

Statistisches Landesamt
Nordrhein-Westfalen
— Bibliothek —

STATISTISCHE

des Statistischen Landesamtes Nordrhein-Westfalen

BERICHTE

Öffentliche Wasserversorgung
u. öffentliches Abwasserwesen
in Nordrhein-Westfalen 1969

STATISTISCHE

des Statistischen Landesamtes Nordrhein-Westfalen

BERICHTE

E III 1 - 69

Öffentliche Wasserversorgung
u. öffentliches Abwasserwesen
in Nordrhein-Westfalen 1969

Statistisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, 4 Düsseldorf, Ludwig-Beck-Straße 23, Telefon (02 11) 6 21 81

Erschienen im April 1973

Statistische Berichte mit einem Stern vor der Nummerung enthalten Angaben,
die alle Statistischen Landesbehörden für ihren Bereich unter gleicher Kennziffer veröffentlichen
(Mindestveröffentlichungsprogramm der Statistischen Landesbehörden).

Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet.

Preis dieser Ausgabe 2,90 DM zuzüglich Versandkosten.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkung	4
 1. Öffentliche Wasserversorgung	
1.1 Gemeinden ohne und mit öffentlicher Wasserversorgung nach Gemeindegrößenklassen	5
1.2 Träger der öffentlichen Wasserversorgung nach Gemeindegrößenklassen	5
1.3 Eigengewinnung, Bezug und Abgabe von Wasser der Wasserversorgungsunternehmen nach Rechtsformen	6
1.4 Eigengewinnung von Wasser der Wasserversorgungsunternehmen nach Rechtsformen	6
1.5 Wasserversorgungsunternehmen nach der Größenklasse des Wasseraufkommens	8
1.6 Wasserabgabe an Letztverbraucher	8
1.7 Aufgliederung des Wasserbezuges der Wasserversorgungsunternehmen	10
1.8 Aufgliederung der Wasserabgabe der Wasserversorgungsunternehmen	10
1.9 Abgabe von Wasser der Wasserversorgungsunternehmen nach Rechtsformen	10
 2. Öffentliches Abwasserwesen	
2.1 Träger des öffentlichen Abwasserwesens	11
2.2 Die Abwasserverhältnisse in den Gemeinden	12
2.3 Gemeinden mit öffentlicher Sammelkanalisation	12
2.4 Aufkommen und Verbleib des Abwassers aus der öffentlichen Sammelkanalisation	14
2.5 Übernahme von Abwasser	14
2.6 Reinigung des Abwassers in Kläranlagen	16
2.7 Reinigung des Abwassers in Kläranlagen nach Art der Reinigung und der Zusammensetzung des Abwassers	16
2.8 Länge des Kanalnetzes für die Sammlung des Abwassers	18
 3. Regionale Ergebnisse	
3.1 Wasserabgabe an Letztverbraucher nach Verwaltungsbezirken	20
3.2 Die Abwasserverhältnisse in den Gemeinden nach Verwaltungsbezirken	24
3.3 Gemeinden mit öffentlicher Sammelkanalisation nach Verwaltungsbezirken	28
3.4 Reinigung des Abwassers in Kläranlagen nach Verwaltungsbezirken	32
3.5 Reinigung des Abwassers in Kläranlagen nach Art der Reinigung und der Zusammensetzung des Abwassers nach Verwaltungsbezirken	36
3.6 Länge des Kanalnetzes für die Sammlung des Abwassers nach Verwaltungsbezirken	40

Vorbemerkung

Fortschreitende Besiedlungsdichte und Industrialisierung haben wasserwirtschaftliche Fragen zunehmend an Bedeutung gewinnen lassen. Stand zunächst die Sicherstellung einer ausreichenden Versorgung von Haushalten und Gewerbebetrieben im Vordergrund der Betrachtungsweise, so ist in den letzten Jahren immer stärker die Verschmutzung der Gewässer als Problem erkannt und auch einer breiten Öffentlichkeit bewußt geworden. Um Informationen über Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im öffentlichen Bereich zu erhalten, sind bisher für die Jahre 1957, 1963 und zuletzt 1969 Erhebungen über die öffentliche Wasserversorgung und das öffentliche Abwasserwesen durchgeführt worden. Der vorliegende Bericht enthält die Ergebnisse für das Jahr 1969.

Rechtsgrundlage war die „Verordnung über die Statistik in der öffentlichen Wasserversorgung und im öffentlichen Abwasserwesen“ vom 22. August 1969 (BGBl. I S. 1437). Berichtspflichtig waren alle Anstalten und Körperschaften des öffentlichen Rechts, Unternehmen und andere Einrichtungen, die im Jahre 1969 Anlagen der öffentlichen Wasserversorgung und des öffentlichen Abwasserwesens betrieben.

Für die erhobenen Merkmale gelten folgende Definitionen:

Wasseraufkommen: Hierzu zählen die bei den Wasserversorgungsunternehmen angefallenen Wassermengen aus Eigengewinnung und/oder Fremdbezug von anderen Unternehmen.

Eigengewinnung: Hierunter werden die vom Wasserversorgungsunternehmen selbst geförderten Wassermengen verstanden, wobei diese aus Grund- und Quellwasser bzw. Oberflächenwasser gewonnen sein können.

Grundwasser: Als Grundwasser gilt unterirdisch anstehendes Wasser. Es wird im allgemeinen aus Rohr-, Schacht- und Horizontalfilterbrunnen oder aus Schächten gewonnen.

Quellwasser: Als Quellwasser gilt der örtlich begrenzte, natürliche Grundwasseraustritt, auch bei künstlicher Fassung.

Uferfiltratwasser: Als Uferfiltratwasser gilt die Entnahme aus einem Grundwasser, das direkt mit einem Vorfluter oder See in Verbindung steht.

Oberflächenwasser: Als Oberflächenwasser gilt das direkt aus natürlichen oder künstlichen oberirdischen Gewässern und Flüssen, Seen, Talsperren, Teichen u. dgl. entnommene Wasser.

Fremdbezug: Hierzu zählt die Wassermenge, die ein Wasserversorgungsunternehmen von einem anderen Wasserversorgungsunternehmen oder von Dritten zur Weiterleitung bzw. zur Abgabe an Letztverbraucher bezogen hat.

Wasserabgabe: Hierzu zählt die Abgabe an Letztverbraucher und andere Wasserversorgungsunternehmen.

Letztverbraucher: Hierunter werden Haushalte, gewerbliche Betriebe, Anstalten (z. B. Krankenhäuser, Schulen), Behörden und kommunale Einrichtungen verstanden, mit denen die öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen das abgegebene Wasser abrechnen. Bei den versorgten Einwohnern war dabei die Zahl der Einwohner anzugeben, die am 30. Juni 1969 auf den Grundstücken der Letztverbraucher wohnten und durch die öffentliche Wasserversorgung mit Trinkwasser versorgt wurden.

Wasserwerkseigenverbrauch und sonstige ungemessene Mengen und Wasserverluste: Hierzu zählen der Reinwasserverbrauch des Wasserwerks selbst, der Wasserverbrauch für öffentliche Zwecke, sofern diese Wassermenge nicht bereits in der Position „Abgabe an Letztverbraucher“ erfaßt wurde, ferner die echten Wasserverluste.

Sammelkanalisation: Hier handelt es sich um die Leistungssysteme, die ausschließlich dazu bestimmt sind, Schmutz- und ggf. Regenwasser zu sammeln und abzuleiten.

Entsorgte Einwohner: Hierzu zählten alle Einwohner nach dem Stand vom 30. Juni 1969, die zum Stichtag in Anwesen wohnten, die an die öffentliche Sammelkanalisation angeschlossen waren.

Mechanische Reinigung: Eine mechanische Reinigung ist gegeben, wenn Absetzbecken zur Beseitigung der absetzbaren Stoffe vorhanden sind und betrieben werden.

Biologische Reinigung: Eine biologische Reinigung ist gegeben, wenn mit oder ohne mechanische Vorreinigung Belebtschlammanlagen oder Tropfkörper vorhanden sind und betrieben werden. Als teilbiologische Reinigung gilt hierbei eine Reinigungsleistung von unter 75 % der Rohwasserbelastung (= 100 %) oder die biologische Reinigung nur eines Teils des gesamten Abwassers; als vollbiologische Reinigung gilt eine Reinigungsleistung von 75 % und mehr des gesamten Abwassers. Auch eine landwirtschaftliche Abwasserwertung war hier einzubeziehen, sofern ihr das gesamte Abwasser ganzjährig zugeleitet wurde.

Gebietsstand: 1. Januar 1970.

1. Öffentliche Wasserversorgung

1.1 Gemeinden*) ohne und mit öffentlicher Wasserversorgung nach Gemeindegrößenklassen

Gemeindegrößenklasse	Gemeinden							
	insgesamt	Einwohner ¹⁾ insgesamt	davon					
			ohne öffentl. Wasserversorgung			mit öffentl. Wasserversorgung		
			Anzahl	Einwohner		Anzahl	Einwohner	
				Anzahl	%		Anzahl	%
bis unter 2 000 Einw.	574	483 329	98	73 232	15,2	476	410 097	84,8
2 000 " " 5 000 "	237	756 186	20	66 946	8,9	217	689 240	91,1
5 000 " " 10 000 "	166	1 169 771	7	43 517	3,7	159	1 126 254	96,3
10 000 " " 20 000 "	138	1 924 567	—	—	—	138	1 924 567	100,0
20 000 " " 50 000 "	109	3 480 162	—	—	—	109	3 480 162	100,0
50 000 " " 100 000 "	27	1 811 857	—	—	—	27	1 811 857	100,0
100 000 und mehr Einwohner	26	7 413 863	—	—	—	26	7 413 863	100,0
Nordrhein-Westfalen	1 277	17 039 735	125	183 695	1,1	1 152	16 856 040	98,9

*) Gebietsstand: 1. 1. 1970. — 1) Stand: 30. 6. 1969.

1.2 Träger der öffentlichen Wasserversorgung nach Gemeindegrößenklassen

Gemeindegrößenklasse	Gemeinden mit öffentlicher Wasserversorgung					
	insgesamt	davon betrieben durch				
		Gemeinde selbst	Kreis, Amt, Zweckverband	Wasser- und Bodenverband	Unternehmen in privater Rechtsform	zwei oder mehr verschiedene Wasserversorgungsunternehmen ¹⁾
Anzahl						
bis unter 2 000 Einw.	476	195	158	72	38	13
2 000 " " 5 000 "	217	64	61	36	45	11
5 000 " " 10 000 "	159	63	39	7	36	14
10 000 " " 20 000 "	138	73	12	2	34	17
20 000 " " 50 000 "	109	62	4	2	32	9
50 000 " " 100 000 "	27	11	—	—	11	5
100 000 und mehr Einwohner	26	9	—	—	17	—
Nordrhein-Westfalen	1 152	477	274	119	213	69

1) Zwei oder mehrere gleicher Art bzw. Kombinationen der vorgenannten Träger.

noch: 1. Öffentliche

1.3 Eigengewinnung, Bezug und Abgabe von Wasser

Lfd. Nr.	Rechtsform	Wasserversorgungs- unternehmen	Eigengewinnung		
			insgesamt	davon	
				Grund- und Quellwasser	Oberflächen- wasser
		Anzahl			
1	Öffentliche Rechtsformen	782	573 742 696	484 729 933	89 012 763
	davon				
2	Gemeindeeigenbetriebe	526	404 216 881	379 684 625	24 532 256
3	Kreis, Amt, Zweckverband	68	77 304 239	73 922 488	3 381 751
4	Wasser- und Bodenverband	183	91 308 283	30 209 527	61 098 756
5	Sonst. öffentliche Rechtsformen	5	913 293	913 293	—
6	Private Rechtsformen	170	903 182 744	805 634 953	97 547 791
	davon				
7	AG, KGaA	25	561 503 400	508 114 851	53 388 549
8	GmbH	36	338 344 383	294 499 641	43 844 742
9	OHG, KG	3	307 725	298 225	9 500
10	Eingetragene Genossenschaften	26	790 904	790 904	—
11	Einzelinhaber	3	90 517	90 517	—
12	Sonst. private Rechtsformen	77	2 145 815	1 840 815	305 000
13	Insgesamt	952	1 476 925 440	1 290 364 886	186 560 554

1.4 Eigengewinnung von Wasser der Wasser

Lfd. Nr.	Rechtsform	Wasserversorgungs- unternehmen	Eigen			
			Grund- und Quellwasser			
			insgesamt	darunter geschätzt	Uferfiltratwasser	
					insgesamt	darunter geschätzt
		Anzahl				
1	Öffentliche Rechtsformen	782	484 729 933	124 930 727	115 420 920	71 699 620
	davon					
2	Gemeindeeigenbetriebe	526	379 684 625	74 565 023	101 033 874	57 314 524
3	Kreis, Amt, Zweckverband	68	73 922 488	40 957 660	14 370 660	14 370 660
4	Wasser- und Bodenverband	183	30 209 527	9 032 759	16 386	14 436
5	Sonst. öffentliche Rechtsformen	5	913 293	375 285	—	—
6	Private Rechtsformen	170	805 634 953	177 305 273	213 710 342	153 507 397
	davon					
7	AG, KGaA	25	508 114 851	1 491 770	68 699 195	8 496 250
8	GmbH	36	294 499 641	174 536 417	145 006 147	145 006 147
9	OHG, KG	3	298 225	—	—	—
10	Eingetragene Genossenschaften	26	790 904	561 977	—	—
11	Einzelinhaber	3	90 517	—	—	—
12	Sonst. private Rechtsformen	77	1 840 815	715 109	5 000	5 000
13	Insgesamt	952	1 290 364 886	302 236 000	329 131 262	225 207 017

Wasserversorgung

der Wasserversorgungsunternehmen nach Rechtsformen

Bezug	Wasser- aufkommen	Abgabe	Eigenverbrauch	darunter Wasserverbrauch für öffentliche Zwecke	Lfd. Nr.
cbm					
187 559 047	761 301 743	682 877 036	78 424 707	5 522 751	1
168 263 116	572 479 997	508 957 891	63 522 106	4 714 044	2
4 043 629	81 347 868	70 795 956	10 551 902	324 987	3
15 128 853	106 437 136	102 312 114	4 125 032	321 905	4
123 449	1 036 742	811 075	225 667	161 815	5
87 389 746	990 572 490	910 735 590	79 836 900	4 714 837	6
54 843 891	616 347 291	560 753 751	55 593 540	3 161 081	7
32 036 327	370 380 710	347 145 129	23 235 581	1 551 966	8
—	307 725	150 940	156 785	—	9
66 363	857 267	524 460	332 807	400	10
—	90 517	77 416	13 101	—	11
443 165	2 588 980	2 083 894	505 086	1 390	12
274 948 793	1 751 874 233	1 593 612 626	158 261 607	10 237 588	13

versorgungsunternehmen nach Rechtsformen

gewinnung aus				Eigengewinnung		Lfd. Nr.
		Oberflächenwasser				
darunter						
durch Infiltration oder Anreicherung gewonnenes Wasser						
insgesamt	darunter geschätzt	insgesamt	darunter geschätzt	insgesamt	darunter geschätzt	
cbm						
76 140 076	26 841 552	89 012 763	54 870 200	573 742 696	179 800 927	1
76 004 676	26 821 152	24 532 256	6 175 060	404 216 881	80 740 083	2
—	—	3 381 751	1 752 000	77 304 239	42 709 660	3
135 400	20 400	61 098 756	46 943 140	91 308 283	55 975 899	4
—	—	—	—	913 293	375 285	5
297 208 207	244 100	97 547 791	5 577 118	903 182 744	182 882 391	6
248 691 218	244 100	53 388 549	—	561 503 400	1 491 770	7
48 516 989	—	43 844 742	5 577 118	338 344 383	180 113 535	8
—	—	9 500	—	307 725	—	9
—	—	—	—	790 904	561 977	10
—	—	—	—	90 517	—	11
—	—	305 000	—	2 145 815	715 109	12
373 348 283	27 085 652	186 560 554	60 447 318	1 476 925 440	362 683 318	13

noch: 1. Öffentliche

1.5 Wasserversorgungsunternehmen nach

Lfd. Nr.	Größenklasse des Wasseraufkommens	Wasserversorgungs- unternehmen	Eigengewinnung	Bezug
		Anzahl		
1	bis unter 30 000 cbm	307	3 401 154	751 817
2	30 000 " " 50 000 "	87	2 705 458	576 454
3	50 000 " " 100 000 "	113	5 513 047	2 498 088
4	100 000 " " 300 000 "	124	16 752 946	5 353 028
5	300 000 " " 500 000 "	65	18 695 496	6 633 212
6	500 000 " " 1 000 000 "	84	39 038 254	18 656 941
7	1 000 000 " " 3 000 000 "	96	104 860 649	53 333 972
8	3 000 000 " " 5 000 000 "	27	74 039 792	24 773 102
9	5 000 000 und mehr cbm	49	1 211 918 644	162 372 179
10	Insgesamt	952	1 476 925 440	274 948 793

1.6 Wasserabgabe

Lfd. Nr.	Gemeindegrößenklasse Regierungsbezirk	Gemeinden		
		insgesamt	Einwohner	darunter
				mit Abgabe an Letztverbraucher
				Anzahl
				a) nach
1	bis unter 2 000 Einw.	574	483 329	476
2	2 000 " " 5 000 "	237	756 186	217
3	5 000 " " 10 000 "	166	1 169 771	159
4	10 000 " " 20 000 "	138	1 924 567	138
5	20 000 " " 50 000 "	109	3 480 162	109
6	50 000 " " 100 000 "	27	1 811 857	27
7	100 000 und mehr Einw.	26	7 413 863	26
8	Insgesamt	1 277	17 039 735	1 152
				b) nach
9	Düsseldorf	156	5 666 680	149
10	Köln	88	2 451 529	88
11	Aachen	178	1 023 721	178
12	Münster	180	2 408 517	145
13	Detmold	332	1 744 245	270
14	Arnsberg	343	3 745 043	322
15	Nordrhein-Westfalen	1 277	17 039 735	1 152

Wasserversorgung

der Größenklasse des Wasseraufkommens

Wasseraufkommen insgesamt	Wasserabgabe			Wasserwerks- eigenverbrauch	Lfd. Nr.
	insgesamt	an Letztverbraucher	versorgte Einwohner		
cbm			Anzahl	cbm	
4 152 971	3 543 906	3 524 501	100 190	609 065	1
3 281 912	2 842 910	2 823 651	78 624	439 002	2
8 011 135	6 684 072	6 566 556	183 089	1 327 063	3
22 105 974	18 961 898	17 164 383	440 118	3 144 076	4
25 328 708	21 393 788	18 596 932	426 503	3 934 920	5
57 695 195	49 882 950	46 065 837	1 065 037	7 812 245	6
158 194 621	140 253 260	124 246 787	2 340 630	17 941 361	7
98 812 894	83 590 294	75 439 527	1 351 948	15 222 600	8
1 374 290 823	1 266 459 548	1 033 607 208	10 147 397	107 831 275	9
1 751 874 233	1 593 612 626	1 328 035 328	16 133 536	158 261 607	10

an Letztverbraucher

	Wasserabgabe an Letztverbraucher	Versorgte Einwohner			Tägliche Wasser- abgabe je vers- orgten Einwohner	Lfd. Nr.
		zusammen	im Vergleich zu den Einwohnern			
Einwohner			der Gemeinden mit Abgabe an Letztverbraucher	der Gemeinden insgesamt		
	cbm	Anzahl	%		Liter	

Gemeindegrößenklassen

410 097	14 630 630	367 750	89,7	76,1	109,0	1
689 240	23 268 224	600 653	87,1	79,4	106,1	2
1 126 254	44 147 254	969 398	86,1	82,9	124,8	3
1 924 567	87 173 112	1 707 002	88,7	88,7	139,9	4
3 480 162	231 351 298	3 318 295	95,3	95,3	191,0	5
1 811 857	149 832 449	1 790 326	98,8	98,8	229,3	6
7 413 863	777 632 415	7 380 112	99,5	99,5	288,7	7
16 856 040	1 328 035 382	16 133 536	95,7	94,7	225,5	8

Regierungsbezirken

5 662 362	495 450 098	5 553 785	98,1	98,0	244,4	9
2 451 529	201 823 494	2 389 628	97,5	97,5	231,4	10
1 023 721	61 244 939	1 018 506	99,5	99,5	164,7	11
2 308 837	177 471 328	2 077 300	90,0	86,2	234,1	12
1 671 446	68 175 469	1 398 450	83,7	80,2	133,6	13
3 738 145	323 870 054	3 695 867	98,9	98,7	240,1	14
16 856 040	1 328 035 382	16 133 536	95,7	94,7	225,5	15

noch: 1. Öffentliche Wasserversorgung

1.7 Aufgliederung des Wasserbezuges der Wasserversorgungsunternehmen

Wasserbezug der Wasserversorgungsunternehmen					
insgesamt	davon				
	Bezug innerhalb des Landes			Bezug außerhalb des Landes	
	von anderen Wasserversorgungsunternehmen	von Industriebetrieben	von sonstigen Einrichtungen	von anderen Bundesländern	aus dem Ausland
	cbm				
	274 948 793	259 141 447	15 251 890	333 097	202 375
					19 984

1.8 Aufgliederung der Wasserabgabe der Wasserversorgungsunternehmen

Wasserabgabe der Wasserversorgungsunternehmen					
insgesamt	davon				
	Abgabe innerhalb des Landes			Abgabe außerhalb des Landes	
	an anderen Wasserversorgungsunternehmen	an sonstige Einrichtungen	an Letztverbraucher	an anderen Bundesländern	an das Ausland
	cbm				
	1 593 612 626	259 141 447	2 112 227	1 328 035 382	119 763
					4 203 807

1.9 Abgabe von Wasser der Wasserversorgungsunternehmen nach Rechtsformen

Rechtsform	Abgabe		Versorgte Einwohner	Abgabe je versorgten Einwohner 1969
	insgesamt	darunter an Letztverbraucher		
	cbm		Anzahl	cbm
Öffentliche Rechtsformen	682 877 036	579 184 960	8 997 631	64,4
davon				
Gemeindeeigenbetriebe	508 957 891	485 019 042	7 524 075	64,5
Kreis, Amt, Zweckverband	70 795 956	63 261 299	1 096 937	57,7
Wasser- und Bodenverband	102 312 114	30 830 567	374 710	82,3
Sonst. öffentliche Rechtsformen	811 075	74 052	1 909	38,8
Private Rechtsformen	910 735 590	748 850 422	7 135 905	104,9
davon				
AG, KGaA	560 753 751	498 510 456	4 530 968	110,0
GmbH	347 145 129	247 947 611	2 553 664	97,1
OHG, KG	150 940	27 540	448	61,5
Eingetragene Genossenschaften	524 460	502 630	12 999	38,7
Einzelinhaber	77 416	77 416	920	84,1
Sonst. private Rechtsformen	2 083 894	1 784 769	36 906	48,1
Insgesamt	1 593 612 626	1 328 035 382	16 133 536	82,3

2. Öffentliches Abwasserwesen

2.1 Träger des öffentlichen Abwasserwesens

Gemeindegrößenklasse Regierungsbezirk	Gemeinden mit öffentlicher Sammelkanalisation				
	insgesamt	darunter Gemeinden mit öffentlicher(n) Kläranlage(n)			
		zusammen	davon betrieben durch		
			Gemeinde ausschließlich	Gemeinde und Unternehmen	Unternehmen ausschließlich
	Anzahl				

a) nach Gemeindegrößenklassen

bis unter 2 000 Einw.	327	140	122	1	17
2 000 " " 5 000 "	203	133	107	2	24
5 000 " " 10 000 "	159	135	95	6	34
10 000 " " 20 000 "	137	116	76	11	29
20 000 " " 50 000 "	109	97	46	12	39
50 000 " " 100 000 "	27	23	8	6	9
100 000 und mehr Einw.	26	23	6	3	14
Insgesamt	988	667	460	41	166

b) nach Regierungsbezirken

Düsseldorf	136	100	35	10	55
Köln	84	65	51	2	12
Aachen	126	90	82	1	7
Münster	168	135	106	8	21
Detmold	227	162	145	8	9
Arnsberg	247	115	41	12	62
Nordrhein-Westfalen	988	667	460	41	166

2.2 Die Abwasserverhältnisse

Lfd. Nr.	Gemeindegrößenklasse <u>Regierungsbezirk</u>	Gemeinden					
		insgesamt	Einwohner	ohne		mit	
				öffentliche (r) Sammelkanalisation für Abwasser			
				zusammen	Einwohner	zusammen	Einwohner

a) nach

1.	bis unter 2 000 Einw.	574	483 329	247	167 317	327	316 012
2	2 000 " " 5 000 "	237	756 186	34	90 158	203	666 028
3	5 000 " " 10 000 "	166	1 169 771	7	47 445	159	1 122 326
4	10 000 " " 20 000 "	138	1 924 567	1	18 608	137	1 905 959
5	20 000 " " 50 000 "	109	3 480 162	—	—	109	3 480 162
6	50 000 " " 100 000 "	27	1 811 857	—	—	27	1 811 857
7	100 000 und mehr Einwohner	26	7 413 863	—	—	26	7 413 863
8	insgesamt	1 277	17 039 735	289	323 528	988	16 716 207

b) nach

9	Düsseldorf	156	5 666 680	20	17 245	136	5 649 435
10	Köln	88	2 451 529	4	30 705	84	2 420 824
11	Aachen	178	1 023 721	52	61 758	126	961 963
12	Münster	180	2 408 517	12	11 756	168	2 396 761
13	Detmold	332	1 744 245	105	133 370	227	1 610 875
14	Arnsberg	343	3 745 043	96	68 694	247	3 676 349
15	Nordrhein-Westfalen	1 277	17 039 735	289	323 528	988	16 716 207

2.3 Gemeinden mit öffentl

Lfd. Nr.	Gemeindegrößenklasse Regierungsbezirk	Gemeinden mit öffentlicher Kanalisation			
		insgesamt	Einwohner	darunter	
				entsorgt	
				Anzahl	%

a) nach

1	bis unter 2 000 Einw.	327	316 012	195 746	61,9
2	2 000 " " 5 000 "	203	666 028	410 380	61,6
3	5 000 " " 10 000 "	159	1 122 326	732 018	65,2
4	10 000 " " 20 000 "	137	1 905 959	1 291 084	67,7
5	20 000 " " 50 000 "	109	3 480 162	2 776 225	79,8
6	50 000 " " 100 000 "	27	1 811 857	1 646 071	90,8
7	100 000 und mehr Einwohner	26	7 413 863	6 903 445	93,1
8	insgesamt	988	16 716 207	13 954 969	83,5

b) nach

9	Düsseldorf	136	5 649 435	4 954 055	87,7
10	Köln	84	2 420 824	1 926 618	79,6
11	Aachen	126	961 963	750 142	78,0
12	Münster	168	2 396 761	1 988 292	83,0
13	Detmold	227	1 610 875	1 149 333	71,3
14	Arnsberg	247	3 676 349	3 186 529	86,7
15	Nordrhein-Westfalen	988	16 716 207	13 954 969	83,5

Abwasserwesen

in den Gemeinden

Gemeinden								Lfd. Nr.
davon								
ohne				mit				
öffentliche(r)(n) Kläranlage(n)								
ohne		mit		ohne		mit		
Wasserabgabe								
Anzahl	Einwohner	Anzahl	Einwohner	Anzahl	Einwohner	Anzahl	Einwohner	

Gemeindegrößenklassen

148	115 281	39	42 386	138	156 170	2	2 175	1
29	91 856	41	131 820	122	406 679	11	35 673	2
12	81 871	12	80 198	124	885 010	11	75 247	3
8	109 639	13	196 533	97	1 323 934	19	275 853	4
6	168 027	6	204 305	78	2 484 032	19	623 798	5
—	—	4	270 340	14	897 848	9	643 669	6
1	227 767	2	211 096	10	3 526 144	13	3 448 856	7
204	794 441	117	1 136 678	583	9 679 817	84	5 105 271	8

Regierungsbezirken

9	313 982	27	463 380	77	3 068 701	23	1 803 372	9
13	84 372	6	31 703	56	2 071 534	9	233 215	10
17	30 126	19	96 792	84	583 303	6	251 742	11
23	127 304	10	224 013	121	1 448 213	14	597 231	12
42	43 744	23	104 328	152	1 365 362	10	97 441	13
100	194 913	32	216 462	93	1 142 704	22	2 122 270	14
204	794 441	117	1 136 678	583	9 679 817	84	5 105 271	15

licher Sammelkanalisation

davon							Lfd. Nr.
vollentsorgt		teilentsorgt					
Gemeinden	Einwohner	Gemeinden	Einwohner	davon			
				entsorgt		nicht entsorgt	
				Anzahl	%	Anzahl	

Gemeindegrößenklassen

13	9 061	314	306 951	186 685	60,8	120 266	1
5	14 313	198	651 715	396 067	60,8	255 648	2
3	18 885	156	1 103 441	713 133	64,6	390 308	3
2	23 699	135	1 882 260	1 267 385	67,3	614 875	4
2	47 222	107	3 432 940	2 729 003	79,5	703 937	5
—	—	27	1 811 857	1 646 071	90,8	165 786	6
—	—	26	7 413 863	6 903 445	93,1	510 418	7
25	113 180	963	16 603 027	13 841 789	83,4	2 761 238	8

Regierungsbezirken

1	7 777	135	5 641 658	4 946 278	87,7	695 380	9
4	13 759	80	2 407 065	1 912 859	79,5	494 206	10
7	45 009	119	916 954	705 133	76,9	211 821	11
—	—	168	2 396 761	1 988 292	83,0	408 469	12
4	12 544	223	1 598 331	1 136 789	71,1	461 542	13
9	34 091	238	3 642 258	3 152 438	86,6	489 820	14
25	113 180	963	16 603 027	13 841 789	83,4	2 761 238	15

2.4 Aufkommen und Verbleib des Abwassers

Lfd. Nr.	Gemeindegrößenklasse Regierungsbezirk	Gemeinden mit öffentl. Sammelkanalisation			Endgültiger	
		insgesamt	Einwohner		Zuführung zur gemeindeeigenen Kläranlage	Ableitung direkt in ein Gewässer durch die Gemeinde selbst
			insgesamt	darunter entsorgt		

a) nach

1	bis unter 2 000 Einw.	327	316 012	195 746	80 478	71 847
2	2 000 " " 5 000 "	203	666 028	410 380	204 979	58 400
3	5 000 " " 10 000 "	159	1 122 326	732 018	377 751	105 610
4	10 000 " " 20 000 "	137	1 905 959	1 291 084	611 208	164 447
5	20 000 " " 50 000 "	109	3 480 162	2 776 225	1 046 307	365 462
6	50 000 " " 100 000 "	27	1 811 857	1 646 071	493 654	32 597
7	100 000 und mehr Einwohner	26	7 413 863	6 903 445	2 390 633	448 086
8	Insgesamt	988	16 716 207	13 954 969	5 205 010	1 246 449

b) nach

9	Düsseldorf	136	5 649 435	4 954 055	1 018 791	591 256
10	Köln	84	2 420 824	1 926 618	1 643 908	149 074
11	Aachen	126	961 963	750 142	570 091	42 626
12	Münster	168	2 396 761	1 988 292	798 522	148 429
13	Detmold	227	1 610 875	1 149 333	917 919	97 572
14	Arnsberg	247	3 676 349	3 186 529	255 779	217 492
15	Nordrhein-Westfalen	988	16 716 207	13 954 969	5 205 010	1 246 449

2.5 Übernahme

Lfd. Nr.	Gemeindegrößenklasse Regierungsbezirk	Gemeinden und Unternehmen bzw. Unternehmensteile	innerhalb des Landes		
			in der Berichtsgemeinde	von anderen Gemeinden bzw. Unternehmen	aus einem anderen Bundesland

a) nach

1	bis unter 2 000 Einw.	18	12 455	18 306	—
2	2 000 " " 5 000 "	36	41 366	79 253	—
3	5 000 " " 10 000 "	47	163 870	137 969	—
4	10 000 " " 20 000 "	51	291 547	94 127	—
5	20 000 " " 50 000 "	55	990 915	416 247	—
6	50 000 " " 100 000 "	21	642 575	165 390	—
7	100 000 und mehr Einwohner	23	2 073 446	2 360 783	—
8	Insgesamt	251	4 216 174	3 272 075	—

b) nach

9	Düsseldorf	73	2 042 035	946 452	—
10	Köln	20	93 963	38 173	—
11	Aachen	22	29 884	107 295	—
12	Münster	29	464 592	1 504 923	—
13	Detmold	28	44 008	89 834	—
14	Arnsberg	79	1 541 692	585 398	—
15	Nordrhein-Westfalen	251	4 216 174	3 272 075	—

Abwasserwesen

aus der öffentlichen Sammelkanalisation

Verbleib des Abwassers von ... entsorgten Einwohnern durch

Verbleib des Abwassers von ... entsorgten Einwohnern durch						Abwasser der Industrie				Lfd. Nr.	
Abgabe von Abwasser an					Abwasser- abgabe insgesamt	Ableitung direkt in ein Gewässer durch die Gemeinde		Abgabe an ein Un- ternehmen bzw. eine andere Ge- meinde innerhalb des Landes zur Ableitung in ein Gewässer			
ein Unternehmen oder eine andere Gemeinde innerhalb des Landes zwecks		sonstige Ein- richtungen innerhalb des Landes	innerhalb des Landes insgesamt	andere Bundes- länder		das Ausland	insgesamt	darunter Kühl- wasser	insgesamt		darunter Kühl- wasser
Zuführung zur Kläranlage	Ableitung in ein Gewässer										
						cbm/Tag					

Gemeindegrößenklassen

40 091	3 187	143	43 421	—	—	43 421	101 385	98 172	260	200	1
133 939	8 904	4 158	147 001	—	—	147 001	1 225	1 030	701	600	2
241 465	3 750	3 442	248 657	—	—	248 657	5 585	1 219	656	136	3
507 409	4 070	3 950	515 429	—	—	515 429	103 800	19 781	4 613	3 101	4
1 345 556	15 332	3 568	1 364 456	—	—	1 364 456	590 419	16 643	8 875	2 477	5
1 114 493	5 327	—	1 119 820	—	—	1 119 820	44 909	8 800	23 180	8 434	6
4 064 726	—	—	4 064 726	—	—	4 064 726	431 620	171 860	—	—	7
7 447 679	40 570	15 261	7 503 510	—	—	7 503 510	1 278 943	317 505	38 285	14 948	8

Regierungsbezirken

3 322 558	14 477	6 973	3 344 008	—	—	3 344 008	475 570	173 029	7 300	2 500	9
132 136	1 500	—	133 636	—	—	133 636	18 710	15 030	6 514	3 764	10
133 947	3 232	246	137 425	—	—	137 425	11 270	7 045	—	—	11
1 031 677	2 654	7 010	1 041 341	—	—	1 041 341	28 791	3 655	—	—	12
126 522	7 320	—	133 842	—	—	133 842	107 817	99 960	701	600	13
2 700 839	11 387	1 032	2 713 258	—	—	2 713 258	636 785	18 786	23 770	8 084	14
7 447 679	40 570	15 261	7 503 510	—	—	7 503 510	1 278 943	317 505	38 285	14 948	15

von Abwasser

Übernahme von Abwasser							Lfd. Nr.
aus der DDR und aus dem Ausland	insgesamt	davon zwecks					
		Zuführung zu einer Kläranlage	Ableitung in ein Gewässer				
			Abwasser	Abwasser der Industrie			
				insgesamt		dar. Kühlwasser	
				von ... Einwohnern			

Gemeindegrößenklasse

—	30 761	28 041	2 720	666	600	1
—	120 619	117 387	3 232	—	—	2
—	301 839	301 839	—	951	336	3
—	385 674	384 219	1 455	4 613	3 101	4
50	1 407 212	1 403 378	3 834	985	327	5
—	807 965	788 136	19 829	31 070	10 584	6
—	4 434 229	4 424 729	9 500	—	—	7
50	7 488 299	7 447 729	40 570	38 285	14 948	8

Regierungsbezirken

—	2 988 487	2 972 510	15 977	7 300	2 500	9
—	132 136	132 136	—	6 514	3 764	10
50	137 229	133 997	3 232	—	—	11
—	1 969 515	1 969 431	84	—	—	12
—	133 842	126 522	7 320	701	600	13
—	2 127 090	2 113 133	13 957	23 770	8 084	14
50	7 488 299	7 447 729	40 570	38 285	14 948	15

noch: Öffentliches

2.6 Reinigung des

Lfd. Nr.	Gemeindegroßenklasse Regierungsbezirk	Gemeinden mit Kläranlagen	Kläranlagen			
			insgesamt	davon für		
				nur mechanische	mechanische und	
					teil-	voll-
					Reinigung der Abwässer	

a) nach

1	bis unter 2 000 Einw.	140	152	24	4	124
2	2 000 " " 5 000 "	133	148	23	7	118
3	5 000 " " 10 000 "	135	220	51	9	160
4	10 000 " " 20 000 "	116	255	76	20	159
5	20 000 " " 50 000 "	97	229	61	15	153
6	50 000 " " 100 000 "	23	73	24	15	34
7	100 000 und mehr Einwohner	23	66	35	6	25
8	Insgesamt	667	1 143	294	76	773

b) nach

9	Düsseldorf	100	160	52	6	102
10	Köln	65	143	46	17	80
11	Aachen	90	125	24	13	88
12	Münster	135	189	28	8	153
13	Detmold	162	309	83	23	203
14	Arnsberg	115	217	61	9	147
15	Nordrhein-Westfalen	667	1 143	294	76	773

2.7 Reinigung des Abwassers in Kläranlagen nach Art

Lfd. Nr.	Gemeindegrößenklasse Regierungsbezirk	Menge				
		nur mechanisch			Abwasser insgesamt	
		Abwasser insgesamt	davon			
			häusliches und klein- gewerbliches	industrielles		Grund- und Bachwasser
			Abwasser			

a) nach

1	bis unter 2 000 Einw.	1 930	1 575	88	267	211
2	2 000 " " 5 000 "	22 159	13 706	4 253	4 200	1 811
3	5 000 " " 10 000 "	15 983	11 863	2 234	1 886	4 018
4	10 000 " " 20 000 "	58 249	32 366	21 153	4 730	15 401
5	20 000 " " 50 000 "	148 612	85 090	42 678	20 844	77 242
6	50 000 " " 100 000 "	100 811	58 187	33 590	9 034	23 193
7	100 000 und mehr Einwohner	2 277 026	785 399	821 020	670 607	219 750
8	Insgesamt	2 624 770	988 186	925 016	711 568	341 626

b) nach

9	Düsseldorf	838 714	276 908	378 179	183 627	157 928
10	Köln	473 520	246 441	168 807	58 272	20 275
11	Aachen	19 205	13 897	5 308	—	61 391
12	Münster	1 099 147	339 688	330 387	429 072	14 945
13	Detmold	59 883	40 226	13 269	6 388	62 398
14	Arnsberg	134 301	71 026	29 066	34 209	24 689
15	Nordrhein-Westfalen	2 624 770	988 186	925 016	711 568	341 626

Abwasserwesen

Abwassers in Kläranlagen

Entsorgte Einwohner								Lfd. Nr.
insgesamt	davon durch							
	nur mechanische	mechanische und						
		teil-		voll-				
		biologische						
		Reinigung der Abwässer						
	zusammen	%	zusammen	%	zusammen	%		

Gemeindegrößenklassen

108 519	10 782	9,9	1 701	1,6	96 036	88,5	1
322 366	89 798	27,9	11 181	3,5	221 387	68,6	2
679 590	90 561	13,3	25 573	3,8	563 456	82,9	3
995 427	214 511	21,5	61 481	6,2	719 435	72,3	4
2 449 685	481 945	19,7	246 198	10,1	1 721 542	70,2	5
1 281 790	340 512	26,6	86 196	6,7	855 082	66,7	6
6 815 362	4 214 245	61,8	714 506	10,5	1 886 611	27,7	7
12 652 739	5 442 354	43,0	1 146 836	9,1	6 063 549	47,9	8

Regierungsbezirken

3 991 301	1 535 950	38,5	445 615	11,2	2 009 736	50,3	9
1 776 044	1 391 611	78,4	81 055	4,6	303 378	17,0	10
704 088	70 177	10,0	247 396	35,1	386 515	54,9	11
2 767 953	1 764 491	63,7	65 844	2,4	937 618	33,9	12
1 044 441	208 086	19,9	252 000	24,2	584 355	55,9	13
2 368 912	472 039	19,9	54 926	2,3	1 841 947	77,8	14
12 652 739	5 442 354	43,0	1 146 836	9,1	6 063 549	47,9	15

der Reinigung und der Zusammensetzung des Abwassers

des gereinigten Abwassers, und zwar							Gesamt- länge der Haupt- sammler	Lfd. Nr.
mechanisch und teilbiologisch			mechanisch und vollbiologisch					
davon			Abwasser insgesamt	davon				
häusliches und klein- gewerbliches	industrielles	Grund- und Bachwasser		häusliches und klein- gewerbliches	industrielles	Grund- und Bachwasser		
Abwasser				Abwasser				
cbm/Tag								
							Km	

Gemeindegrößenklassen

211	—	—	16 712	14 246	1 160	1 306	14,2	1
1 582	218	11	39 997	31 867	4 140	3 990	9,7	2
3 558	210	250	142 367	82 524	34 652	25 191	15,8	3
9 451	5 230	720	227 770	125 280	51 883	50 607	29,3	4
52 240	5 260	19 742	617 466	270 037	205 738	141 691	103,5	5
16 139	3 630	3 424	468 490	190 505	147 942	130 043	123,5	6
111 500	78 700	29 550	732 640	375 542	257 509	99 589	388,9	7
194 681	93 248	53 697	2 245 442	1 090 001	703 024	452 417	684,9	8

Regierungsbezirken

87 140	48 460	22 328	658 723	342 891	241 632	74 200	133,8	9
17 095	1 650	1 530	84 555	61 516	4 738	18 301	18,9	10
36 971	19 200	5 220	91 833	68 487	10 338	13 008	12,6	11
7 058	4 476	3 411	218 540	150 161	34 549	33 830	296,1	12
37 592	16 302	8 504	157 760	90 394	36 710	30 656	35,7	13
8 825	3 160	12 704	1 034 031	376 552	375 057	282 422	187,8	14
194 681	93 248	53 697	2 245 442	1 090 001	703 024	452 417	684,9	15

noch: 2. Öffentliches Abwasserwesen

2.8 Länge des Kanalnetzes für die Sammlung des Abwassers

Gemeindegrößenklasse Regierungsbezirk	Gemeinden mit öffentlicher Sammel- kanalisation	Länge des Kanalnetzes für die Sammlung des Abwassers					entsorgte Einwohner insgesamt	Durch- schnittliche Kanallänge je Einwohner
		insgesamt	davon entfallen auf					
			Misch- kanalisation	Trenn- kanalisation	davon			
					Schmutz- wasserkanäle	Regen- wasserkanäle		
km							m	

a) nach Gemeindegrößenklassen

bis unter 2 000 Einw.	327	1 173,0	637,5	535,5	286,1	249,4	195 746	6,0
2 000 " " 5 000 "	203	2 000,9	1 032,8	968,1	550,0	418,1	410 380	4,9
5 000 " " 10 000 "	159	3 364,9	1 987,3	1 377,6	746,8	630,8	732 018	4,6
10 000 " " 20 000 "	137	5 364,0	3 258,9	2 105,1	1 104,0	1 001,1	1 291 084	4,2
20 000 " " 50 000 "	109	9 158,4	5 232,2	3 926,2	2 022,8	1 903,4	2 776 225	3,3
50 000 " " 100 000 "	27	4 576,0	2 928,6	1 647,4	889,0	758,4	1 646 071	2,8
100 000 und mehr Einwohner	26	14 718,2	10 558,8	4 159,4	2 113,7	2 045,7	6 903 445	2,1
Insgesamt	988	40 355,4	25 636,1	14 719,3	7 712,4	7 006,9	13 954 969	2,9

b) nach Regierungsbezirken

Düsseldorf	136	12 666,3	6 950,0	5 716,3	3 044,3	2 672,0	4 954 055	2,6
Köln	84	4 849,8	3 946,2	903,6	399,8	503,8	1 926 618	2,5
Aachen	126	2 600,9	1 332,0	1 268,9	620,8	648,1	750 142	3,5
Münster	168	6 185,3	3 866,8	2 318,5	1 189,1	1 129,4	1 988 292	3,1
Detmold	227	5 348,7	2 018,8	3 329,9	1 855,5	1 474,4	1 149 333	4,7
Arnsberg	247	8 704,4	7 522,3	1 182,1	602,9	579,2	3 186 529	2,7
Nordrhein-Westfalen	988	40 355,4	25 636,1	14 719,3	7 712,4	7 006,9	13 954 969	2,9

3. Regionale Ergebnisse

3.1 Wasserabgabe an Letztver

Lfd. Nr.	Verwaltungsbezirk	Gemeinden		
		insgesamt	Einwohner	darunter
				mit Abgabe an Letztverbraucher
		Anzahl		
	Kreisfreie Städte			
1	Düsseldorf	1	682 976	1
2	Duisburg	1	460 517	1
3	Essen	1	705 708	1
4	Krefeld	1	227 767	1
5	Leverkusen	1	110 767	1
6	Mönchengladbach	1	152 231	1
7	Mülheim a. d. Ruhr	1	190 408	1
8	Neuss	1	116 501	1
9	Oberhausen	1	249 917	1
10	Remscheid	1	136 388	1
11	Rheydt	1	100 329	1
12	Solingen	1	175 167	1
13	Wuppertal	1	413 768	1
	Kreise			
14	Dinslaken	6	139 621	6
15	Düsseldorf-Mettmann	24	388 132	24
16	Geldern	7	86 807	7
17	Grevenbroich	33	258 208	33
18	Kempen-Krefeld	8	257 339	8
19	Kleve	6	109 299	6
20	Moers	18	350 494	17
21	Rees	28	114 449	22
22	Rhein-Wupper-Kreis	13	239 887	13
23	Reg.-Bez. Düsseldorf	156	5 666 680	149
	Kreisfreie Städte			
24	Bonn	1	300 412	1
25	Köln	1	860 818	1
	Kreise			
26	Bergheim (Erft)	26	118 270	26
27	Euskirchen	6	122 284	6
28	Köln	10	254 940	10
29	Oberberg. Kreis	10	147 462	10
30	Rhein.-Berg. Kreis	15	270 262	15
31	Rhein-Sieg-Kreis	19	377 081	19
32	Reg.-Bez. Köln	88	2 451 529	88
	Kreisfreie Stadt			
33	Aachen	1	176 781	1
	Kreise			
34	Aachen	19	277 583	19
35	Düren	43	162 498	43
36	Erkelenz	22	96 546	22
37	Jülich	31	77 112	31
38	Monschau	17	32 876	17
39	Schleiden	15	64 472	15
40	Selfkantkreis Geilenk.-Heinsberg	30	135 853	30
41	Reg.-Bez. Aachen	178	1 023 721	178
	Kreisfreie Städte			
42	Bocholt	1	47 847	1
43	Bottrop	1	108 236	1
44	Gelsenkirchen	1	350 981	1
45	Gladbeck	1	82 810	1
46	Münster (Westf.)	1	203 324	1
47	Recklinghausen	1	125 733	1

braucher nach Verwaltungsbezirken

	Wasserabgabe an Letztverbraucher	Versorgte Einwohner			Tägliche Wasser- abgabe je ver- sorgten Einwohner	Lfd. Nr.
		zusammen	im Vergleich zu den Einwohnern			
Einwohner			der Gemeinden mit Abgabe an Letztverbraucher	der Gemeinden insgesamt		
	cbm	Anzahl	%		Liter	
682 976	73 308 617	675 687	98,9	98,9	297,2	1
460 517	92 250 339	460 517	100,0	100,0	548,8	2
705 708	47 885 748	705 708	100,0	100,0	185,9	3
227 767	18 148 694	222 110	97,5	97,5	223,9	4
110 767	8 399 479	109 443	98,8	98,8	210,3	5
152 231	8 955 000	152 231	100,0	100,0	161,2	6
190 408	30 912 497	190 408	100,0	100,0	444,8	7
116 501	8 290 725	116 501	100,0	100,0	195,0	8
249 917	22 056 219	249 917	100,0	100,0	241,8	9
136 388	8 504 933	135 285	99,2	99,2	172,2	10
100 329	5 077 899	100 329	100,0	100,0	138,7	11
175 167	10 493 513	175 167	100,0	100,0	164,1	12
413 768	42 250 904	395 400	95,6	95,6	292,8	13
139 621	12 445 566	139 492	99,9	99,9	244,4	14
388 132	23 981 112	385 212	99,2	99,2	170,6	15
86 807	3 903 122	82 715	95,3	95,3	129,3	16
258 208	11 066 497	254 427	98,5	98,5	119,2	17
257 339	12 793 865	254 121	98,7	98,7	137,9	18
109 299	5 138 006	97 092	88,8	88,8	145,0	19
350 456	33 057 364	320 740	91,5	91,5	282,4	20
110 169	5 103 406	106 575	96,7	93,1	131,2	21
239 887	11 426 593	224 708	93,7	93,7	139,3	22
5 662 362	495 450 098	5 553 785	98,1	98,0	244,4	23
300 412	17 501 223	300 402	100,0	100,0	159,6	24
860 818	103 044 531	860 818	100,0	100,0	328,0	25
118 270	6 424 085	118 270	100,0	100,0	148,8	26
122 284	6 083 134	122 284	100,0	100,0	136,3	27
254 940	13 238 895	251 635	98,7	98,7	144,1	28
147 462	6 124 529	128 853	87,4	87,4	130,2	29
270 262	14 723 847	250 127	92,5	92,5	161,3	30
377 081	34 683 250	357 239	94,7	94,7	266,0	31
2 451 529	201 823 494	2 389 628	97,5	97,5	231,4	32
176 781	16 427 178	176 781	100,0	100,0	254,6	33
277 583	19 124 825	277 146	99,8	99,8	189,1	34
162 498	8 163 458	161 829	99,6	99,6	138,2	35
96 546	3 808 794	94 568	98,0	98,0	110,3	36
77 112	3 978 546	76 693	99,5	99,5	142,1	37
32 876	1 437 357	32 876	100,0	100,0	119,8	38
64 472	3 098 223	63 108	97,9	97,9	134,5	39
135 853	5 206 558	135 505	99,7	99,7	105,3	40
1 023 721	61 244 939	1 018 506	99,5	99,5	164,7	41
47 847	2 400 349	47 847	100,0	100,0	137,4	42
108 236	12 960 038	108 236	100,0	100,0	328,0	43
350 981	59 026 455	350 981	100,0	100,0	460,8	44
82 810	6 807 705	82 810	100,0	100,0	225,2	45
203 324	12 628 201	203 324	100,0	100,0	170,2	46
125 733	9 931 238	125 733	100,0	100,0	216,4	47

noch: 3.1 Wasserabgabe an Letztver

Lfd. Nr.	Verwaltungsbezirk	Gemeinden		
		insgesamt	Einwohner	darunter
				mit Abgabe an Letztverbraucher
48	Kreise			
49	Ahaus	12	118 404	8
50	Beckum	13	166 744	13
51	Borken	21	98 498	17
52	Coesfeld	13	95 319	6
53	Lüdinghausen	19	143 979	16
54	Münster	22	122 779	17
55	Recklinghausen	24	347 820	24
56	Steinfurt	16	187 761	12
57	Tecklenburg	21	137 593	16
58	Warendorf	13	70 689	10
58	Reg.-Bez. Münster	180	2 408 517	145
59	Kreisfreie Stadt			
	Bielefeld	1	168 695	1
60	Kreise			
61	Bielefeld	22	163 103	21
62	Büren	54	61 036	43
63	Detmold	8	158 379	8
64	Halle (Westf.)	23	67 595	10
65	Herford	9	231 129	9
66	Höxter	7	95 350	7
67	Lemgo	8	153 452	8
68	Lübbecke	50	91 771	38
69	Minden	76	201 152	55
70	Paderborn	19	141 005	17
71	Warburg	49	45 422	47
72	Wiedenbrück	6	166 156	6
72	Reg.-Bez. Detmold	332	1 744 245	270
73	Kreisfreie Städte			
74	Bochum	1	346 010	1
75	Castrop-Rauxel	1	83 892	1
76	Dortmund	1	647 047	1
77	Hagen	1	201 605	1
78	Hamm	1	84 266	1
79	Herne	1	101 514	1
80	Iserlohn	1	57 615	1
81	Lünen	1	72 207	1
82	Wanne-Eickel	1	100 263	1
83	Wattenscheid	1	80 527	1
84	Witten	1	97 550	1
84	Kreise			
85	Arnsberg	54	145 352	52
86	Brilon	53	81 401	52
87	Ennepe-Ruhr-Kreis	10	267 091	10
88	Iserlohn	26	202 954	26
89	Lippstadt	60	109 884	49
90	Lüdenscheid	11	241 768	11
91	Meschede	26	70 661	26
92	Olpe	8	121 190	8
93	Siegen	10	238 723	10
94	Soest	10	122 507	10
95	Unna	9	225 183	9
96	Wittgenstein	55	45 833	48
96	Reg.-Bez. Arnsberg	343	3 745 043	322
97	Nordrhein-Westfalen	1 277	17 039 735	1 152

braucher nach Verwaltungsbezirken

Einwohner	Wasserabgabe an Letztverbraucher	Versorgte Einwohner			Tägliche Wasser- abgabe je ver- sorgten Einwohner	Lfd. Nr.
		zusammen	im Vergleich zu den Einwohnern			
			der Gemeinden mit Angabe an Letztverbraucher	der Gemeinden insgesamt		
	cbm	Anzahl	%		Liter	
97 700	2 698 450	64 509	66,0	54,5	114,6	48
166 744	8 675 272	143 412	86,0	86,0	165,7	49
92 097	2 482 958	58 051	63,0	58,9	117,2	50
78 586	2 548 953	61 695	78,5	64,7	113,2	51
140 367	7 253 776	140 367	100,0	97,5	141,6	52
110 158	3 093 689	87 803	79,7	71,5	96,5	53
347 820	35 478 520	339 931	97,7	97,7	285,9	54
171 290	7 099 987	152 913	89,3	81,4	127,2	55
120 573	2 761 607	72 768	60,4	52,9	104,0	56
64 571	1 624 130	36 920	57,2	52,2	120,5	57
2 308 837	177 471 328	2 077 300	90,0	86,2	234,1	58
168 695	10 101 428	168 695	100,0	100,0	164,1	59
161 085	4 810 320	114 701	71,2	70,3	114,9	60
50 474	2 035 425	48 750	96,6	79,9	114,4	61
158 379	6 366 871	142 621	90,1	90,1	122,3	62
43 532	838 183	21 203	48,7	31,4	108,3	63
231 129	8 067 466	178 103	77,1	77,1	124,1	64
95 350	4 038 407	68 788	72,1	72,1	160,8	65
153 452	6 720 956	143 056	93,2	93,2	128,7	66
80 756	3 144 620	64 098	79,4	69,8	134,4	67
181 314	7 742 835	168 796	93,1	83,9	125,7	68
136 718	6 532 683	123 837	90,6	87,8	144,5	69
44 406	2 547 374	43 581	98,1	95,9	160,1	70
166 156	5 228 899	112 221	67,5	67,5	127,7	71
1 671 446	68 175 469	1 398 450	83,7	80,2	133,6	72
346 010	39 571 493	346 010	100,0	100,0	313,3	73
83 892	18 394 053	83 892	100,0	100,0	600,7	74
647 047	86 731 278	647 047	100,0	100,0	367,2	75
201 605	13 500 000	201 605	100,0	100,0	183,5	76
84 266	6 545 861	84 266	100,0	100,0	212,8	77
101 514	7 826 420	101 514	100,0	100,0	211,2	78
57 615	4 971 611	57 615	100,0	100,0	236,4	79
72 207	8 728 814	72 207	100,0	100,0	331,2	80
100 263	11 848 365	100 263	100,0	100,0	323,8	81
80 527	4 583 447	80 527	100,0	100,0	155,9	82
97 550	11 818 946	97 550	100,0	100,0	331,9	83
145 166	7 250 911	143 461	98,8	98,7	138,5	84
81 293	3 754 568	80 721	99,3	99,2	127,4	85
267 091	14 853 019	261 114	97,8	97,8	155,8	86
202 954	12 889 377	201 231	99,2	99,2	175,5	87
104 725	5 609 422	103 044	98,4	93,8	149,1	88
241 768	14 509 300	234 841	97,1	97,1	169,3	89
70 661	3 123 697	65 971	93,4	93,4	139,7	90
121 190	4 302 251	113 659	93,8	93,8	103,7	91
238 823	10 224 027	238 671	100,0	100,0	117,4	92
122 507	7 136 508	113 425	92,6	92,6	172,4	93
225 183	23 981 354	224 500	99,7	99,7	292,7	94
44 388	1 715 332	42 733	96,3	93,2	110,0	95
3 738 145	323 870 054	3 695 867	98,9	98,7	240,1	96
16 856 040	1 328 035 382	16 133 536	95,7	94,7	225,5	97

3.2 Die Abwasserverhältnisse in den

Lfd. Nr.	Verwaltungsbezirk	Gemeinden					
		insgesamt	Einwohner	ohne		mit	
				öffentliche(r) Sammelkanalisation für Abwasser			
				zusammen	Einwohner	zusammen	Einwohner
	Kreisfreie Städte						
1	Düsseldorf	1	682 976	—	—	1	682 976
2	Duisburg	1	460 517	—	—	1	460 517
3	Essen	1	705 708	—	—	1	705 708
4	Krefeld	1	227 767	—	—	1	227 767
5	Leverkusen	1	110 767	—	—	1	110 767
6	Mönchengladbach	1	152 231	—	—	1	152 231
7	Mülheim a. d. Ruhr	1	190 408	—	—	1	190 408
8	Neuss	1	116 501	—	—	1	116 501
9	Oberhausen	1	249 917	—	—	1	249 917
10	Remscheid	1	136 388	—	—	1	136 388
11	Rheydt	1	100 329	—	—	1	100 329
12	Solingen	1	175 167	—	—	1	175 167
13	Wuppertal	1	413 768	—	—	1	413 768
	Kreise						
14	Dinslaken	6	139 621	—	—	6	139 621
15	Düsseldorf-Mettmann	24	388 132	—	—	24	388 132
16	Geldern	7	86 807	—	—	7	86 807
17	Grevenbroich	33	258 208	3	5 577	30	252 631
18	Kempen-Krefeld	8	257 339	—	—	8	257 339
19	Kleve	6	109 299	—	—	6	109 299
20	Moers	18	350 494	1	38	17	350 456
21	Rees	28	114 449	15	8 754	13	105 695
22	Rhein-Wupper-Kreis	13	239 887	1	2 876	12	237 011
23	Reg.-Bez. Düsseldorf	156	5 666 680	20	17 245	136	5 649 435
	Kreisfreie Städte						
24	Bonn	1	300 412	—	—	1	300 412
25	Köln	1	860 818	—	—	1	860 818
	Kreise						
26	Bergheim (Erft)	26	118 270	—	—	26	118 270
27	Euskirchen	6	122 284	—	—	6	122 284
28	Köln	10	254 940	—	—	10	254 940
29	Oberberg. Kreis	10	147 462	—	—	10	147 462
30	Rhein.-Berg. Kreis	15	270 262	3	12 097	12	258 165
31	Rhein-Sieg-Kreis	19	377 081	1	18 608	18	358 473
32	Reg.-Bez. Köln	88	2 451 529	4	30 705	84	2 420 824
	Kreisfreie Stadt						
33	Aachen	1	176 781	—	—	1	176 781
	Kreise						
34	Aachen	19	277 583	—	—	19	277 583
35	Düren	43	162 498	7	7 581	36	154 917
36	Erkelenz	22	96 546	6	8 497	16	88 049
37	Jülich	31	77 112	15	9 676	16	67 436
38	Monschau	17	32 876	10	14 586	7	18 290
39	Schleiden	15	64 472	6	10 883	9	53 589
40	Selfkantkreis Geilenk.-Heinsberg	30	135 853	8	10 535	22	125 318
41	Reg.-Bez. Aachen	178	1 023 721	52	61 758	126	961 963
	Kreisfreie Städte						
42	Bocholt	1	47 847	—	—	1	47 847
43	Bottrop	1	108 236	—	—	1	108 236
44	Gelsenkirchen	1	350 981	—	—	1	350 981
45	Gladbeck	1	82 810	—	—	1	82 810
46	Münster (Westf.)	1	203 324	—	—	1	203 324
47	Recklinghausen	1	125 733	—	—	1	125 733

Gemeinden nach Verwaltungsbezirken

Gemeinden								Lfd. Nr.
davon								
ohne				mit				
öffentliche(r)(n) Kläranlage(n)								
ohne		mit		ohne		mit		
Wasserabgabe								
Anzahl	Einwohner	Anzahl	Einwohner	Anzahl	Einwohner	Anzahl	Einwohner	
—	—	—	—	1	682 976	—	—	1
—	—	—	—	1	460 517	—	—	2
—	—	—	—	—	—	1	705 708	3
1	227 767	—	—	—	—	—	—	4
—	—	1	110 767	—	—	—	—	5
—	—	—	—	1	152 231	—	—	6
—	—	—	—	—	—	1	190 408	7
—	—	—	—	—	—	1	116 501	8
—	—	—	—	—	—	1	249 917	9
—	—	—	—	—	—	1	136 388	10
—	—	1	100 329	—	—	—	—	11
—	—	—	—	1	175 167	—	—	12
—	—	—	—	1	413 768	—	—	13
—	—	—	—	2	3 348	4	136 273	14
2	—	5	—	12	252 721	5	53 794	15
—	—	—	—	6	78 222	1	8 585	16
4	9 012	11	61 760	11	113 645	4	68 214	17
—	—	1	19 505	4	104 692	3	133 142	18
—	—	1	14 153	5	95 146	—	—	19
—	—	4	92 664	13	257 792	—	—	20
—	—	1	1 136	11	100 117	1	4 442	21
2	—	2	—	8	178 359	—	—	22
9	313 982	27	463 380	77	3 068 701	23	1 803 372	23
—	—	—	—	1	300 412	—	—	24
—	—	—	—	1	860 818	—	—	25
8	22 675	5	16 240	11	60 067	2	19 288	26
1	8 925	—	—	4	98 785	1	14 574	27
—	—	—	—	8	198 356	2	56 584	28
—	—	—	—	10	147 462	—	—	29
1	—	—	—	9	193 950	2	—	30
3	—	1	15 463	12	211 684	2	—	31
13	84 372	6	31 703	56	2 071 534	9	233 215	32
—	—	—	—	—	—	1	176 781	33
—	—	2	11 025	13	205 156	4	61 402	34
4	8 151	13	76 272	19	70 494	—	—	35
4	4 984	2	5 094	10	77 971	—	—	36
3	4 761	—	—	13	62 675	—	—	37
—	—	—	—	7	18 290	—	—	38
1	836	—	—	8	52 753	—	—	39
5	11 394	2	4 401	14	95 964	1	13 559	40
17	30 126	19	96 792	84	583 303	6	251 742	41
—	—	—	—	1	47 847	—	—	42
—	—	—	—	1	108 236	—	—	43
—	—	—	—	—	—	1	350 981	44
—	—	1	82 810	—	—	—	—	45
—	—	—	—	1	203 324	—	—	46
—	—	—	—	—	—	1	125 733	47

noch: 3.2 Die Abwasserverhältnisse in den

Lfd. Nr.	Verwaltungsbezirk	Gemeinden					
		insgesamt	Einwohner	ohne		mit	
				öffentliche(r) Sammelkanalisation für Abwasser			
				zusammen	Einwohner	zusammen	Einwohner
	Kreise						
48	Ahaus	12	118 404	—	—	12	118 404
49	Beckum	13	166 744	—	—	13	166 744
50	Borken	21	98 498	8	9 982	13	88 516
51	Coesfeld	13	95 319	1	366	12	94 953
52	Lüdinghausen	19	143 979	1	148	18	143 831
53	Münster	22	122 779	1	566	21	122 213
54	Recklinghausen	24	347 820	1	694	23	347 126
55	Steinfurt	16	187 761	—	—	16	187 761
56	Tecklenburg	21	137 593	—	—	21	137 593
57	Warendorf	13	70 689	—	—	13	70 689
58	Reg.-Bez. Münster	180	2 408 517	12	11 756	168	2 396 761
	Kreisfreie Stadt						
59	Bielefeld	1	168 695	—	—	1	168 695
	Kreise						
60	Bielefeld	22	163 103	—	—	22	163 103
61	Büren	54	61 036	16	8 362	38	52 674
62	Detmold	8	158 379	1	7 074	7	151 305
63	Halle (Westf.)	23	67 595	5	3 762	18	63 833
64	Herford	9	231 129	—	—	9	231 129
65	Höxter	7	95 350	—	—	7	95 350
66	Lemgo	8	153 452	—	—	8	153 452
67	Lübbecke	50	91 771	28	34 183	22	57 588
68	Minden	76	201 152	47	65 622	29	135 530
69	Paderborn	19	141 005	7	14 243	12	126 762
70	Warburg	49	45 422	1	124	48	45 298
71	Wiedenbrück	6	166 156	—	—	6	166 156
72	Reg.-Bez. Detmold	332	1 744 245	105	133 370	227	1 610 875
	Kreisfreie Städte						
73	Bochum	1	346 010	—	—	1	346 010
74	Castrop-Rauxel	1	83 892	—	—	1	83 892
75	Dortmund	1	647 047	—	—	1	647 047
76	Hagen	1	201 605	—	—	1	201 605
77	Hamm	1	84 266	—	—	1	84 266
78	Herne	1	101 514	—	—	1	101 514
79	Iserlohn	1	57 615	—	—	1	57 615
80	Lünen	1	72 207	—	—	1	72 207
81	Wanne-Eickel	1	100 263	—	—	1	100 263
82	Wattenscheid	1	80 527	—	—	1	80 527
83	Witten	1	97 550	—	—	1	97 550
	Kreise						
84	Arnsberg	54	145 352	19	19 708	35	125 644
85	Brilon	53	81 401	10	6 575	43	74 826
86	Ennepe Ruhr Kreis	10	267 091	—	—	10	267 091
87	Iserlohn	26	202 954	2	1 364	24	201 590
88	Lippstadt	60	109 884	8	1 152	52	108 732
89	Lüdenscheid	11	241 768	—	—	11	241 768
90	Meschede	26	70 661	5	6 275	21	64 386
91	Olpe	8	121 190	—	—	8	121 190
92	Siegen	10	238 723	—	—	10	238 723
93	Soest	10	122 507	2	9 520	8	112 987
94	Unna	9	225 183	—	—	9	225 183
95	Wittgenstein	55	45 833	50	24 100	5	21 733
96	Reg.-Bez. Arnsberg	343	3 745 043	96	68 694	247	3 676 349
97	Nordrhein-Westfalen	1 277	17 039 735	289	323 528	988	16 716 207

Gemeinden nach Verwaltungsbezirken

Gemeinden								Lfd. Nr.
davon								
ohne				mit				
öffentliche(r)(n) Kläranlage(n)								
ohne		mit		ohne		mit		
Wasserabgabe								
Anzahl	Einwohner	Anzahl	Einwohner	Anzahl	Einwohner	Anzahl	Einwohner	
3	12 425	—	—	9	105 979	—	—	48
—	—	—	—	12	148 798	1	17 946	49
1	2 599	—	—	11	83 232	1	2 685	50
5	27 193	1	5 925	6	61 835	—	—	51
2	4 428	2	39 832	14	99 571	—	—	52
3	5 462	1	5 065	15	96 647	2	15 039	53
4	61 180	4	66 892	9	145 800	6	73 254	54
—	—	—	—	14	176 168	2	11 593	55
2	1 893	1	23 489	18	112 211	—	—	56
3	12 124	—	—	10	58 565	—	—	57
23	127 304	10	224 013	121	1 448 213	14	597 231	58
—	—	—	—	1	168 695	—	—	59
3	7 537	7	76 514	7	59 197	5	19 855	60
8	4 825	2	1 186	28	46 663	—	—	61
—	—	—	—	7	151 305	—	—	62
—	—	3	5 614	15	58 219	—	—	63
—	—	—	—	6	160 257	3	70 872	64
—	—	—	—	7	95 350	—	—	65
—	—	—	—	8	153 452	—	—	66
1	1 640	4	3 836	17	52 112	—	—	67
7	18 024	7	17 178	13	93 614	2	6 714	68
—	—	—	—	12	126 762	—	—	69
23	11 718	—	—	25	33 580	—	—	70
—	—	—	—	6	166 156	—	—	71
42	43 744	23	104 328	152	1 365 362	10	97 441	72
—	—	—	—	—	—	1	346 010	73
—	—	—	—	—	—	1	83 892	74
—	—	—	—	—	—	1	647 047	75
—	—	—	—	—	—	1	201 605	76
—	—	—	—	—	—	1	84 266	77
—	—	—	—	—	—	1	101 514	78
—	—	—	—	—	—	1	57 615	79
—	—	—	—	—	—	1	72 207	80
—	—	—	—	—	—	1	100 263	81
—	—	1	80 527	—	—	—	—	82
—	—	—	—	—	—	1	97 550	83
23	28 927	4	8 342	8	88 375	—	—	84
35	35 537	2	2 497	6	36 792	—	—	85
—	—	1	19 883	5	113 008	4	134 200	86
1	—	14	—	9	121 948	—	—	87
20	7 005	6	9 483	25	91 215	1	1 029	88
2	16 541	—	—	8	209 516	1	15 711	89
11	21 233	3	5 822	7	37 331	—	—	90
2	—	1	—	4	73 398	1	26 052	91
5	71 671	—	—	3	125 417	2	41 635	92
—	—	—	—	8	112 987	—	—	93
—	—	—	—	6	113 509	3	111 674	94
1	2 525	—	—	4	19 208	—	—	95
100	194 913	32	216 462	93	1 142 704	22	2 122 270	96
204	794 441	117	1 136 678	583	9 679 817	84	5 105 271	97

3.3 Gemeinden mit öffentlicher Sammel

Lfd. Nr.	Verwaltungsbezirk	Gemeinden mit öffentlicher Kanalisation			
		insgesamt	Einwohner	darunter	
				entsorgt	
				Anzahl	%
	Kreisfreie Städte				
1	Düsseldorf	1	682 976	659 593	96,6
2	Duisburg	1	460 517	457 100	99,3
3	Essen	1	705 708	648 490	91,9
4	Krefeld	1	227 767	210 000	92,2
5	Leverkusen	1	110 767	100 000	90,3
6	Mönchengladbach	1	152 231	145 651	95,7
7	Mülheim a. d. Ruhr	1	190 408	184 941	97,1
8	Neuss	1	116 501	105 304	90,4
9	Oberhausen	1	249 917	235 300	94,2
10	Remscheid	1	136 388	101 205	74,2
11	Rheydt	1	100 329	84 500	84,2
12	Solingen	1	175 167	131 400	75,0
13	Wuppertal	1	413 768	343 500	83,0
	Kreise				
14	Dinslaken	6	139 621	126 230	90,4
15	Düsseldorf-Mettmann	24	388 132	336 789	86,8
16	Geldern	7	86 807	56 101	64,6
17	Grevenbroich	30	252 631	206 366	81,7
18	Kempfen-Krefeld	8	257 339	222 280	86,4
19	Kleve	6	109 299	62 834	57,5
20	Moers	17	350 456	288 456	82,3
21	Rees	13	105 695	77 856	73,7
22	Rhein-Wupper-Kreis	12	237 011	170 159	71,8
23	Reg.-Bez. Düsseldorf	136	5 649 435	4 954 055	87,7
	Kreisfreie Städte				
24	Bonn	1	300 412	283 716	94,4
25	Köln	1	860 818	810 140	94,1
	Kreise				
26	Bergheim (Erft)	26	118 270	105 529	89,2
27	Euskirchen	6	122 284	98 293	80,4
28	Köln	10	254 940	211 423	82,9
29	Oberberg. Kreis	10	147 462	75 279	51,0
30	Rhein.-Berg. Kreis	12	258 165	142 916	55,4
31	Rhein-Sieg-Kreis	18	358 473	199 322	55,6
32	Reg.-Bez. Köln	84	2 420 824	1 926 618	79,6
	Kreisfreie Stadt				
33	Aachen	1	176 781	175 500	99,3
	Kreise				
34	Aachen	19	277 583	226 723	81,7
35	Düren	36	154 917	117 664	76,0
36	Erkelenz	16	88 049	48 431	55,0
37	Jülich	16	67 436	51 218	76,0
38	Monschau	7	18 290	8 587	46,9
39	Schleiden	9	53 589	21 755	40,6
40	Selfkantkreis Geilenk.-Heinsberg	22	125 318	100 264	80,0
41	Reg.-Bez. Aachen	126	961 963	750 142	78,0
	Kreisfreie Städte				
42	Bocholt	1	47 847	47 247	98,7
43	Bottrop	1	108 236	108 156	100,0
44	Gelsenkirchen	1	350 981	347 958	99,1
45	Gladbeck	1	82 810	81 317	98,2
46	Münster (Westf.)	1	203 324	196 000	96,4
47	Recklinghausen	1	125 733	123 046	97,9

kanalisation nach Verwaltungsbezirken

davon							Lfd. Nr.
vollentsorgt		teilentsorgt					
Gemeinden	Einwohner	Gemeinden	Einwohner	davon			
				entsorgt		nicht entsorgt	
				Anzahl	%	Anzahl	
—	—	1	682 976	659 593	96,6	23 383	1
—	—	1	460 517	457 100	99,3	3 417	2
—	—	1	705 708	648 490	91,9	57 218	3
—	—	1	227 767	210 000	92,2	17 767	4
—	—	1	110 767	100 000	90,3	10 767	5
—	—	1	152 231	145 651	95,7	6 580	6
—	—	1	190 408	184 941	97,1	5 467	7
—	—	1	116 501	105 304	90,4	11 197	8
—	—	1	249 917	235 300	94,2	14 617	9
—	—	1	136 388	101 205	74,2	35 183	10
—	—	1	100 329	84 500	84,2	15 829	11
—	—	1	175 167	131 400	75,0	43 767	12
—	—	1	413 768	343 500	83,0	70 268	13
—	—	6	139 621	126 230	90,4	13 391	14
—	—	24	388 132	336 789	86,8	51 343	15
—	—	7	86 807	56 101	64,6	30 706	16
1	7 777	29	244 854	198 589	81,1	46 265	17
—	—	8	257 339	222 280	86,4	35 059	18
—	—	6	109 299	62 834	57,5	46 465	19
—	—	17	350 456	288 456	82,3	62 000	20
—	—	13	105 695	77 856	73,7	27 839	21
—	—	12	237 011	170 159	71,8	66 852	22
1	7 777	135	5 641 658	4 946 278	87,7	695 380	23
—	—	1	300 412	283 716	94,4	16 696	24
—	—	1	860 818	810 140	94,1	50 678	25
4	13 759	22	104 511	91 770	87,8	12 741	26
—	—	6	122 284	98 293	80,4	23 991	27
—	—	10	254 940	211 423	82,9	43 517	28
—	—	10	147 462	75 279	51,0	72 183	29
—	—	12	258 165	142 916	55,4	115 249	30
—	—	18	358 473	199 322	55,6	159 151	31
4	13 759	80	2 407 065	1 912 859	79,5	494 206	32
—	—	1	176 781	175 500	99,3	1 281	33
—	—	19	277 583	226 723	81,7	50 860	34
2	1 641	34	153 276	116 023	75,7	37 253	35
—	—	16	88 049	48 431	55,0	39 618	36
1	5 272	15	62 164	45 946	73,9	16 218	37
—	—	7	18 290	8 587	46,9	9 703	38
—	—	9	53 589	21 755	40,6	31 834	39
4	38 096	18	87 222	62 168	71,3	25 054	40
7	45 009	119	916 954	705 133	76,9	211 821	41
—	—	1	47 847	47 247	98,7	600	42
—	—	1	108 236	108 156	100,0	80	43
—	—	1	350 981	347 958	99,1	3 023	44
—	—	1	82 810	81 317	98,2	1 493	45
—	—	1	203 324	196 000	96,4	7 324	46
—	—	1	125 733	123 046	97,9	2 687	47

noch: 3.3 Gemeinden mit öffentlicher Sammel

Lfd. Nr.	Verwaltungsbezirk	Gemeinden mit öffentlicher Kanalisation			
		insgesamt	Einwohner	darunter	
				entsorgt	
				Anzahl	%
	Kreise				
48	Ahaus	12	118 404	76 060	64,2
49	Beckum	13	166 744	141 149	84,7
50	Borken	13	88 516	51 462	58,1
51	Coesfeld	12	94 953	62 308	65,6
52	Lüdinghausen	18	143 831	112 623	78,3
53	Münster	21	122 213	86 160	70,5
54	Recklinghausen	23	347 126	304 640	87,8
55	Steinfurt	16	187 761	140 444	74,8
56	Tecklenburg	21	137 593	62 336	45,3
57	Warendorf	13	70 689	47 386	67,0
58	Reg.-Bez. Münster	168	2 396 761	1 988 292	83,0
	Kreisfreie Stadt				
59	Bielefeld	1	168 695	165 000	97,8
	Kreise				
60	Bielefeld	22	163 103	115 658	70,9
61	Büren	38	52 674	35 339	67,1
62	Detmold	7	151 305	94 674	62,6
63	Halle (Westf.)	18	63 833	36 647	57,4
64	Herford	9	231 129	144 157	62,4
65	Höxter	7	95 350	70 673	74,1
66	Lemgo	8	153 452	109 783	71,5
67	Lübbecke	22	57 588	35 733	62,0
68	Minden	29	135 530	95 252	70,3
69	Paderborn	12	126 762	98 038	77,3
70	Warburg	48	45 298	40 433	89,3
71	Wiedenbrück	6	166 156	107 946	65,0
72	Reg.-Bez. Detmold	227	1 610 875	1 149 333	71,3
	Kreisfreie Städte				
73	Bochum	1	346 010	330 716	95,6
74	Castrop-Rauxel	1	83 892	83 047	99,0
75	Dortmund	1	647 047	569 600	88,0
76	Hagen	1	201 605	188 000	93,3
77	Hamm	1	84 266	82 367	97,7
78	Herne	1	101 514	98 378	96,9
79	Iserlohn	1	57 615	56 445	98,0
80	Lünen	1	72 207	70 182	97,2
81	Wanne-Eickel	1	100 263	100 251	100,0
82	Wattenscheid	1	80 527	80 077	99,4
83	Witten	1	97 550	88 500	90,7
	Kreise				
84	Arnsberg	35	125 644	108 976	86,7
85	Brilon	43	74 826	63 433	84,8
86	Ennepe-Ruhr-Kreis	10	267 091	204 336	76,5
87	Iserlohn	24	201 590	183 745	91,1
88	Lippstadt	52	108 732	93 155	85,7
89	Lüdenscheid	11	241 768	190 446	78,8
90	Meschede	21	64 386	48 499	75,3
91	Olpe	8	121 190	73 039	60,3
92	Siegen	10	238 723	166 420	69,7
93	Soest	8	112 987	93 403	82,7
94	Unna	9	225 183	198 620	88,2
95	Wittgenstein	5	21 733	14 894	68,5
96	Reg.-Bez. Arnsberg	247	3 676 349	3 186 529	86,7
97	Nordrhein-Westfalen	988	16 716 207	13 954 969	83,5

kanalisation nach Verwaltungsbezirken

davon							Lfd. Nr.
vollentsorgt		teilentsorgt					
Gemeinden	Einwohner	Gemeinden	Einwohner	davon			
				entsorgt		nicht entsorgt	
				Anzahl	%	Anzahl	
—	—	12	118 404	76 060	64,2	42 344	48
—	—	13	166 744	141 149	84,7	25 595	49
—	—	13	88 516	51 462	58,1	37 054	50
—	—	12	94 953	62 308	65,6	32 645	51
—	—	18	143 831	112 623	78,3	31 208	52
—	—	21	122 213	86 160	70,5	36 053	53
—	—	23	347 126	304 640	87,8	42 486	54
—	—	16	187 761	140 444	74,8	47 317	55
—	—	21	137 593	62 336	45,3	75 257	56
—	—	13	70 689	47 386	67,0	23 303	57
—	—	168	2 396 761	1 988 292	83,0	408 469	58
—	—	1	168 695	165 000	97,8	3 695	59
1	10 140	21	152 963	105 518	69,0	47 445	60
—	—	38	52 674	35 339	67,1	17 335	61
—	—	7	151 305	94 674	62,6	56 631	62
—	—	18	63 833	36 647	57,4	27 186	63
—	—	9	231 129	144 157	62,4	86 972	64
—	—	7	95 350	70 673	74,1	24 677	65
—	—	8	153 452	109 783	71,5	43 669	66
1	2 280	21	55 308	33 453	60,5	21 855	67
—	—	29	135 530	95 252	70,3	40 278	68
—	—	12	126 762	98 038	77,3	28 724	69
2	124	46	45 174	40 309	89,2	4 865	70
—	—	6	166 156	107 946	65,0	58 210	71
4	12 544	223	1 598 331	1 136 789	71,1	461 542	72
—	—	1	346 010	330 716	95,6	15 294	73
—	—	1	83 892	83 047	99,0	845	74
—	—	1	647 047	569 600	88,0	77 447	75
—	—	1	201 605	188 000	93,3	13 605	76
—	—	1	84 266	82 367	97,7	1 899	77
—	—	1	101 514	98 378	96,9	3 136	78
—	—	1	57 615	56 445	98,0	1 170	79
—	—	1	72 207	70 182	97,2	2 025	80
—	—	1	100 263	100 251	100,0	12	81
—	—	1	80 527	80 077	99,4	450	82
—	—	1	97 550	88 500	90,7	9 050	83
1	2 358	34	123 286	106 618	86,5	16 668	84
3	1 286	40	73 540	62 147	84,5	11 393	85
—	—	10	267 091	204 336	76,5	62 755	86
—	—	24	201 590	183 745	91,1	17 845	87
3	2 195	49	106 537	90 960	85,4	15 577	88
—	—	11	241 768	190 446	78,8	51 322	89
1	3 079	20	61 307	45 420	74,1	15 887	90
—	—	8	121 190	73 039	60,3	48 151	91
—	—	10	238 723	166 420	69,7	72 303	92
1	25 173	7	87 814	68 230	77,7	19 584	93
—	—	9	225 183	198 620	88,2	26 563	94
—	—	5	21 733	14 894	68,5	6 839	95
9	34 091	238	3 642 258	3 152 438	86,6	489 820	96
25	113 180	963	16 603 027	13 841 789	83,4	2 761 238	97

3.4 Reinigung des Abwassers in

Lfd. Nr.	Verwaltungsbezirk	Gemeinden mit Kläranlagen	Kläranlagen			
			insgesamt	davon für		
				nur mechanische	mechanische und	
					teil-	voll-
			Reinigung der Abwässer			
Kreisfreie Städte						
1	Düsseldorf	1	1	1	—	—
2	Duisburg	1	6	5	—	1
3	Essen	1	10	3	—	7
4	Krefeld	—	—	—	—	—
5	Leverkusen	—	—	—	—	—
6	Mönchengladbach	1	1	—	—	1
7	Mülheim a. d. Ruhr	1	1	—	—	1
8	Neuss	1	1	—	—	1
9	Oberhausen	1	3	3	—	—
10	Remscheid	1	2	2	—	—
11	Rheydt	—	—	—	—	—
12	Solingen	1	4	4	—	—
13	Wuppertal	1	2	—	2	—
Kreise						
14	Dinslaken	6	7	1	—	6
15	Düsseldorf-Mettmann	17	27	8	—	19
16	Geldern	7	15	3	—	12
17	Grevenbroich	15	18	2	2	14
18	Kempfen-Krefeld	7	15	4	1	10
19	Kleve	5	8	1	—	7
20	Moers	13	17	6	1	10
21	Rees	12	12	4	—	8
22	Rhein-Wupper-Kreis	8	10	5	—	5
23	Reg.-Bez. Düsseldorf	100	160	52	6	102
Kreisfreie Städte						
24	Bonn	1	5	3	1	1
25	Köln	1	3	3	—	—
Kreise						
26	Bergheim (Erft)	13	20	2	2	16
27	Euskirchen	5	26	9	4	13
28	Köln	10	18	8	1	9
29	Oberberg. Kreis	10	17	—	—	17
30	Rhein.-Berg. Kreis	11	25	9	6	10
31	Rhein-Sieg-Kreis	14	29	12	3	14
32	Reg.-Bez. Köln	65	143	46	17	80
Kreisfreie Stadt						
33	Aachen	1	2	—	2	—
Kreise						
34	Aachen	17	32	6	5	21
35	Düren	19	29	8	1	20
36	Erkelenz	10	10	1	1	8
37	Jülich	13	15	5	1	9
38	Monschau	7	8	—	1	7
39	Schleiden	8	11	3	1	7
40	Selfkantkreis	—	—	—	—	—
	Geilenk.-Heinsberg	15	18	1	1	16
41	Reg.-Bez. Aachen	90	125	24	13	88
Kreisfreie Städte						
42	Bocholt	1	1	—	—	1
43	Bottrop	1	2	2	—	—
44	Gelsenkirchen	1	2	1	—	1
45	Gladbeck	—	—	—	—	—
46	Münster (Westf.)	1	4	—	—	4
47	Recklinghausen	1	1	1	—	—

Kläranlagen nach Verwaltungsbezirken

Entsorgte Einwohner				Behandelte Abwassermenge				Lfd. Nr.
insgesamt	davon durch			insgesamt	davon			
	nur mechanische	mechanische und			häusliches und klein- gewerbliches	industrielles	Grund- und Bachwasser	
		teil-	voll-					
		biologische			Abwasser			
	Reinigung der Abwässer				cbm/Tag			
122 829	122 829	—	—	55 300	25 000	30 300	—	1
773 889	628 599	—	145 290	606 027	156 543	281 244	168 240	2
292 155	109 900	—	182 255	109 651	50 803	27 186	31 662	3
—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	5
335 955	—	—	335 955	138 700	75 600	63 100	—	6
2 833	—	—	2 833	432	346	—	86	7
44 134	—	—	44 134	5 190	5 190	—	—	8
146 615	146 615	—	—	38 060	22 294	7 348	8 418	9
43 789	43 789	—	—	19 600	6 900	5 000	7 700	10
—	—	—	—	—	—	—	—	11
104 702	104 702	—	—	34 200	18 500	12 900	2 800	12
343 710	—	343 710	—	126 050	62 500	47 000	16 550	13
92 653	268	—	92 385	13 780	10 880	—	2 900	14
250 907	35 615	—	215 292	95 990	36 236	44 722	15 032	15
56 101	21 357	—	34 744	10 045	6 295	2 850	900	16
706 714	29 230	7 081	670 403	217 564	125 542	91 522	500	17
126 271	17 120	5 100	104 051	46 510	18 864	27 356	290	18
29 084	18 800	—	10 284	7 110	4 610	2 500	—	19
285 506	93 431	89 724	102 351	62 640	48 176	3 527	10 937	20
79 633	64 969	—	14 664	19 149	9 178	7 561	2 410	21
153 821	98 726	—	55 095	49 367	23 482	14 155	11 730	22
3 991 301	1 535 950	445 615	2 009 736	1 655 365	706 939	668 271	280 155	23
278 100	260 377	3 910	13 813	62 875	41 610	16 350	4 915	24
810 140	810 140	—	—	324 840	151 680	128 160	45 000	25
88 338	8 860	8 994	70 484	12 358	12 220	138	—	26
80 461	5 086	17 640	57 735	25 309	18 562	500	6 247	27
198 423	150 870	5 028	42 525	57 875	35 647	11 440	10 788	28
52 988	—	—	52 988	19 268	14 491	1 542	3 235	29
126 893	94 345	21 083	11 465	44 134	25 074	14 160	4 900	30
140 701	61 933	24 400	54 368	31 691	25 768	2 905	3 018	31
1 776 044	1 391 611	81 055	303 378	578 350	325 052	175 195	78 103	32
188 251	—	188 251	—	52 000	28 300	18 700	5 000	33
211 527	44 215	49 192	118 120	51 140	39 360	5 500	6 280	34
103 041	2 014	4 578	96 449	29 205	18 210	5 915	5 080	35
45 039	7 000	2 200	35 839	7 920	7 620	300	—	36
49 995	12 748	395	36 852	10 988	8 047	2 491	450	37
8 587	—	300	8 287	1 138	1 100	—	38	38
12 297	3 490	180	8 627	2 418	2 028	240	150	39
85 351	710	2 300	82 341	17 620	14 690	1 700	1 230	40
704 088	70 177	247 396	386 515	172 429	119 355	34 846	18 228	41
47 247	—	—	47 247	16 700	7 600	6 600	2 500	42
1 564 820	1 564 820	—	—	1 041 820	309 149	314 757	417 914	43
102 596	45 080	—	57 516	28 220	13 997	6 515	7 708	44
—	—	—	—	—	—	—	—	45
196 900	—	—	196 900	40 340	36 040	4 300	—	46
19 290	19 290	—	—	9 478	2 894	1 611	4 973	47

noch: 3,4 Reinigung des Abwassers in

Lfd. Nr.	Verwaltungsbezirk	Gemeinden mit Kläranlagen	Kläranlagen			
			insgesamt	davon für		
				nur mechanische	mechanische und	
					tell-	voll-
					biologische	
			Reinigung der Abwässer			
Kreise						
48	Ahaus	9	12	—	1	11
49	Beckum	13	21	—	—	21
50	Borken	12	18	5	—	13
51	Coesfeld	6	8	—	—	8
52	Lüdinghausen	14	16	—	1	15
53	Münster	17	24	1	2	21
54	Recklinghausen	15	21	9	—	12
55	Steinfurt	16	28	8	4	16
56	Tecklenburg	18	20	—	—	20
57	Warendorf	10	11	1	—	10
58	Reg.-Bez. Münster	135	189	28	8	153
Kreisfreie Stadt						
59	Bielefeld	1	1	—	1	—
Kreise						
60	Bielefeld	12	17	5	3	9
61	Büren	28	29	—	—	29
62	Detmold	7	53	24	11	18
63	Halle (Westf.)	15	19	5	—	14
64	Herford	9	37	16	3	18
65	Höxter	7	16	3	—	13
66	Lemgo	8	39	12	1	26
67	Lübbecke	17	20	9	3	8
68	Minden	15	15	5	—	10
69	Paderborn	12	16	1	1	14
70	Warburg	25	27	2	—	25
71	Wiedenbrück	6	20	1	—	19
72	Reg.-Bez. Detmold	162	309	83	23	203
Kreisfreie Städte						
73	Bochum	1	2	1	—	1
74	Castrop-Rauxel	1	1	1	—	—
75	Dortmund	1	5	2	—	3
76	Hagen	1	3	—	—	3
77	Hamm	1	2	—	1	1
78	Herne	1	3	3	—	—
79	Iserlohn	1	2	1	—	1
80	Lünen	1	2	—	—	2
81	Wanne-Eickel	1	1	1	—	—
82	Wattenscheid	—	—	—	—	—
83	Witten	1	2	—	—	2
Kreise						
84	Arnsberg	8	15	2	—	13
85	Brilon	6	7	—	—	7
86	Ennepe-Ruhr-Kreis	9	21	5	1	15
87	Iserlohn	9	23	4	1	18
88	Lippstadt	26	32	10	1	21
89	Lüdenscheid	9	17	8	1	8
90	Meschede	7	9	—	—	9
91	Olpe	5	19	14	—	5
92	Siegen	5	9	1	1	7
93	Soest	8	19	6	—	13
94	Unna	9	19	2	3	14
95	Wittgenstein	4	4	—	—	4
96	Reg.-Bez. Arnsberg	115	217	61	9	147
97	Nordrhein-Westfalen	667	1 143	294	76	773

Kläranlagen nach Verwaltungsbezirken

Entsorgte Einwohner				Behandelte Abwassermenge				Lfd. Nr.
insgesamt	davon durch			insgesamt	davon			
	nur mechanische	mechanische und			häusliches und klein- gewerbliches	industrielles	Grund- und Bachwasser	
		teil-	voll-					
		biologische			Abwasser			
	Reinigung der Abwässer				cbm/Tag			
68 283	—	8 950	59 333	17 711	13 034	2 202	2 475	48
130 724	—	—	130 724	31 558	26 946	2 599	2 013	49
50 497	20 037	—	30 460	14 445	7 097	7 098	250	50
38 513	—	—	38 513	13 039	5 323	5 059	2 657	51
68 008	—	250	67 758	12 000	8 972	353	2 675	52
78 159	7 130	855	70 174	11 322	9 536	1 280	506	53
168 417	60 244	—	108 173	37 484	23 979	1 979	11 526	54
139 598	32 260	55 789	51 549	30 992	17 202	8 854	4 936	55
55 495	—	—	55 495	17 384	8 889	3 635	4 860	56
39 406	15 630	—	23 776	10 139	6 249	2 570	1 320	57
2 767 953	1 764 491	65 844	937 618	1 332 632	496 907	369 412	466 313	58
178 635	—	178 635	—	40 000	20 000	12 000	8 000	59
55 910	5 822	14 800	35 288	7 947	6 797	850	300	60
32 925	—	—	32 925	7 471	5 067	343	2 061	61
85 974	17 899	35 845	32 230	25 065	20 108	3 832	1 125	62
36 116	2 124	—	33 992	12 411	5 403	5 808	1 200	63
135 107	73 501	660	60 946	27 217	18 628	6 589	2 000	64
34 744	2 472	—	32 272	9 701	6 401	2 796	504	65
96 302	33 307	110	62 885	33 795	24 572	3 627	5 596	66
35 593	2 161	21 100	12 332	13 423	7 134	3 794	2 495	67
81 609	62 387	—	19 222	19 502	12 102	3 810	3 590	68
98 038	250	850	96 938	46 263	18 987	9 741	17 535	69
24 698	3 417	—	21 281	3 226	2 913	171	142	70
148 790	4 746	—	144 044	34 020	20 100	12 920	1 000	71
1 044 441	208 086	252 000	584 355	280 041	168 212	66 281	45 548	72
236 415	149 560	—	86 855	129 113	45 787	50 921	32 405	73
2 465	2 465	—	—	590	500	—	90	74
60 410	8 680	—	51 730	19 404	10 740	106	8 558	75
204 166	—	—	204 166	105 408	48 875	35 451	21 082	76
99 150	—	350	98 800	36 282	13 052	13 510	9 720	77
194 270	194 270	—	—	42 268	28 368	5 280	8 620	78
48 140	8 900	—	39 240	21 376	10 610	6 861	3 905	79
92 289	—	—	92 289	197 410	46 220	76 250	74 940	80
5 594	5 594	—	—	1 440	1 325	—	115	81
—	—	—	—	—	—	—	—	82
71 806	—	—	71 806	30 240	18 998	5 194	6 048	83
91 173	3 220	—	87 953	44 163	16 147	19 203	8 813	84
30 794	—	—	30 794	8 826	4 857	2 619	1 350	85
183 759	15 542	31 200	137 017	78 077	38 181	26 821	13 075	86
145 755	9 140	500	136 115	76 587	25 748	36 337	14 502	87
82 446	6 165	156	76 125	18 007	9 967	4 349	3 691	88
145 079	25 312	820	118 947	54 514	29 148	15 153	10 213	89
29 627	—	—	29 627	14 400	4 428	7 101	2 871	90
45 640	17 547	—	28 093	19 170	7 844	7 542	3 784	91
125 060	14 260	1 100	109 700	32 483	21 837	5 196	5 450	92
91 023	5 301	—	85 722	27 638	13 269	5 813	8 556	93
370 145	6 083	20 800	343 262	227 935	57 062	81 531	89 342	94
13 706	—	—	13 706	7 690	3 440	2 045	2 205	95
2 368 912	472 039	54 926	1 841 947	1 193 021	456 403	407 283	329 335	96
12 652 739	5 442 354	1 146 836	6 063 549	5 211 838	2 272 868	1 721 288	1 217 682	97

3.5 Reinigung des Abwassers in Kläranlagen nach Art der Reinigung

Lfd. Nr.	Verwaltungsbezirk	Menge				
		nur mechanisch			Abwasser insgesamt	
		Abwasser insgesamt	davon			
			häusliches und klein- gewerbliches	industrielles		Grund- und Bachwasser
	Kreisfreie Städte					
1	Düsseldorf	55 300	25 000	30 300	—	
2	Duisburg	555 367	135 054	277 756	142 557	
3	Essen	28 526	17 109	3 227	8 190	
4	Krefeld	—	—	—	—	
5	Leverkusen	—	—	—	—	
6	Mönchengladbach	—	—	—	—	
7	Mülheim a. d. Ruhr	—	—	—	—	
8	Neuss	—	—	—	—	
9	Oberhausen	38 060	22 294	7 348	8 418	
10	Remscheid	19 600	6 900	5 000	7 700	
11	Rheydt	—	—	—	—	
12	Solingen	34 200	18 500	12 900	2 800	
13	Wuppertal	—	—	—	126 050	
	Kreise					
14	Dinslaken	30	30	—	—	
15	Düsseldorf-Mettmann	17 536	4 796	11 943	797	
16	Geldern	2 580	2 280	300	—	
17	Grevenbroich	3 130	3 130	—	620	
18	Kempen-Krefeld	12 920	2 260	10 380	280	
19	Kleve	5 850	3 420	2 430	—	
20	Moers	16 378	12 683	1 500	2 195	
21	Rees	17 165	7 665	7 090	2 410	
22	Rhein-Wupper-Kreis	32 072	15 787	8 005	8 280	
23	Reg.-Bez. Düsseldorf	838 714	276 908	378 179	183 627	
	Kreisfreie Städte					
24	Bonn	55 115	35 850	14 350	4 915	
25	Köln	324 840	151 680	128 160	45 000	
	Kreise					
26	Bergheim (Erft)	886	886	—	—	
27	Euskirchen	633	626	—	7	
28	Köln	42 661	28 421	11 040	3 200	
29	Oberberg. Kreis	—	—	—	—	
30	Rhein.-Berg. Kreis	35 765	17 965	13 900	3 900	
31	Rhein-Sieg-Kreis	13 620	11 013	1 357	1 250	
32	Reg.-Bez. Köln	473 520	246 441	168 807	58 272	
	Kreisfreie Stadt					
33	Aachen	—	—	—	—	
	Kreise					
34	Aachen	14 390	9 700	4 690	—	
35	Düren	227	211	16	—	
36	Erkelenz	1 400	1 200	200	—	
37	Julich	2 676	2 274	402	—	
38	Monschau	—	—	—	—	
39	Schleiden	462	462	—	—	
40	Selkantkreis	—	—	—	—	
	Geilenk.-Heinsberg	50	50	—	—	
41	Reg.-Bez. Aachen	19 205	13 897	5 308	—	
	Kreisfreie Städte					
42	Bocholt	—	—	—	—	
43	Bottrop	1 041 820	309 149	314 757	417 914	
44	Gelsenkirchen	14 220	6 762	5 810	1 648	
45	Gladbeck	—	—	—	—	
46	Münster (Westf.)	—	—	—	—	
47	Recklinghausen	9 478	2 894	1 611	4 973	

noch: 3.5 Reinigung des Abwassers in Kläranlagen nach Art der Reinigung

Lfd. Nr.	Verwaltungsbezirk					Menge
		nur mechanisch				Abwasser insgesamt
		Abwasser insgesamt	davon			
			häusliches und klein- gewerbliches	industrielles	Grund- und Bachwasser	
		Abwasser				
48	Kreise					
49	Ahaus	—	—	—	—	2 560
50	Beckum	—	—	—	—	—
51	Borken	6 990	3 388	3 602	—	—
52	Coesfeld	—	—	—	—	—
53	Lüdinghausen	—	—	—	—	40
54	Münster	1 389	1 339	50	—	24
55	Recklinghausen	12 965	8 092	1 636	3 237	—
56	Steinfurt	8 385	5 914	2 171	300	12 321
57	Tecklenburg	—	—	—	—	—
58	Warendorf	3 900	2 150	750	1 000	—
58	Reg.-Bez. Münster	1 099 147	339 688	330 387	429 072	14 945
59	Kreisfreie Stadt Bielefeld	—	—	—	—	40 000
60	Kreise					
61	Bielefeld	745	595	100	50	1 715
62	Büren	—	—	—	—	—
63	Detmold	5 847	3 447	2 050	350	12 314
64	Halle (Westf.)	340	340	—	—	—
65	Herford	17 632	10 348	5 284	2 000	104
66	Höxter	621	421	—	200	—
67	Lemgo	16 468	14 364	1 990	114	34
68	Lübbecke	472	338	10	124	8 160
69	Minden	16 866	9 566	3 750	3 550	—
70	Paderborn	17	17	—	—	71
71	Warburg	340	340	—	—	—
72	Wiedenbrück	535	450	85	—	—
72	Reg.-Bez. Detmold	59 883	40 226	13 269	6 388	62 398
73	Kreisfreie Städte					
74	Bochum	54 290	22 434	14 415	17 441	—
75	Castrop-Rauxel	590	500	—	90	—
76	Dortmund	2 502	2 080	106	316	—
77	Hagen	—	—	—	—	—
78	Hamm	—	—	—	—	52
79	Herne	42 268	28 368	5 280	8 620	—
80	Iserlohn	1 850	800	1 050	—	—
81	Lünen	—	—	—	—	—
82	Wanne-Eickel	1 440	1 325	—	115	—
83	Wattenscheid	—	—	—	—	—
84	Witten	—	—	—	—	—
84	Kreise					
85	Arnsberg	669	473	62	134	—
86	Brilon	—	—	—	—	—
87	Ennepe-Ruhr-Kreis	6 362	2 570	2 610	1 182	6 900
88	Iserlohn	1 195	1 016	65	114	50
89	Lippstadt	1 190	1 109	—	81	15
90	Lüdenscheid	6 734	3 694	562	2 478	144
91	Meschede	—	—	—	—	—
92	Olpe	6 441	2 611	2 596	1 234	—
93	Siegen	6 000	1 800	2 200	2 000	110
94	Soest	960	840	120	—	—
95	Unna	1 810	1 406	—	404	17 418
96	Wittgenstein	—	—	—	—	—
96	Reg.-Bez. Arnsberg	134 301	71 026	29 066	34 209	24 689
97	Nordrhein-Westfalen	2 624 770	988 186	925 016	711 568	341 626

und der Zusammensetzung des Abwassers nach Verwaltungsbezirken

des gereinigten Abwassers und zwar							Gesamt- länge der Haupt- sammler	Lfd. Nr.
mechanisch und teilbiologisch			mechanisch und vollbiologisch					
davon			Abwasser insgesamt	davon				
häusliches und klein- gewerbliches	industrielles	Grund- und Bachwasser		häusliches und klein- gewerbliches	industrielles	Grund- und Bachwasser		
							cbm/Tag	
1 350	1 210	—	15 151	11 684	992	2 475	—	48
—	—	—	31 558	26 946	2 599	2 013	—	49
—	—	—	7 455	3 709	3 496	250	—	50
—	—	—	13 039	5 323	5 059	2 657	—	51
40	—	—	11 960	8 932	353	2 675	—	52
24	—	—	9 909	8 173	1 230	506	42	53
—	—	—	24 519	15 887	343	8 289	144	54
5 644	3 266	3 411	10 286	5 644	3 417	1 225	—	55
—	—	—	17 384	8 889	3 635	4 860	—	56
—	—	—	6 239	4 099	1 820	320	—	57
7 058	4 476	3 411	218 540	150 161	34 549	33 830	2 961	58
20 000	12 000	8 000	—	—	—	—	—	59
1 465	250	—	5 487	4 737	500	250	16	60
—	—	—	7 471	5 067	343	2 061	—	61
11 532	782	—	6 904	5 129	1 000	775	7	62
—	—	—	12 071	5 063	5 808	1 200	—	63
104	—	—	9 481	8 176	1 305	—	1	64
—	—	—	9 080	5 980	2 796	304	—	65
30	—	4	17 293	10 178	1 637	5 478	—	66
4 390	3 270	500	4 791	2 406	514	1 871	—	67
—	—	—	2 636	2 536	60	40	40	68
71	—	—	46 175	18 899	9 741	17 535	—	69
—	—	—	2 886	2 573	171	142	—	70
—	—	—	33 485	19 650	12 835	1 000	293	71
37 592	16 302	8 504	157 760	90 394	36 710	30 656	357	72
—	—	—	74 823	23 353	36 506	14 964	71	73
—	—	—	—	—	—	—	—	74
—	—	—	16 902	8 660	—	8 242	—	75
—	—	—	105 408	48 875	35 451	21 082	—	76
52	—	—	36 230	13 000	13 510	9 720	13	77
—	—	—	—	—	—	—	132	78
—	—	—	19 526	9 810	5 811	3 905	—	79
—	—	—	197 410	46 220	76 250	74 940	784	80
—	—	—	—	—	—	—	12	81
—	—	—	—	—	—	—	—	82
—	—	—	30 240	18 998	5 194	6 048	—	83
—	—	—	43 494	15 674	19 141	8 679	32	84
—	—	—	8 826	4 857	2 619	1 350	—	85
5 600	1 300	—	64 815	30 011	22 911	11 893	60	86
50	—	—	75 342	24 682	36 272	14 388	22	87
15	—	—	16 802	8 843	4 349	3 610	93	88
120	—	24	47 636	25 334	14 591	7 711	33	89
—	—	—	14 400	4 428	7 101	2 871	23	90
—	—	—	12 729	5 233	4 946	2 550	67	91
110	—	—	26 373	19 927	2 996	3 450	—	92
—	—	—	26 678	12 429	5 693	8 556	—	93
2 878	1 860	12 680	208 707	52 778	79 671	76 258	536	94
—	—	—	7 690	3 440	2 045	2 205	—	95
8 825	3 160	12 704	1 034 031	376 552	375 057	282 422	1 878	96
194 681	93 248	53 697	2 245 442	1 090 001	703 024	452 417	6 849	97

3.6 Länge des Kanalnetzes für die Sammlung

Verwaltungsbezirk	Gemeinden mit öffentlicher Sammelkanalisation	Länge des Kanalnetzes für die Sammlung des Abwassers					entsorgte Einwohner insgesamt	Durchschnittliche Kanallänge je Einwohner
		insgesamt	davon entfallen auf					
			Mischkanalisation	Trennkanalisation	davon			
					Schmutzwasserkanäle	Regenwasserkanäle		
								km
						m		
Kreisfreie Städte								
Düsseldorf	1	992,2	741,9	250,3	122,5	127,8	659 593	1,5
Duisburg	1	779,0	739,0	40,0	10,0	30,0	457 100	1,7
Essen	1	1 310,0	1 226,2	83,8	45,4	38,4	648 490	2,0
Krefeld	1	475,0	382,0	93,0	69,0	24,0	210 000	2,3
Leverkusen	1	317,3	86,8	230,5	103,5	127,0	100 000	3,2
Mönchengladbach	1	456,8	153,3	303,5	170,1	133,4	145 651	3,1
Mülheim a. d. Ruhr	1	406,4	402,3	4,1	2,7	1,4	184 941	2,2
Neuss	1	344,0	3,8	340,2	162,3	177,9	105 304	3,3
Oberhausen	1	391,5	386,1	5,4	1,8	3,6	235 300	1,7
Remscheid	1	361,5	112,7	248,8	137,9	110,9	101 205	3,6
Rheydt	1	338,8	—	338,8	172,6	166,2	84 500	4,0
Solingen	1	289,8	283,0	6,8	3,4	3,4	131 400	2,2
Wuppertal	1	956,0	62,0	894,0	477,0	417,0	343 500	2,8
Kreise								
Dinslaken	6	341,5	118,2	223,3	126,5	96,8	126 230	2,7
Düsseldorf-Mettmann	24	1 059,5	498,6	560,9	294,4	266,5	336 789	3,1
Geldern	7	316,4	76,5	239,9	136,1	103,8	56 101	5,6
Grevenbroich	30	642,5	461,1	181,4	87,6	93,8	206 366	3,1
Kempen-Krefeld	8	863,5	498,4	365,1	205,6	159,5	222 280	3,9
Kleve	6	318,2	34,6	283,6	146,1	137,5	62 834	5,1
Moers	17	890,2	300,9	589,3	308,5	280,8	288 456	3,1
Rees	13	334,7	112,2	222,5	149,3	73,2	77 856	4,3
Rhein-Wupper-Kreis	12	481,5	270,4	211,1	112,0	99,1	170 159	2,8
Reg.-Bez. Düsseldorf	136	12 666,3	6 950,0	5 716,3	3 044,3	2 672,0	4 954 055	2,6
Kreisfreie Städte								
Bonn	1	613,5	567,8	45,7	4,3	41,4	283 716	2,2
Köln	1	1 280,0	1 208,0	72,0	36,0	36,0	810 140	1,6
Kreise								
Bergheim (Erft)	26	413,2	317,6	95,6	47,1	48,5	105 529	3,9
Euskirchen	6	388,3	336,8	51,5	26,4	25,1	98 293	4,0
Köln	10	566,7	449,4	117,3	46,0	71,3	211 423	2,7
Oberberg, Kreis	10	333,2	285,8	47,4	18,3	29,1	75 279	4,4
Rhein.-Berg, Kreis	12	555,9	279,1	276,8	131,1	145,7	142 916	3,9
Rhein-Sieg-Kreis	18	699,0	501,7	197,3	90,6	106,7	199 322	3,5
Reg.-Bez. Köln	84	4 849,8	3 946,2	903,6	399,8	503,8	1 926 618	2,5
Kreisfreie Stadt								
Aachen	1	351,0	226,0	125,0	55,0	70,0	175 500	2,0
Kreise								
Aachen	19	694,0	485,8	208,2	108,5	99,7	226 723	3,1
Düren	36	553,5	33,7	519,8	270,9	248,9	117 664	4,7
Erkelenz	16	227,5	105,4	122,1	52,2	69,9	48 431	4,7
Jülich	16	172,1	120,1	52,0	26,8	25,2	51 218	3,4
Monschau	7	75,6	45,2	30,4	18,8	11,6	8 587	8,8
Schleiden	9	116,7	60,2	56,5	28,3	28,2	21 755	5,4
Selfkantkreis								
Geilenk., —Heinsberg	22	410,5	255,6	154,9	60,3	94,6	100 264	4,1
Reg.-Bez. Aachen	126	2 600,9	1 332,0	1 268,9	620,8	648,1	750 142	3,5
Kreisfreie Städte								
Bocholt	1	122,2	98,6	23,6	13,5	10,1	47 247	2,6
Bottrop	1	256,5	256,5	—	—	—	108 156	2,4
Gelsenkirchen	1	594,5	594,5	—	—	—	347 958	1,7
Gladbeck	1	153,6	152,7	0,9	0,5	0,4	81 317	1,9
Münster (Westf.)	1	572,0	101,0	471,0	239,0	232,0	196 000	2,9
Recklinghausen	1	260,0	260,0	—	—	—	123 046	2,1

des Abwassers nach Verwaltungsbezirken

Verwaltungsbezirk	Gemeinden mit öffentlicher Sammel- kanalisation	Länge des Kanalnetzes für die Sammlung des Abwassers					entsorgte Einwohner insgesamt	Durch- schnittliche Kanallänge je Einwohner
		insgesamt	davon entfallen auf					
			Misch- kanalisation	Trenn- kanalisation	davon			
					Schmutz- wasserkanäle	Regen- wasserkanäle		
								km
						m		
Kreise								
Ahaus	12	367,2	197,0	170,2	85,6	84,6	76 060	4,8
Beckum	13	486,8	301,2	185,6	85,5	100,1	141 149	3,4
Borken	13	305,1	83,0	222,1	120,1	102,0	51 462	5,9
Coesfeld	12	234,3	177,1	57,2	22,9	34,3	62 308	3,8
Lüdinghausen	18	406,8	264,5	142,3	66,8	75,5	112 623	3,6
Münster	21	401,8	108,6	293,2	143,6	149,6	86 160	4,7
Recklinghausen	23	777,9	665,0	112,9	69,4	43,5	304 640	2,6
Steinfurt	16	601,4	310,3	291,1	145,0	146,1	140 444	4,3
Tecklenburg	21	439,1	119,5	319,6	185,3	134,3	62 336	7,0
Warendorf	13	206,1	177,3	28,8	11,9	16,9	47 386	4,3
Reg.-Bez. Münster	168	6 185,3	3 866,8	2 318,5	1 189,1	1 129,4	1 988 292	3,1
Kreisfreie Stadt								
Bielefeld	1	514,0	51,0	463,0	231,0	232,0	165 000	3,1
Kreise								
Bielefeld	22	477,6	168,6	309,0	182,7	126,3	115 658	4,1
Büren	38	228,3	112,0	116,3	69,5	46,8	35 339	6,5
Detmold	7	618,3	171,7	446,6	281,2	165,4	94 674	6,5
Halle (Westf.)	18	187,8	160,0	27,8	14,1	13,7	36 647	5,1
Herford	9	510,0	272,1	237,9	105,2	132,7	144 157	3,5
Höxter	7	277,7	167,8	109,9	56,0	53,9	70 673	3,9
Lemgo	8	556,6	245,9	310,7	181,1	129,6	109 783	5,1
Lübbecke	22	213,0	123,9	89,1	40,2	48,9	35 733	6,0
Minden	29	445,7	206,7	239,0	141,6	97,4	95 252	4,7
Paderborn	12	522,7	96,8	425,9	237,9	188,0	98 038	5,3
Warburg	48	203,8	155,2	48,6	26,8	21,8	40 433	5,0
Wiedenbrück	6	593,2	87,1	506,1	288,2	217,9	107 946	5,5
Reg.-Bez. Detmold	227	5 348,7	2 018,8	3 329,9	1 855,5	1 474,4	1 149 333	4,7
Kreisfreie Städte								
Bochum	1	762,0	739,0	23,0	12,0	11,0	330 716	2,3
Castrop-Rauxel	1	176,8	169,2	7,6	4,9	2,7	83 047	2,1
Dortmund	1	1 405,6	1 392,6	13,0	4,5	8,5	569 600	2,5
Hagen	1	342,5	235,0	107,5	53,7	53,8	188 000	1,8
Hamm	1	235,2	195,4	39,8	16,2	23,6	82 367	2,9
Herne	1	177,0	177,0	—	—	—	98 378	1,8
Iserlohn	1	139,4	128,1	11,3	7,2	4,1	56 445	2,5
Lünen	1	137,1	130,6	6,5	3,0	3,5	70 182	2,0
Wanne-Eickel	1	171,3	171,3	—	—	—	100 251	1,7
Wattenscheid	1	143,0	143,0	—	—	—	80 077	1,8
Witten	1	191,0	185,8	5,2	2,6	2,6	88 500	2,2
Kreise								
Arnsberg	35	447,0	389,7	57,3	28,9	28,4	108 976	4,1
Brilon	43	282,1	222,8	59,3	30,6	28,7	63 433	4,4
Ennepe-Ruhr-Kreis	10	434,0	404,3	29,7	16,8	12,9	204 336	2,1
Iserlohn	24	574,2	498,6	75,6	32,2	43,4	183 745	3,1
Lippstadt	52	383,7	174,1	209,6	108,6	101,0	93 155	4,1
Lüdenscheid	11	479,1	437,1	42,0	20,4	21,6	190 446	2,5
Meschede	21	165,0	131,9	33,1	18,6	14,5	48 499	3,4
Olpe	8	266,5	225,6	40,9	21,9	19,0	73 039	3,6
Siegen	10	597,6	556,5	41,1	15,2	25,9	166 420	3,6
Soest	8	455,5	188,2	267,3	144,1	123,2	93 403	4,9
Unna	9	675,3	567,0	108,3	59,5	48,8	198 620	3,4
Wittgenstein	5	63,5	59,5	4,0	2,0	2,0	14 894	4,3
Reg.-Bez. Arnsberg	247	8 704,4	7 522,3	1 182,1	602,9	579,2	3 186 529	2,7
Nordrhein-Westfalen	988	40 355,4	25 636,1	14 719,3	7 712,4	7 006,9	13 954 969	2,9

