



und Erden. .	2	x	.	.	1200	Tabakerzeugnisse (ohne Abfälle)	5	x
rdgas-	-	-	-	-	1299	Veredlung von Erzeugnissen dieser Güter-	-	-
ergbau	-	-	-	-	13	abteilung	-	-
und Erden. .	2	x	.	.	1310	Textilien	237	x
.	962	x	24 479 717	22	1310	Textile Spinnstoffe und Garne,	10	17 099 206
.	92	x	4 232 700	32	1320	Gewebe,	43	69 407 753
.	22	x	196 962	7	1330	Textilveredlung,	48	x
.	157	x	4 410 627	31	1391	Gewirke und Gestricke,	12	x
erzeugnisse .	10	x	79 693	5	1392	Konfektionierte Textilwaren (ohne Bekleidung) . .	70	x
oren,	6	x	148 319	14	1393	Teppiche und textile Fußbodenbeläge,	kg	14
.	12	x	495 480	26	1394	auch konfektioniert	kg	4
. g.	42	x	1 211 722	36	1395	Vliesstoffe (auch getränkt, bestrichen, überzogen	kg	12
.	11	.	2 885 581	30	1396	oder mit Lagen versehen) und Erzeugnisse	65	x
.	4	.	97 467	16	1399	daraus (ohne Bekleidung)	5	x
peiseeis) . .	27	x	1 342 737	8	14	Technische Textilien	49	x
.	4	x	116 086	10	1411	Sonstige Textilwaren, a. n. g.	-	-
.	26	x	577 201	19	1412	Bekleidung	49	x
.	13	x	460 971	42	1413	Bekleidung aus Leder oder rekonstituiertem	-	-
.	508	x	3 186 592	26	1414	Leder (einschl. Mänteln) (ohne Bekleidungs-	-	-
kg	55	.	.	.	1415	zubehör, Schuhe und Kopfbedeckungen)	St	11
t	2	.	.	.	1416	Arbeits- und Berufsbekleidung	11	1 075 085
t	7	.	.	.	1417	Sonstige Oberbekleidung (ohne Arbeits-	St	19
kg	41	.	605 557 331	30	1418	und Berufsbekleidung)	11	5 795 500
kg	11	.	124 048 886	26	1419	Wäsche,	11	x
kg	24	x	474 688	17	1420	Bekleidung und Bekleidungszubehör, a. n. g. . . .	12	x
.	24	x	465 843	18	1431	Pelzwaren	-	-
ereitungen,	2	.	.	.	1432	Strumpfwaren,	4	x
n oder zum	61	x	786 590	17	1433	Bekleidung a. n. g., aus Gewirken oder Gestricke	St	4
inem Inhalt	29	x	453 031	12	1434	Veredlung von Erzeugnissen dieser Güterab-	2	x
.	26	.	.	.	1435	teilung (ohne Bekleidung aus textilen Stoffen) . .	33	x
ereitet	.	.	.	.	1511	Leder und Lederwaren	-	-
Güter-	.	.	.	.	1512	Leder und Lederfaserstoff; zugerichtete	4	x
.	.	.	.	.	1520	und gefärbte Felle	16	x
.	.	.	.	.	1599	Lederwaren (ohne Lederbekleidung und Schuhe) .	13	x
.	.	.	.	.	.	Schuhe	-	-
.	.	.	.	.	.	Veredlung von Erzeugnissen dieser Güter-	-	-
.	.	.	.	.	.	abteilung	-	-

Statistische Berichte

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Nordrhein-Westfalen 2013

Teil 2: Abwasserentsorgung



Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Nordrhein-Westfalen

2013

Teil 2: Abwasserentsorgung

**Bestell-Nr. Q113 2013 51
(Kennziffer Q I 3j/13)**

Herausgegeben von
Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Geschäftsbereich Statistik
Mauerstraße 51, 40476 Düsseldorf • Postfach 10 11 05, 40002 Düsseldorf
Telefon 0211 9449-01 • Telefax 0211 9449-8000
Internet: <http://www.it.nrw.de>
E-Mail: poststelle@it.nrw.de

Erschienen im April 2016

Alle Statistischen Berichte finden Sie als PDF-Datei zum kostenlosen
Download in unserer Internet-Rubrik „Publikationen“.
© Information und Technik NRW, Düsseldorf, 2016
Auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung mit Quellenangabe gestattet.

Inhalt

	Seite
Hinweise	4
Vorbemerkungen	5
Erläuterungen	5
 Tabellenteil	
1. Entwicklung der öffentlichen Abwasserentsorgung	
1.1 Öffentliche Sammelkanalisation 1969 – 2013	8
1.2 Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 1969 – 2013	8
1.3 Schädlichkeit des Abwassers 1975 – 2013	8
2. Öffentliche Sammelkanalisation 2013 nach Gemeindegrößenklassen	9
3. Gemeinden mit Kanalnetz 2013 nach Baujahren und Regierungsbezirken	9
4. Unmittelbar abgeleitetes Abwasser 2013 nach Regierungsbezirken	9
5. Abwasserbehandlungsanlagen 2013 nach Behandlungsart und Ausbaugrößenklassen	10
6. Klärschlamm aus der biologischen Abwasserbehandlung 2006 – 2013	10
7. An die öffentliche Sammelkanalisation und an öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen angeschlossene Einwohner 2013 nach kreisfreien Städten und Kreisen	11
8. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 2013 nach Behandlungsverfahren sowie kreisfreien Städten und Kreisen	14
9. Klärschlamm Entsorgung 2013 nach kreisfreien Städten und Kreisen	18
 Karten/Abbildungen	
Entwicklung der öffentlichen Abwasserentsorgung 1969 – 2013	7
Erhebung über die Wassereigenversorgung und -entsorgung privater Haushalte 2013 (§7 Abs. 3 UStatG)	13
Direkte Klärschlamm Entsorgung 2013	22

Hinweise

Städteregion Aachen – Änderung des Gebietsstandes

Seit dem 21. Oktober 2009 bilden die Stadt Aachen und die Gemeinden des aufgelösten Kreises Aachen nach dem Aachen-Gesetz die Städteregion Aachen. Die Städteregion Aachen ist Rechtsnachfolgerin des Kreises Aachen und besteht als Gemeindeverband aus Aachen, Alsdorf, Baesweiler, Eschweiler, Herzogenrath, Monschau, Roetgen, Simmerath, Stolberg (Rhld.) und Würselen. Die Stadt Aachen ist regionsangehörig und hat zugleich die Rechtsstellung einer kreisfreien Stadt nach Maßgabe des Aachen-Gesetzes.

Aufgrund der hierarchisch aufgebauten Systematik der „Amtlichen Gemeindeschlüssel“ kann diese Doppelrolle in der regionalen Struktur einer statistischen Kreistabelle nicht dargestellt werden. Bei den Gruppierungen „Kreisfreie Städte“ wird somit die Stadt Aachen nicht mehr aufgeführt, sondern – falls für die jeweilige Statistik Gemeindeergebnisse vorliegen – als kreisfreie Stadt Aachen in einer „darunter-Position“ zur Städteregion Aachen ausgewiesen. In diesem Fall gehen die Werte der Stadt Aachen nicht mehr in die Summe der kreisfreien Städte ein, sondern in die Summe der Kreise. Eine Vergleichbarkeit dieser Summen mit den Ergebnissen nach dem früheren Gebietsstand ist somit nicht mehr gegeben.

Zeichenerklärung

(nach DIN 55 301)

- | | |
|---|--|
| 0 | weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts |
| – | nichts vorhanden (genau null) |
| . | Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten |

Zwischen Summenpositionen und den zugehörigen Einzelwerten können Rundungs-differenzen auftreten.

Vorbemerkungen

Aufgrund des Gesetzes über Umweltstatistiken in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.08.2005 (BGBl. I S. 2446) sind im dreijährlichem Abstand Erhebungen über die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung durchzuführen. Die in diesem statistischen Bericht vorgelegten Daten stammen aus der in den Jahren 2011/2012 für das Berichtsjahr 2010 durchgeführten Erhebung über die öffentliche Abwasserentsorgung. Ergebnisse aus der Statistik der öffentlichen Wasserversorgung 2010 erscheinen in einem gesonderten Bericht dieser Reihe.

Auskunftspflichtig waren alle Städte und Gemeinden sowie die Betreiber von Anlagen der öffentlichen Abwasserentsorgung.

Über das hier veröffentlichte Zahlenmaterial hinaus sind umfangreiche Arbeitstabellen aus dem bundeseinheitlichen Aufbereitungsprogramm vorhanden; daraus können – vorbehaltlich der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften zur Geheimhaltung statistischer Einzelangaben – auf gesonderte Anforderung Daten zur Verfügung gestellt werden.

Der Teil Klärschlamm der öffentlichen Abwasserentsorgung wurde mit dem UStatG 2005 auf eine jährliche Berichterstattung mit geändertem Frageprogramm gem. § 7 Abs. 2 Nr. 7 umgestellt. In NRW werden die Daten auf sekundärstatistischem Wege vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) bereitgestellt. Rechtsgrundlage hierfür ist § 14 Abs. 3 UStatG.

Erläuterungen

Schmutzwasser

Als Schmutzwasser gilt das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte und das bei Trockenwetter damit zusammen abfließende Wasser, außerdem die aus Anlagen zum Behandeln, Lagern und Ablagern von Abfällen anstehenden und gesammelten Flüssigkeiten.

In Abwasserbehandlungsanlagen gereinigte Abwassermenge

Vom Abwasseraufkommen unterscheidet sich die in Abwasserbehandlungsanlagen gereinigte Abwassermenge durch – zusätzliche Erfassung von Niederschlags-, Grund- und Bachwasser, Direkteinleitung (etliche Industriebetriebe leiten ihr Abwasser direkt zur Abwasserbehandlungsanlage, d. h. ohne Benutzung der öffentlichen Kanalisation), sonstiges Fremdwasser (s. o.).

Ab dem Erhebungsjahr 1991 werden alle Tatbestände zu den Abwasserbehandlungsanlagen nur noch nach der „wasserwirtschaftlichen Betrachtungsweise“ nachgewiesen:

Die wasserwirtschaftliche Bewertung der Abwasserbehandlungsanlagen geht (bei den vorhandenen Flusskläranlagen) davon aus, dass es aus Landessicht nur auf die abschließende Reinigung des Abwassers ankommt. Somit werden alle oberhalb von Flusskläranlagen vorhandenen Kläranlagen als „Vorbehandlung“ angesehen und hinsichtlich ihrer Wirkung den Flusskläranlagen zugeordnet.

Abwasserbehandlungsarten

Mechanische Behandlung

Nur mechanische Behandlung (ohne biologische Behandlung) ist gegeben, wenn das Abwasser von Schwimm-, Schweb- und Sinkstoffen auf mechanischem Wege befreit wird, z. B.: Erdbecken, Emscherbecken, Flachbecken, Trichterbecken, Clargester, Dreikammer- und Vierkammerausfallgruben. Der Betrieb von Rechen- und Siebanlagen gilt nicht als mechanische Behandlung.

Biologische Behandlung

Biologische (ohne weitergehende) Behandlung erfolgt in Tropfkörperanlagen, Belebungsanlagen sowie Sonderformen von Anlagen wie z. B. Erdbecken mit Belüftung mit Oxidationsteich, Simultan-Teichanlage mit Linienbelüfter, Heilith-Anlage, Schreiber-Kläranlage, Completreator, Lübecker Becken, Oxidationsteich, Oxidationsgraben, Oxigestanlage, Kleinkläranlage Schmitt-Lenders, Essener Becken (Koppers), Schreiber- oder Danjes-Gegenstrombelüftungsbecken, Vortair-Accelator, Totalkläranlage nach Kehr oder Rheinstahl, Kleinkläranlage Rieber, Dorr Mineralisator, Cavitator.

Biologische (mit weitergehender) Behandlung erfolgt z. B. in biologischen Anlagen mit Vor-, Simultan- oder Nachfällung, mit nachgeschalteter Filtration durch Mikrosiebe, Sandfilter, Bodenfilter oder Hangverrieselung, mit nachgeschalteten Schönungsteichen.

Fällung

Überführen von gelösten Abwasserinhaltsstoffen in ungelöste Formen durch chemische Reaktion mit einem Fällungsmittel.

Nitrifikation

Oxidation von Stickstoffverbindungen mit Hilfe von Bakterien zu Nitrit und Nitrat.

Denitrifikation

Reduktion von oxidierten Stickstoffverbindungen im Abwasser zu elementarem flüchtigem Stickstoff durch Bakterien.

Sonstige Abwasserreinigungsverfahren sind z. B. Anlagen zur landwirtschaftlichen Verwertung (Verregnung oder Verrieselung), chemisch-physikalische Abwasserbehandlung ohne vorherige biologische Behandlung.

Kanalnetz

Mischkanalisation

Mischkanalisation ist eine Kanalanlage, in der Regenwasser und Abwasser gemeinsam (in der Regel zu einer Abwasserbehandlungsanlage) abgeleitet werden.

Trennkanalisation

Trennkanalisation ist eine Kanalanlage, in der Regenwasser und Abwasser getrennt gesammelt und abgeleitet werden. Das Regenwasser fließt in der Regel ungereinigt in den Vorfluter, während das Abwasser in die Abwasserbehandlungsanlage gelangt.

Schädlichkeit des Abwassers

Schädlichkeitsparameter

Schädlichkeitsparameter waren anzugeben, soweit sie gemessen waren.

Chemischer Sauerstoffbedarf

Der chemische Sauerstoffbedarf (CSB) gibt an, wie viel Sauerstoff benötigt wird, um durch chemische Oxidation mit Kaliumdichromat (im Gegensatz zu bakteriellen Oxidationen, BSB) alle Wasserinhaltsstoffe oxidieren zu können.

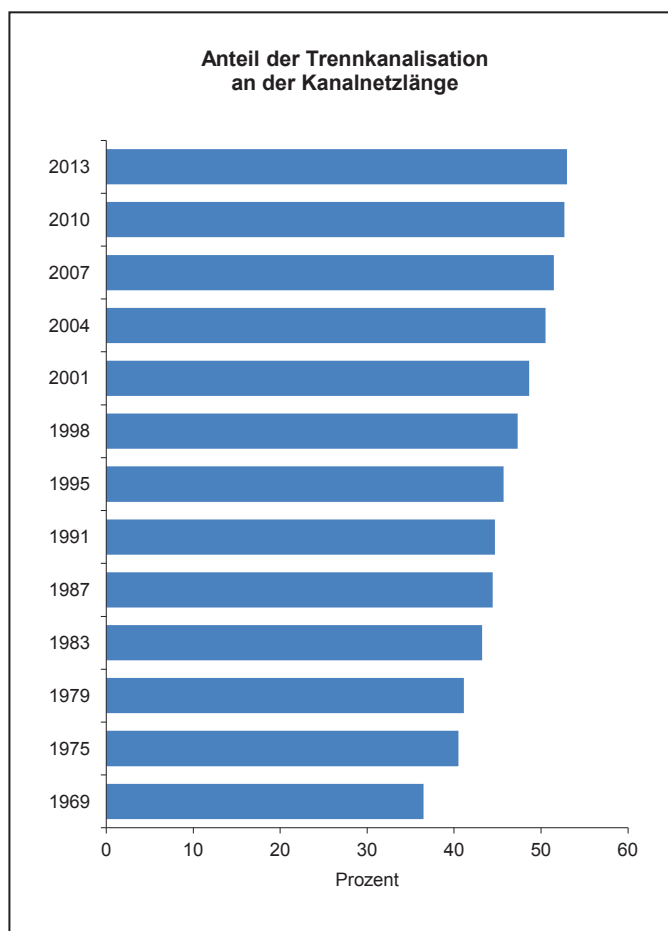
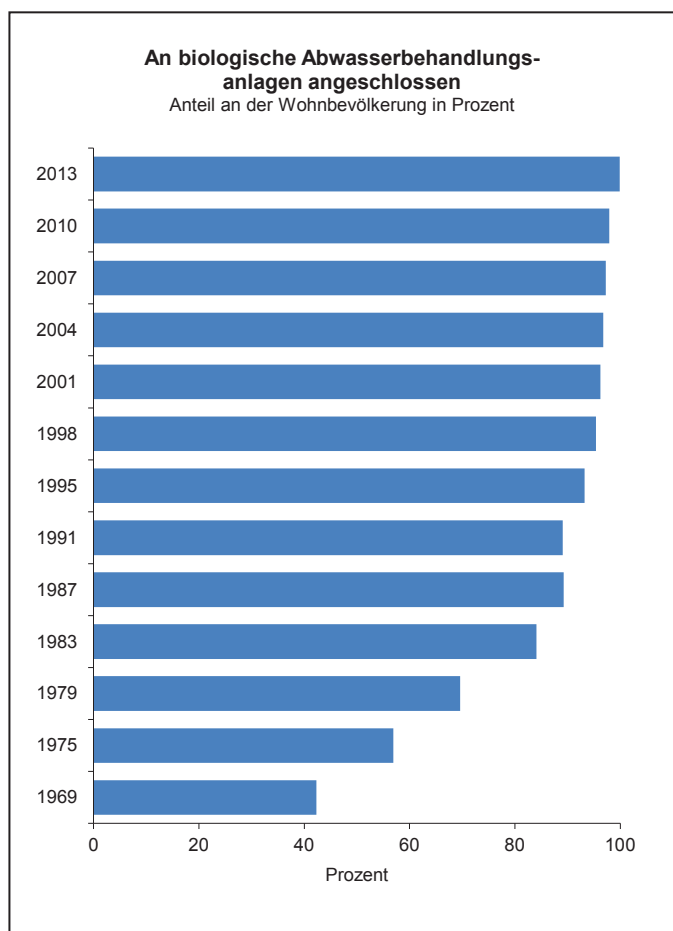
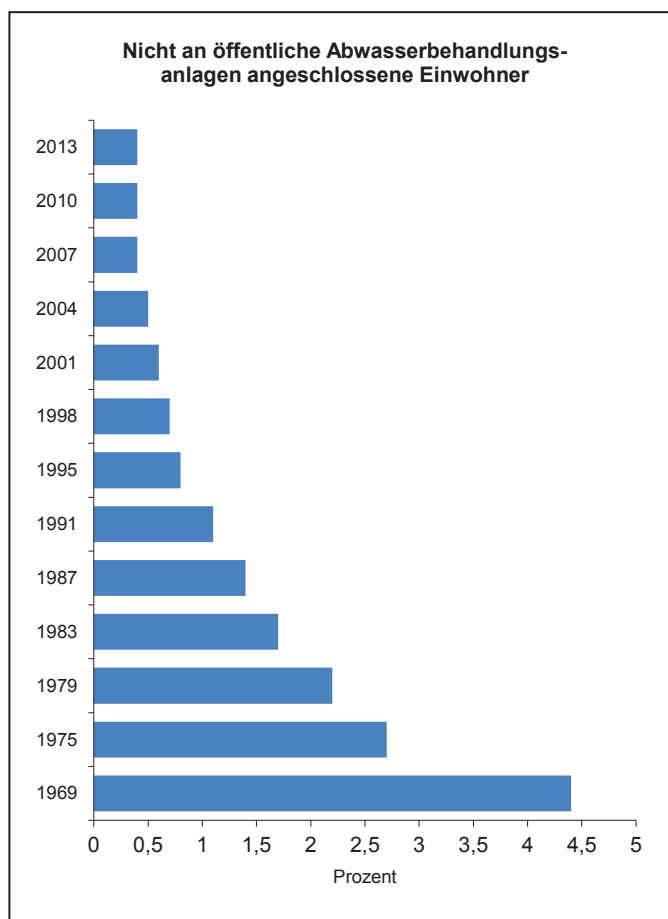
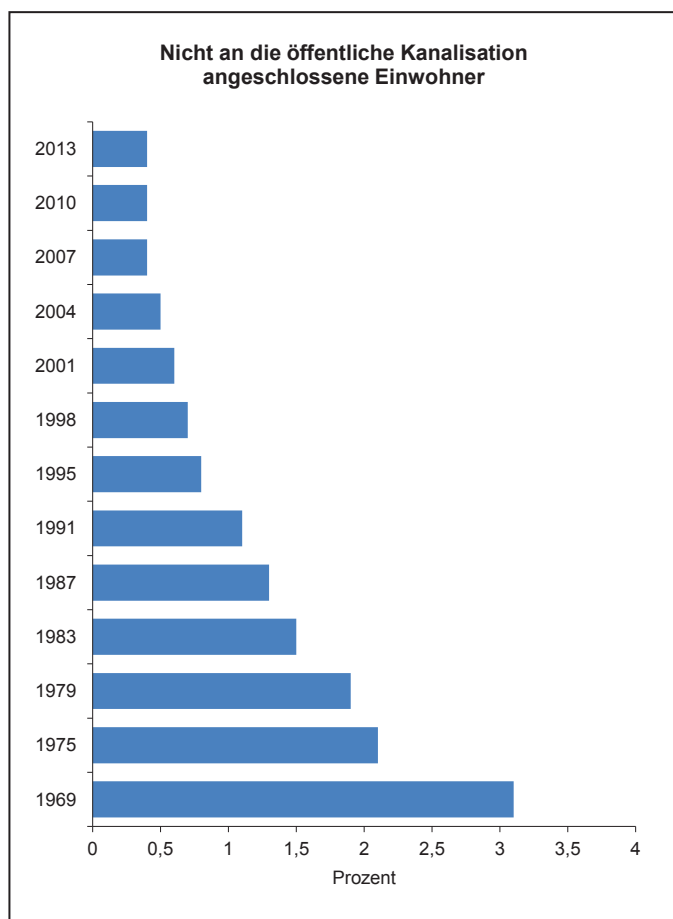
Biochemischer Sauerstoffbedarf

Der biochemische Sauerstoffbedarf in fünf Tagen (BSB₅) gibt die Menge Sauerstoff an, die von Mikroorganismen in fünf Tagen verbraucht wird, um im Wasser vorhandene organische Stoffe oxidativ abzubauen.

An Abwasserbehandlungsanlagen angeschlossene Einwohner

Diese Position wird in den Tabellen 1.2, 2, 7 einerseits und 5 und 8 andererseits mit unterschiedlichen Werten ausgewiesen. Dabei handelt es sich um verschiedene Betrachtungsweisen. In den Tabellen 1.2, 2, 7 werden die an Abwasserbehandlungsanlagen angeschlossenen Einwohner ihrem Wohnort zugeordnet – unabhängig vom Standort der Anlage. In den Tabellen 5 und 8 werden die angeschlossenen Einwohner der jeweiligen Abwasserbehandlungsanlage dem Standort der Anlage zugeordnet. Auch für Nordrhein-Westfalen insgesamt resultieren aus diesen Betrachtungsweisen noch unterschiedliche Werte, da das Abwasser von nordrhein-westfälischen Einwohnern z. T. in Anlagen außerhalb Nordrhein-Westfalens behandelt wird (und diese Einwohner zwar in den Tabellen 1.2, 2, 7, aber nicht in den Tabellen 5 und 8 berücksichtigt werden).

Entwicklung der öffentlichen Abwasserentsorgung 1969 – 2013



1. Entwicklung der öffentlichen Abwasserentsorgung

1.1 Öffentliche Sammelkanalisation 1969 – 2013

Jahr	Gemeinden insgesamt	Anteil der Gemeinden mit öffentlicher Sammelkanalisation an den Gemeinden insgesamt	Einwohner insgesamt ¹⁾	Anteil der an die Sammelkanalisation angeschlossenen Einwohner an den Einwohnern insgesamt	Länge des Kanalnetzes ²⁾ insgesamt	Anteil der Trennkanalisation ³⁾ an der Länge des Kanalnetzes insgesamt
	Anzahl	%	1 000	%	km	%
1969	1 277	77,4	17 040	81,9	40 355	36,5
1975	394 ⁴⁾	99,2	17 177	87,6	51 693	40,5
1979	396	100	17 017	89,1	59 304	41,1
1983	396	100	16 837	91,1	65 548	43,2
1987	396	100	16 712	92,4	68 653	44,5
1991	396	100	17 510	93,9	74 353	44,7
1995	396	100	17 893	95,5	80 193	45,7
1998	396	100	17 976	98,4	84 934	47,3
2001	396	100	18 052	96,7	87 307	48,6
2004	396	100	18 075	97,2	91 309	50,5
2007	396	100	18 009	97,6	95 012	51,5
2010	396	100	17 851	97,9	97 251	52,7
2013	396	100	17 546	98,0	98 616	53,0

1) Stand: 30.06.1969, 30.06.1975, 30.06.1979, 31.12.1983, 25.05.1987, 31.12.1991, 31.12.1995, 31.12.1998, 31.12.2001, 31.12.2004, 30.06.2007, 30.06.2010, 30.06.2013 – 2) ohne Zuleitung zu den Verbandskläranlagen – 3) getrennte Regenwasser- bzw. Schmutzwasserkanäle – 4) Auswirkung der Gebietsreform sowie einiger korrigierender Verwaltungsgerichtsurteile

1.2 Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 1969 – 2013

Jahr	Einwohner insgesamt	An Abwasserbehandlungsanlagen angeschlossene Einwohner				Menge des behandelten Abwassers		
		insgesamt	davon angeschlossen an		insgesamt	davon behandelt in		
			ausschließlich mechanische Anlagen	Anlagen mit biologischer oder sonstiger weitergehender Behandlung		ausschließlich mechanischen Anlagen	Anlagen mit biologischer oder sonstiger weitergehender Behandlung	
		1 000	%			1 000 m³	%	
1969	17 040	12 653	74,3	43,0	57,0	1 902 321	50,4	49,6
1975	17 177	14 488	84,3	38,2	61,8	2 626 262	56,2	43,8
1983	16 837	15 124	89,8	6,1	93,9	2 515 463	7,7	92,3
1987	16 712	15 350	91,9	2,8	97,2	2 861 372	3,3	96,7
1991	17 510	16 394	93,6	4,8	95,2	2 361 410	4,9	95,1
1995	17 893	17 059	95,3	2,3	97,7	2 716 546	1,9	98,1
1998	17 976	17 271	96,1	0,3	99,7	2 838 598	0,4	99,6
2001	18 052	17 459	96,7	0,1	99,9	2 959 495	0,1	99,9
2004	18 075	17 567	97,2	–	100,0	2 845 630	–	100,0
2007	18 009	17 578	97,6	–	100,0	2 934 666	–	100,0
2010	17 851	17 469	97,9	–	100,0	2 725 794	–	100,0
2013	17 546	17 190	98,0	–	100,0	2 423 693	–	100,0

1.3 Schädlichkeit des Abwassers 1975 – 2013

Jahr	Behandeltes Abwasser		Schädlichkeit des Abwassers
	insgesamt	darunter biologisch behandeltes Abwasser	CSB
	Mill. m³		g/m³
1975	2 626	1 151	169
1983	2 515	2 322	71
1987	2 861	2 689	61
1991	2 361	2 245	75
1995	2 717	2 665	41
1998	2 839	2 828	34
2001	2 959	2 956	28
2004	2 846	2 846	28
2007	2 935	2 935	26
2010	2 726	2 726	27
2013	2 424	2 424	26

2. Öffentliche Sammelkanalisation 2013 nach Gemeindegrößenklassen

Gemeindegrößenklasse Gemeinden mit ... bis unter ... Einwohnern	Gemeinden mit öffentlicher Sammelkanalisation (ganz oder teilweise)										
	insgesamt	Wohnbevölkerung									
		insgesamt	und zwar								
			an die Kanalisation				an Abwasserbehandlungs- anlagen angeschlossen				
			angeschlossen		nicht angeschlossen						
	Anzahl		%		Anzahl		%		Anzahl		%
unter 5 000	3	12 950	12 500	96,5	450	3,5	12 500	96,5			
5 000 – 10 000	54	439 519	404 555	92,0	34 964	8,0	404 555	92,0			
10 000 – 20 000	133	1 939 477	1 832 633	94,5	106 844	5,5	1 832 170	94,5			
20 000 – 50 000	132	4 126 338	3 995 911	96,8	130 427	3,2	3 995 911	96,8			
50 000 – 100 000	46	3 110 655	3 075 845	98,9	34 810	1,1	3 075 845	98,9			
100 000 und mehr	28	7 917 039	7 869 428	99,4	47 611	0,6	7 869 256	99,4			
Insgesamt	396	17 545 978	17 190 872	98,0	355 106	2,0	17 190 237	98,0			

3. Gemeinden mit Kanalnetz 2013 nach Baujahren und Regierungsbezirken

Baujahr	Gemeinden mit Kanalnetz für die Sammlung des Abwassers					
	insgesamt		davon			
	Gemeinden	Gesamtlänge des Kanalnetzes ¹⁾	Misch- kanalisation	Trennkanalisation		
				zusammen	davon entfallen auf	
					Schmutzwasser-	Regenwasser-
					kanäle	
Anzahl	km					
Baujahr						
bis 1960	295	15 012	9 899	5 113	2 498	2 615
1961 – 1970	318	16 685	8 322	8 362	4 195	4 167
1971 – 1980	321	15 224	7 037	8 187	4 075	4 112
1981 – 1990	331	11 966	6 244	5 723	3 127	2 596
1991 – 2000	335	13 699	5 630	8 069	5 290	2 779
2001 – 2010	346	10 480	3 759	6 721	4 019	2 702
ab 2011	320	1 934	820	1 114	555	559
Baujahr unbekannt	188	13 617	4 650	8 966	5 108	3 858
Insgesamt	395	98 616	46 362	52 255	28 867	23 388
davon						
im Regierungsbezirk						
Düsseldorf	66	22 192	10 317	11 875	6 326	5 550
Köln	99	22 621	13 375	9 245	5 102	4 143
Münster	78	15 645	5 612	10 033	5 470	4 563
Detmold	69	17 450	3 626	13 823	8 064	5 759
Arnsberg	83	20 709	13 431	7 278	3 905	3 373

1) ohne Zuleitungskanäle zu den Abwasserbehandlungsanlagen

4. Unmittelbar abgeleitetes Abwasser 2013 nach Regierungsbezirken

Regierungsbezirk	Gemeinden mit unmittelbarer Abwasserableitung		
	Anzahl	Abwassermenge	Anzahl der Einwohner, deren Abwasser unmittelbar abgeleitet wurde
		1 000 m ³	
Düsseldorf	1	9	172
Köln	1	3	24
Münster	–	–	–
Detmold	–	–	–
Arnsberg	1	17	439
Nordrhein-Westfalen	3	29	635

5. Abwasserbehandlungsanlagen 2013 nach Behandlungsart und Ausbaugrößenklassen*)

Ausbaugrößenklassen von ... bis unter ... Einwohner	Abwasser- behandlungs- anlagen	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid) bezogen auf EGW B60 ¹⁾	Angeschlossene Einwohner	Behandelte Abwasser- mengen	Davon		
					häusliches und betriebliches Schmutzwasser	Fremdwasser	Niederschlags- wasser
					1 000 m³		
Anzahl							
1 000 m³							
Abwasserbehandlungsanlagen insgesamt							
unter 500	49	8 302	5 258	755	264	218	273
500 – 1 000	17	12 556	9 778	1 574	520	518	536
1 000 – 5 000	109	296 907	188 399	26 506	11 171	7 489	7 846
5 000 – 10 000	73	519 671	328 149	46 100	20 237	12 787	13 076
10 000 – 50 000	237	5 807 580	3 335 164	456 561	208 601	127 725	120 235
50 000 – 100 000	77	5 639 873	3 073 466	357 344	196 946	70 529	89 869
100 000 und mehr	74	23 313 590	10 189 329	1 534 853	889 492	315 308	330 053
Insgesamt	636	35 598 479	17 129 543	2 423 693	1 327 231	534 574	561 888
darunter							
biologische Abwasserbehandlungsanlagen mit zusätzlichen Verfahrensstufen							
unter 500	15	3 276	2 136	265	110	78	77
500 – 1 000	12	8 806	7 450	1 023	368	280	375
1 000 – 5 000	103	288 857	184 957	25 852	10 953	7 247	7 652
5 000 – 10 000	73	519 671	328 149	46 100	20 237	12 787	13 076
10 000 – 50 000	237	5 807 580	3 335 164	456 561	208 601	127 725	120 235
50 000 – 100 000	77	5 639 873	3 073 466	357 344	196 946	70 529	89 869
100 000 und mehr	74	23 313 590	10 189 329	1 534 853	889 492	315 308	330 053
Insgesamt	591	35 581 653	17 120 651	2 421 998	1 326 707	533 954	561 337

*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage. – 1) EGW B60 ist ein Vergleichswert von gewerblichem oder industriellem Schmutzwasser mit häuslichem Schmutzwasser, bezogen auf den fünftägigen biochemischen Sauerstoffbedarf des Abwassers von 60g/(Einwohner x Tag).

6. Klärschlamm aus der biologischen Abwasserbehandlung 2006 – 2013

Jahr	Direkte Klärschlamm-entsorgung insgesamt ¹⁾	Stoffliche Verwertung				Ther-mische Ent-sorgung	Deponie ²⁾	Teilmenge des direkt entsorgten Klärschlammes, die		Bezug von anderen Abwasser-behand-lungs-anlagen	Abgabe an andere Abwasser-behand-lungs-anlagen	Bestands-verän-derung Zwischen-lagerung
		zu-sammen	in der Landwirt-schaft nach AbfKlärV	bei land-schafts-baulichen Maß-nahmen	sonstige stoffliche Ver-wertung			in ein anderes Bundes-land verbracht wurde	ins Ausland verbracht wurde			
t Trockenmasse												
2006	489 661	158 236	107 028	39 515	11 693	331 425	–	66 020	–	157 819	136 243	+26 655
2007	502 511	159 620	101 133	26 778	31 709	342 891	–	93 674	–	170 088	128 744	–28 896
2008	491 967	140 207	96 566	30 411	13 230	351 760	–	65 674	–	180 493	126 597	–16 004
2009	433 262	127 148	90 603	17 862	18 683	306 114	–	76 790	–	126 754	130 514	–8 624
2010	425 393	117 518	89 683	10 087	17 748	307 875	–	70 446	21	160 443	120 491	–16 529
2013	400 244	99 600	77 192	9 952	12 456	300 644	–	58 808	–	118 497	114 998	+919

1) ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen – 2) soweit nach Abfallablagerungsverordnung (AbfAbIV) noch zulässig

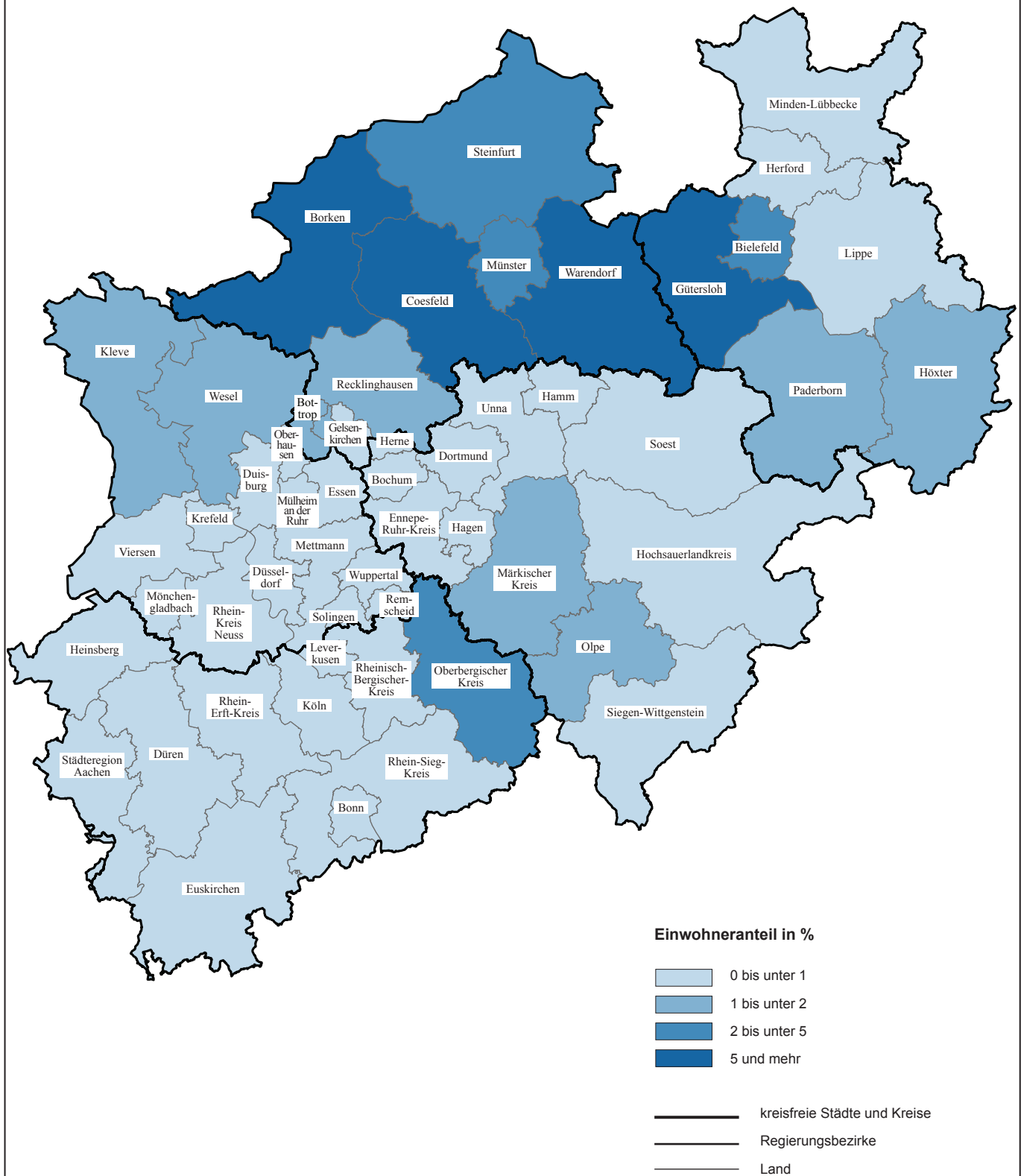
**7. An die öffentliche Sammelkanalisation und an öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen
angeschlossene Einwohner 2013 nach kreisfreien Städten und Kreisen**

Verwaltungsbezirk	Bevölkerung insgesamt	Und zwar mit Anschluss			
		an die Sammelkanalisation		an Abwasserbehandlungsanlagen	
		Anzahl	%	Anzahl	%
Kreisfreie Städte					
Düsseldorf	595 427	594 525	99,8	594 525	99,8
Duisburg	486 076	485 351	99,9	485 351	99,9
Essen	566 744	564 294	99,6	564 294	99,6
Krefeld	222 034	219 572	98,9	219 572	98,9
Mönchengladbach	254 895	254 203	99,7	254 203	99,7
Mülheim an der Ruhr	166 530	165 256	99,2	165 256	99,2
Oberhausen	209 465	208 786	99,7	208 786	99,7
Remscheid	109 113	108 170	99,1	108 170	99,1
Solingen	155 386	152 791	98,3	152 619	98,2
Wuppertal	342 657	332 820	97,1	332 820	97,1
Kreise					
Kleve	302 140	276 489	91,5	276 489	91,5
Mettmann	476 732	469 511	98,5	469 511	98,5
Rhein-Kreis Neuss	440 028	438 601	99,7	438 601	99,7
Viersen	294 980	286 899	97,3	286 899	97,3
Wesel	457 630	435 799	95,2	435 799	95,2
Reg.-Bez. Düsseldorf	5 079 837	4 993 067	98,3	4 992 895	98,3
Kreisfreie Städte					
Bonn	310 088	309 992	100,0	309 992	100,0
Köln	1 027 679	1 026 926	99,9	1 026 926	99,9
Leverkusen	160 223	159 704	99,7	159 704	99,7
Kreise					
Städteregion Aachen	541 941	540 134	99,7	540 134	99,7
Düren	258 315	256 651	99,4	256 651	99,4
Rhein-Erft-Kreis	455 648	454 923	99,8	454 923	99,8
Euskirchen	187 426	184 751	98,6	184 751	98,6
Heinsberg	247 848	246 833	99,6	246 833	99,6
Oberbergischer Kreis	270 849	259 797	95,9	259 773	95,9
Rhein.-Berg. Kreis	278 091	272 684	98,1	272 684	98,1
Rhein-Sieg-Kreis	580 885	576 115	99,2	576 115	99,2
Reg.-Bez. Köln	4 318 993	4 288 510	99,3	4 288 486	99,3
Kreisfreie Städte					
Bottrop	116 141	113 913	98,1	113 913	98,1
Gelsenkirchen	257 567	257 082	99,8	257 082	99,8
Münster	296 807	290 345	97,8	290 345	97,8

**Noch: 7. An die öffentliche Sammelkanalisation und an öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen
angeschlossene Einwohner 2013 nach kreisfreien Städten und Kreisen**

Verwaltungsbezirk	Bevölkerung insgesamt	Und zwar mit Anschluss			
		an die Sammelkanalisation		an Abwasserbehandlungsanlagen	
		Anzahl	%	Anzahl	%
Kreise					
Borken	363 904	338 819	93,1	338 819	93,1
Coesfeld	215 021	194 849	90,6	194 849	90,6
Recklinghausen	614 400	610 552	99,4	610 552	99,4
Steinfurt	434 044	402 480	92,7	402 480	92,7
Warendorf	272 949	245 998	90,1	245 998	90,1
Reg.-Bez. Münster	2 570 833	2 454 038	95,5	2 454 038	95,5
Kreisfreie Stadt					
Bielefeld	328 284	327 718	99,8	327 718	99,8
Kreise					
Gütersloh	352 086	332 144	94,3	332 144	94,3
Herford	248 991	244 894	98,4	244 894	98,4
Höxter	143 407	141 378	98,6	141 378	98,6
Lippe	345 648	339 344	98,2	339 344	98,2
Minden-Lübbecke	309 576	293 577	94,8	293 577	94,8
Paderborn	296 311	284 579	96,0	284 579	96,0
Reg.-Bez. Detmold	2 024 303	1 963 634	97,0	1 963 634	97,0
Kreisfreie Städte					
Bochum	361 011	360 144	99,8	360 144	99,8
Dortmund	572 572	570 511	99,6	570 511	99,6
Hagen	185 851	183 978	99,0	183 978	99,0
Hamm	176 043	170 837	97,0	170 837	97,0
Herne	154 265	154 226	100,0	154 226	100,0
Kreise					
Ennepe-Ruhr-Kreis	323 500	306 086	94,6	306 086	94,6
Hochsauerlandkreis	262 619	259 402	98,8	259 402	98,8
Märkischer Kreis	418 290	409 505	97,9	409 505	97,9
Olpe	135 227	132 444	97,9	132 444	97,9
Siegen-Wittgenstein	274 882	272 926	99,3	272 926	99,3
Soest	295 728	285 907	96,7	285 468	96,5
Unna	392 024	385 657	98,4	385 657	98,4
Reg.-Bez. Arnsberg	3 552 012	3 491 623	98,3	3 491 184	98,3
Nordrhein-Westfalen	17 545 978	17 190 872	98,0	17 190 237	98,0

**Erhebung über die Wassereigenversorgung und -entsorgung privater Haushalte 2013
(§7 Abs. 3 UStatG)**



Grafik: IT.NRW

8. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 2013*) nach Behandlungsverfahren sowie kreisfreien Städten und Kreisen

Verwaltungsbezirk	Zentrale Abwasserbehandlungsanlagen			Angeschlossene Einwohnerwerte			Darunter angeschlossene Einwohner ¹⁾		
	insgesamt	darunter mit biologischer Behandlung		insgesamt	darunter mit biologischer Behandlung		zusammen	darunter mit biologischer Behandlung	
		zusammen	darunter mit Denitrifikation und Phos- phor- entfernung		zusammen	darunter mit Denitrifikation und Phos- phor- entfernung			
	Anzahl			1 000					
Kreisfreie Städte									
Düsseldorf	4	4	3	1 226,1	1 226,1	1 225,9	642,8	642,8	642,7
Duisburg	6	6	6	1 137,3	1 137,3	1 137,3	778,7	778,7	778,7
Essen	4	4	4	287,4	287,4	287,4	268,7	268,7	268,7
Krefeld	1	1	1	876,8	876,8	876,8	219,6	219,6	219,6
Mönchengladbach	1	1	1	572,4	572,4	572,4	388,2	388,2	388,2
Mülheim an der Ruhr	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Oberhausen	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Remscheid	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Solingen	3	3	3	203,6	203,6	203,6	151,7	151,7	151,7
Wuppertal	3	3	2	534,3	534,3	534,1	398,3	398,3	398,1
Kreise									
Kleve	19	19	15	524,2	524,2	403,4	278,4	278,4	175,5
Mettmann	19	19	13	424,9	424,9	410,1	391,7	391,7	377,7
Rhein-Kreis Neuss	9	9	9	643,9	643,9	643,9	364,4	364,4	364,4
Viersen	7	7	7	298,3	298,3	298,3	181,1	181,1	181,1
Wesel	16	16	11	2 201,9	2 201,9	2 115,5	1 275,5	1 275,5	1 216,7
Reg.-Bez. Düsseldorf	92	92	75	8 931,1	8 931,1	8 708,7	5 339,2	5 339,2	5 163,2
Kreisfreie Städte									
Bonn	5	5	5	492,9	492,9	492,9	341,7	341,7	341,7
Köln	5	5	5	1 540,4	1 540,4	1 540,4	1 042,9	1 042,9	1 042,9
Leverkusen	1	1	1	362,1	362,1	362,1	258,5	258,5	258,5
Kreise									
Städteregion Aachen	20	20	20	836,3	836,3	836,3	542,4	542,4	542,4
Düren	21	21	21	496,7	496,7	496,7	263,2	263,2	263,2
Rhein-Erft-Kreis	12	12	12	533,8	533,8	533,8	441,2	441,2	441,2
Euskirchen	30	30	18	238,6	238,6	228,0	166,0	166,0	155,4
Heinsberg	11	11	10	358,7	358,7	356,1	225,6	225,6	223,1
Oberbergischer Kreis	24	24	20	323,9	323,9	318,6	278,9	278,9	273,8
Rhein.-Berg. Kreis	10	10	8	279,8	279,8	265,1	210,4	210,4	195,8
Rhein-Sieg-Kreis	32	32	28	688,7	688,7	672,3	581,5	581,5	566,2
Reg.-Bez. Köln	171	171	148	6 151,9	6 151,9	6 102,4	4 352,1	4 352,1	4 304,0
Kreisfreie Städte									
Bottrop	1	1	1	1 025,8	1 025,8	1 025,8	761,9	761,9	761,9
Gelsenkirchen	1	1	–	53,9	53,9	–	48,4	48,4	–
Münster	5	5	1	367,3	367,3	285,0	290,3	290,3	224,2

*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage. – 1) am 30.06.

Noch: **8. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 2013*) nach Behandlungsverfahren
sowie kreisfreien Städten und Kreisen**

Verwaltungsbezirk	Jahresabwassermenge			Darunter häusliches und betriebliches Schmutzwasser		
	insgesamt	darunter mit biologischer Behandlung		zusammen	darunter mit biologischer Behandlung	
		zusammen	darunter mit Denitrifikation und Phosphor-entfernung		zusammen	darunter mit Denitrifikation und Phosphor-entfernung
1 000 m³						
Kreisfreie Städte						
Düsseldorf	66 599	66 599	66 591	46 853	46 853	46 847
Duisburg	97 701	97 701	97 701	64 005	64 005	64 005
Essen	32 427	32 427	32 427	15 509	15 509	15 509
Krefeld	27 344	27 344	27 344	17 910	17 910	17 910
Mönchengladbach	37 628	37 628	37 628	21 102	21 102	21 102
Mülheim an der Ruhr	–	–	–	–	–	–
Oberhausen	–	–	–	–	–	–
Remscheid	–	–	–	–	–	–
Solingen	18 435	18 435	18 435	9 479	9 479	9 479
Wuppertal	62 719	62 719	62 691	29 513	29 513	29 498
Kreise						
Kleve	26 217	26 217	17 058	18 538	18 538	12 097
Mettmann	40 872	40 872	39 329	23 201	23 201	22 278
Rhein-Kreis Neuss	32 363	32 363	32 363	21 370	21 370	21 370
Viersen	16 747	16 747	16 747	9 209	9 209	9 209
Wesel	429 564	429 564	424 159	222 769	222 769	219 148
Reg.-Bez. Düsseldorf	888 616	888 616	872 473	499 458	499 458	488 452
Kreisfreie Städte						
Bonn	33 520	33 520	33 520	23 155	23 155	23 155
Köln	102 592	102 592	102 592	65 488	65 488	65 488
Leverkusen	23 018	23 018	23 018	14 546	14 546	14 546
Kreise						
Städteregion Aachen	71 054	71 054	71 054	36 529	36 529	36 529
Düren	37 252	37 252	37 252	23 834	23 834	23 834
Rhein-Erft-Kreis	39 701	39 701	39 701	25 928	25 928	25 928
Euskirchen	24 219	24 219	23 057	13 761	13 761	13 105
Heinsberg	22 913	22 913	22 713	11 340	11 340	11 238
Oberbergischer Kreis	52 494	52 494	51 647	17 148	17 148	16 895
Rhein.-Berg. Kreis	23 682	23 682	22 539	11 738	11 738	11 034
Rhein-Sieg-Kreis	60 629	60 629	58 896	35 088	35 088	34 355
Reg.-Bez. Köln	491 074	491 074	485 989	278 555	278 555	276 107
Kreisfreie Städte						
Bottrop	129 256	129 256	129 256	83 000	83 000	83 000
Gelsenkirchen	6 044	6 044	–	3 227	3 227	–
Münster	22 832	22 832	18 304	20 653	20 653	16 436

*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

**Noch: 8. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 2013*) nach Behandlungsverfahren
sowie kreisfreien Städten und Kreisen**

Verwaltungsbezirk	Zentrale Abwasserbehandlungsanlagen			Angeschlossene Einwohnerwerte			Darunter angeschlossene Einwohner ¹⁾		
	insgesamt	darunter mit biologischer Behandlung		insgesamt	darunter mit biologischer Behandlung		zusammen	darunter mit biologischer Behandlung	
		zusammen	darunter mit Denitrifikation und Phos- phor- entfernung		zusammen	darunter mit Denitrifikation und Phos- phor- entfernung			
Anzahl				1 000					
Kreise									
Borken	19	19	18	491,2	491,2	490,9	330,1	330,1	329,8
Coesfeld	18	18	15	302,3	302,3	291,3	195,3	195,3	185,8
Recklinghausen	10	10	6	471,7	471,7	301,9	309,7	309,7	199,5
Steinfurt	32	32	29	728,8	728,8	721,6	408,0	408,0	400,8
Warendorf	17	17	15	348,7	348,7	292,0	243,3	243,3	208,9
Reg.-Bez. Münster	103	103	85	3 789,6	3 789,6	3 408,4	2 587,1	2 587,1	2 311,0
Kreisfreie Stadt									
Bielefeld	3	3	3	403,2	403,2	403,2	268,8	268,8	268,8
Kreise									
Gütersloh	19	19	17	767,4	767,4	765,0	402,7	402,7	400,7
Herford	9	9	8	345,0	345,0	215,0	242,2	242,2	170,2
Höxter	19	19	17	197,0	197,0	192,1	136,8	136,8	131,9
Lippe	25	25	25	479,9	479,9	479,9	325,2	325,2	325,2
Minden-Lübbecke	10	10	8	457,6	457,6	298,0	295,3	295,3	210,9
Paderborn	21	21	18	428,4	428,4	424,5	284,6	284,6	281,4
Reg.-Bez. Detmold	106	106	96	3 078,5	3 078,5	2 777,6	1 955,6	1 955,6	1 789,2
Kreisfreie Städte									
Bochum	1	1	1	176,6	176,6	176,6	172,8	172,8	172,8
Dortmund	3	3	2	993,6	993,6	993,6	418,4	418,4	418,3
Hagen	3	3	2	264,8	264,8	228,3	249,5	249,5	215,3
Hamm	6	6	3	296,3	296,3	296,0	173,6	173,6	173,2
Herne	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kreise									
Ennepe-Ruhr-Kreis	9	9	5	212,1	212,1	208,5	183,4	183,4	181,0
Hochsauerlandkreis	37	37	18	427,2	427,2	408,2	263,9	263,9	246,3
Märkischer Kreis	32	32	17	460,4	460,4	455,9	422,0	422,0	417,7
Olpe	9	9	6	149,8	149,8	147,4	134,0	134,0	131,7
Siegen-Wittgenstein	25	25	17	370,6	370,6	366,4	214,5	214,5	210,4
Soest	27	27	18	419,7	419,7	406,8	275,9	275,9	265,3
Unna	12	12	12	540,7	540,7	540,7	387,6	387,6	387,6
Reg.-Bez. Arnsberg	164	164	101	4 311,9	4 311,9	4 228,5	2 895,5	2 895,5	2 819,6
Nordrhein-Westfalen	636	636	505	26 263,0	26 263,0	25 225,8	17 129,5	17 129,5	16 386,9

*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage. – 1) am 30.06.

**Noch: 8. Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 2013*) nach Behandlungsverfahren
sowie kreisfreien Städten und Kreisen**

Verwaltungsbezirk	Jahresabwassermenge			Darunter häusliches und betriebliches Schmutzwasser		
	insgesamt	darunter mit biologischer Behandlung		zusammen	darunter mit biologischer Behandlung	
		zusammen	darunter mit Denitrifikation und Phosphor-entfernung		zusammen	darunter mit Denitrifikation und Phosphor-entfernung
	1 000 m³					
Kreise						
Borken	38 987	38 987	38 960	25 002	25 002	24 979
Coesfeld	24 095	24 095	23 167	12 545	12 545	12 152
Recklinghausen	41 069	41 069	21 269	19 533	19 533	12 004
Steinfurt	41 135	41 135	40 643	27 434	27 434	27 092
Warendorf	27 604	27 604	22 122	16 588	16 588	13 329
Reg.-Bez. Münster	331 022	331 022	293 721	207 982	207 982	188 992
Kreisfreie Stadt						
Bielefeld	23 587	23 587	23 587	13 350	13 350	13 350
Kreise						
Gütersloh	40 038	40 038	39 908	28 816	28 816	28 717
Herford	27 351	27 351	18 607	15 092	15 092	11 438
Höxter	20 643	20 643	19 890	11 920	11 920	11 588
Lippe	36 771	36 771	36 771	20 747	20 747	20 747
Minden-Lübbecke	31 308	31 308	18 715	17 418	17 418	11 251
Paderborn	30 229	30 229	29 954	23 994	23 994	23 808
Reg.-Bez. Detmold	209 927	209 927	187 432	131 337	131 337	120 899
Kreisfreie Städte						
Bochum	19 249	19 249	19 249	9 967	9 967	9 967
Dortmund	65 380	65 380	65 378	52 057	52 057	52 056
Hagen	36 546	36 546	32 223	14 944	14 944	12 957
Hamm	28 753	28 753	28 717	9 718	9 718	9 696
Herne	–	–	–	–	–	–
Kreise						
Ennepe-Ruhr-Kreis	26 878	26 878	26 626	10 737	10 737	10 604
Hochsauerlandkreis	73 181	73 181	68 343	21 428	21 428	20 400
Märkischer Kreis	79 949	79 949	79 430	26 241	26 241	26 001
Olpe	30 029	30 029	29 519	8 044	8 044	7 919
Siegen-Wittgenstein	49 965	49 965	49 464	18 902	18 902	18 725
Soest	39 949	39 949	38 137	17 895	17 895	17 310
Unna	53 175	53 175	53 175	19 966	19 966	19 966
Reg.-Bez. Arnsberg	503 054	503 054	490 261	209 899	209 899	205 601
Nordrhein-Westfalen	2 423 693	2 423 693	2 329 876	1 327 231	1 327 231	1 280 051

*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

9. Klärschlamm Entsorgung 2013*) nach kreisfreien Städten und Kreisen

Verwaltungsbezirk	Direkte Klärschlamm- entsorgung insgesamt	Stoffliche Verwertung			
		zusammen	in der Landwirtschaft nach AbfKlärV	bei landschaftsbaulichen Maßnahmen ¹⁾	sonstige stoffliche Verwertung
	t Trockenmasse				
Kreisfreie Städte					
Düsseldorf	12 658	562	–	562	–
Duisburg	9 824	–	–	–	–
Essen	4 797	–	–	–	–
Krefeld	11 122	–	–	–	–
Mönchengladbach	12 453	–	–	–	–
Mülheim an der Ruhr	–	–	–	–	–
Oberhausen	–	–	–	–	–
Remscheid	–	–	–	–	–
Solingen	2 536	–	–	–	–
Wuppertal	7 582	–	–	–	–
Kreise					
Kleve	7 960	3 417	1 859	548	1 010
Mettmann	7 124	3 362	3 199	–	163
Rhein-Kreis Neuss	9 167	3 181	298	–	2 883
Viersen	827	617	617	–	–
Wesel	6 871	629	629	–	–
Reg.-Bez. Düsseldorf	92 921	11 768	6 602	1 110	4 056
Kreisfreie Städte					
Bonn	8 086	115	115	–	–
Köln	19 138	1 281	1 281	–	–
Leverkusen	4 801	–	–	–	–
Kreise					
Städteregion Aachen	12 782	618	597	–	21
Düren	10 778	657	657	–	–
Rhein-Erft-Kreis	10 141	2 333	2 171	–	162
Euskirchen	4 099	437	437	–	–
Heinsberg	4 829	1 187	1 187	–	–
Oberbergischer Kreis	7 308	5 608	2 237	2 215	1 156
Rhein.-Berg. Kreis	2 807	634	107	527	–
Rhein-Sieg-Kreis	10 078	6 211	5 609	602	–
Reg.-Bez. Köln	94 847	19 081	14 398	3 344	1 339
Kreisfreie Städte					
Bottrop	51 969	–	–	–	–
Gelsenkirchen	849	–	–	–	–
Münster	10 002	9 978	9 978	–	–

*) Darin enthalten ist auch die Entsorgung der von anderen Abwasserbehandlungsanlagen bezogenen Klärschlammmenge, jedoch nicht einbezogen ist die Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen. – 1) z. B. Rekultivierung, Kompostierung – 2) soweit nach Deponieverordnung noch zulässig

Noch: 9. Klärschlamm Entsorgung 2013*) nach kreisfreien Städten und Kreisen

Verwaltungsbezirk	Thermische Entsorgung	Deponie ²⁾	Teilmenge des direkt entsorgten Klärschlamm, die		Bezug von anderen Abwasserbehandlungsanlagen	Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen	Bestandsveränderung Zwischenlagerung
			in ein anderes Bundesland verbracht wurde	ins Ausland verbracht wurde			
			t Trockenmasse				
Kreisfreie Städte							
Düsseldorf	12 096	–	562	–	–	33	–
Duisburg	9 824	–	–	–	–	4 109	–49
Essen	4 797	–	–	–	4 797	8 930	–
Krefeld	11 122	–	–	–	1 211	–	–
Mönchengladbach	12 453	–	–	–	4 425	–	–63
Mülheim an der Ruhr	–	–	–	–	–	–	–
Oberhausen	–	–	–	–	–	–	–
Remscheid	–	–	–	–	–	–	–
Solingen	2 536	–	–	–	168	464	–
Wuppertal	7 582	–	–	–	561	7	–
Kreise							
Kleve	4 543	–	–	–	1 916	2 131	–740
Mettmann	3 762	–	163	–	4 688	4 814	+129
Rhein-Kreis Neuss	5 986	–	2 948	–	1 227	1 251	–
Viersen	210	–	–	–	–	4 301	+46
Wesel	6 242	–	851	–	252	32 320	–7
Reg.-Bez. Düsseldorf	81 153	–	4 524	–	19 245	58 360	–684
Kreisfreie Städte							
Bonn	7 971	–	2	–	5 412	4 429	+2
Köln	17 857	–	–	–	–	–	–
Leverkusen	4 801	–	–	–	–	–	–
Kreise							
Städteregion Aachen	12 164	–	42	–	303	286	+72
Düren	10 121	–	20	–	386	628	+23
Rhein-Erft-Kreis	7 808	–	162	–	719	618	+299
Euskirchen	3 662	–	161	–	821	636	+5
Heinsberg	3 642	–	–	–	264	325	–
Oberbergischer Kreis	1 700	–	3 371	–	4 124	3 877	–
Rhein.-Berg. Kreis	2 173	–	634	–	43	1 236	–
Rhein-Sieg-Kreis	3 867	–	1 723	–	1 802	2 503	+190
Reg.-Bez. Köln	75 766	–	6 115	–	13 874	14 538	+591
Kreisfreie Städte							
Bottrop	51 969	–	–	–	51 969	16 320	–
Gelsenkirchen	849	–	849	–	–	–	–
Münster	24	–	5 743	–	952	951	–

Anmerkungen Seite 18

Noch: 9. Klärschlamm Entsorgung 2013*) nach kreisfreien Städten und Kreisen

Verwaltungsbezirk	Direkte Klärschlamm- entsorgung insgesamt	Stoffliche Verwertung			
		zusammen	in der Landwirtschaft nach AbfKlärV	bei landschaftsbaulichen Maßnahmen ¹⁾	sonstige stoffliche Verwertung
	t Trockenmasse				
Kreise					
Borken	8 818	3 340	872	1 094	1 374
Coesfeld	4 904	2 347	2 347	–	–
Recklinghausen	5 994	–	–	–	–
Steinfurt	11 762	4 394	3 786	–	608
Warendorf	4 660	719	719	–	–
Reg.-Bez. Münster	98 958	20 778	17 702	1 094	1 982
Kreisfreie Stadt					
Bielefeld	4 216	1 686	1 686	–	–
Kreise					
Gütersloh	12 332	10 369	9 533	836	–
Herford	4 618	2 067	1 097	209	761
Höxter	3 589	3 589	2 942	–	647
Lippe	8 583	7 283	4 970	1 024	1 289
Minden-Lübbecke	7 053	6 093	3 486	1 356	1 251
Paderborn	5 919	1 481	1 278	203	–
Reg.-Bez. Detmold	46 310	32 568	24 992	3 628	3 948
Kreisfreie Städte					
Bochum	3 518	–	–	–	–
Dortmund	8 150	–	–	–	–
Hagen	4 349	768	–	–	768
Hamm	9 387	9 043	9 043	–	–
Herne	–	–	–	–	–
Kreise					
Ennepe-Ruhr-Kreis	4 486	120	–	–	120
Hochsauerlandkreis	6 239	1 110	962	148	–
Märkischer Kreis	8 226	–	–	–	–
Olpe	2 714	–	–	–	–
Siegen-Wittgenstein	5 764	1 401	638	628	135
Soest	4 713	2 899	2 791	–	108
Unna	9 662	64	64	–	–
Reg.-Bez. Arnsberg	67 208	15 405	13 498	776	1 131
Nordrhein-Westfalen	400 244	99 600	77 192	9 952	12 456

Noch: 9. Klärschlamm Entsorgung 2013*) nach kreisfreien Städten und Kreisen

Verwaltungsbezirk	Thermische Entsorgung	Deponie ²⁾	Teilmenge des direkt entsorgten Klärschlammes, die		Bezug von anderen Abwasserbehandlungsanlagen	Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen	Bestandsveränderung Zwischenlagerung
			in ein anderes Bundesland verbracht wurde	ins Ausland verbracht wurde			
			t Trockenmasse				
Kreise							
Borken	5 478	–	225	–	9	461	+422
Coesfeld	2 557	–	3 222	–	2 557	1 818	+302
Recklinghausen	5 994	–	5 994	–	3 006	559	–12
Steinfurt	7 368	–	3 662	–	–	119	+297
Warendorf	3 941	–	229	–	36	180	+781
Reg.-Bez. Münster	78 180	–	19 924	–	58 529	20 408	+1 790
Kreisfreie Stadt							
Bielefeld	2 530	–	1 895	–	2 937	2 937	–134
Kreise							
Gütersloh	1 963	–	6 881	–	2 572	203	+65
Herford	2 551	–	2 650	–	87	85	+456
Höxter	–	–	690	–	106	107	–
Lippe	1 300	–	1 137	–	408	413	–21
Minden-Lübbecke	960	–	4 222	–	–	–	+775
Paderborn	4 438	–	1 734	–	75	129	+125
Reg.-Bez. Detmold	13 742	–	19 209	–	6 185	3 874	+1 266
Kreisfreie Städte							
Bochum	3 518	–	–	–	–	–	–
Dortmund	8 150	–	5 666	–	–	2 316	–
Hagen	3 581	–	–	–	1	–	–
Hamm	344	–	344	–	6 417	4 441	–2 309
Herne	–	–	–	–	–	–	–
Kreise							
Ennepe-Ruhr-Kreis	4 366	–	120	–	731	732	–
Hochsauerlandkreis	5 129	–	697	–	782	891	+148
Märkischer Kreis	8 226	–	–	–	1 566	1 416	–42
Olpe	2 714	–	–	–	585	95	–76
Siegen-Wittgenstein	4 363	–	617	–	521	669	+6
Soest	1 814	–	1 592	–	1 157	1 144	+186
Unna	9 598	–	–	–	8 904	6 114	+43
Reg.-Bez. Arnsberg	51 803	–	9 036	–	20 664	17 818	–2 044
Nordrhein-Westfalen	300 644	–	58 808	–	118 497	114 998	+919

Anmerkungen Seite 18

Veröffentlichungen aus dem Fachbereich Umwelt

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Nordrhein-Westfalen – Teil 1: Wasserversorgung

Inhalt: Der Statistische Bericht der alle drei Jahre veröffentlicht wird, enthält Daten über die Entwicklung der öffentlichen Wasserversorgung und Wasserabgabe an Letztverbraucher sowie nach Größenklassen des Wasseraufkommens. Ferner werden Zahlen über die Wassergewinnungsanlagen der öffentlichen Wasserversorgung nach Wasserarten und- mengen dargestellt.

Bestellnummer: Q103

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Nordrhein-Westfalen – Teil 2: Abwasserentsorgung

Inhalt: Der Statistische Bericht der alle drei Jahre veröffentlicht wird, enthält Daten über die Entwicklung der öffentlichen Abwasserentsorgung und -behandlungsanlagen sowie der öffentlichen Sammelkanalisation und öffentlichen Kläranlagen.

Bestellnummer: Q113

Wasserversorgung und Abwasserentsorgung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden im Verarbeitenden Gewerbe in Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Der Statistische Bericht veröffentlicht u. a. Zahlenmaterial über Wasseraufkommen und –verwendung, Abwasserentsorgung und –behandlung sowie Schlammbehandlung und –entsorgung in Betrieben von Unternehmen des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes, Kartogramme veranschaulichen das Verhältnis von Wassergesamtnutzung zur betrieblichen Wasserverwendung.

Bestellnummer: Q123

Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen in Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Veröffentlicht werden Daten über Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen nach Stoffmenge und –art, Unfallfolgen und Sofort- und Folgemaßnahmen, Wassergefährdungsklassen.

Bestellnummer: Q133

Fachliche Auskünfte zu diesen Veröffentlichungen erteilt Ihnen gerne Harald Hoppe unter Telefon-Nummer: 0211 9449-2889

Daten zur Abfallwirtschaft Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Der Statistische Bericht liefert Zahlenmaterial über die in Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelten bzw. beseitigten Abfälle, über Kompostierungsanlagen und die Verwertung von Abfällen, Betriebe mit Entsorgungsanlagen, anstehende Abfallmengen und deren Verbleib. Ferner werden Daten über besonders überwachungsbedürftige Abfälle dargestellt.

Bestellnummer: Q253

Fachliche Auskünfte zu dieser Veröffentlichung erteilen Ihnen gerne Klaus Löhnhardt und Harald Lörks unter Telefon-Nummer: 0211 9449-3923 bzw. 0211 9449-2923

Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe und der Ver- und Entsorgung

Inhalt: Dargestellt werden die Investitionen sowie die Aufwendungen neu gemieteter Sachanlagen der Betriebe und Unternehmen für den Umweltschutz veranschaulicht durch Grafiken und Karten.

Bestellnummer: Q313

Waren und Dienstleistungen für den Umweltschutz in Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Information über gelieferte Waren, erbrachte Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz.

Bestellnummer: Q323

Fachliche Auskünfte zu diesen Veröffentlichungen erteilt Ihnen gerne Harald Hoppe unter Telefon-Nummer: 0211 9449-2889