



## Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in Hamburg 2010

### Teil 2: Öffentliche Abwasserbeseitigung

2010 waren 1,8 Mio. Einwohner und damit 99 Prozent der Bevölkerung Hamburgs an die öffentliche Sammelkanalisation angeschlossen, das Abwasser der übrigen Einwohner wurde dezentral in Haus- oder Kleinkläranlagen entsorgt. Für die Ableitung des Abwassers stand ein 5 400 km langes Kanalnetz zur Verfügung, das sich aus 2 500 km Schmutzwasserkanälen, 1 700 km Regenwasserkanälen sowie 1 300 km Mischkanälen zusammensetzte.

Das Abwasseraufkommen der kommunalen hamburgischen Abwasserbehandlungsanlage betrug im Jahr 2010 rund 159 Mio. m<sup>3</sup>. Die Abwassermenge setzte sich zusammen aus 100 Mio. m<sup>3</sup> Schmutzwasser, 22 Mio. m<sup>3</sup> Niederschlagswasser sowie 37 Mio. m<sup>3</sup> Fremdwasser. Die Behandlung des gesamten Abwassers erfolgte in der biologischen Anlage mit zusätzlichen Verfahrensstufen, um gezielt die im Abwasser enthaltenen Nährstoffe, z. B. Phosphor und Stickstoff, zu entfernen. Bei der Abwasserreinigung fiel Klärschlamm in einer Menge von 45 500 t Trockenmasse an. Die Entsorgung des Klärschlammes erfolgte ausschließlich thermisch.

### Anschlussverhältnisse, Kanalisation und Abwasserbehandlung in Hamburg 2004, 2007 und 2010

Merkmal		2004	2007	2010
Bevölkerung insgesamt <sup>1</sup>	in 1 000	1 737	1 760	1 779
darunter mit Anschluss an die Sammelkanalisation	in 1 000	1 718	1 745	1 764
Anschlussgrad	in %	98,9	99,1	99,2
Länge des Kanalnetzes insgesamt	in km	5 394	5 428	5 448
davon Mischkanalisation	in km	1 257	1 251	1 253
Trennkanalisation zusammen	in km	4 137	4 176	4 195
davon Schmutzwasserkanäle	in km	2 464	2 513	2 533
Regenwasserkanäle	in km	1 673	1 663	1 662
Abwasserbehandlungsanlagen	Anzahl	1	1	1
Ausbaugröße (bezogen auf EGW B 60)	in 1 000	2 500	2 715	2 920
Angeschlossene Einwohnerwerte	in 1 000	2 389	2 422	2 940
davon Einwohner <sup>2</sup>	in 1 000	1 857	1 889	1 911
Einwohnergleichwerte	in 1 000	533	533	1 029
Jahresabwassermenge insgesamt	in 1 000 m <sup>3</sup>	144 857	168 230	158 930
davon Schmutzwasser	in 1 000 m <sup>3</sup>	105 147	116 090	100 060
Fremdwasser	in 1 000 m <sup>3</sup>	16 300	19 730	36 570
Niederschlagswasser	in 1 000 m <sup>3</sup>	23 410	32 410	22 300
Beseitigte Klärschlammmenge	in t Trockenmasse	44 106	50 080	45 538

<sup>1</sup> Stand: 30. Juni

<sup>2</sup> Ohne der Einwohner Hamburgs, deren Abwasser in Schleswig-Holstein, aber einschließlich der schleswig-holsteinischen und niedersächsischen Einwohner, deren Abwasser in Hamburg behandelt wurde.

**Hinweis:** Bundeszahlen veröffentlicht das Statistische Bundesamt in seiner Fachserie 19 „Umweltschutz“, Reihe 2.1

## Erläuterungen

Die in diesem Statistischen Bericht veröffentlichten Daten wurden mit zwei getrennt durchgeführten Erhebungen ermittelt:

- Die Erhebung über die öffentliche Abwasserbeseitigung wird alle drei Jahre bei Anstalten und Körperschaften des öffentlichen Rechts sowie Unternehmen und sonstigen Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Abwasserbeseitigung betreiben, durchgeführt.
- Die Erhebung über die Trinkwasserversorgung und Abwassersituation der nicht an die öffentlichen Abwasseranlagen angeschlossenen Einwohner wird ebenfalls alle drei Jahre durchgeführt. Sie richtet sich an die zuständigen Gemeinden.

**Rechtsgrundlage** der Erhebungen ist das Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz – UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 11. August 2009 (BGBl. I S. 2723), in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz – BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. 2246). Erhoben werden die Angaben zu § 7 Abs. 2 UStatG.

**Gebiets- und Bevölkerungsstand:** 30. Juni 2010

## Begriffserklärungen

**Ausbaugröße der Abwasserbehandlungsanlage:** Kapazität am Ausbauziel nach Einwohnerwerten

**Einwohnergleichwert (EGW B 60):** Der Einwohnergleichwert dient zum Vergleich von gewerblichem oder industriellem Abwasser mit häuslichem Abwasser. Er gibt an, wie viele Einwohner eine entsprechende Menge gewerbliches oder industrielles Abwasser erzeugt hätten. Bezogen auf den biochemischen Sauerstoffbedarf entspricht 1 EGW B 60 = 60 g BSB<sub>5</sub> pro Einwohner und Tag.

**Einwohnerwert (EW):** Summe aus der an die Abwasserbehandlungsanlage angeschlossenen Bevölkerung und der behandelten Einwohnergleichwerte

**Jahresabwassermenge:** Hier wird das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte und das bei Trockenwetter damit zusammen abfließende Wasser (Schmutzwasser), das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen abfließende und gesammelte Wasser (Niederschlagswasser) und Fremdwasser ausgewiesen. Als Schmutzwasser gelten auch die aus Anlagen zum Behandeln, Lagern und Ablagern von Abfällen austretenden und gesammelten Flüssigkeiten.

Als Fremdwasser wird in die Kanalisation durch Undichtigkeiten eindringendes Grundwasser, unerlaubt über Fehlschlüsse eingeleitetes Wasser sowie Schmutzwasserkanälen zufließendes Oberflächenwasser (z. B. über Schachtdeckungen) bezeichnet. Einbezogen ist hier auch das Abwasser von schleswig-holsteinischen und niedersächsischen Einwohnern, deren Abwasser in der hamburgischen Anlage behandelt wurde. Das Abwasser der Einwohner Hamburgs, das einer Kläranlage in Schleswig-Holstein zugeleitet wurde, ist in der Abwasserstatistik Schleswig-Holsteins ausgewiesen. Von Entsorgungsfahrzeugen eingesammeltes Abwasser aus Hauskläranlagen und abflusslosen Gruben wird bei den aufnehmenden Abwasserbehandlungsanlagen ausgewiesen. Die Übernahme von Klärschlamm zur Behandlung vermehrt zwar die Schlammmenge der Anlage, bleibt beim Abwasseraufkommen der Abwasserbehandlungsanlage jedoch unberücksichtigt.

**Sammelkanalisation:** Leitungssystem, das ausschließlich dazu bestimmt ist, Schmutz- und/oder Niederschlagswasser zu sammeln und abzuleiten; unterschieden werden:

- Mischkanalisation: Kanalanlage, in der Niederschlags- und Schmutzwasser gemeinsam abgeleitet werden
- Trennkanalisation: Kanalanlage, in der Niederschlags- und Schmutzwasser getrennt gesammelt und abgeleitet werden

Die ermittelten Kanallängen sowie die Angaben über das jeweilige Baujahr beruhen z. T. auf Schätzungen der Auskunftspflichtigen. Nicht enthalten sind in diesen Angaben die Hausanschlüsse und die Zuleitungskanäle, die den Hauptsammler mit der Abwasserbehandlungsanlage verbinden.

**In dem vorliegenden Bericht werden lediglich Auszüge aus dem vorhandenen umfangreichen Zahlenmaterial veröffentlicht. Weitere Ergebnisse können im Statistikamt Nord, soweit die Geheimhaltungsbestimmungen es gestatten, angefordert werden.**