	28,1	3257	61,4	209	35,2	0,4	2,4	132,5	1,6	9,0	95,9	97,4	95,7
Wangerooze	4550212005	Nordsee	4	18,0	393	4,3	445	8,4	48	23,3	1,1	5,3	25,1	1,2	5,7	94,4	86,0	88,0
Wanna	3520552071	Elbe	2	2,2	61	1,5	184	2,4	19	41,0	0,7	4,0	6,9	0,1	0,7	96,3	95,3	96,5
Warsingsfehn	4570142010	Ems	3	8,0	153	3,0	270	5,9	40	36,5	0,8	1,5	15,3	0,3	0,6	94,3	94,4	98,4
Wathlingen	3510212011	Weser	4	22,0	790	19,3	1887	26,6	149	31,5	0,4	2,2	68,2	0,9	4,7	96,4	96,7	96,9
Weddel	1580062023	Weser	4	10,5	540	9,1	990	20,7	86	24,0	0,8	1,3	35,5	1,2	1,9	96,4	94,3	97,8
Weener	4570212003	Ems	4	20,0	689	12,1	1099	25,0	125	51,4	0,6	8,8	97,1	1,2	16,5	91,2	95,3	86,7
Wehdel-Geestenseth	3520502011	Weser	3	5,1	125	3,1	306	4,9	26	43,0	2,0	5,8	14,7	0,7	2,0	95,2	86,1	92,4
Wellingholzhausen	4590242018	Ems	3	8,2	403	6,4	712	10,3	43	17,7	1,1	2,7	19,5	1,2	3,0	97,3	88,7	93,1
Werite	4544092002	Ems	4	15,0	530	15,7	1477	27,6	118	34,0	1,7	8,2	49,3	2,5	11,9	96,7	91,1	89,9
Wesendorf	1514072049	Weser	4	13,0	1871	9,7	5941	97,4	625	34,6	1,0	3,1	177,3	5,2	15,7	97,0	94,6	97,5
Westerstede	4510072005	Ems	4	30,0	1377	29,6	2698	39,6	211	47,7	0,5	13,1	179,9	1,7	49,3	93,3	95,7	76,7
Westrauderfehn	4570182007	Ems	4	34,0	1234	35,9	4222	67,6	274	70,9	0,7	4,6	239,8	2,3	15,4	94,3	96,6	94,4
Wetterndorf	3594062029	Elbe	4	46,0	1887	39,5	4539	62,0	315	46,6	0,8	11,4	240,8	3,9	58,9	94,7	93,7	81,3
Weyhausen	1514012095	Weser	3	9,5	292	6,0	504	5,4	50	28,0	3,1	11,9	22,4	2,5	9,5	95,6	54,1	80,8
Wiefelah	1530132002	Weser	4	15,0	798	13,8	1369	16,8	77	21,3	0,7	4,0	46,6	1,5	8,6	96,6	91,1	88,7
Wiefelstede-Bäke	4510082017	Weser	4	20,0	709	16,7	2727	50,7	132	39,9	0,4	10,1	77,5	0,9	19,6	97,2	98,3	85,2
Wielen	4564042009	Vechte	4	16,0	405	10,9	966	15,9	102	26,5	0,2	2,6	29,4	0,2	2,9	97,0	98,5	97,2
Wienhausen	3510222009	Weser	4	17,0	460	9,3	913	16,9	120	28,8	0,4	2,6	36,3	0,5	3,3	96,0	96,9	97,2
Wiesmoor	4520252028	Ems	4	14,0	539	16,1	1575	22,0	146	56,0	1,1	2,2	82,8	1,6	3,2	94,7	92,9	97,8
Wietzendorf	3580232016	Weser	3	9,8	290	7,1	735	12,2	62	37,0	0,3	2,0	29,4	0,3	1,6	96,0	97,8	97,4
Wildeshausen	4580142003	Weser	4	37,0	1276	36,2	2702	62,9	335	42,4	0,8	8,2	148,1	2,8	28,8	94,5	95,5	91,4
Wilhelmshaven	4050002001	Weser	5	160,0	10374	97,3	28511	295,0	2029	34,8	0,3	8,8	987,7	8,4	250,1	96,5	97,2	87,7
Winsen	3510242007	Weser	4	25,0	959	20,9	2521	36,8	226	32,3	0,5	1,6	84,7	1,3	4,2	96,6	96,4	98,1
Winsen (Luhe)	3530402043	Elbe	4	50,0	1820	43,9	5276	74,8	339	38,0	0,5	0,7	189,5	2,3	3,4	96,4	97,0	99,0
Wischhafen	3594072026	Elbe	3	6,5	366	5,6	708	11,5	59	37,3	1,4	13,4	37,3	1,4	13,4	94,7	87,7	77,3
Wittingen	1510402031	Weser	4	24,0	970	13,8	4393	55,8	396	29,7	1,2	4,7	78,8	3,1	12,4	98,2	94,5	96,9
Wittmund	4620192028	Nordsee	4	19,5	865	18,6	1810	31,0	154	42,4	0,5	2,0	100,5	1,1	4,6	94,4	96,5	97,0
Wolfenbüttel	1580372001	Weser	4	98,0	3197	60,0	3959	82,3	677	24,4	1,4	11,4	213,8	12,3	99,8	94,6	85,1	85,3
Wolfsburg	1030002015	Weser	5	170,0	8840	135,0	16009	234,9	1041	32,7	0,4	1,9	792,3	10,0	47,0	95,1	95,7	95,5
Worpswede	3560112001	Weser	4	13,5	480	9,3	1113	16,8	79	33,4	0,4	1,0	43,9	0,5	1,3	96,1	97,1	98,4
Wrestedt	3604062098	Elbe	4	11,0	799	18,1	1503	22,3	153	129,3	3,2	1,9	283,3	7,0	4,1	81,1	68,8	97,3
Wulften	1564022001	Weser	4	12,0	996	10,0	1329	18,3	112	17,8	0,8	2,4	48,7	2,3	6,6	96,3	87,6	94,1
Wunstorf-Luhe	2530202128	Weser	4	77,5	3196	62,8	6918	105,1	589	27,8	0,4	2,8	243,3	3,8	24,8	96,5	96,4	95,8
Zeetze	3550492029	Elbe	3	7,6	144	4,1	511	8,1	33	30,5	0,8	4,3	12,0	0,3	1,7	97,6	96,3	94,8
Zetel	4550272004	Weser	4	17,5	505	20,1	1257	20,2	137	38,1	0,6	3,2	52,7	0,8	4,5	95,8	96,0	96,7
Zeven	3574082059	Elbe	4	100,0	2344	77,2	7996	122,0	629	35,1	0,6	12,9	225,6	3,7	83,0	97,2	96,9	86,8



Kommunale Kläranlagen

Legende

Kommunale Kläranlagen

- Ausbaugröße
- ▲ 2.000 - 5.000 EW
 - ◆ > 5.000 - 10.000 EW
 - > 10.000 - 100.000 EW
 - > 100.000 EW

Flussgebietseinheiten

- Elbe
- Weser
- Ems
- Rhein (Vechte)
- Nordsee

Verwaltungsgrenzen

- Landkreisgrenzen
- Landesgrenzen



Aufgestellt:
W.Haun
Geschäftsbereich III, AGB 33

Stand 2014

Quelle:
Auszug aus den Geobasisdaten der
Niedersächsischen Vermessungs-
und Katasterverwaltung ©2012

