



Öffentliche Abwasserbeseitigung 2004

I n h a l t

Seite

Vorbemerkungen	4
Erläuterungen	5
Schaubilder	
Wassereinzugsgebiete in Rheinland-Pfalz	9
Anschlussgrad der Bevölkerung über Kanalisation an biologische Kläranlagen 2004 in den kreisfreien Städten und Landkreisen	21
Anschlussgrad der Bevölkerung über Kanalisation an biologische Kläranlagen 2004 in den Verwaltungsbezirken	41
Anschlussgrad der Bevölkerung an Kanalisation und Kläranlagen 1963 - 2004	46
 Tabellen	
1. Ergebnisse 2004 nach Gemeindegrößenklassen	
1.1 Kanalnetz	8
1.2 Regenentlastungsanlagen	8
1.3 Bevölkerung und deren Anschluss an Kanalisation und Kläranlagen	8
 2. Ergebnisse 2004 nach Wassereinzugsgebieten	
2.1 Kapazität und Auslastung öffentlicher Kläranlagen	10
2.2 Öffentliche Kläranlagen und Abwasseraufkommen nach Herkunft des Abwassers	12
2.3 Öffentliche Kläranlagen und Abwasseraufkommen nach Behandlungsarten	13
2.4 Öffentliche Kläranlagen und Schmutzwasser nach Behandlungsarten	14
2.5 Schädlichkeit des Abwassers aus öffentlichen Kläranlagen	
2.5.1 CSB und Phosphor	15
2.5.2 AOX und Gesamtstickstoff	16
 3. Ergebnisse 2004 für kreisfreie Städte und Landkreise	
3.1 Ökonomische Angaben zu Kanalnetz und öffentlichen Kläranlagen	17
3.2 Kanalnetz	18
3.3 Regenentlastungsanlagen	19
3.4 Bevölkerung und deren Anschluss an Kanalisation und Kläranlagen	20

3.5 Kapazität und Auslastung öffentlicher Kläranlagen.....	22
3.6 Öffentliche Kläranlagen und Abwasseraufkommen nach Herkunft des Abwassers	24
3.7 Öffentliche Kläranlagen und Abwasseraufkommen nach Behandlungsarten	25
3.8 Öffentliche Kläranlagen und Schmutzwasser nach Behandlungsarten	26
3.9 Schädlichkeit des Abwassers aus öffentlichen Kläranlagen	
3.9.1 CSB und Phosphor	27
3.9.2 AOX und Gesamtstickstoff	28
3.10 Klärschlammaufkommen und -verbleib der öffentlichen Kläranlagen.....	29
4. Ergebnisse 2004 für verbandsfreie Gemeinden und Verbandsgemeinden	
4.1 Kanalnetz	30
4.2 Bevölkerung und deren Anschluss an Kanalisation und Kläranlagen	35
5. Ergebnisse 2004 nach Größenklassen der öffentlichen Kläranlagen	
5.1 Art der Kläranlagen, Klärschlammaufkommen, -behandlung und -beseitigung nach Größenklassen des Abwasseraufkommens.....	42
5.2 Art der Kläranlagen, Klärschlammaufkommen, -behandlung und -beseitigung nach Ausbaugrößenklassen.....	43
5.3 Kapazität, Auslastung, Abwassermengen und Schadstoffkonzentrationen der öffentlichen Kläranlagen nach Größenklassen des Abwasseraufkommens.....	44
5.4 Kapazität, Auslastung, Abwassermengen und Schadstoffkonzentrationen der öffentlichen Kläranlagen nach Ausbaugrößenklassen.....	44
6. Öffentliche Kläranlagen 2004 mit Angaben zur Schädlichkeit des Abwassers am Ablauf nach Art der Abwasserbehandlung	45
7. Abwasserentsorgung der Bevölkerung 1995 - 2004.....	46

V o r b e m e r k u n g e n

Berichtskreis

Auskunftspflichtig waren Anstalten und Körperschaften des öffentlichen Rechts, Inhaber oder Leiter von Unternehmen und anderen Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Abwasserbeseitigung betreiben.

Gebiets- und Bevölkerungsstand

Der Gebiets- und Bevölkerungsstand bezieht sich auf den 31. Dezember 2004.

Rechtsgrundlagen

Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz - UStatG) vom 21. September 1994 (BGBl. I S. 2530), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 19. Dezember 1997 (BGBl. I S. 3158), in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz - BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 21. August 2002 (BGBl. I S. 3322). Erhoben wurden die Angaben zu § 6 Abs. 3 UStatG.

Veröffentlichungen

Weitere Informationen über die nicht an öffentliche Kläranlagen angeschlossenen Einwohner enthält der Statistische Bericht Q I - 3j/04 (Bestell-Nr. Q1013 200401) Private Haushalte ohne Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2004.

Ergebnisse dieser Statistik für das gesamte Bundesgebiet enthält die vom Statistischen Bundesamt herausgegebene Fachserie 19 „Umwelt“, Reihe 2.1.

Zeichenerklärungen (nach DIN 55301)

- 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

Geringfügige Abweichungen in den Summen sind auf das Runden der Zahlen zurück zu führen.

E r l ä u t e r u n g e n

Abwasseraufkommen

Das Abwasseraufkommen in öffentlichen → Kläranlagen beinhaltet neben dem → Schmutzwasser auch das in den Kläranlagen behandelte → Fremd- und Niederschlagswasser.

Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)

Der AOX-Gehalt gibt als Summenparameter Aufschluss über alle im Abwasser enthaltenen adsorbierbaren organischen Halogenverbindungen unterschiedlichsten Gefährdungspotenzials.

Anschlussgrad

Berechnungsgrundlage ist die an die Kanalisation bzw. → Kläranlagen angeschlossene → Bevölkerung bezogen auf die Gesamtbevölkerung. Beim Anschlussgrad an Kläranlagen ist nur die unmittelbar über das öffentliche → Kanalnetz angeschlossene Bevölkerung berücksichtigt. Einwohner, deren gesamtes → Schmutzwasser aus geschlossenen, abflusslosen Sammelgruben mittels Pumpfahrzeugen zu Kläranlagen entsorgt wird, sind in dieser Berechnung nicht enthalten.

Ausbaugröße

Bemessungskapazität der → Kläranlage gemäß Genehmigungsbescheid in → Einwohnerwerten.

Baujahr

Unter Baujahr versteht man das Jahr der Fertigstellung bzw. der letzten wesentlichen Änderung oder Sanierung. Maßnahmen zur Behebung örtlich begrenzter Schäden (Reparaturen) gelten nicht als wesentliche Änderung oder Sanierung.

Bevölkerung

Die Angaben zur Bevölkerung entsprechen dem Stand vom 31. Dezember 2004. Der Feststellung der Einwohnerzahlen liegt der Begriff der Bevölkerung am Ort der alleinigen bzw. Hauptwohnung nach § 12 Abs. 2 des Melderechtsrahmengesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. April 2002 (BGBl. I S. 1342) zugrunde, zuletzt geändert durch Gesetz zur Umbenennung des Bundesgrenzschutzes in Bundespolizei vom 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818). Danach ist die Hauptwohnung die vorwiegend benutzte Wohnung des Einwohners. Hauptwohnung eines verheirateten Einwohners, der nicht dauernd getrennt von seiner Familie lebt, ist die vorwiegend benutzte Wohnung der Familie. In Zweifelsfällen ist die vorwiegend benutzte Wohnung dort, wo der Schwerpunkt der Lebensbeziehungen des Einwohners liegt. Zur Bevölkerung zählen auch die im Bundesgebiet gemeldeten Ausländer (einschl. Staatenlose). Nicht zur Bevölkerung gehören hingegen die Angehörigen der ausländischen Stationierungstreitkräfte sowie der ausländischen diplomatischen und konsularischen Vertretungen mit ihren Familienangehörigen.

Biologische Anlagen

Biologische Abwasserreinigung ist die Entfernung von gelösten Schmutzstoffen, Kolloiden und Schwebstoffen aus Abwasser durch aeroben und/oder anaeroben Abbau, Aufbau neuer Zellsubstanzen und Adsorption an Bakterienflocken oder biologischen Rasen, z. B. in Belebungs- oder Tropfkörperverfahren. Hierzu zählen auch Teichkläranlagen, soweit sie dem Stand der Technik entsprechen.

Biologische Anlagen mit zusätzlichen Verfahrensstufen

Anlagen mit einem über die mechanische (erste Behandlungsstufe) und biologische (zweite Behandlungsstufe) Abwasserbehandlung hinausgehenden Verfahrensschritt zur Reduzierung von Schadstoffen, die nach einer mechanisch-biologischen Behandlung noch enthalten sind. Als zusätzliche Verfahrensstufen werden unterschieden: → Nitrifikation, → Denitrifikation, Phosphor-Entfernung und Filtration.

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

Menge an gelöstem Sauerstoff, die unter Verwendung von Kaliumdichromat verbraucht wird, um alle organischen Inhaltsstoffe im Abwasser oxidieren zu können (= chemische Oxidation). Der CSB ist ein Maßstab für die organische Gesamtbelastung des Abwassers.

Denitrifikation

Reduktion von Nitrat oder Nitrit durch Bakterien, im Wesentlichen zu gasförmigem Stickstoff. Vor der Denitrifikation erfolgt in der Regel eine → Nitrifikation.

Einwohnergleichwerte (EGW)

Vergleichswert von gewerblichem und industriellem Schmutzwasser mit häuslichem → Schmutzwasser, bezogen auf den fünftägigen biochemischen Sauerstoffbedarf (BSB₅) des Abwassers von 60 g pro Einwohner und Tag.

Einwohnerwerte

Summe der an die → Kläranlage angeschlossenen → Bevölkerung und der behandelten → Einwohnergleichwerte.

Fremdwasser

In das → Kanalnetz eindringendes Grundwasser (Undichtigkeiten), unerlaubt über Fehlschlüsse eingeleitetes Wasser (z.B. Dränwasser) sowie einem Schmutzwasserkanal zufließendes Oberflächenwasser (z.B. über Schachtabdeckungen). Das Fremdwasser beinhaltet kein Niederschlagswasser.

Gesamtstickstoff, anorganisch

Summe der Einzelbestimmungen des Ammonium-Stickstoffs (NH₄-N), des Nitrat-Stickstoffs (NO₃-N) und des Nitrit-Stickstoffs (NO₂-N).

Investitionen

Zu den Investitionen zählen alle im Zeitraum von 2002 - 2004 aktivierten Bruttozugänge (ohne die als Vorsteuer abzugsfähige Umsatzsteuer) an erworbenen und selbsterstellten Sachanlagen einschl. solcher Leasing-Güter, die beim Leasingnehmer zu aktivieren sind. Einzubeziehen sind alle Ausgaben für im Zeitraum 2002 - 2004 fertig gestellte bzw. erworbene Bauten und Anlagen, die eine Vermögensänderung herbeiführten. Die Angaben werden getrennt für das → Kanalnetz und die → Kläranlagen erhoben. Die Regionalisierung erfolgt für das Kanalnetz nach dem regionalen Schwerpunkt der Kanalisation und für die Kläranlagen nach deren Standort.

Kanalnetz

Öffentliche Kanalisation zum Sammeln und Weiterleiten des Abwassers in der Gemeinde. Bei der Länge des Kanalnetzes sind Hausanschlüsse nicht berücksichtigt. Die Zuleitungskanäle zur → Kläranlage (Verbindungssammler) sind in den Angaben enthalten. Die Aufteilung der Kanalnetzlängen auf die ausgewiesenen Baujahresabschnitte musste teilweise von den Auskunftspflichtigen geschätzt werden, da insbesondere von den länger zurückliegenden → Baujahren keine Unterlagen vorhanden waren.

Kläranlagen

Kläranlagen sind Anlagen zur Reinigung des Abwassers. Einbezogen wurden → mechanische sowie → biologische Anlagen. Nicht erfasst wurden einfachste Reinigungsanlagen wie Rechen- und Siebanlagen, Abscheider und Hauskläranlagen. Die regionale Zuordnung der Daten erfolgte nach dem Standort der Anlage und bei Ergebnissen nach Wassereinzugsgebieten nach dem Ort der Einleitstelle. Die Angaben zu Kläranlagen beinhalten neben der Zuleitung über das → Kanalnetz auch die Anlieferung über Fäkalienwagen. Sofern es sich um die Entleerung geschlossener Grubensysteme handelt, werden bei den Kläranlagen die entsorgten Einwohner als angeschlossene Bevölkerung mitgezählt. Kläranlagen, die ausschließlich Abwasser von Einrichtungen der Streitkräfte entsorgen, sind nicht einbezogen. Industrielle Kläranlagen, in die auch kommunales Abwasser eingeleitet wird, sind ebenfalls nicht enthalten.

Klärschlamm

Aus dem Abwasser abtrennbare, wasserhaltige Stoffe, ausgenommen sind Rechen-, Sieb- und Sandfanggut, jedoch einschließlich der bei der Abwasser- und Klärschlammbehandlung zugegebenen Hilfsmittel. Ab dem Berichtsjahr 2001 wird nur noch Klärschlamm aus der biologischen Abwasserbehandlung (→ biologische Anlagen) statistisch erfasst.

Kleinkläranlagen

Anlagen zur dezentralen Behandlung des → Schmutzwassers aus einzelnen oder mehreren Gebäuden. Diese Anlagen gelten nicht als öffentliche Kläranlagen. Es kann sich z.B. um Mehrkammerabsetzgruben oder -ausfallgruben, Belebungsanlagen mit Schlammstabilisierung oder Tropfkörper- und Tauchkörperanlagen handeln.

Mechanische Anlagen

→ Kläranlagen, die ungelöste Stoffe (Schwimm-, Schweb- und Sinkstoffe) aus dem Abwasser auf mechanischem Wege, z.B. durch Sandfang, Absetzbecken, entfernen.

Mischkanalisation

→ Kanalnetz, in dem Niederschlagswasser, → Schmutzwasser und ggf. → Fremdwasser gemeinsam abgeleitet wird.

Nitrifikation

Oxidation von Ammonium durch Mikroorganismen, normalerweise bis zum Endprodukt Nitrat.

Regenentlastungsanlagen

Als Entlastungsanlagen für den Regenwetterabfluss gelten → Regenüberlaufbecken, → Regenrückhalteanlagen, → Regenklärbecken und → Regenüberläufe ohne Becken. Die Regenentlastungsanlagen im → Kanalnetz und auf dem Gelände einer → Kläranlage werden getrennt erfasst jedoch in den Tabellen zusammengefasst dargestellt.

Regenklärbecken

Absetzbecken zur Regenwasserbehandlung in der → Trennkanalisation mit integrierter Leichtstoffabscheidung mit und ohne Dauerstau.

Regenrückhalteanlagen

Anlagen zur Speicherung von Regenablaufspitzen in der → Misch- oder → Trennkanalisation, z.B. Rückhaltebecken, Rückhaltekanäle und Rückstaubecken.

Regenüberläufe

Entlastungsbauwerke ohne zusätzlichen Speicherraum, die den kritischen Mischwasserabfluss im → Kanalnetz weiterleiten.

Regenüberlaufbecken

Sammelbegriff für Becken zur Rückhaltung und/oder Behandlung von Mischwasser (Speicher- und/oder Absetzbecken in der → Mischkanalisation, mit Becken- und/oder Klärüberlauf; einschließlich Fang-, Durchlauf- und Verbundbecken und Stauraumkanal).

Schädlichkeit des Abwassers

Für die Bestimmung der Abwasserschädlichkeit wurden Konzentrationsangaben für folgende Parameter erfragt: → Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB), → adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX), Phosphor gesamt (Pges) und → Gesamtstickstoff, anorganisch.

Schmutzwasser

Das durch häuslichen oder gewerblichen Gebrauch veränderte Wasser.

Beschäftigte (einschl. Verwaltungspersonal und Auszubildenden)

Angestellte und Arbeiter, die mit mehr als der Hälfte ihrer regelmäßigen Arbeitszeit Ende 2004 in dem jeweiligen Bereich (→ Kanalnetz bzw. → Kläranlage) tätig waren. Die Regionalisierung erfolgt für das Kanalnetz nach dem regionalen Schwerpunkt der Kanalisation und für die Kläranlagen nach deren Standort.

Trennkanalisation

→ Kanalnetz, in dem Niederschlags- und → Schmutzwasser getrennt gesammelt und abgeleitet wird. Das Niederschlagswasser fließt unmittelbar in den Vorfluter.

Trockenmasse

Die nach Trocknung des → Klärschlammes erhaltene Masse an Feststoffen. Sie umfasst auch die bei der Abwasser- und Klärschlammbehandlung zugegebenen Hilfsmittel.

Wassereinzugsgebiete

Hierbei handelt es sich um oberirdische Einzugsgebiete (Niederschlagsgebiete), die als ein in der Horizontalprojektion gemessenes Gebiet, aus dem das Wasser einem bestimmten Ort (Gewässer) zufließt, zu verstehen sind. Diese Gebiete werden durch Wasserscheiden (z.B. Gebirgskämme, aber auch nichtnatürliche Gegebenheiten der Straßen) begrenzt. Die Systematisierung erfolgte nach dem gewässerkundlichen Flächenverzeichnis des Landesamtes für Gewässerkunde Rheinland-Pfalz, Ausgabe Mai 1980.

1. Ergebnisse 2004 nach Gemeindegrößenklassen
1.1 Kanalnetz

Gemeinden mit ... Einwohnern	Ins- gesamt	Baujahr					Mischka- nalisation	Trennkanalisation		
		bis 1980	1981 -1990	1991 -2000	2001 -2004	ohne Angaben		zu- sammen	Schmutz- wasserkanäle	Regen- kanäle
km										
unter 1 000	8 551,3	2 982,7	1 693,2	2 640,2	1 198,1	37,1	5 893,7	2 657,6	1 776,7	880,9
1 000 - 2 000	4 695,1	2 140,0	1 030,8	1 021,4	431,5	71,4	3 481,4	1 213,7	690,3	523,4
2 000 - 3 000	2 450,5	1 294,5	468,1	479,7	208,2	-	1 768,1	682,4	364,4	318,0
3 000 - 5 000	2 431,3	1 362,0	418,9	394,6	219,4	36,4	1 730,7	700,6	397,6	303,0
5 000 - 10 000	3 954,0	2 408,1	718,0	586,3	241,6	-	2 794,9	1 159,1	623,7	535,4
10 000 - 20 000	2 406,8	1 387,2	394,3	363,5	166,2	95,6	1 564,9	841,9	447,6	394,3
20 000 - 50 000	2 067,6	1 396,8	323,4	261,0	86,4	-	1 480,2	587,4	308,9	278,5
50 000 - 100 000	1 560,6	1 198,7	211,4	113,7	36,8	-	1 224,1	336,5	145,1	191,4
100 000 und mehr	2 097,9	1 584,9	221,3	233,2	58,5	-	1 525,4	572,5	243,3	329,2
Insgesamt	30 215,1	15 754,9	5 479,4	6 093,6	2 646,7	240,5	21 463,4	8 751,7	4 997,6	3 754,1

1.2 Regenentlastungsanlagen

Gemeinden mit ... Einwohnern	Gemeinden		Regenentlastungsanlagen						
	insgesamt	mit Ent- lastungs- anlagen	insgesamt		Regenüber- laufbecken		Regenrück- halteanlagen ¹⁾		Regen- über- läufe
			Anzahl	m ³	Anzahl	m ³	Anzahl	m ³	
unter 1 000	1 592	1 264	2 160	407 324	960	195 340	404	211 984	796
1 000 - 2 000	371	358	1 115	344 569	425	127 920	193	216 649	497
2 000 - 3 000	129	125	582	295 530	186	69 605	117	225 925	279
3 000 - 5 000	86	86	452	233 039	167	84 507	91	148 532	194
5 000 - 10 000	82	82	727	335 695	240	138 499	139	197 196	348
10 000 - 20 000	25	25	398	266 416	139	93 281	80	173 135	179
20 000 - 50 000	12	12	314	387 552	113	124 251	58	263 301	143
50 000 - 100 000	5	5	238	253 705	55	54 426	65	199 279	118
100 000 und mehr	4	4	201	274 080	56	127 088	35	146 992	110
Insgesamt	2 306	1 961	6 187	2 797 910	2 341	1 014 917	1 182	1 782 993	2 664

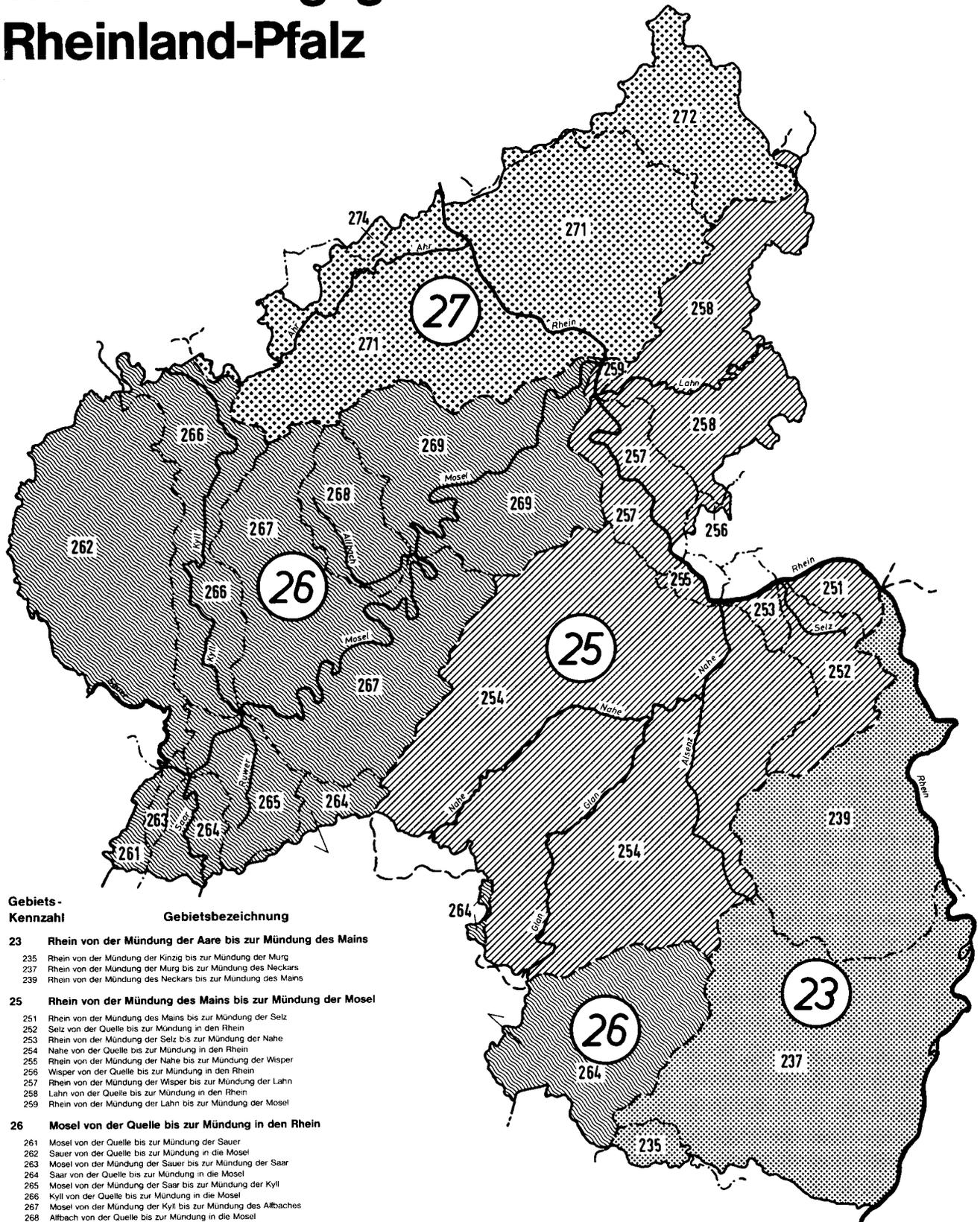
1) Einschl. Regenklärbecken.

1.3 Bevölkerung und deren Anschluss an Kanalisation und Kläranlagen

Gemeinden mit ... Einwohnern	Bevölkerung							
	insgesamt	mit Anschluss an Kanalisation						
		zusammen	und Kläranlagen	und biologische Kläranlagen	und biologische Kläranlagen mit zusätzl. Verfahrensstufen			
					zusammen	Denitrifi- kation	Phosphor- Entfernung	Denitrifikation und Phosphor- Entfernung
Anzahl								
unter 1 000	679 290	663 774	658 185	654 116	564 525	505 939	395 669	381 049
1 000 - 2 000	512 140	505 631	505 181	503 818	456 566	428 824	374 813	361 142
2 000 - 3 000	311 629	307 773	307 034	306 820	273 547	255 863	234 603	223 669
3 000 - 5 000	323 400	319 646	318 482	318 482	307 814	273 149	291 883	270 492
5 000 - 10 000	570 823	565 250	562 940	562 940	561 425	551 464	520 280	515 221
10 000 - 20 000	362 566	360 018	360 018	360 018	351 902	348 816	325 010	323 827
20 000 - 50 000	393 156	391 468	391 468	391 468	387 903	386 141	295 668	295 156
50 000 - 100 000	351 455	349 431	349 431	349 431	349 431	344 733	349 431	344 733
100 000 und mehr	556 646	555 019	555 019	555 019	555 019	555 019	391 917	391 917
Insgesamt	4 061 105	4 018 010	4 007 758	4 002 112	3 808 132	3 649 948	3 179 274	3 107 206

1) Mehrfachzählungen möglich.

Wassereinzugsgebiete in Rheinland-Pfalz



Gebiets-Kennzahl	Gebietsbezeichnung
23	Rhein von der Mündung der Aare bis zur Mündung des Mains
235	Rhein von der Mündung der Kinzig bis zur Mündung der Murg
237	Rhein von der Mündung der Murg bis zur Mündung des Neckars
239	Rhein von der Mündung des Neckars bis zur Mündung des Mains
25	Rhein von der Mündung des Mains bis zur Mündung der Mosel
251	Rhein von der Mündung des Mains bis zur Mündung der Selz
252	Selz von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein
253	Rhein von der Mündung der Selz bis zur Mündung der Nahe
254	Nahe von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein
255	Rhein von der Mündung der Nahe bis zur Mündung der Wisper
256	Wisper von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein
257	Rhein von der Mündung der Wisper bis zur Mündung der Lahn
258	Lahn von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein
259	Rhein von der Mündung der Lahn bis zur Mündung der Mosel
26	Mosel von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein
261	Mosel von der Quelle bis zur Mündung der Sauer
262	Sauer von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel
263	Mosel von der Mündung der Sauer bis zur Mündung der Saar
264	Saar von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel
265	Mosel von der Mündung der Saar bis zur Mündung der Kyll
266	Kyll von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel
267	Mosel von der Mündung der Kyll bis zur Mündung des Alzbaches
268	Alzbach von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel
269	Mosel von der Mündung des Alzbaches bis zur Mündung in den Rhein
27	Rhein von der Mündung der Mosel bis zur Mündung der Maas
271	Rhein von der Mündung der Mosel bis zur Mündung der Sieg
272	Sieg von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein
274	Ertf von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein

2. Ergebnisse 2004 nach
2.1 Kapazität und Auslastung

Nr.	Wassereinzugsgebiet	Insgesamt				Darunter			
						zusammen			
		Ausbau- größe ²⁾	angeschl. Einwohner- werte	angeschl. Einwohner- gleichwerte	ange- schlossene Einwohner	Ausbau- größe ²⁾	angeschl. Einwohner- werte	angeschl. Einwohner- gleichwerte	ange- schlossene Einwohner
Anzahl									
235	Rhein von unterhalb Mündung der Kinzig bis oberhalb Mündung der Murg	4 800	3 869	811	3 058	4 800	3 869	811	3 058
237	Rhein von unterhalb Mündung der Murg bis oberhalb Mündung des Neckars	1 012 240	737 451	227 013	510 438	1 012 240	737 451	227 013	510 438
239	Rhein von unterhalb Mündung des Neckars bis oberhalb Mündung des Mains	596 520	493 985	124 923	369 062	596 520	493 985	124 923	369 062
23	Rhein von unterhalb Mündung der Aare bis oberhalb Mündung des Mains	1 613 560	1 235 305	352 747	882 558	1 613 560	1 235 305	352 747	882 558
251	Rhein von unterhalb Mündung des Mains bis oberhalb Mündung der Selz	415 200	328 588	124 326	204 262	415 200	328 588	124 326	204 262
252	Selz von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	114 950	90 260	28 065	62 195	114 950	90 260	28 065	62 195
253	Rhein von unterhalb Mündung der Selz bis oberhalb Mündung der Nahe	110 000	108 978	40 000	68 978	110 000	108 978	40 000	68 978
254	Nahe von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	1 249 817	1 005 754	337 391	668 363	1 249 817	1 005 754	337 391	668 363
255	Rhein von unterhalb Mündung der Nahe bis oberhalb Mündung der Wisper	1 700	1 774	726	1 048	1 700	1 774	726	1 048
256	Wisper von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	650	559	50	509	650	559	50	509
257	Rhein von unterhalb Mündung der Wisper bis oberhalb Mündung der Lahn	89 492	65 195	13 314	51 881	89 492	65 195	13 314	51 881
258	Lahn von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	285 835	227 321	38 511	188 810	285 835	227 321	38 511	188 810
259	Rhein von unterhalb Mündung der Lahn bis oberhalb Mündung der Mosel	44 000	31 504	10 000	21 504	44 000	31 504	10 000	21 504
25	Rhein von unterhalb Mündung des Mains bis oberhalb Mündung der Mosel	2 311 644	1 859 933	592 383	1 267 550	2 311 644	1 859 933	592 383	1 267 550
261	Mosel von der Quelle bis oberhalb Mündung der Sauer	12 615	8 966	3 407	5 559	12 315	8 715	3 407	5 308
262	Sauer von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	104 466	81 846	22 750	59 096	99 836	79 169	22 370	56 799
263	Mosel von unterhalb Mündung der Sauer bis oberhalb der Mündung der Saar	4 500	2 481	-	2 481	4 500	2 481	-	2 481
264	Saar von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	418 350	319 708	94 993	224 715	418 350	319 708	94 993	224 715
265	Mosel von unterhalb Mündung der Saar bis oberhalb Mündung der Kyll	363 790	186 473	69 336	117 137	363 790	186 473	69 336	117 137
266	Kyll von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	146 626	99 578	37 717	61 861	146 426	99 364	37 717	61 647
267	Mosel von unterhalb Mündung der Kyll bis oberhalb Mündung des Alfbaches	450 386	338 424	162 955	175 469	447 726	335 994	162 862	173 132
268	Alfbach von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	51 670	42 384	21 238	21 146	51 670	42 384	21 238	21 146
269	Mosel von unterhalb Mündung des Alfbaches bis zur Mündung in den Rhein	220 041	201 275	74 600	126 675	219 211	200 780	74 600	126 180
26	Mosel von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	1 772 444	1 281 135	486 996	794 139	1 763 824	1 275 068	486 523	788 545
271	Rhein von unterhalb Mündung der Mosel bis oberhalb Mündung der Sieg	1 219 070	932 775	255 860	676 915	1 219 045	932 723	255 860	676 863
272	Sieg von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	230 095	186 329	33 140	153 189	230 095	186 329	33 140	153 189
274	Erft von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Rhein von unterhalb Mündung der Mosel bis oberhalb Mündung der Maas	1 449 165	1 119 104	289 000	830 104	1 449 140	1 119 052	289 000	830 052
	Rheinland-Pfalz	7 146 813	5 495 477	1 721 126	3 774 351	7 138 168	5 489 358	1 720 653	3 768 705

1) Der Denitrifikation geht generell eine Nitrifikation voraus. - 2) Einwohnerwerte.

Wassereinzugsgebieten
öffentlicher Kläranlagen

in biologischen Anlagen								Wassereinzugsgebiet	Nr.
darunter mit zusätzlichen Verfahrensstufen									
zusammen				dar. mit Denitrifikation ¹⁾ und Phosphorentfernung					
Ausbau- größe ²⁾	angeschl. Einwohner- werte	angeschl. Einwohner- gleichwerte	ange- schlossene Einwohner	Ausbau- größe ²⁾	angeschl. Einwohner- werte	angeschl. Einwohner- gleichwerte	ange- schlossene Einwohner		
Anzahl									
4 000	3 000	773	2 227	4 000	3 000	773	2 227	Rhein von unterhalb Mündung der Kinzig bis oberhalb Mündung der Murg	235
996 650	723 406	225 625	497 781	936 500	678 815	219 786	459 029	Rhein von unterhalb Mündung der Murg bis oberhalb Mündung des Neckars	237
586 440	486 673	123 946	362 727	574 120	478 348	122 796	355 552	Rhein von unterhalb Mündung des Neckars bis oberhalb Mündung des Mains	239
1 587 090	1 213 079	350 344	862 735	1 514 620	1 160 163	343 355	816 808	Rhein von unterhalb Mündung der Aare bis oberhalb Mündung des Mains	23
415 200	328 588	124 326	204 262	415 200	328 588	124 326	204 262	Rhein von unterhalb Mündung des Mains bis oberhalb Mündung der Selz	251
110 950	88 908	28 016	60 892	102 500	80 335	24 470	55 865	Selz von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	252
110 000	108 978	40 000	68 978	110 000	108 978	40 000	68 978	Rhein von unterhalb Mündung der Selz bis oberhalb Mündung der Nahe	253
1 196 570	971 789	333 430	638 359	995 970	794 415	277 967	516 448	Nahe von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	254
-	-	-	-	-	-	-	-	Rhein von unterhalb Mündung der Nahe bis oberhalb Mündung der Wisper	255
250	274	50	224	250	274	50	224	Wisper von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	256
84 745	61 791	13 208	48 583	59 560	42 465	9 579	32 886	Rhein von unterhalb Mündung der Wisper bis oberhalb Mündung der Lahn	257
273 640	217 254	37 258	179 996	211 350	172 404	29 406	142 998	Lahn von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	258
44 000	31 504	10 000	21 504	44 000	31 504	10 000	21 504	Rhein von unterhalb Mündung der Lahn bis oberhalb Mündung der Mosel	259
2 235 355	1 809 086	586 288	1 222 798	1 938 830	1 558 963	515 798	1 043 165	Rhein von unterhalb Mündung des Mains bis oberhalb Mündung der Mosel	25
12 315	8 715	3 407	5 308	-	-	-	-	Mosel von der Quelle bis oberhalb Mündung der Sauer	261
74 130	57 506	16 985	40 521	31 900	28 067	11 636	16 431	Sauer von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	262
4 500	2 481	-	2 481	-	-	-	-	Mosel von unterhalb Mündung der Sauer bis oberhalb der Mündung der Saar	263
384 550	294 101	91 956	202 145	352 000	269 809	91 110	178 699	Saar von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	264
343 000	169 716	66 076	103 640	343 000	169 716	66 076	103 640	Mosel von unterhalb Mündung der Saar bis oberhalb Mündung der Kyll	265
123 501	83 212	35 851	47 361	77 870	58 402	28 050	30 352	Kyll von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	266
432 866	324 154	161 367	162 787	357 123	264 928	137 490	127 438	Mosel von unterhalb Mündung der Kyll bis oberhalb Mündung des Alfbaches	267
51 195	42 028	21 238	20 790	24 685	20 929	15 095	5 834	Alfbach von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	268
202 240	187 850	72 529	115 321	169 770	158 847	67 078	91 769	Mosel von unterhalb Mündung des Alfbaches bis zur Mündung in den Rhein	269
1 628 297	1 169 763	469 409	700 354	1 356 348	970 698	416 535	554 163	Mosel von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	26
1 189 546	907 904	250 305	657 599	1 052 046	785 272	207 509	577 763	Rhein von unterhalb Mündung der Mosel bis oberhalb Mündung der Sieg	271
214 790	173 459	31 864	141 595	203 050	163 915	31 560	132 355	Sieg von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	272
-	-	-	-	-	-	-	-	Erft von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	274
1 404 336	1 081 363	282 169	799 194	1 255 096	949 187	239 069	710 118	Rhein von unterhalb Mündung der Mosel bis oberhalb Mündung der Maas	27
6 855 078	5 273 291	1 688 210	3 585 081	6 064 894	4 639 011	1 514 757	3 124 254	Rheinland-Pfalz	

2. Ergebnisse 2004 nach Wassereinzugsgebieten
2.2 Öffentliche Kläranlagen und Abwasseraufkommen nach Herkunft des Abwassers

Nr.	Wassereinzugsgebiet	Kläranlagen	Abwasseraufkommen				
			insgesamt	Schmutzwasser		Fremdwasser	Niederschlags-
				zusammen	Anteil an insgesamt		
			Anzahl	1 000 m³	%	1 000 m³	
235	Rhein von unterhalb Mündung der Kinzig bis oberhalb Mündung der Murg	2	230	126	54,8	76	28
237	Rhein von unterhalb Mündung der Murg bis oberhalb Mündung des Neckars	61	46 231	27 623	59,7	7 023	11 585
239	Rhein von unterhalb Mündung des Neckars bis oberhalb Mündung des Mains	34	31 583	21 183	67,1	3 923	6 477
23	Rhein von unterhalb Mündung der Aare bis oberhalb Mündung des Mains	97	78 044	48 932	62,7	11 022	18 090
251	Rhein von unterhalb Mündung des Mains bis oberhalb Mündung der Selz	2	20 305	15 432	76,0	1 839	3 034
252	Selz von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	8	5 453	3 519	64,5	810	1 124
253	Rhein von unterhalb Mündung der Selz bis oberhalb Mündung der Nahe	1	6 499	3 848	59,2	1 283	1 368
254	Nahe von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	121	103 088	47 156	45,7	24 681	31 251
255	Rhein von unterhalb Mündung der Nahe bis oberhalb Mündung der Wisper	1	112	69	61,6	33	10
256	Wisper von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	2	41	16	39,0	3	22
257	Rhein von unterhalb Mündung der Wisper bis oberhalb Mündung der Lahn	27	4 690	2 339	49,9	854	1 497
258	Lahn von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	49	33 330	10 924	32,8	10 176	12 230
259	Rhein von unterhalb Mündung der Lahn bis oberhalb Mündung der Mosel	1	2 561	1 620	63,3	300	641
25	Rhein von unterhalb Mündung des Mains bis oberhalb Mündung der Mosel	212	176 079	84 923	48,2	39 979	51 177
261	Mosel von der Quelle bis oberhalb Mündung der Sauer	5	592	264	44,6	123	205
262	Sauer von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	73	10 218	3 324	32,5	2 465	4 429
263	Mosel von unterhalb Mündung der Sauer bis oberhalb der Mündung der Saar	1	146	107	73,3	18	21
264	Saar von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	46	26 973	12 351	45,8	5 713	8 909
265	Mosel von unterhalb Mündung der Saar bis oberhalb Mündung der Kyll	16	12 594	5 974	47,4	2 983	3 637
266	Kyll von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	38	11 889	4 423	37,2	2 900	4 566
267	Mosel von unterhalb Mündung der Kyll bis oberhalb Mündung des Alfbaches	73	25 230	10 842	43,0	6 251	8 137
268	Alfbach von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	23	3 164	1 258	39,8	725	1 181
269	Mosel von unterhalb Mündung des Alfbaches bis zur Mündung in den Rhein	61	14 998	6 583	43,9	3 680	4 735
26	Mosel von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	336	105 804	45 126	42,7	24 858	35 820
271	Rhein von unterhalb Mündung der Mosel bis oberhalb Mündung der Sieg	100	85 597	43 043	50,3	16 834	25 720
272	Sieg von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	32	29 960	8 453	28,2	6 639	14 868
274	Erft von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	-	-	-	-	-	-
27	Rhein von unterhalb Mündung der Mosel bis oberhalb Mündung der Maas	132	115 557	51 496	44,6	23 473	40 588
	Rheinland-Pfalz	777	475 484	230 477	48,5	99 332	145 675

2. Ergebnisse 2004 nach Wassereinzugsgebieten
2.3 Öffentliche Kläranlagen und Abwasseraufkommen nach Behandlungsarten

Nr.	Wassereinzugsgebiet	Insgesamt		Darunter biologisch					
		Klär- anlagen	Abwasser- aufkommen	zusammen		darunter mit zusätzlichen Verfahrensstufen			
				Klär- anlagen	Abwasser- aufkommen	zusammen		dar. mit Denitrifikation ¹⁾ und Phosphorentfernung	
		Anzahl	1 000 m ³			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³
235	Rhein von unterhalb Mündung der Kinzig bis oberhalb Mündung der Murg	2	230	2	230	1	140	1	140
237	Rhein von unterhalb Mündung der Murg bis oberhalb Mündung des Neckars	61	46 231	61	46 231	56	45 255	32	41 640
239	Rhein von unterhalb Mündung des Neckars bis oberhalb Mündung des Mains	34	31 583	34	31 583	29	30 915	23	30 204
23	Rhein von unterhalb Mündung der Aare bis oberhalb Mündung des Mains	97	78 044	97	78 044	86	76 310	56	71 984
251	Rhein von unterhalb Mündung des Mains bis oberhalb Mündung der Selz	2	20 305	2	20 305	2	20 305	2	20 305
252	Selz von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	8	5 453	8	5 453	7	5 344	4	4 928
253	Rhein von unterhalb Mündung der Selz bis oberhalb Mündung der Nahe	1	6 499	1	6 499	1	6 499	1	6 499
254	Nahe von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	121	103 088	121	103 088	92	98 966	55	82 773
255	Rhein von unterhalb Mündung der Nahe bis oberhalb Mündung der Wisper	1	112	1	112	-	-	-	-
256	Wisper von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	2	41	2	41	1	6	1	6
257	Rhein von unterhalb Mündung der Wisper bis oberhalb Mündung der Lahn	27	4 690	27	4 690	14	4 344	7	3 040
258	Lahn von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	49	33 330	49	33 330	38	31 813	23	23 621
259	Rhein von unterhalb Mündung der Lahn bis oberhalb Mündung der Mosel	1	2 561	1	2 561	1	2 561	1	2 561
25	Rhein von unterhalb Mündung des Mains bis oberhalb Mündung der Mosel	212	176 079	212	176 079	156	169 838	94	143 733
261	Mosel von der Quelle bis oberhalb Mündung der Sauer	5	592	4	563	4	563	-	-
262	Sauer von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	73	10 218	65	9 908	34	6 754	3	3 182
263	Mosel von unterhalb Mündung der Sauer bis oberhalb der Mündung der Saar	1	146	1	146	1	146	-	-
264	Saar von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	46	26 973	46	26 973	30	24 326	16	21 720
265	Mosel von unterhalb Mündung der Saar bis oberhalb Mündung der Kyll	16	12 594	16	12 594	3	10 707	3	10 707
266	Kyll von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	38	11 889	37	11 871	17	9 371	5	5 645
267	Mosel von unterhalb Mündung der Kyll bis oberhalb Mündung des Alfbaches	73	25 230	66	25 064	47	23 455	21	17 227
268	Alfbach von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	23	3 164	23	3 164	20	3 123	6	883
269	Mosel von unterhalb Mündung des Alfbaches bis zur Mündung in den Rhein	61	14 998	59	14 957	42	13 561	22	10 028
26	Mosel von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	336	105 804	317	105 240	198	92 006	76	69 392
271	Rhein von unterhalb Mündung der Mosel bis oberhalb Mündung der Sieg	100	85 597	99	85 584	68	81 566	41	65 649
272	Sieg von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	32	29 960	32	29 960	16	27 316	11	25 142
274	Erf von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Rhein von unterhalb Mündung der Mosel bis oberhalb Mündung der Maas	132	115 557	131	115 544	84	108 882	52	90 791
	Rheinland-Pfalz	777	475 484	757	474 907	524	447 036	278	375 900

1) Der Denitrifikation geht generell eine Nitrifikation voraus.

2. Ergebnisse 2004 nach Wassereinzugsgebieten
2.4 Öffentliche Kläranlagen und Schmutzwasser nach Behandlungsarten

Nr.	Wassereinzugsgebiet	Insgesamt		Darunter biologisch					
		Klär- anlagen	Schmutz- wasser	zusammen		darunter mit zusätzlichen Verfahrensstufen			
				Klär- anlagen	Schmutz- wasser	zusammen		dar. mit Denitrifikation ¹⁾ und Phosphorentfernung	
		Anzahl	1 000 m ³			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³
235	Rhein von unterhalb Mündung der Kinzig bis oberhalb Mündung der Murg	2	126	2	126	1	86	1	86
237	Rhein von unterhalb Mündung der Murg bis oberhalb Mündung des Neckars	61	27 623	61	27 623	56	26 929	32	25 329
239	Rhein von unterhalb Mündung des Neckars bis oberhalb Mündung des Mains	34	21 183	34	21 183	29	20 886	23	20 490
23	Rhein von unterhalb Mündung der Aare bis oberhalb Mündung des Mains	97	48 932	97	48 932	86	47 901	56	45 905
251	Rhein von unterhalb Mündung des Mains bis oberhalb Mündung der Selz	2	15 432	2	15 432	2	15 432	2	15 432
252	Selz von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	8	3 519	8	3 519	7	3 464	4	3 237
253	Rhein von unterhalb Mündung der Selz bis oberhalb Mündung der Nahe	1	3 848	1	3 848	1	3 848	1	3 848
254	Nahe von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	121	47 156	121	47 156	92	45 879	55	37 753
255	Rhein von unterhalb Mündung der Nahe bis oberhalb Mündung der Wisper	1	69	1	69	-	-	-	-
256	Wisper von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	2	16	2	16	1	6	1	6
257	Rhein von unterhalb Mündung der Wisper bis oberhalb Mündung der Lahn	27	2 339	27	2 339	14	2 215	7	1 509
258	Lahn von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	49	10 924	49	10 924	38	10 527	23	8 656
259	Rhein von unterhalb Mündung der Lahn bis oberhalb Mündung der Mosel	1	1 620	1	1 620	1	1 620	1	1 620
25	Rhein von unterhalb Mündung des Mains bis oberhalb Mündung der Mosel	212	84 923	212	84 923	156	82 991	94	72 061
261	Mosel von der Quelle bis oberhalb Mündung der Sauer	5	264	4	252	4	252	-	-
262	Sauer von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	73	3 324	65	3 217	34	2 294	3	1 243
263	Mosel von unterhalb Mündung der Sauer bis oberhalb der Mündung der Saar	1	107	1	107	1	107	-	-
264	Saar von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	46	12 351	46	12 351	30	11 285	16	10 305
265	Mosel von unterhalb Mündung der Saar bis oberhalb Mündung der Kyll	16	5 974	16	5 974	3	5 425	3	5 425
266	Kyll von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	38	4 423	37	4 414	17	3 692	5	2 540
267	Mosel von unterhalb Mündung der Kyll bis oberhalb Mündung des Alfbaches	73	10 842	66	10 750	47	10 246	21	8 216
268	Alfbach von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	23	1 258	23	1 258	20	1 236	6	372
269	Mosel von unterhalb Mündung des Alfbaches bis zur Mündung in den Rhein	61	6 583	59	6 564	42	6 034	22	4 787
26	Mosel von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	336	45 126	317	44 887	198	40 571	76	32 888
271	Rhein von unterhalb Mündung der Mosel bis oberhalb Mündung der Sieg	100	43 043	99	43 040	68	42 076	41	36 535
272	Sieg von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	32	8 453	32	8 453	16	7 939	11	7 443
274	Erf von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Rhein von unterhalb Mündung der Mosel bis oberhalb Mündung der Maas	132	51 496	131	51 493	84	50 015	52	43 978
	Rheinland-Pfalz	777	230 477	757	230 235	524	221 478	278	194 832

1) Der Denitrifikation geht generell eine Nitrifikation voraus.

2. Ergebnisse 2004 nach Wassereinzugsgebieten
2.5 Schädlichkeit des Abwassers aus öffentlichen Kläranlagen
2.5.1 CSB und Phosphor

Nr.	Wassereinzugsgebiet	Abwasser- aufkommen	Ablaufwerte					
			CSB			Phosphor		
			Bezugs- menge ¹⁾	Jahres- fracht	durchschnitt- liche Kon- zentration	Bezugs- menge ¹⁾	Jahres- fracht	durchschnitt- liche Kon- zentration
1 000 m ³	t	mg/l	1 000 m ³	t	mg/l			
235	Rhein von unterhalb Mündung der Kinzig bis oberhalb Mündung der Murg	230	230	10	44	230	0,5	2,4
237	Rhein von unterhalb Mündung der Murg bis oberhalb Mündung des Neckars	46 231	46 231	1 439	31	46 230	43,6	0,9
239	Rhein von unterhalb Mündung des Neckars bis oberhalb Mündung des Mains	31 583	31 536	986	31	31 582	23,3	0,7
23	Rhein von unterhalb Mündung der Aare bis oberhalb Mündung des Mains	78 044	77 997	2 434	31	78 042	67,5	0,9
251	Rhein von unterhalb Mündung des Mains bis oberhalb Mündung der Selz	20 305	20 305	815	40	20 305	10,8	0,5
252	Selz von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	5 453	5 453	150	28	5 453	5,9	1,1
253	Rhein von unterhalb Mündung der Selz bis oberhalb Mündung der Nahe	6 499	6 499	162	25	6 499	3,9	0,6
254	Nahe von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	103 088	103 087	2 850	28	103 085	101,0	1,0
255	Rhein von unterhalb Mündung der Nahe bis oberhalb Mündung der Wisper	112	112	6	54	112	0,1	1,0
256	Wisper von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	41	41	2	54	41	0,1	2,8
257	Rhein von unterhalb Mündung der Wisper bis oberhalb Mündung der Lahn	4 690	4 689	172	37	4 688	7,6	1,6
258	Lahn von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	33 330	33 330	752	23	29 404	34,0	1,2
259	Rhein von unterhalb Mündung der Lahn bis oberhalb Mündung der Mosel	2 561	2 561	90	35	2 561	2,6	1,0
25	Rhein von unterhalb Mündung des Mains bis oberhalb Mündung der Mosel	176 079	176 077	5 000	28	172 148	166,0	1,0
261	Mosel von der Quelle bis oberhalb Mündung der Sauer	592	592	17	29	592	0,7	1,2
262	Sauer von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	10 218	10 218	343	34	10 202	21,6	2,1
263	Mosel von unterhalb Mündung der Sauer bis oberhalb der Mündung der Saar	146	146	2	17	146	0,1	0,8
264	Saar von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	26 973	26 973	846	31	26 973	33,3	1,2
265	Mosel von unterhalb Mündung der Saar bis oberhalb Mündung der Kyll	12 594	12 594	380	30	12 594	10,0	0,8
266	Kyll von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	11 889	11 889	323	27	11 885	17,3	1,5
267	Mosel von unterhalb Mündung der Kyll bis oberhalb Mündung des Alfbaches	25 230	25 230	657	26	25 230	28,3	1,1
268	Alfbach von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	3 164	3 164	85	27	3 164	7,1	2,2
269	Mosel von unterhalb Mündung des Alfbaches bis zur Mündung in den Rhein	14 998	14 997	449	30	14 996	18,5	1,2
26	Mosel von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	105 804	105 803	3 102	29	105 782	137,1	1,3
271	Rhein von unterhalb Mündung der Mosel bis oberhalb Mündung der Sieg	85 597	85 586	2 330	27	85 592	76,8	0,9
272	Sieg von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	29 960	29 958	644	21	28 547	26,4	0,9
274	Erfth von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	-	-	-	-	-	-	-
27	Rhein von unterhalb Mündung der Mosel bis oberhalb Mündung der Maas	115 557	115 544	2 974	26	114 139	103,1	0,9
	Rheinland-Pfalz	475 484	475 421	13 510	28	470 111	473,7	1,0

1) Abwassermenge mit Angaben zum jeweiligen Schadstoffparameter.

2. Ergebnisse 2004 nach Wassereinzugsgebieten
2.5 Schädlichkeit des Abwassers aus öffentlichen Kläranlagen
2.5.2 AOX und Gesamtstickstoff

Nr.	Wassereinzugsgebiet	Abwasser- aufkommen	Ablaufwerte						
			AOX				Gesamtstickstoff		
			Bezugsmenge ¹⁾		AOX > nn ²⁾		Bezugs- menge ¹⁾	Jahres- fracht	durch- schnitt- liche Kon- zentration
			zusammen	dar. mit AOX = nn ²⁾	Bezugs- menge ¹⁾	durch- schnitt- liche Kon- zentration			
1 000 m ³				mg/l		1 000 m ³	t	mg/l	
235	Rhein von unterhalb Mündung der Kinzig bis oberhalb Mündung der Murg	230	-	-	-	-	230	1,5	6,7
237	Rhein von unterhalb Mündung der Murg bis oberhalb Mündung des Neckars	46 231	16 457	-	16 457	0,027	46 230	396,7	8,6
239	Rhein von unterhalb Mündung des Neckars bis oberhalb Mündung des Mains	31 583	19 161	-	19 161	0,030	31 581	246,3	7,8
23	Rhein von unterhalb Mündung der Aare bis oberhalb Mündung des Mains	78 044	35 618	-	35 618	0,029	78 041	644,6	8,3
251	Rhein von unterhalb Mündung des Mains bis oberhalb Mündung der Selz	20 305	20 305	-	20 305	0,056	20 305	138,9	6,8
252	Selz von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	5 453	3 418	-	3 418	0,039	5 453	30,0	5,5
253	Rhein von unterhalb Mündung der Selz bis oberhalb Mündung der Nahe	6 499	6 499	-	6 499	0,029	6 499	52,0	8,0
254	Nahe von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	103 088	12 431	1 395	11 036	0,044	103 085	692,3	6,7
255	Rhein von unterhalb Mündung der Nahe bis oberhalb Mündung der Wisper	112	-	-	-	-	112	1,1	10,1
256	Wisper von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	41	-	-	-	-	41	0,6	15,2
257	Rhein von unterhalb Mündung der Wisper bis oberhalb Mündung der Lahn	4 690	-	-	-	-	4 686	63,6	13,6
258	Lahn von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	33 330	3 163	-	3 163	0,013	29 370	175,1	6,0
259	Rhein von unterhalb Mündung der Lahn bis oberhalb Mündung der Mosel	2 561	-	-	-	-	2 561	32,5	12,7
25	Rhein von unterhalb Mündung des Mains bis oberhalb Mündung der Mosel	176 079	45 816	1 395	44 421	0,045	172 112	1 186,2	6,9
261	Mosel von der Quelle bis oberhalb Mündung der Sauer	592	-	-	-	-	592	3,8	6,3
262	Sauer von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	10 218	1 410	-	1 410	0,022	10 202	102,7	10,1
263	Mosel von unterhalb Mündung der Sauer bis oberhalb der Mündung der Saar	146	-	-	-	-	146	1,9	13,0
264	Saar von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	26 973	4 488	-	4 488	0,052	26 973	245,5	9,1
265	Mosel von unterhalb Mündung der Saar bis oberhalb Mündung der Kyll	12 594	-	-	-	-	12 594	139,5	11,1
266	Kyll von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	11 889	622	-	622	0,023	11 885	84,1	7,1
267	Mosel von unterhalb Mündung der Kyll bis oberhalb Mündung des Alfbaches	25 230	1 423	1 423	-	-	25 230	182,1	7,2
268	Alfbach von der Quelle bis zur Mündung in die Mosel	3 164	638	638	-	-	3 164	18,2	5,7
269	Mosel von unterhalb Mündung des Alfbaches bis zur Mündung in den Rhein	14 998	598	598	-	-	14 996	114,5	7,6
26	Mosel von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	105 804	9 179	2 659	6 520	0,043	105 782	892,3	8,4
271	Rhein von unterhalb Mündung der Mosel bis oberhalb Mündung der Sieg	85 597	19 190	6 610	12 580	0,061	85 586	556,8	6,5
272	Sieg von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	29 960	-	-	-	-	29 841	183,5	6,1
274	Erfth von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Rhein von unterhalb Mündung der Mosel bis oberhalb Mündung der Maas	115 557	19 190	6 610	12 580	0,061	115 427	740,2	6,4
	Rheinland-Pfalz	475 484	109 803	10 664	99 139	0,041	471 362	3 463,2	7,3

1) Abwassermenge mit Angaben zum jeweiligen Schadstoffparameter. - 2) Mit der angewandten Untersuchungsmethode nicht nachweisbar.

3. Ergebnisse 2004 für kreisfreie Städte und Landkreise
3.1 Ökonomische Angaben zu Kanalnetz und öffentlichen Kläranlagen

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Tätige Personen am 31.12.2004			Investitionen 2002 - 2004		
	insgesamt	Kanalnetz	Kläranlagen	insgesamt	Kanalnetz	Kläranlagen
	Anzahl			1 000 €		
Frankenthal (Pfalz), St.	22	22	-	1 228	1 228	-
Kaiserslautern, St.	88	56	32	14 796	7 073	7 723
Koblenz, St.	85	53	32	28 253	28 225	28
Landau i. d. Pfalz, St.	17	9	8	8 616	7 252	1 364
Ludwigshafen a. Rhein, St.	115	115	-	30 800	30 800	-
Mainz, St.	117	48	69	6 653	5 080	1 572
Neustadt a. d. Weinstr., St.	28	15	13	14 365	2 427	11 937
Pirmasens, St.	52	31	21	13 172	7 643	5 530
Speyer, St.	29	17	12	7 059	4 554	2 505
Trier, St.	46	18	28	12 524	11 482	1 042
Worms, St.	68	31	37	3 937	2 965	972
Zweibrücken, St.	28	14	14	4 246	3 673	573
Ahrweiler	72	37	35	54 849	50 140	4 709
Altenkirchen (Ww.)	74	38	36	63 074	44 740	18 334
Alzey-Worms	61	27	34	22 938	20 803	2 135
Bad Dürkheim	68	19	49	29 281	19 254	10 026
Bad Kreuznach	65	27	38	32 067	23 227	8 840
Bernkastel-Wittlich	69	21	48	19 220	16 032	3 188
Birkenfeld	49	20	29	40 938	28 008	12 931
Bitburg-Prüm	72	28	44	43 983	35 087	8 896
Cochem-Zell	49	20	29	37 223	25 878	11 345
Daun	45	16	29	26 407	18 273	8 134
Donnersbergkreis	40	15	25	37 212	31 912	5 300
Germersheim	68	21	47	31 365	14 063	17 302
Kaiserslautern	47	14	33	34 533	30 040	4 493
Kusel	44	19	25	26 560	15 954	10 606
Mainz-Bingen	88	36	52	48 595	36 679	11 916
Mayen-Koblenz	88	43	45	60 566	54 624	5 942
Neuwied	90	38	52	57 303	49 650	7 653
Rhein-Hunsrück-Kreis	48	21	27	26 958	20 550	6 407
Rhein-Lahn-Kreis	63	23	40	37 707	28 741	8 966
Rhein-Pfalz-Kreis	61	25	36	38 126	22 919	15 206
Südliche Weinstraße	52	17	35	28 599	22 248	6 351
Südwestpfalz	54	20	34	35 396	20 902	14 494
Trier-Saarburg	63	17	46	33 596	19 558	14 038
Westerwaldkreis	71	23	48	70 154	48 905	21 250
Rheinland-Pfalz	2 196	1 014	1 182	1 082 298	810 591	271 707
kreisfreie Städte	695	429	266	145 648	112 402	33 246
Landkreise	1 501	585	916	936 650	698 189	238 461

3. Ergebnisse 2004 für kreisfreie Städte und Landkreise
3.2 Kanalnetz

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Ins- gesamt	Baujahr					Mischka- nalisation	Trennkanalisation		
		bis 1980	1981 - 1990	1991 - 2000	2001 - 2004	ohne Angaben		zu- sammen	Schmutz- wasserkanäle	Regen-
km										
Frankenthal (Pfalz), St.	159,3	137,7	14,6	3,6	3,4	-	159,3	-	-	-
Kaiserslautern, St.	436,7	371,1	43,8	12,5	9,3	-	357,8	78,9	43,5	35,4
Koblenz, St.	481,2	322,4	76,5	69,6	12,7	-	258,5	222,7	105,5	117,2
Landau i. d. Pfalz, St.	222,5	157,6	32,8	31,1	1,0	-	189,1	33,4	10,3	23,1
Ludwigshafen a. Rhein, St.	498,3	374,5	45,6	55,5	22,7	-	411,0	87,3	32,2	55,1
Mainz, St.	646,8	492,0	71,7	68,1	15,0	-	483,1	163,7	70,1	93,6
Neustadt a. d. Weinstr., St.	282,5	245,3	21,2	12,7	3,3	-	150,2	132,3	60,4	71,9
Pirmasens, St.	262,6	186,4	25,8	32,2	18,2	-	200,6	62,0	23,6	38,4
Speyer, St.	173,1	127,6	15,2	22,1	8,2	-	127,1	46,0	21,5	24,5
Trier, St.	471,6	396,0	27,5	40,0	8,1	-	372,8	98,8	35,5	63,3
Worms, St.	377,4	282,4	64,0	27,7	3,3	-	329,1	48,3	7,1	41,2
Zweibrücken, St.	233,1	139,0	46,0	45,7	2,4	-	158,4	74,7	37,7	37,0
Ahrweiler	1 186,5	494,2	200,3	334,1	157,9	-	610,5	576,0	368,3	207,7
Altenkirchen (Ww.)	1 577,4	547,4	416,9	415,2	197,9	-	1 088,5	488,9	317,7	171,2
Alzey-Worms	895,7	362,3	258,1	159,2	116,1	-	715,8	179,9	109,5	70,4
Bad Dürkheim	807,6	459,1	154,3	110,4	37,8	46,0	559,4	248,2	136,2	112,0
Bad Kreuznach	1 275,3	744,8	236,6	194,4	99,5	-	998,5	276,8	139,5	137,3
Bernkastel-Wittlich	1 217,1	578,1	274,4	292,4	72,2	-	788,0	429,1	227,6	201,5
Birkenfeld	945,4	505,9	195,0	156,7	87,8	-	677,3	268,1	143,9	124,2
Bitburg-Prüm	1 410,1	539,9	173,4	451,6	195,6	49,6	763,8	646,3	485,3	161,0
Cochem-Zell	697,9	355,2	125,2	132,3	85,2	-	449,7	248,2	139,0	109,2
Daun	951,5	293,2	210,7	307,6	140,0	-	554,2	397,3	279,3	118,0
Donnersbergkreis	759,7	294,2	140,3	230,8	94,4	-	409,2	350,5	224,9	125,6
Germersheim	655,0	420,4	98,2	109,7	26,7	-	447,2	207,8	109,8	98,0
Kaiserslautern	901,6	434,6	178,9	167,6	120,5	-	600,8	300,8	170,7	130,1
Kusel	701,5	397,9	193,9	71,1	38,6	-	568,3	133,2	70,6	62,6
Mainz-Bingen	1 199,0	675,1	251,0	168,3	104,6	-	906,6	292,4	154,8	137,6
Mayen-Koblenz	1 452,6	732,3	229,3	323,9	167,1	-	1 041,0	411,6	221,2	190,4
Neuwied	1 361,8	571,5	313,3	314,8	162,2	-	1 102,4	259,4	151,7	107,7
Rhein-Hunsrück-Kreis	1 191,3	559,8	222,3	326,5	82,7	-	852,2	339,1	186,4	152,7
Rhein-Lahn-Kreis	1 075,8	460,8	152,2	384,5	78,3	-	833,4	242,4	137,7	104,7
Rhein-Pfalz-Kreis	734,5	525,9	89,7	77,0	41,9	-	561,9	172,6	87,9	84,7
Südliche Weinstraße	865,3	592,5	118,0	102,7	52,1	-	602,1	263,2	126,3	136,9
Südwestpfalz	863,6	353,7	141,3	190,7	96,6	81,3	582,0	281,6	172,5	109,1
Trier-Saarburg	1 311,2	670,8	271,0	214,3	91,5	63,6	965,6	345,6	197,2	148,4
Westerwaldkreis	1 932,6	953,3	350,4	437,0	191,9	-	1 588,0	344,6	192,2	152,4
Rheinland-Pfalz	30 215,1	15 754,9	5 479,4	6 093,6	2 646,7	240,5	21 463,4	8 751,7	4 997,6	3 754,1
kreisfreie Städte	4 245,1	3 232,0	484,7	420,8	107,6	-	3 197,0	1 048,1	447,4	600,7
Landkreise	25 970,0	12 522,9	4 994,7	5 672,8	2 539,1	240,5	18 266,4	7 703,6	4 550,2	3 153,4

3. Ergebnisse 2004 für kreisfreie Städte und Landkreise
3.3 Regentlastungsanlagen

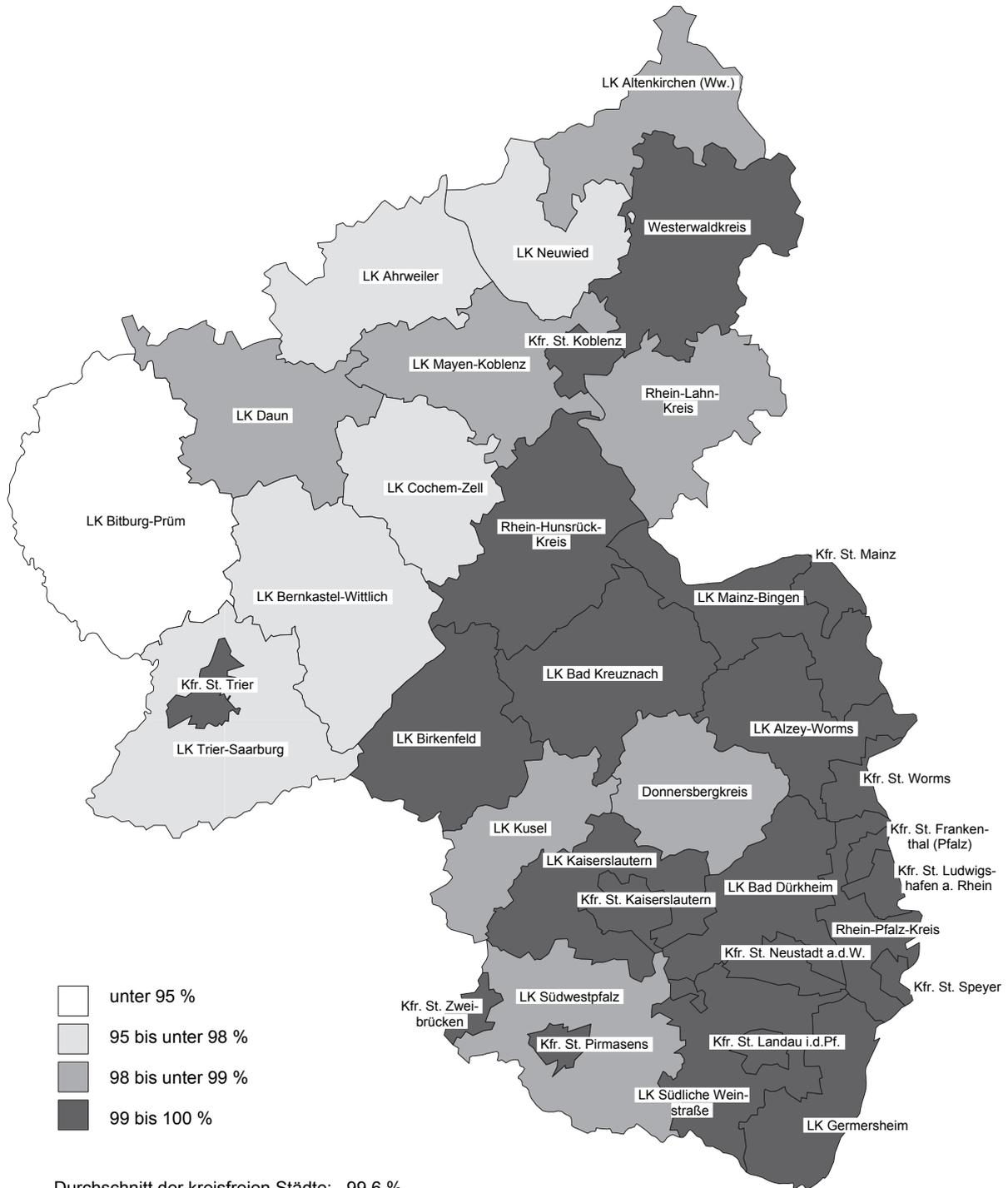
Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Insgesamt		Regenüber- laufbecken		Regenrück- halteanlagen		Regenklärbecken		Regen- über- läufe
	Anzahl	m³	Anzahl	m³	Anzahl	m³	Anzahl	m³	Anzahl
Frankenthal (Pfalz), St.	8	17 650	5	17 650	-	-	-	-	3
Kaiserslautern, St.	74	160 599	12	13 763	39	138 306	5	8 530	18
Koblenz, St.	51	34 940	14	33 248	1	1 692	-	-	36
Landau i. d. Pfalz, St.	41	80 059	9	22 427	13	57 632	-	-	19
Ludwigshafen a. Rhein, St.	24	72 900	11	33 600	7	37 100	1	2 200	5
Mainz, St.	62	112 500	11	36 500	25	76 000	-	-	26
Neustadt a. d. Weinstr., St.	30	19 018	10	7 761	6	11 257	-	-	14
Pirmasens, St.	52	148 025	19	11 485	20	136 540	-	-	13
Speyer, St.	40	28 072	7	7 099	7	20 973	-	-	26
Trier, St.	64	53 740	20	23 740	1	30 000	-	-	43
Worms, St.	50	13 150	3	10 739	3	2 411	-	-	44
Zweibrücken, St.	43	29 253	13	5 848	6	23 405	-	-	24
Ahrweiler	182	52 633	68	25 504	46	26 688	4	441	64
Altenkirchen (Ww.)	259	80 546	108	39 236	23	33 691	6	7 619	122
Alzey-Worms	171	113 093	82	32 088	40	80 627	4	378	45
Bad Dürkheim	198	250 585	53	33 164	45	217 171	1	250	99
Bad Kreuznach	331	107 600	103	64 602	76	42 998	-	-	152
Bernkastel-Wittlich	239	41 673	99	25 575	33	16 098	-	-	107
Birkenfeld	259	81 925	76	37 660	42	43 085	2	1 180	139
Bitburg-Prüm	246	80 877	83	22 639	35	52 903	3	5 335	125
Cochem-Zell	199	62 962	86	13 783	48	44 429	1	4 750	64
Daun	184	23 444	100	19 685	8	3 759	-	-	76
Donnersbergkreis	118	34 542	61	17 610	8	16 932	-	-	49
Germersheim	164	60 042	40	28 148	17	31 169	2	725	105
Kaiserslautern	192	69 254	76	31 008	28	35 902	10	2 344	78
Kusel	231	24 250	79	14 721	26	8 541	3	988	123
Mainz-Bingen	210	112 295	96	61 178	33	48 139	2	2 978	79
Mayen-Koblenz	304	106 565	122	51 449	58	49 016	2	6 100	122
Neuwied	296	115 695	157	44 328	79	70 045	2	1 322	58
Rhein-Hunsrück-Kreis	257	75 177	146	47 719	37	27 458	-	-	74
Rhein-Lahn-Kreis	262	54 041	154	39 580	32	14 461	-	-	76
Rhein-Pfalz-Kreis	123	72 641	43	32 770	31	39 871	-	-	49
Südliche Weinstraße	230	188 899	58	26 554	45	162 345	-	-	127
Südwestpfalz	271	93 507	67	18 078	67	75 429	-	-	137
Trier-Saarburg	266	34 877	88	18 954	48	14 903	3	1 020	127
Westerwaldkreis	456	90 881	162	45 024	98	45 857	-	-	196
Rheinland-Pfalz	6 187	2 797 910	2 341	1 014 917	1 131	1 736 833	51	46 160	2 664
kreisfreie Städte	539	769 906	134	223 860	128	535 316	6	10 730	271
Landkreise	5 648	2 028 004	2 207	791 057	1 003	1 201 517	45	35 430	2 393

3. Ergebnisse 2004 für kreisfreie Städte und Landkreise
3.4 Bevölkerung und deren Anschluss an Kanalisation und Kläranlagen

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Bevölkerung							
	insgesamt	mit Anschluss an Kanalisation						
		zusammen	und Kläranlagen	und biologische Kläranlagen	und biologische Kläranlagen mit zusätzl. Verfahrensstufen			
					zusammen	und zwar mit ¹⁾		
Anzahl								
						Denitrifi- kation	Phosphor- Entfernung	Denitrifikation und Phosphor- Entfernung
Frankenthal (Pfalz), St.	47 516	47 469	47 469	47 469	47 469	47 469	-	-
Kaiserslautern, St.	99 182	99 092	99 092	99 092	99 092	99 092	99 092	99 092
Koblenz, St.	107 039	106 492	106 492	106 492	106 492	106 492	106 492	106 492
Landau i. d. Pfalz, St.	41 821	41 756	41 756	41 756	41 750	41 750	41 750	41 750
Ludwigshafen a. Rhein, St.	163 383	163 102	163 102	163 102	163 102	163 102	-	-
Mainz, St.	186 061	185 824	185 824	185 824	185 824	185 824	185 824	185 824
Neustadt a. d. Weinstr., St.	53 894	53 728	53 728	53 728	53 728	49 030	53 728	49 030
Pirmasens, St.	43 637	43 206	43 206	43 206	41 118	40 606	41 118	40 606
Speyer, St.	50 347	50 025	50 025	50 025	50 025	50 025	50 025	50 025
Trier, St.	100 163	99 601	99 601	99 601	99 601	99 601	99 601	99 601
Worms, St.	81 250	80 656	80 656	80 656	80 656	80 656	80 656	80 656
Zweibrücken, St.	35 499	35 242	35 242	35 242	35 242	35 242	35 242	35 242
Ahrweiler	130 976	129 089	128 326	128 326	127 336	125 771	124 433	124 433
Altenkirchen (Ww.)	136 892	134 781	134 366	134 366	129 535	129 535	111 500	111 500
Alzey-Worms	126 814	125 842	125 842	125 842	120 205	120 205	116 816	116 816
Bad Dürkheim	135 061	134 188	134 188	134 188	131 117	119 756	122 246	115 169
Bad Kreuznach	158 746	157 425	157 425	157 425	147 735	144 714	70 315	67 294
Bernkastel-Wittlich	114 389	112 268	110 755	109 187	101 670	89 950	88 183	84 744
Birkenfeld	88 755	87 930	87 930	87 930	84 258	78 461	67 224	66 385
Bitburg-Prüm	95 762	89 256	86 780	84 483	62 481	55 466	31 146	29 754
Cochem-Zell	66 067	64 969	64 168	63 169	57 354	49 543	32 513	30 210
Daun	63 934	63 072	63 033	62 981	57 160	51 539	23 276	19 165
Donnersbergkreis	79 317	78 053	78 053	78 053	75 316	73 134	73 335	71 153
Germersheim	125 348	124 801	124 801	124 801	112 031	108 241	111 311	107 521
Kaiserslautern	109 637	108 754	108 754	108 754	104 100	92 290	101 888	90 773
Kusel	77 184	76 286	76 286	76 286	63 261	60 943	60 943	60 943
Mainz-Bingen	200 112	199 410	199 410	199 410	198 342	198 342	195 035	195 035
Mayen-Koblenz	213 963	211 125	211 125	211 125	202 079	200 896	202 079	200 896
Neuwied	186 046	180 622	177 267	177 267	175 337	173 713	153 655	153 655
Rhein-Hunsrück-Kreis	106 076	105 347	105 347	105 347	102 478	83 302	97 007	82 629
Rhein-Lahn-Kreis	129 022	127 774	127 626	127 626	123 700	110 585	116 310	106 763
Rhein-Pfalz-Kreis	148 718	148 082	148 082	148 082	148 082	148 082	115 464	115 464
Südliche Weinstraße	110 938	110 636	110 636	110 636	108 058	108 058	103 147	103 147
Südwestpfalz	104 018	102 678	102 678	102 678	88 850	66 900	61 960	61 960
Trier-Saarburg	139 613	136 688	135 946	135 216	102 026	97 918	95 818	93 337
Westerwaldkreis	203 925	202 741	202 741	202 741	181 522	163 715	110 142	110 142
Rheinland-Pfalz	4 061 105	4 018 010	4 007 758	4 002 112	3 808 132	3 649 948	3 179 274	3 107 206
kreisfreie Städte	1 009 792	1 006 193	1 006 193	1 006 193	1 004 099	998 889	793 528	788 318
Landkreise	3 051 313	3 011 817	3 001 565	2 995 919	2 804 033	2 651 059	2 385 746	2 318 888

1) Mehrfachzählungen möglich.

Anschlussgrad der Bevölkerung über Kanalisation an biologische Kläranlagen 2004
in den kreisfreien Städten und Landkreisen



Durchschnitt der kreisfreien Städte: 99,6 %
 Durchschnitt der Landkreise: 98,2 %
 Durchschnitt des Landes: 98,5 %

3. Ergebnisse 2004 für kreisfreie
3.5 Kapazität und Auslastung

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Insgesamt				Darunter			
	Ausbau- größe ²⁾	angeschl. Einwohner- werte	angeschl. Einwohner- gleichwerte	ange- schlossene Einwohner	zusammen			
					Ausbau- größe ²⁾	angeschl. Einwohner- werte	angeschl. Einwohner- gleichwerte	ange- schlossene Einwohner
Anzahl								
Frankenthal (Pfalz), St.	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaiserslautern, St.	210 000	186 653	72 830	113 823	210 000	186 653	72 830	113 823
Koblenz, St.	320 000	165 325	45 373	119 952	320 000	165 325	45 373	119 952
Landau i. d. Pfalz, St.	120 140	90 201	40 080	50 121	120 140	90 201	40 080	50 121
Ludwigshafen a. Rhein, St.	-	-	-	-	-	-	-	-
Mainz, St.	400 000	315 940	121 326	194 614	400 000	315 940	121 326	194 614
Neustadt a. d. Weinstr., St.	92 050	66 431	12 550	53 881	92 050	66 431	12 550	53 881
Pirmasens, St.	101 600	82 364	36 428	45 936	101 600	82 364	36 428	45 936
Speyer, St.	95 000	74 118	6 303	67 815	95 000	74 118	6 303	67 815
Trier, St.	365 500	185 020	68 850	116 170	365 500	185 020	68 850	116 170
Worms, St.	180 000	151 200	34 472	116 728	180 000	151 200	34 472	116 728
Zweibrücken, St.	90 000	44 964	7 378	37 586	90 000	44 964	7 378	37 586
Ahrweiler	194 286	161 461	38 879	122 582	194 286	161 461	38 879	122 582
Altenkirchen (Ww.)	220 285	178 840	29 438	149 402	220 285	178 840	29 438	149 402
Alzey-Worms	200 499	166 245	50 264	115 981	200 499	166 245	50 264	115 981
Bad Dürkheim	236 650	178 629	53 679	124 950	236 650	178 629	53 679	124 950
Bad Kreuznach	315 580	258 707	96 798	161 909	315 580	258 707	96 798	161 909
Bernkastel-Wittlich	288 681	216 044	111 738	104 306	286 901	214 398	111 660	102 738
Birkenfeld	155 510	131 176	39 825	91 351	155 510	131 176	39 825	91 351
Bitburg-Prüm	165 121	123 614	38 928	84 686	160 491	120 937	38 548	82 389
Cochem-Zell	160 630	141 286	73 568	67 718	159 300	140 287	73 568	66 719
Daun	132 021	92 016	31 985	60 031	131 996	91 964	31 985	59 979
Donnersbergkreis	91 700	65 864	14 374	51 490	91 700	65 864	14 374	51 490
Germersheim	248 500	207 116	65 908	141 208	248 500	207 116	65 908	141 208
Kaiserslautern	195 700	136 797	39 332	97 465	195 700	136 797	39 332	97 465
Kusel	117 818	85 612	16 471	69 141	117 818	85 612	16 471	69 141
Mainz-Bingen	346 520	301 582	109 273	192 309	346 520	301 582	109 273	192 309
Mayen-Koblenz	346 871	293 133	89 785	203 348	346 871	293 133	89 785	203 348
Neuwied	285 600	257 156	78 874	178 282	285 600	257 156	78 874	178 282
Rhein-Hunsrück-Kreis	144 436	125 592	23 980	101 612	144 436	125 592	23 980	101 612
Rhein-Lahn-Kreis	206 515	165 546	32 913	132 633	206 515	165 546	32 913	132 633
Rhein-Pfalz-Kreis	166 500	132 310	20 743	111 567	166 500	132 310	20 743	111 567
Südliche Weinstraße	260 900	152 078	76 546	75 532	260 900	152 078	76 546	75 532
Südwestpfalz	157 800	119 986	19 051	100 935	157 800	119 986	19 051	100 935
Trier-Saarburg	230 515	192 395	70 859	121 536	229 635	191 650	70 844	120 806
Westerwaldkreis	303 885	250 076	52 325	197 751	303 885	250 076	52 325	197 751
Rheinland-Pfalz	7 146 813	5 495 477	1 721 126	3 774 351	7 138 168	5 489 358	1 720 653	3 768 705
kreisfreie Städte	1 974 290	1 362 216	445 590	916 626	1 974 290	1 362 216	445 590	916 626
Landkreise	5 172 523	4 133 261	1 275 536	2 857 725	5 163 878	4 127 142	1 275 063	2 852 079

1) Der Denitrifikation geht generell eine Nitrifikation voraus. - 2) Einwohnerwerte.

Städte und Landkreise
öffentlicher Kläranlagen

biologische Anlagen								Verwaltungsbezirk
darunter mit zusätzlichen Verfahrensstufen								
zusammen				darunter mit Denitrifikation ¹⁾ und Phosphorentfernung				
Ausbau- größe ²⁾	angeschl. Einwohner- werte	angeschl. Einwohner- gleichwerte	ange- schlossene Einwohner	Ausbau- größe ²⁾	angeschl. Einwohner- werte	angeschl. Einwohner- gleichwerte	ange- schlossene Einwohner	
Anzahl								
-	-	-	-	-	-	-	-	Frankenthal (Pfalz), St.
210 000	186 653	72 830	113 823	210 000	186 653	72 830	113 823	Kaiserslautern, St.
320 000	165 325	45 373	119 952	320 000	165 325	45 373	119 952	Koblenz, St.
120 000	90 115	40 000	50 115	120 000	90 115	40 000	50 115	Landau i. d. Pfalz, St.
-	-	-	-	-	-	-	-	Ludwigshafen a. Rhein, St.
400 000	315 940	121 326	194 614	400 000	315 940	121 326	194 614	Mainz, St.
92 050	66 431	12 550	53 881	85 000	61 183	12 000	49 183	Neustadt a. d. Weinstr., St.
98 200	79 819	35 971	43 848	97 400	79 289	35 953	43 336	Pirmasens, St.
95 000	74 118	6 303	67 815	95 000	74 118	6 303	67 815	Speyer, St.
365 500	185 020	68 850	116 170	365 500	185 020	68 850	116 170	Trier, St.
180 000	151 200	34 472	116 728	180 000	151 200	34 472	116 728	Worms, St.
90 000	44 964	7 378	37 586	90 000	44 964	7 378	37 586	Zweibrücken, St.
190 756	158 333	38 754	119 579	188 696	156 417	38 754	117 663	Ahrweiler
214 550	174 183	29 168	145 015	191 800	153 514	26 289	127 225	Altenkirchen (Ww.)
186 000	159 634	49 334	110 300	180 300	153 680	46 769	106 911	Alzey-Worms
232 150	174 588	53 357	121 231	206 700	156 815	51 907	104 908	Bad Dürkheim
296 160	246 512	95 313	151 199	159 660	119 635	49 630	70 005	Bad Kreuznach
276 121	205 938	110 717	95 221	253 198	187 936	106 266	81 670	Berncastel-Wittlich
147 750	126 609	38 125	88 484	115 850	103 146	32 535	70 611	Birkenfeld
130 440	98 657	34 497	64 160	67 270	55 504	25 686	29 818	Bitburg-Prüm
150 770	133 868	72 982	60 886	91 300	84 038	53 928	30 110	Cochem-Zell
126 761	87 771	31 639	56 132	45 000	32 689	14 156	18 533	Daun
88 620	63 775	14 374	49 401	82 950	59 062	13 824	45 238	Donnersbergkreis
234 150	193 927	64 810	129 117	228 650	189 990	64 735	125 255	Germersheim
190 800	133 081	38 782	94 299	174 050	119 983	37 873	82 110	Kaiserslautern
100 600	73 109	15 951	57 158	96 650	70 786	15 946	54 840	Kusel
344 770	299 758	108 517	191 241	339 570	295 118	106 632	188 486	Mainz-Bingen
330 180	279 959	85 660	194 299	327 480	277 982	85 463	192 519	Mayen-Koblenz
282 600	255 085	78 733	176 352	231 200	207 192	53 415	153 777	Neuwied
140 790	122 494	23 584	98 910	111 970	96 516	17 507	79 009	Rhein-Hunsrück-Kreis
200 095	161 259	32 552	128 707	172 250	141 959	30 272	111 687	Rhein-Lahn-Kreis
166 500	132 310	20 743	111 567	163 500	130 014	20 743	109 271	Rhein-Pfalz-Kreis
259 800	151 308	76 336	74 972	251 100	143 850	74 512	69 338	Südliche Weinstraße
138 100	104 388	17 563	86 825	95 200	73 158	14 873	58 285	Südwestpfalz
181 565	152 855	63 447	89 408	164 750	141 659	60 040	81 619	Trier-Saarburg
274 300	224 305	48 219	176 086	162 900	134 561	28 517	106 044	Westerwaldkreis
6 855 078	5 273 291	1 688 210	3 585 081	6 064 894	4 639 011	1 514 757	3 124 254	Rheinland-Pfalz
1 970 750	1 359 585	445 053	914 532	1 962 900	1 353 807	444 485	909 322	kreisfreie Städte
4 884 328	3 913 706	1 243 157	2 670 549	4 101 994	3 285 204	1 070 272	2 214 932	Landkreise

3. Ergebnisse 2004 für kreisfreie Städte und Landkreise
3.6 Öffentliche Kläranlagen und Abwasseraufkommen nach Herkunft des Abwassers

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Kläranlagen	Abwasseraufkommen				
		insgesamt	Schmutzwasser		Fremd-	Nieder-
			zusammen	Anteil an insgesamt		
		Anzahl	1 000 m ³		%	1 000 m ³
Frankenthal (Pfalz), St.	-	-	-	-	-	-
Kaiserslautern, St.	1	21 118	11 614	55,0	6 820	2 684
Koblenz, St.	1	12 580	8 039	63,9	2 010	2 531
Landau i. d. Pfalz, St.	2	5 641	3 002	53,2	750	1 889
Ludwigshafen a. Rhein, St.	-	-	-	-	-	-
Mainz, St.	1	19 081	14 984	78,5	1 738	2 359
Neustadt a. d. Weinstr., St.	3	4 454	2 619	58,8	1 016	819
Pirmasens, St.	6	5 420	2 691	49,6	687	2 042
Speyer, St.	1	4 912	3 976	80,9	166	770
Trier, St.	3	11 662	6 057	51,9	2 720	2 885
Worms, St.	1	9 492	7 024	74,0	487	1 981
Zweibrücken, St.	1	5 145	2 986	58,0	794	1 365
Ahrweiler	19	15 144	7 281	48,1	3 268	4 595
Altenkirchen (Ww.)	15	26 787	8 998	33,6	6 327	11 462
Alzey-Worms	15	10 828	6 405	59,2	2 374	2 049
Bad Dürkheim	20	10 858	7 234	66,6	1 449	2 175
Bad Kreuznach	25	21 233	10 856	51,1	4 804	5 573
Bernkastel-Wittlich	56	15 075	6 586	43,7	3 531	4 958
Birkenfeld	26	21 281	5 817	27,3	6 742	8 722
Bitburg-Prüm	88	14 824	5 311	35,8	3 406	6 107
Cochem-Zell	42	8 622	4 047	46,9	1 804	2 771
Daun	41	13 006	3 885	29,9	3 575	5 546
Donnersbergkreis	21	4 471	2 437	54,5	771	1 263
Germersheim	14	12 187	7 511	61,6	1 251	3 425
Kaiserslautern	27	12 551	6 264	49,9	1 548	4 739
Kusel	22	9 488	3 643	38,4	1 496	4 349
Mainz-Bingen	14	17 305	10 984	63,5	2 477	3 844
Mayen-Koblenz	29	20 995	10 872	51,8	4 550	5 573
Neuwied	28	22 522	12 186	54,1	3 840	6 496
Rhein-Hunsrück-Kreis	39	15 198	6 077	40,0	3 451	5 670
Rhein-Lahn-Kreis	35	16 532	8 039	48,6	2 654	5 839
Rhein-Pfalz-Kreis	8	8 752	6 071	69,4	991	1 690
Südliche Weinstraße	14	8 923	4 553	51,0	1 888	2 482
Südwestpfalz	39	10 957	4 859	44,3	3 060	3 038
Trier-Saarburg	48	16 534	6 082	36,8	4 492	5 960
Westerwaldkreis	72	41 906	11 487	27,4	12 395	18 024
Rheinland-Pfalz	777	475 484	230 477	48,5	99 332	145 675
kreisfreie Städte	20	99 505	62 992	63,3	17 188	19 325
Landkreise	757	375 979	167 485	44,5	82 144	126 350

3. Ergebnisse 2004 für kreisfreie Städte und Landkreise
3.7 Öffentliche Kläranlagen und Abwasseraufkommen nach Behandlungsarten

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Insgesamt		Darunter mit biologischer Behandlung					
	Kläranlagen	Abwasseraufkommen 1 000 m³	zusammen		darunter mit zusätzlichen Verfahrensstufen			
			Kläranlagen	Abwasseraufkommen 1 000 m³	zusammen		darunter mit Denitrifikation ¹⁾ und Phosphorentfernung	
					Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
Frankenthal (Pfalz), St.	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaiserslautern, St.	1	21 118	1	21 118	1	21 118	1	21 118
Koblenz, St.	1	12 580	1	12 580	1	12 580	1	12 580
Landau i. d. Pfalz, St.	2	5 641	2	5 641	1	5 640	1	5 640
Ludwigshafen a. Rhein, St.	-	-	-	-	-	-	-	-
Mainz, St.	1	19 081	1	19 081	1	19 081	1	19 081
Neustadt a. d. Weinstr., St.	3	4 454	3	4 454	3	4 454	1	3 999
Pirmasens, St.	6	5 420	6	5 420	4	5 216	3	5 151
Speyer, St.	1	4 912	1	4 912	1	4 912	1	4 912
Trier, St.	3	11 662	3	11 662	3	11 662	3	11 662
Worms, St.	1	9 492	1	9 492	1	9 492	1	9 492
Zweibrücken, St.	1	5 145	1	5 145	1	5 145	1	5 145
Ahrweiler	19	15 144	19	15 144	13	14 253	10	14 038
Altenkirchen (Ww.)	15	26 787	15	26 787	8	25 985	6	22 628
Alzey-Worms	15	10 828	15	10 828	12	10 424	9	10 147
Bad Dürkheim	20	10 858	20	10 858	18	10 381	10	9 063
Bad Kreuznach	25	21 233	25	21 233	14	20 106	9	10 761
Bernkastel-Wittlich	56	15 075	52	14 958	37	13 664	19	11 438
Birkenfeld	26	21 281	26	21 281	25	20 414	8	17 523
Bitburg-Prüm	88	14 824	80	14 514	47	10 936	6	5 491
Cochem-Zell	42	8 622	39	8 556	32	7 617	8	3 640
Daun	41	13 006	40	12 993	23	11 878	3	3 627
Donnersbergkreis	21	4 471	21	4 471	15	4 404	8	4 060
Germersheim	14	12 187	14	12 187	11	11 240	9	11 034
Kaiserslautern	27	12 551	27	12 551	25	12 207	16	10 914
Kusel	22	9 488	22	9 488	13	7 661	10	7 260
Mainz-Bingen	14	17 305	14	17 305	12	17 192	11	16 994
Mayen-Koblenz	29	20 995	29	20 995	18	20 019	16	19 677
Neuwied	28	22 522	28	22 522	20	22 194	14	17 961
Rhein-Hunsrück-Kreis	39	15 198	39	15 198	26	14 904	18	11 381
Rhein-Lahn-Kreis	35	16 532	35	16 532	26	16 101	15	14 144
Rhein-Pfalz-Kreis	8	8 752	8	8 752	8	8 752	7	8 615
Südliche Weinstraße	14	8 923	14	8 923	13	8 895	10	8 283
Südwestpfalz	39	10 957	39	10 957	28	9 305	9	6 016
Trier-Saarburg	48	16 534	44	16 463	15	12 189	10	11 480
Westerwaldkreis	72	41 906	72	41 906	48	37 015	23	20 945
Rheinland-Pfalz	777	475 484	757	474 907	524	447 036	278	375 900
kreisfreie Städte	20	99 505	20	99 505	17	99 300	14	98 780
Landkreise	757	375 979	737	375 402	507	347 736	264	277 120

1) Der Denitrifikation geht generell eine Nitrifikation voraus.

3. Ergebnisse 2004 für kreisfreie Städte und Landkreise
3.8 Öffentliche Kläranlagen und Schmutzwasser nach Behandlungsarten

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Insgesamt		Darunter biologisch					
	Klär- anlagen	Schmutz- wasser	zusammen		darunter mit zusätzlichen Verfahrensstufen			
			Klär- anlagen	Schmutz- wasser	zusammen		dar. mit Denitrifikation ¹⁾ und Phosphorentfernung	
					Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
Frankenthal (Pfalz), St.	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaiserslautern, St.	1	11 614	1	11 614	1	11 614	1	11 614
Koblenz, St.	1	8 039	1	8 039	1	8 039	1	8 039
Landau i. d. Pfalz, St.	2	3 002	2	3 002	1	3 001	1	3 001
Ludwigshafen a. Rhein, St.	-	-	-	-	-	-	-	-
Mainz, St.	1	14 984	1	14 984	1	14 984	1	14 984
Neustadt a. d. Weinstr., St.	3	2 619	3	2 619	3	2 619	1	2 357
Pirmasens, St.	6	2 691	6	2 691	4	2 552	3	2 529
Speyer, St.	1	3 976	1	3 976	1	3 976	1	3 976
Trier, St.	3	6 057	3	6 057	3	6 057	3	6 057
Worms, St.	1	7 024	1	7 024	1	7 024	1	7 024
Zweibrücken, St.	1	2 986	1	2 986	1	2 986	1	2 986
Ahrweiler	19	7 281	19	7 281	13	7 157	10	7 093
Altenkirchen (Ww.)	15	8 998	15	8 998	8	8 769	6	7 847
Alzey-Worms	15	6 405	15	6 405	12	6 213	9	6 070
Bad Dürkheim	20	7 234	20	7 234	18	7 010	10	6 342
Bad Kreuznach	25	10 856	25	10 856	14	10 460	9	4 773
Bernkastel-Wittlich	56	6 586	52	6 525	37	6 129	19	5 328
Birkenfeld	26	5 817	26	5 817	25	5 657	8	4 753
Bitburg-Prüm	88	5 311	80	5 204	47	4 188	6	2 583
Cochem-Zell	42	4 047	39	4 008	32	3 704	8	2 040
Daun	41	3 885	40	3 882	23	3 713	3	1 291
Donnersbergkreis	21	2 437	21	2 437	15	2 382	8	2 230
Germersheim	14	7 511	14	7 511	11	6 834	9	6 714
Kaiserslautern	27	6 264	27	6 264	25	6 090	16	5 388
Kusel	22	3 643	22	3 643	13	3 075	10	2 956
Mainz-Bingen	14	10 984	14	10 984	12	10 914	11	10 799
Mayen-Koblenz	29	10 872	29	10 872	18	10 438	16	10 365
Neuwied	28	12 186	28	12 186	20	12 101	14	10 248
Rhein-Hunsrück-Kreis	39	6 077	39	6 077	26	5 964	18	4 629
Rhein-Lahn-Kreis	35	8 039	35	8 039	26	7 888	15	7 008
Rhein-Pfalz-Kreis	8	6 071	8	6 071	8	6 071	7	5 973
Südliche Weinstraße	14	4 553	14	4 553	13	4 537	10	4 247
Südwestpfalz	39	4 859	39	4 859	28	4 214	9	3 049
Trier-Saarburg	48	6 082	44	6 050	15	4 672	10	4 313
Westerwaldkreis	72	11 487	72	11 487	48	10 446	23	6 226
Rheinland-Pfalz	777	230 477	757	230 235	524	221 478	278	194 832
kreisfreie Städte	20	62 992	20	62 992	17	62 852	14	62 567
Landkreise	757	167 485	737	167 243	507	158 626	264	132 265

1) Der Denitrifikation geht generell eine Nitrifikation voraus.

3. Ergebnisse 2004 für kreisfreie Städte und Landkreise
3.9 Schädlichkeit des Abwassers aus öffentlichen Kläranlagen
3.9.1 CSB und Phosphor

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Abwasser- aufkommen	Ablaufwerte					
		CSB			Phosphor		
		Bezugs- menge ¹⁾	Jahres- fracht	durchschnitt- liche Kon- zentration	Bezugs- menge ¹⁾	Jahres- fracht	durchschnitt- liche Kon- zentration
		1 000 m ³	t	mg/l	1 000 m ³	t	mg/l
Frankenthal (Pfalz), St.	-	-	-	-	-	-	-
Kaiserslautern, St.	21 118	21 118	591	28	21 118	12,7	0,6
Koblenz, St.	12 580	12 580	415	33	12 580	6,3	0,5
Landau i. d. Pfalz, St.	5 641	5 641	124	22	5 640	2,3	0,4
Ludwigshafen a. Rhein, St.	-	-	-	-	-	-	-
Mainz, St.	19 081	19 081	782	41	19 081	9,5	0,5
Neustadt a. d. Weinstr., St.	4 454	4 454	170	38	4 454	3,3	0,7
Pirmasens, St.	5 420	5 420	136	25	5 420	3,2	0,6
Speyer, St.	4 912	4 912	167	34	4 912	5,4	1,1
Trier, St.	11 662	11 662	355	30	11 662	7,4	0,6
Worms, St.	9 492	9 492	342	36	9 492	4,7	0,5
Zweibrücken, St.	5 145	5 145	201	39	5 145	3,6	0,7
Ahrweiler	15 144	15 141	393	26	15 141	10,6	0,7
Altenkirchen (Ww.)	26 787	26 785	575	21	26 784	20,2	0,8
Alzey-Worms	10 828	10 828	284	26	10 828	10,4	1,0
Bad Dürkheim	10 858	10 811	311	29	10 858	12,2	1,1
Bad Kreuznach	21 233	21 232	534	25	21 232	17,5	0,8
Bernkastel-Wittlich	15 075	15 075	401	27	15 075	16,8	1,1
Birkenfeld	21 281	21 281	568	27	21 281	25,1	1,2
Bitburg-Prüm	14 824	14 824	435	29	14 808	27,4	1,9
Cochem-Zell	8 622	8 622	292	34	8 622	13,6	1,6
Daun	13 006	13 006	283	22	13 001	19,1	1,5
Donnersbergkreis	4 471	4 471	131	29	4 471	6,6	1,5
Germersheim	12 187	12 187	393	32	12 187	13,1	1,1
Kaiserslautern	12 551	12 551	355	28	12 551	14,7	1,2
Kusel	9 488	9 488	315	33	9 486	12,1	1,3
Mainz-Bingen	17 305	17 305	499	29	17 304	15,2	0,9
Mayen-Koblenz	20 995	20 992	660	31	20 992	19,6	0,9
Neuwied	22 522	22 516	587	26	22 522	23,6	1,0
Rhein-Hunsrück-Kreis	15 198	15 197	469	31	15 196	17,4	1,1
Rhein-Lahn-Kreis	16 532	16 532	426	26	16 532	17,8	1,1
Rhein-Pfalz-Kreis	8 752	8 752	307	35	8 752	6,0	0,7
Südliche Weinstraße	8 923	8 923	274	31	8 923	7,4	0,8
Südwestpfalz	10 957	10 957	342	31	10 957	20,4	1,9
Trier-Saarburg	16 534	16 534	481	29	16 534	22,0	1,3
Westerwaldkreis	41 906	41 906	912	22	36 570	46,4	1,3
Rheinland-Pfalz	475 484	475 421	13 510	28	470 111	473,7	1,0
Kreisfreie Städte	99 505	99 505	3 284	33	99 504	58,4	0,6
Landkreise	375 979	375 916	10 227	27	370 607	415,3	1,1

1) Abwassermenge mit Angaben zum jeweiligen Schadstoffparameter.

3. Ergebnisse 2004 für kreisfreie Städte und Landkreise
3.9 Schädlichkeit des Abwassers aus öffentlichen Kläranlagen
3.9.2 AOX und Gesamtstickstoff

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Abwasser- aufkommen	Ablaufwerte						
		AOX				Gesamtstickstoff		
		Bezugsmenge ¹⁾		AOX > nn ²⁾		Bezugs- menge ¹⁾	Jahres- fracht	durch- schnitt- liche Kon- zentration
		zusammen	dar. mit AOX = nn ²⁾	Bezugs- menge ¹⁾	durch- schnitt- liche Kon- zentration			
1 000 m ³				mg/l	1 000 m ³	t	mg/l	
Frankenthal (Pfalz), St.	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaiserslautern, St.	21 118	-	-	-	-	21 118	145,7	6,9
Koblenz, St.	12 580	12 580	-	12 580	0,061	12 580	112,0	8,9
Landau i. d. Pfalz, St.	5 641	5 640	-	5 640	0,025	5 640	46,8	8,3
Ludwigshafen a. Rhein, St.	-	-	-	-	-	-	-	-
Mainz, St.	19 081	19 081	-	19 081	0,058	19 081	127,8	6,7
Neustadt a. d. Weinstr., St.	4 454	-	-	-	-	4 454	52,4	11,8
Pirmasens, St.	5 420	1 801	-	1 801	0,040	5 420	37,7	7,0
Speyer, St.	4 912	-	-	-	-	4 912	39,8	8,1
Trier, St.	11 662	-	-	-	-	11 662	121,2	10,4
Worms, St.	9 492	9 492	-	9 492	0,040	9 492	66,4	7,0
Zweibrücken, St.	5 145	-	-	-	-	5 145	57,1	11,1
Ahrweiler	15 144	-	-	-	-	15 141	109,6	7,2
Altenkirchen (Ww.)	26 787	-	-	-	-	26 784	176,8	6,6
Alzey-Worms	10 828	6 806	-	6 806	0,029	10 828	56,5	5,2
Bad Dürkheim	10 858	3 588	-	3 588	0,026	10 858	121,9	11,2
Bad Kreuznach	21 233	1 014	-	1 014	0,098	21 232	125,6	5,9
Bernkastel-Wittlich	15 075	-	-	-	-	15 075	91,0	6,0
Birkenfeld	21 281	1 395	1 395	-	-	21 281	126,7	6,0
Bitburg-Prüm	14 824	2 032	-	2 032	0,023	14 808	119,7	8,1
Cochem-Zell	8 622	2 659	2 659	-	-	8 622	62,4	7,2
Daun	13 006	-	-	-	-	13 001	74,0	5,7
Donnersbergkreis	4 471	3 936	-	3 936	0,025	4 470	30,4	6,8
Germersheim	12 187	4 850	-	4 850	0,020	12 187	106,8	8,8
Kaiserslautern	12 551	4 337	-	4 337	0,039	12 551	97,9	7,8
Kusel	9 488	1 019	-	1 019	0,036	9 486	89,0	9,4
Mainz-Bingen	17 305	11 569	-	11 569	0,034	17 304	136,5	7,9
Mayen-Koblenz	20 995	5 061	5 061	-	-	20 992	140,9	6,7
Neuwied	22 522	1 549	1 549	-	-	22 516	121,5	5,4
Rhein-Hunsrück-Kreis	15 198	-	-	-	-	15 194	147,4	9,7
Rhein-Lahn-Kreis	16 532	3 163	-	3 163	0,013	16 498	122,9	7,5
Rhein-Pfalz-Kreis	8 752	2 716	-	2 716	0,027	8 752	67,7	7,7
Südliche Weinstraße	8 923	3 177	-	3 177	0,036	8 923	48,5	5,4
Südwestpfalz	10 957	2 338	-	2 338	0,062	10 957	89,5	8,2
Trier-Saarburg	16 534	-	-	-	-	16 534	186,1	11,3
Westerwaldkreis	41 906	-	-	-	-	37 864	206,8	5,5
Rheinland-Pfalz	475 484	109 803	10 664	99 139	0,041	471 362	3 463,2	7,3
kreisfreie Städte	99 505	48 594	-	48 594	0,051	99 504	807,0	8,1
Landkreise	375 979	61 209	10 664	50 545	0,032	371 858	2 656,3	7,1

1) Abwassermenge mit Angaben zum jeweiligen Schadstoffparameter. - 2) Mit der angewandten Untersuchungsmethode nicht nachweisbar.

3. Ergebnisse 2004 für kreisfreie Städte und Landkreise
3.10 Klärschlammaufkommen und -verbleib der öffentlichen Kläranlagen ¹⁾

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Insgesamt	Beseitigung								Zwischen- lagerung
		zusammen	Ablage- rung auf Deponie	landwirt- schaftliche Verwer- tung	land- schafts- bauliche Maß- nahmen	sonstige stoffliche Verwer- tung	Kom- postierung	ther- mische Ent- sorgung	Abgabe an andere Kläranlage	
Trockenmasse in Tonnen										
Frankenthal (Pfalz), St.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaiserslautern, St.	2 703	2 703	-	1 953	-	-	-	750	-	-
Koblenz, St.	3 086	3 086	-	3 086	-	-	-	-	-	-
Landau i. d. Pfalz, St.	1 333	1 042	-	916	-	-	126	-	-	291
Ludwigshafen a. Rhein, St.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mainz, St.	5 967	5 967	-	-	368	-	-	5 599	-	-
Neustadt a. d. Weinstr., St.	2 206	2 206	-	-	1 613	-	-	457	136	-
Pirmasens, St.	1 142	1 142	-	-	966	-	-	-	176	-
Speyer, St.	1 113	1 113	-	-	-	-	-	1 113	-	-
Trier, St.	2 323	1 732	-	1 594	-	138	-	-	-	591
Worms, St.	2 443	2 155	-	964	110	-	-	1 081	-	288
Zweibrücken, St.	740	740	-	-	740	-	-	-	-	-
Ahrweiler	4 086	3 554	32	3 083	-	-	-	298	141	532
Altenkirchen (Ww.)	3 280	2 245	-	1 203	283	-	549	181	29	1 035
Alzey-Worms	4 325	3 867	-	3 858	-	-	-	-	9	458
Bad Dürkheim	3 454	3 374	-	1 944	-	-	607	776	47	80
Bad Kreuznach	4 490	4 256	-	3 454	-	-	318	420	64	234
Berncastel-Wittlich	2 690	2 523	130	2 357	-	-	-	-	36	167
Birkenfeld	4 876	4 414	-	1 829	-	-	2 334	21	230	462
Bitburg-Prüm	1 725	1 543	-	1 268	-	184	-	-	91	182
Cochem-Zell	1 834	1 382	-	1 351	-	-	-	-	31	452
Daun	1 036	940	30	906	-	-	-	-	4	96
Donnersbergkreis	1 443	1 243	1	1 242	-	-	-	-	-	200
Germersheim	4 046	3 758	-	2 792	459	-	363	-	144	288
Kaiserslautern	2 511	2 354	3	1 852	-	107	65	-	327	157
Kusel	1 285	1 208	-	1 062	-	-	-	-	146	77
Mainz-Bingen	7 281	6 841	-	2 918	-	-	-	3 906	17	440
Mayen-Koblenz	4 805	4 707	-	4 017	-	-	-	608	82	98
Neuwied	5 163	5 065	-	4 233	-	-	348	292	192	98
Rhein-Hunsrück-Kreis	3 070	2 647	-	2 534	-	-	-	-	113	423
Rhein-Lahn-Kreis	4 780	4 628	470	3 319	-	88	-	467	284	152
Rhein-Pfalz-Kreis	3 196	2 838	-	2 075	-	183	46	489	45	358
Südliche Weinstraße	3 771	3 463	-	2 955	129	-	-	-	379	308
Südwestpfalz	2 736	2 656	-	1 566	483	-	-	-	607	80
Trier-Saarburg	2 555	2 124	1	1 740	-	70	71	189	53	431
Westerwaldkreis	7 455	6 213	-	1 205	2 381	-	460	1 951	216	1 242
Rheinland-Pfalz	108 949	99 729	667	63 276	7 532	770	5 287	18 598	3 599	9 220
kreisfreie Städte	23 056	21 886	-	8 513	3 797	138	126	9 000	312	1 170
Landkreise	85 893	77 843	667	54 763	3 735	632	5 161	9 598	3 287	8 050

1) Ohne Kläranlagen mit ausschließlich mechanischer Abwasserbehandlung.

4. Ergebnisse 2004 für verbandsfreie Gemeinden und Verbandsgemeinden
4.1 Kanalnetz

Verwaltungsbezirk	Ins- gesamt	Baujahr					ohne Angaben	Mischka- nalisation	Trennkana- lisation		
		bis 1980	1981	1991	2001	Schmutz- wasserkanäle			zu- sammen	Regen-	
			- 1990	- 2000	- 2004						
km											
Landkreis Ahrweiler	1 186,5	494,2	200,3	334,1	157,9	-	610,5	576,0	368,3	207,7	
verbandsfreie Gemeinden											
Bad Neuenahr-Ahrweiler	220,5	119,0	45,3	49,9	6,3	-	6,5	214,0	132,7	81,3	
Grafschaft	79,8	27,2	36,1	10,0	6,5	-	53,3	26,5	20,6	5,9	
Remagen	112,8	63,7	23,3	14,9	10,9	-	58,0	54,8	30,5	24,3	
Sinzig	118,6	67,9	16,8	27,4	6,5	-	36,0	82,6	48,0	34,6	
Verbandsgemeinden											
Adenau	242,3	59,8	21,2	86,9	74,4	-	209,2	33,1	26,1	7,0	
Altenahr	128,2	48,8	13,7	36,4	29,3	-	35,0	93,2	59,1	34,1	
Bad Breisig	95,3	43,6	24,7	24,7	2,3	-	61,0	34,3	24,2	10,1	
Brohltal	189,0	64,2	19,2	83,9	21,7	-	151,5	37,5	27,1	10,4	
Landkreis Altenkirchen (Ww.)	1 577,4	547,4	416,9	415,2	197,9	-	1 088,5	488,9	317,7	171,2	
verbandsfreie Gemeinde											
Herdorf	71,8	35,0	20,7	14,3	1,8	-	38,2	33,6	17,9	15,7	
Verbandsgemeinden											
Altenkirchen (Westerwald)	358,4	127,8	58,3	97,1	75,2	-	210,7	147,7	98,1	49,6	
Betzdorf	146,1	81,4	37,3	17,8	9,6	-	116,8	29,3	14,4	14,9	
Daaden	156,9	62,5	45,6	40,4	8,4	-	124,0	32,9	15,8	17,1	
Flammersfeld	143,6	36,7	26,0	59,6	21,3	-	85,5	58,1	40,2	17,9	
Gebhardshain	119,4	29,4	62,1	22,2	5,7	-	105,2	14,2	8,6	5,6	
Hamm (Sieg)	160,8	44,5	10,1	79,8	26,4	-	105,6	55,2	35,9	19,3	
Kirchen (Sieg)	260,4	72,6	118,6	36,1	33,1	-	201,4	59,0	41,0	18,0	
Wissen	160,0	57,5	38,2	47,9	16,4	-	101,1	58,9	45,8	13,1	
Landkreis Alzey-Worms	895,7	362,3	258,1	159,2	116,1	-	715,8	179,9	109,5	70,4	
verbandsfreie Gemeinden											
Alzey	115,5	75,0	22,2	15,0	3,3	-	104,0	11,5	5,3	6,2	
Osthofen	46,3	32,0	8,3	4,4	1,6	-	35,0	11,3	5,8	5,5	
Verbandsgemeinden											
Alzey-Land	209,8	48,2	44,0	34,0	83,6	-	141,6	68,2	45,3	22,9	
Eich	82,2	46,2	11,7	18,4	5,9	-	50,6	31,6	21,5	10,1	
Monsheim	79,4	16,5	40,1	16,7	6,1	-	72,6	6,8	3,4	3,4	
Westhofen	97,0	15,5	42,3	36,9	2,3	-	85,9	11,1	7,3	3,8	
Wöllstein	90,6	32,9	43,7	9,8	4,2	-	77,5	13,1	6,8	6,3	
Wörrstadt	174,9	96,0	45,8	24,0	9,1	-	148,6	26,3	14,1	12,2	
Landkreis Bad Dürkheim	807,6	459,1	154,3	110,4	37,8	46,0	559,4	248,2	136,2	112,0	
verbandsfreie Gemeinden											
Bad Dürkheim	114,5	83,5	16,9	9,8	4,3	-	63,3	51,2	32,3	18,9	
Grünstadt	80,9	-	22,5	10,4	2,0	46,0	62,4	18,5	3,5	15,0	
Haßloch	83,5	62,2	13,7	7,0	0,6	-	58,7	24,8	16,6	8,2	
Verbandsgemeinden											
Deidesheim	64,1	45,8	11,7	4,7	1,9	-	49,6	14,5	6,6	7,9	
Freinsheim	99,7	70,7	12,5	7,5	9,0	-	87,8	11,9	5,7	6,2	
Grünstadt-Land	127,3	76,5	22,5	23,2	5,1	-	103,8	23,5	13,1	10,4	
Hettenleidelheim	87,1	25,0	27,0	26,0	9,1	-	51,4	35,7	24,8	10,9	
Lambrecht (Pfalz)	84,4	58,2	15,5	7,3	3,4	-	50,2	34,2	17,4	16,8	
Wachenheim an der Weinstr.	66,1	37,2	12,0	14,5	2,4	-	32,2	33,9	16,2	17,7	
Landkreis Bad Kreuznach	1 275,3	744,8	236,6	194,4	99,5	-	998,5	276,8	139,5	137,3	
verbandsfreie Gemeinden											
Bad Kreuznach	177,7	114,2	32,7	23,2	7,6	-	154,2	23,5	9,8	13,7	
Kirn	68,6	57,4	5,0	4,2	2,0	-	59,2	9,4	5,4	4,0	
Verbandsgemeinden											
Bad Kreuznach	73,9	48,0	5,7	14,1	6,1	-	64,2	9,7	5,1	4,6	
Bad Münster a. Stein-Ebernbg.	96,4	50,8	2,6	14,8	28,2	-	53,9	42,5	27,0	15,5	
Bad Sobernheim	208,8	139,2	36,7	27,9	5,0	-	166,7	42,1	19,4	22,7	
Kirn-Land	127,3	47,9	38,3	30,0	11,1	-	106,4	20,9	12,1	8,8	
Langenlonsheim	129,6	78,3	18,1	24,2	9,0	-	73,4	56,2	26,3	29,9	
Meisenheim	93,0	31,8	36,0	13,2	12,0	-	71,9	21,1	11,0	10,1	
Rüdesheim	226,4	132,0	40,1	35,8	18,5	-	175,0	51,4	23,4	28,0	
Stromberg	73,6	45,2	21,4	7,0	-	-	73,6	-	-	-	

4. Ergebnisse 2004 für verbandsfreie Gemeinden und Verbandsgemeinden
noch: 4.1 Kanalnetz

Verwaltungsbezirk	Ins- gesamt	Baujahr					Mischka- nalisation	Trennkanalisation		
		bis 1980	1981 -1990	1991 -2000	2001 -2004	ohne Angaben		zu- sammen	Schmutz- wasserkanäle	Regen-
km										
Landkreis Bernkastel-Wittlich	1 217,1	578,1	274,4	292,4	72,2	-	788,0	429,1	227,6	201,5
verbandsfreie Gemeinden										
Morbach	112,4	56,2	36,1	16,2	3,9	-	96,1	16,3	10,8	5,5
Wittlich	161,0	114,3	17,9	21,0	7,8	-	39,0	122,0	61,5	60,5
Verbandsgemeinden										
Bernkastel-Kues	248,2	152,0	23,0	50,0	23,2	-	136,0	112,2	57,8	54,4
Kröv-Bausendorf	85,2	4,3	26,1	50,9	3,9	-	42,2	43,0	23,0	20,0
Manderscheid	123,7	26,3	12,6	79,1	5,7	-	112,3	11,4	4,8	6,6
Neumagen-Dhron	68,0	54,2	3,3	9,8	0,7	-	40,9	27,1	12,2	14,9
Thalfang am Erbeskopf	85,9	17,0	38,9	19,2	10,8	-	71,9	14,0	8,1	5,9
Traben-Trarbach	103,0	67,9	27,5	6,1	1,5	-	59,6	43,4	20,3	23,1
Wittlich-Land	229,7	85,9	89,0	40,1	14,7	-	190,0	39,7	29,1	10,6
Landkreis Birkenfeld	945,4	505,9	195,0	156,7	87,8	-	677,3	268,1	143,9	124,2
verbandsfreie Gemeinde										
Idar-Oberstein	209,0	142,2	33,4	17,2	16,2	-	190,8	18,2	7,9	10,3
Verbandsgemeinden										
Baumholder	212,8	143,7	22,8	28,1	18,2	-	67,8	145,0	76,5	68,5
Birkenfeld	222,7	82,0	53,1	49,6	38,0	-	172,2	50,5	36,7	13,8
Herrstein	193,4	111,9	38,7	34,9	7,9	-	152,3	41,1	17,1	24,0
Rhaunen	107,5	26,1	47,0	26,9	7,5	-	94,2	13,3	5,7	7,6
Landkreis Bitburg-Prüm	1 410,1	539,9	173,4	451,6	195,6	49,6	763,8	646,3	485,3	161,0
verbandsfreie Gemeinde										
Bitburg	202,3	70,9	19,7	30,0	32,1	49,6	106,3	96,0	46,9	49,1
Verbandsgemeinden										
Arzfeld	165,8	44,6	30,2	49,2	41,8	-	78,9	86,9	80,1	6,8
Bitburg-Land	236,1	101,7	37,8	77,7	18,9	-	156,2	79,9	48,5	31,4
Irrel	72,5	57,5	4,7	6,0	4,3	-	53,1	19,4	10,1	9,3
Kyllburg	152,7	45,1	12,7	92,5	2,4	-	61,4	91,3	73,7	17,6
Neuerburg	142,9	59,7	0,2	54,3	28,7	-	53,4	89,5	69,6	19,9
Prüm	348,3	113,8	45,4	126,5	62,6	-	190,1	158,2	141,2	17,0
Speicher	89,5	46,6	22,7	15,4	4,8	-	64,4	25,1	15,2	9,9
Landkreis Cochem-Zell	697,9	355,2	125,2	132,3	85,2	-	449,7	248,2	139,0	109,2
verbandsfreie Gemeinde										
Cochem	65,3	34,4	15,7	5,8	9,4	-	24,3	41,0	22,5	18,5
Verbandsgemeinden										
Cochem-Land	116,0	44,6	30,0	33,9	7,5	-	89,6	26,4	13,3	13,1
Kaisersesch	130,2	64,5	23,9	25,7	16,1	-	87,3	42,9	23,6	19,3
Treis-Karden	91,7	39,5	21,1	18,3	12,8	-	71,0	20,7	13,1	7,6
Ulmen	136,3	57,0	22,8	37,9	18,6	-	105,7	30,6	18,7	11,9
Zell (Mosel)	158,4	115,2	11,7	10,7	20,8	-	71,8	86,6	47,8	38,8
Landkreis Daun	951,5	293,2	210,7	307,6	140,0	-	554,2	397,3	279,3	118,0
Verbandsgemeinden										
Daun	255,0	53,1	72,6	80,8	48,5	-	183,4	71,6	43,5	28,1
Gerolstein	253,4	81,2	32,1	115,6	24,5	-	123,0	130,4	84,6	45,8
Hillesheim	116,0	36,4	27,5	28,9	23,2	-	81,3	34,7	26,0	8,7
Kelberg	137,4	55,2	10,7	44,7	26,8	-	72,2	65,2	58,4	6,8
Obere Kyll	189,7	67,3	67,8	37,6	17,0	-	94,3	95,4	66,8	28,6

4. Ergebnisse 2004 für verbandsfreie Gemeinden und Verbandsgemeinden
noch: 4.1 Kanalnetz

Verwaltungsbezirk	Ins- gesamt	Baujahr					Mischka- nalisation	Trennkanalisation		
		bis 1980	1981 -1990	1991 -2000	2001 -2004	ohne Angaben		zu- sammen	Schmutz- wasserkanäle	Regen-
		km								
Donnersbergkreis	759,7	294,2	140,3	230,8	94,4	-	409,2	350,5	224,9	125,6
Verbandsgemeinden										
Alsenz-Obermoschel	108,6	30,4	1,5	64,5	12,2	-	23,3	85,3	53,8	31,5
Eisenberg (Pfalz)	88,9	52,1	10,6	17,0	9,2	-	73,5	15,4	11,7	3,7
Göllheim	116,5	37,0	51,0	24,5	4,0	-	95,6	20,9	10,0	10,9
Kirchheimbolanden	148,5	64,9	31,5	48,9	3,2	-	105,3	43,2	27,6	15,6
Rockenhausen	149,1	53,9	7,8	41,7	45,7	-	28,1	121,0	85,6	35,4
Winnweiler	148,1	55,9	37,9	34,2	20,1	-	83,4	64,7	36,2	28,5
Landkreis Germersheim	655,0	420,4	98,2	109,7	26,7	-	447,2	207,8	109,8	98,0
verbandsfreie Gemeinden										
Germersheim	81,8	58,0	16,0	5,0	2,8	-	73,8	8,0	3,0	5,0
Wörth am Rhein	75,9	54,2	7,1	14,3	0,3	-	54,3	21,6	10,6	11,0
Verbandsgemeinden										
Bellheim	60,6	35,6	8,0	15,8	1,2	-	52,0	8,6	4,8	3,8
Hagenbach	66,9	38,4	12,8	7,1	8,6	-	52,0	14,9	6,3	8,6
Jockgrim	94,5	65,0	14,7	10,3	4,5	-	49,2	45,3	26,2	19,1
Kandel	99,0	55,7	15,5	26,6	1,2	-	57,8	41,2	23,7	17,5
Lingenfeld	80,1	49,0	16,4	10,1	4,6	-	58,4	21,7	11,8	9,9
Rülzheim	96,2	64,5	7,7	20,5	3,5	-	49,7	46,5	23,4	23,1
Landkreis Kaiserslautern	901,6	434,6	178,9	167,6	120,5	-	600,8	300,8	170,7	130,1
Verbandsgemeinden										
Bruchmühlbach-Miesau	73,1	3,8	59,3	9,5	0,5	-	54,9	18,2	8,9	9,3
Enkenbach-Alsenborn	130,2	73,0	13,2	24,4	19,6	-	90,9	39,3	20,4	18,9
Hochspeyer	54,4	35,5	5,3	6,5	7,1	-	23,1	31,3	17,7	13,6
Kaiserslautern-Süd	100,9	51,3	9,4	14,5	25,7	-	67,8	33,1	23,4	9,7
Landstuhl	108,8	66,4	24,9	16,1	1,4	-	77,1	31,7	17,9	13,8
Otterbach	74,5	40,2	5,0	18,4	10,9	-	46,8	27,7	15,2	12,5
Otterberg	81,4	28,4	17,1	25,8	10,1	-	53,1	28,3	20,7	7,6
Ramstein-Miesenbach	148,6	84,2	13,3	25,6	25,5	-	106,1	42,5	21,9	20,6
Weilerbach	129,7	51,8	31,4	26,8	19,7	-	81,0	48,7	24,6	24,1
Landkreis Kusel	701,5	397,9	193,9	71,1	38,6	-	568,3	133,2	70,6	62,6
Verbandsgemeinden										
Altenglan	112,6	76,4	24,9	4,1	7,2	-	84,4	28,2	14,5	13,7
Glan-Münchweiler	77,5	39,6	22,3	8,7	6,9	-	66,5	11,0	6,3	4,7
Kusel	130,4	83,5	26,6	10,7	9,6	-	109,7	20,7	6,7	14,0
Lauterecken	167,3	52,4	76,2	31,1	7,6	-	123,5	43,8	26,2	17,6
Schönenberg-Kübelberg	83,2	54,1	13,0	10,5	5,6	-	74,4	8,8	5,5	3,3
Waldmohr	48,8	41,2	3,5	4,1	-	-	43,1	5,7	2,8	2,9
Wolfstein	81,7	50,7	27,4	1,9	1,7	-	66,7	15,0	8,6	6,4
Landkreis Mainz-Bingen	1 199,0	675,1	251,0	168,3	104,6	-	906,6	292,4	154,8	137,6
verbandsfreie Gemeinden										
Bingen am Rhein	145,5	100,6	23,6	9,7	11,6	-	76,6	68,9	36,8	32,1
Budenheim	33,2	17,6	10,8	2,8	2,0	-	30,4	2,8	0,9	1,9
Ingelheim am Rhein	114,4	73,5	18,3	16,3	6,3	-	107,3	7,1	2,8	4,3
Verbandsgemeinden										
Bodenheim	99,1	58,5	15,9	8,4	16,3	-	80,9	18,2	6,0	12,2
Gau-Algesheim	125,9	69,5	26,3	11,1	19,0	-	89,5	36,4	14,2	22,2
Guntersblum	58,5	29,8	13,2	10,3	5,2	-	51,3	7,2	4,6	2,6
Heidesheim am Rhein	48,0	35,1	8,3	3,4	1,2	-	30,9	17,1	10,0	7,1
Nieder-Olm	178,0	104,7	28,3	29,3	15,7	-	148,0	30,0	14,9	15,1
Nierstein-Oppenheim	165,6	105,8	30,5	25,5	3,8	-	132,5	33,1	15,8	17,3
Rhein-Nahe	128,7	41,6	30,9	37,6	18,6	-	81,6	47,1	34,8	12,3
Sprendlingen-Gensingen	102,1	38,4	44,9	13,9	4,9	-	77,6	24,5	14,0	10,5

4. Ergebnisse 2004 für verbandsfreie Gemeinden und Verbandsgemeinden
noch: 4.1 Kanalnetz

Verwaltungsbezirk	Ins- gesamt	Baujahr					Mischka- nalisation	Trennkana- lisation		
		bis 1980	1981 - 1990	1991 - 2000	2001 - 2004	ohne Angaben		zu- sam- men	Schmutz- wasserkanäle	Regen-
		km								
Landkreis Mayen-Koblenz	1 452,6	732,3	229,3	323,9	167,1	-	1 041,0	411,6	221,2	190,4
verbandsfreie Gemeinden										
Andernach	157,7	106,4	21,2	20,1	10,0	-	104,9	52,8	27,7	25,1
Bendorf	69,8	36,5	14,6	11,0	7,7	-	68,2	1,6	0,4	1,2
Mayen	160,3	90,2	8,1	42,2	19,8	-	123,7	36,6	17,0	19,6
Verbandsgemeinden										
Maifeld	182,4	61,9	34,4	67,5	18,6	-	121,1	61,3	30,6	30,7
Mendig	96,3	55,6	13,1	14,2	13,4	-	75,1	21,2	13,6	7,6
Pellenz	113,8	73,3	10,5	22,2	7,8	-	85,3	28,5	14,2	14,3
Rhens	54,1	30,1	12,3	10,3	1,4	-	38,2	15,9	8,6	7,3
Untermosel	181,2	77,2	27,6	60,7	15,7	-	100,4	80,8	49,1	31,7
Vallendar	71,9	51,2	7,6	5,3	7,8	-	60,9	11,0	4,0	7,0
Vordereifel	183,8	54,3	32,4	53,1	44,0	-	143,7	40,1	26,6	13,5
Weißenthurm	181,3	95,6	47,5	17,3	20,9	-	119,5	61,8	29,4	32,4
Landkreis Neuwied	1 361,8	571,5	313,3	314,8	162,2	-	1 102,4	259,4	151,7	107,7
verbandsfreie Gemeinde										
Neuwied	290,9	172,3	67,2	38,7	12,7	-	259,9	31,0	12,6	18,4
Verbandsgemeinden										
Asbach	181,2	81,9	22,1	46,2	31,0	-	155,3	25,9	12,9	13,0
Bad Hönningen	71,1	37,3	7,4	22,4	4,0	-	65,8	5,3	2,5	2,8
Dierdorf	99,1	44,6	22,0	25,9	6,6	-	70,8	28,3	23,1	5,2
Linz am Rhein	134,2	71,6	25,2	31,4	6,0	-	126,5	7,7	3,8	3,9
Puderbach	209,3	73,1	54,6	16,0	65,6	-	136,6	72,7	38,6	34,1
Rengsdorf	149,6	56,7	41,9	40,6	10,4	-	128,6	21,0	11,4	9,6
Unkel	84,9	34,0	15,8	28,4	6,7	-	70,9	14,0	7,9	6,1
Waldbreitbach	141,5	-	57,1	65,2	19,2	-	88,0	53,5	38,9	14,6
Rhein-Hunsrück-Kreis	1 191,3	559,8	222,3	326,5	82,7	-	852,2	339,1	186,4	152,7
verbandsfreie Gemeinde										
Boppard	133,8	87,4	20,0	15,1	11,3	-	56,5	77,3	44,8	32,5
Verbandsgemeinden										
Emmelshausen	177,5	93,2	20,5	45,0	18,8	-	116,0	61,5	31,7	29,8
Kastellaun	176,5	79,1	30,3	59,8	7,3	-	132,5	44,0	23,5	20,5
Kirchberg (Hunsrück)	243,4	91,8	57,3	84,0	10,3	-	201,0	42,4	25,1	17,3
Rheinböllen	113,1	64,9	20,9	24,0	3,3	-	95,7	17,4	9,5	7,9
Sankt Goar-Oberwesel	96,3	40,2	21,3	26,4	8,4	-	72,2	24,1	13,4	10,7
Simmern/Hunsrück	250,7	103,2	52,0	72,2	23,3	-	178,3	72,4	38,4	34,0
Rhein-Lahn-Kreis	1 075,8	460,8	152,2	384,5	78,3	-	833,4	242,4	137,7	104,7
verbandsfreie Gemeinde										
Lahnstein	75,0	61,0	5,0	6,0	3,0	-	72,0	3,0	2,2	0,8
Verbandsgemeinden										
Bad Ems	120,3	73,8	28,9	11,8	5,8	-	59,3	61,0	34,0	27,0
Braubach	53,0	23,4	9,0	17,0	3,6	-	38,3	14,7	7,7	7,0
Diez	221,5	85,2	30,7	89,2	16,4	-	157,6	63,9	33,5	30,4
Hahnstätten	84,0	31,6	12,9	36,4	3,1	-	69,0	15,0	8,2	6,8
Katzenelnbogen	85,3	40,2	6,7	31,2	7,2	-	71,7	13,6	7,8	5,8
Loreley	115,2	31,7	20,9	56,2	6,4	-	97,7	17,5	13,3	4,2
Nassau	107,9	44,9	16,4	39,3	7,3	-	87,8	20,1	8,8	11,3
Nastätten	213,6	69,0	21,7	97,4	25,5	-	180,0	33,6	22,2	11,4

4. Ergebnisse 2004 für verbandsfreie Gemeinden und Verbandsgemeinden
noch: 4.1 Kanalnetz

Verwaltungsbezirk	Ins- gesamt	Baujahr					Mischka- nalisation	Trennkana- lisation		
		bis 1980	1981 -	1991 -	2001 -	ohne Angaben		zu- sammen	Schmutz- wasserkanäle	Regen-
km										
Rhein-Pfalz-Kreis	734,5	525,9	89,7	77,0	41,9	-	561,9	172,6	87,9	84,7
verbandsfreie Gemeinden										
Altrip	24,3	15,7	6,2	2,4	-	-	21,9	2,4	1,2	1,2
Bobenheim-Roxheim	46,9	29,0	12,7	4,1	1,1	-	36,4	10,5	7,0	3,5
Böhl-Iggelheim	53,6	43,0	-	9,4	1,2	-	43,7	9,9	8,2	1,7
Lambsheim	32,1	22,2	1,5	4,4	4,0	-	28,7	3,4	1,2	2,2
Limburgerhof	57,9	38,1	7,9	6,6	5,3	-	53,3	4,6	2,3	2,3
Mutterstadt	52,4	43,5	-	8,5	0,4	-	40,8	11,6	4,0	7,6
Neuhofen	27,6	24,0	2,1	0,7	0,8	-	27,6	-	-	-
Römerberg	44,0	30,0	8,0	5,0	1,0	-	40,0	4,0	2,0	2,0
Schifferstadt	96,9	75,5	8,4	9,9	3,1	-	47,1	49,8	22,4	27,4
Verbandsgemeinden										
Dannstadt-Schauernheim	66,0	50,3	9,5	4,2	2,0	-	51,2	14,8	7,2	7,6
Dudenhofen	52,3	36,4	5,5	5,6	4,8	-	38,9	13,4	6,7	6,7
Heßheim	69,0	42,1	15,1	2,0	9,8	-	48,7	20,3	11,0	9,3
Maxdorf	68,4	39,8	11,8	9,8	7,0	-	48,3	20,1	9,3	10,8
Waldsee	43,1	36,3	1,0	4,4	1,4	-	35,3	7,8	5,4	2,4
Landkreis Südliche Weinstr.	865,3	592,5	118,0	102,7	52,1	-	602,1	263,2	126,3	136,9
Verbandsgemeinden										
Anweiler am Trifels	197,0	172,5	12,3	9,0	3,2	-	131,3	65,7	34,7	31,0
Bad Bergzabern	183,4	116,5	32,4	20,2	14,3	-	144,0	39,4	16,1	23,3
Edenkoben	116,7	54,1	30,2	23,2	9,2	-	96,8	19,9	9,0	10,9
Herxheim	118,4	58,6	18,0	27,8	14,0	-	71,9	46,5	24,5	22,0
Landau-Land	124,9	101,6	10,3	6,8	6,2	-	90,7	34,2	14,0	20,2
Maikammer	43,3	29,5	5,0	8,1	0,7	-	39,7	3,6	1,7	1,9
Offenbach an der Queich	81,6	59,7	9,8	7,6	4,5	-	27,7	53,9	26,3	27,6
Landkreis Südwestpfalz	863,6	353,7	141,3	190,7	96,6	81,3	582,0	281,6	172,5	109,1
Verbandsgemeinden										
Dahner Felsenland	144,8	26,4	17,0	36,9	22,2	42,3	85,2	59,6	42,7	16,9
Hauenstein	87,3	-	11,2	35,4	1,7	39,0	63,8	23,5	10,6	12,9
Pirmasens-Land	102,6	56,3	10,2	24,5	11,6	-	79,9	22,7	15,8	6,9
Rodalben	135,2	103,6	14,7	9,4	7,5	-	57,3	77,9	40,7	37,2
Thaleischweiler-Fröschen	99,0	64,4	11,9	8,2	14,5	-	75,9	23,1	11,8	11,3
Waldfischbach-Burgalben	110,4	42,1	18,9	27,8	21,6	-	87,9	22,5	11,4	11,1
Wallhalben	84,8	12,3	41,2	25,7	5,6	-	59,0	25,8	22,1	3,7
Zweibrücken-Land	99,5	48,6	16,2	22,8	11,9	-	73,0	26,5	17,4	9,1
Landkreis Trier-Saarburg	1 311,2	670,8	271,0	214,3	91,5	63,6	965,6	345,6	197,2	148,4
Verbandsgemeinden										
Hermeskeil	153,6	78,8	50,9	13,6	10,3	-	129,2	24,4	16,2	8,2
Kell am See	114,2	62,0	15,3	28,3	8,6	-	66,9	47,3	27,5	19,8
Konz	253,4	145,8	57,1	36,0	14,5	-	178,9	74,5	37,4	37,1
Ruwer	161,0	124,6	14,0	12,4	10,0	-	140,8	20,2	13,3	6,9
Saarburg	256,8	65,5	48,0	65,1	14,6	63,6	212,8	44,0	30,1	13,9
Schweich a. d. Roem. Weinstr.	214,9	116,5	48,6	41,4	8,4	-	153,4	61,5	34,2	27,3
Trier-Land	157,3	77,6	37,1	17,5	25,1	-	83,6	73,7	38,5	35,2

4. Ergebnisse 2004 für verbandsfreie Gemeinden und Verbandsgemeinden
noch: 4.1 Kanalnetz

Verwaltungsbezirk	Ins- gesamt	Baujahr					Mischka- nalisation	Trennkana- lisation		
		bis 1980	1981 - 1990	1991 - 2000	2001 - 2004	ohne Angaben		zu- sammen	Schmutz- wasserkanäle	Regen-
Westerwaldkreis	1 932,6	953,3	350,4	437,0	191,9	-	1 588,0	344,6	192,2	152,4
Verbandsgemeinden										
Bad Marienberg (Westerwald)	220,7	117,9	53,2	30,5	19,1	-	182,9	37,8	18,4	19,4
Hachenburg	308,0	151,4	93,1	44,0	19,5	-	213,9	94,1	72,5	21,6
Höhr-Grenzhausen	95,1	45,6	15,1	32,6	1,8	-	91,2	3,9	3,0	0,9
Montabaur	293,8	121,8	35,8	110,4	25,8	-	234,1	59,7	32,8	26,9
Ransbach-Baumbach	122,6	69,7	8,4	21,3	23,2	-	100,0	22,6	10,7	11,9
Rennerod	199,8	109,5	35,7	22,5	32,1	-	176,0	23,8	11,1	12,7
Selters (Westerwald)	124,1	30,2	28,4	58,4	7,1	-	104,3	19,8	12,0	7,8
Wallmerod	179,3	59,9	25,3	62,5	31,6	-	146,0	33,3	8,2	25,1
Westerburg	209,2	133,1	23,1	33,1	19,9	-	182,6	26,6	12,0	14,6
Wirges	180,0	114,2	32,3	21,7	11,8	-	157,0	23,0	11,5	11,5
Verbandsfreie Gemeinden in Rheinland-Pfalz	3 814,5	2 333,8	645,0	512,9	227,2	95,6	2 552,4	1 262,1	685,1	577,0
Verbandsgemeinden in Rheinland-Pfalz	22 155,5	10 189,1	4 349,7	5 159,9	2 311,9	144,9	15 714,0	6 441,5	3 865,1	2 576,4

4.2 Bevölkerung und deren Anschluss an Kanalisation und Kläranlagen

Verwaltungsbezirk	Bevölkerung							
	insgesamt	mit Anschluss an Kanalisation						
		zusammen	und Kläranlagen	und biologische Kläranlagen	und biologische Kläranlagen mit zusätzl. Verfahrensstufe			
					zusammen	und zwar mit ¹⁾		
Anzahl								
						Denitrifi- kation	Phosphor- Entfernung	Denitrifikation und Phosphor- Entfernung
Landkreis Ahrweiler	130 976	129 089	128 326	128 326	127 336	125 771	124 433	124 433
verbandsfreie Gemeinden								
Bad Neuenahr-Ahrweiler	27 685	27 620	27 620	27 620	27 620	27 620	27 620	27 620
Grafenschaft	11 143	11 100	11 100	11 100	11 100	11 100	11 100	11 100
Remagen	16 385	16 130	16 130	16 130	16 130	16 130	15 143	15 143
Sinzig	17 774	17 591	17 591	17 591	17 591	17 591	17 591	17 591
Verbandsgemeinden								
Adenau	14 426	13 853	13 095	13 095	12 167	12 167	12 167	12 167
Altenahr	11 604	11 200	11 195	11 195	11 186	11 186	11 186	11 186
Bad Breisig	13 318	13 177	13 177	13 177	13 177	11 612	11 612	11 612
Brohlthal	18 641	18 418	18 418	18 418	18 365	18 365	18 014	18 014
Landkreis Altenkirchen (Ww.)	136 892	134 781	134 366	134 366	129 535	129 535	111 500	111 500
verbandsfreie Gemeinde								
Herdorf	7 209	7 175	7 175	7 175	7 175	7 175	7 175	7 175
Verbandsgemeinden								
Altenkirchen (Westerwald)	23 692	23 291	22 970	22 970	20 599	20 599	3 810	3 810
Betzdorf	16 325	16 316	16 316	16 316	16 316	16 316	16 316	16 316
Daaden	12 058	12 037	12 037	12 037	11 602	11 602	11 602	11 602
Flammersfeld	11 930	11 930	11 873	11 873	11 841	11 841	11 841	11 841
Gebhardshain	11 253	11 235	11 235	11 235	11 235	11 235	11 235	11 235
Hamm (Sieg)	13 106	13 036	13 001	13 001	12 926	12 926	12 926	12 926
Kirchen (Sieg)	25 378	24 801	24 801	24 801	24 776	24 776	23 530	23 530
Wissen	15 941	14 960	14 958	14 958	13 065	13 065	13 065	13 065

1) Mehrfachzählungen möglich.

4. Ergebnisse 2004 für verbandsfreie Gemeinden und Verbandsgemeinden
noch: 4.2 Bevölkerung und deren Anschluss an Kanalisation und Kläranlagen

Verwaltungsbezirk	Bevölkerung							
	insgesamt	mit Anschluss an Kanalisation						
		zusammen	und Kläranlagen	und biologische Kläranlagen	und biologische Kläranlagen mit zusätzl. Verfahrensstufe			
					zusammen	und zwar mit ¹⁾		
						Denitrifikation	Phosphor-Entfernung	Denitrifikation und Phosphor-Entfernung
Anzahl								
Landkreis Alzey-Worms	126 814	125 842	125 842	125 842	120 205	120 205	116 816	116 816
verbandsfreie Gemeinden								
Alzey	18 266	18 200	18 200	18 200	18 200	18 200	18 200	18 200
Osthofen	8 636	8 620	8 620	8 620	8 620	8 620	8 620	8 620
Verbandsgemeinden								
Alzey-Land	24 173	23 776	23 776	23 776	23 384	23 384	22 134	22 134
Eich	12 788	12 529	12 529	12 529	12 529	12 529	12 529	12 529
Monsheim	10 432	10 406	10 406	10 406	10 406	10 406	10 406	10 406
Westhofen	12 224	12 180	12 180	12 180	9 644	9 644	9 644	9 644
Wöllstein	12 022	11 993	11 993	11 993	11 993	11 993	11 993	11 993
Wörrstadt	28 273	28 138	28 138	28 138	25 429	25 429	23 290	23 290
Landkreis Bad Dürkheim	135 061	134 188	134 188	134 188	131 117	119 756	122 246	115 169
verbandsfreie Gemeinden								
Bad Dürkheim	18 734	18 625	18 625	18 625	18 625	18 625	18 625	18 625
Grünstadt	13 277	13 228	13 228	13 228	13 228	13 228	13 228	13 228
Haßloch	20 785	20 694	20 694	20 694	20 694	20 694	20 694	20 694
Verbandsgemeinden								
Deidesheim	11 781	11 747	11 747	11 747	11 747	11 747	11 747	11 747
Freinsheim	15 470	15 443	15 443	15 443	15 443	15 443	15 443	15 443
Grünstadt-Land	20 470	20 410	20 410	20 410	17 339	17 339	14 524	14 524
Hettenleidelheim	11 076	10 933	10 933	10 933	10 933	10 933	10 933	10 933
Lambrecht (Pfalz)	13 431	13 133	13 133	13 133	13 133	1 772	7 077	-
Wachenheim an der Weinstraße	10 037	9 975	9 975	9 975	9 975	9 975	9 975	9 975
Landkreis Bad Kreuznach	158 746	157 425	157 425	157 425	147 735	144 714	70 315	67 294
verbandsfreie Gemeinden								
Bad Kreuznach	43 641	43 516	43 516	43 516	43 516	43 516	-	-
Kirn	8 830	8 830	8 830	8 830	8 830	8 830	8 830	8 830
Verbandsgemeinden								
Bad Kreuznach	8 912	8 882	8 882	8 882	8 882	8 882	4 237	4 237
Bad Münster a. Stein-Ebernburg	11 390	11 114	11 114	11 114	10 538	10 538	7 264	7 264
Bad Sobernheim	18 547	18 334	18 334	18 334	18 334	18 334	17 686	17 686
Kirn-Land	10 600	10 574	10 574	10 574	7 715	7 715	3 951	3 951
Langenlonsheim	13 627	13 555	13 555	13 555	13 555	10 534	13 555	10 534
Meisenheim	8 545	8 461	8 461	8 461	6 246	6 246	6 246	6 246
Rüdesheim	25 181	24 970	24 970	24 970	21 573	21 573	-	-
Stromberg	9 473	9 189	9 189	9 189	8 546	8 546	8 546	8 546
Landkreis Bernkastel-Wittlich	114 389	112 268	110 755	109 187	101 670	89 950	88 183	84 744
verbandsfreie Gemeinden								
Morbach	11 187	11 040	11 040	11 040	7 413	6 048	6 048	6 048
Wittlich	17 797	17 678	17 678	17 678	17 678	17 678	17 678	17 678
Verbandsgemeinden								
Bernkastel-Kues	23 225	22 513	21 282	19 831	18 126	18 126	18 126	18 126
Kröv-Bausendorf	9 174	9 079	9 079	9 079	9 079	7 947	9 079	7 947
Manderscheid	7 995	7 797	7 797	7 797	6 736	3 089	2 646	2 646
Neumagen-Dhron	5 983	5 881	5 599	5 599	5 599	5 599	5 599	5 599
Thalfang am Erbeskopf	7 524	7 324	7 324	7 207	6 215	4 155	3 734	3 734
Traben-Trarbach	9 594	9 496	9 496	9 496	9 496	5 980	8 287	5 980
Wittlich-Land	21 910	21 460	21 460	21 460	21 328	21 328	16 986	16 986
Landkreis Birkenfeld	88 755	87 930	87 930	87 930	84 258	78 461	67 224	66 385
verbandsfreie Gemeinde								
Idar-Oberstein	32 513	32 288	32 288	32 288	30 817	29 567	29 567	29 567
Verbandsgemeinden								
Baumholder	10 420	10 309	10 309	10 309	10 309	9 126	4 033	4 033
Birkenfeld	20 529	20 366	20 366	20 366	19 428	19 428	19 428	19 428
Herrstein	17 424	17 280	17 280	17 280	16 017	12 653	8 038	7 199
Rhaunen	7 869	7 687	7 687	7 687	7 687	7 687	6 158	6 158

1) Mehrfachzählungen möglich.

4. Ergebnisse 2004 für verbandsfreie Gemeinden und Verbandsgemeinden
noch: 4.2 Bevölkerung und deren Anschluss an Kanalisation und Kläranlagen

Verwaltungsbezirk	Bevölkerung							
	insgesamt	mit Anschluss an Kanalisation						
		zusammen	und Kläranlagen	und biologische Kläranlagen	und biologische Kläranlagen mit zusätzl. Verfahrensstufe			
					zusammen	Denitrifikation	Phosphor-Entfernung	Denitrifikation und Phosphor-Entfernung
und zwar mit ¹⁾								
Anzahl								
Landkreis Bitburg-Prüm	95 762	89 256	86 780	84 483	62 481	55 466	31 146	29 754
verbandsfreie Gemeinde								
Bitburg	12 899	12 703	12 703	12 703	12 703	12 165	11 756	11 756
Verbandsgemeinden								
Arzfeld	9 955	8 299	8 182	8 069	7 524	7 156	85	85
Bitburg-Land	16 941	15 708	14 427	14 427	13 663	13 663	-	-
Irrel	8 438	8 239	7 404	6 880	2 376	984	1 392	-
Kyllburg	8 216	8 065	8 065	8 065	5 806	2 963	-	-
Neuerburg	9 691	8 366	8 194	6 679	2 589	347	234	234
Prüm	21 936	20 286	20 215	20 070	12 423	12 791	12 282	12 282
Speicher	7 686	7 590	7 590	7 590	5 397	5 397	5 397	5 397
Landkreis Cochem-Zell	66 067	64 969	64 168	63 169	57 354	49 543	32 513	30 210
verbandsfreie Gemeinde								
Cochem	5 190	5 161	5 161	5 161	5 161	5 161	5 161	5 161
Verbandsgemeinden								
Cochem-Land	10 785	10 636	10 636	10 636	10 448	10 448	9 756	9 756
Kaisersesch	12 775	12 610	12 610	12 610	8 051	8 051	475	475
Treis-Karden	9 214	8 951	8 951	8 951	8 255	7 369	5 916	5 535
Ulmen	11 163	11 059	11 059	11 059	11 059	6 467	1 446	1 446
Zell (Mosel)	16 940	16 552	15 751	14 752	14 380	12 047	9 759	7 837
Landkreis Daun	63 934	63 072	63 033	62 981	57 160	51 539	23 276	19 165
Verbandsgemeinden								
Daun	24 085	23 794	23 794	23 794	23 438	23 438	924	924
Gerolstein	14 373	14 095	14 095	14 095	14 021	13 100	9 565	9 565
Hillesheim	8 800	8 670	8 670	8 670	7 309	2 609	5 679	1 568
Kelberg	7 525	7 376	7 337	7 285	5 284	5 284	-	-
Obere Kyll	9 151	9 137	9 137	9 137	7 108	7 108	7 108	7 108
Donnersbergkreis	79 317	78 053	78 053	78 053	75 316	73 134	73 335	71 153
Verbandsgemeinden								
Alsenz-Obermoschel	7 409	7 374	7 374	7 374	7 374	7 374	7 374	7 374
Eisenberg (Pfalz)	13 978	13 924	13 924	13 924	13 924	13 924	13 924	13 924
Göllheim	12 218	12 076	12 076	12 076	11 412	11 412	11 412	11 412
Kirchheimbolanden	19 781	19 690	19 690	19 690	19 690	17 508	17 709	15 527
Rockenhausen	12 077	11 269	11 269	11 269	9 196	9 196	9 196	9 196
Winnweiler	13 854	13 720	13 720	13 720	13 720	13 720	13 720	13 720
Landkreis Germersheim	125 348	124 801	124 801	124 801	112 031	108 241	111 311	107 521
verbandsfreie Gemeinden								
Germersheim	20 906	20 892	20 892	20 892	20 892	20 892	20 892	20 892
Wörth am Rhein	17 500	17 444	17 444	17 444	16 618	16 618	16 618	16 618
Verbandsgemeinden								
Bellheim	13 566	13 501	13 501	13 501	11 252	11 252	11 252	11 252
Hagenbach	10 861	10 799	10 799	10 799	10 019	7 975	10 019	7 975
Jockgrim	16 114	16 045	16 045	16 045	16 045	14 299	16 045	14 299
Kandel	15 478	15 362	15 362	15 362	15 362	15 362	14 642	14 642
Lingenfeld	16 085	15 984	15 984	15 984	7 069	7 069	7 069	7 069
Rülzheim	14 838	14 774	14 774	14 774	14 774	14 774	14 774	14 774

1) Mehrfachzählungen möglich.

4. Ergebnisse 2004 für verbandsfreie Gemeinden und Verbandsgemeinden
noch: 4.2 Bevölkerung und deren Anschluss an Kanalisation und Kläranlagen

Verwaltungsbezirk	Bevölkerung							
	insgesamt	mit Anschluss an Kanalisation						
		zusammen	und Kläranlagen	und biologische Kläranlagen	und biologische Kläranlagen mit zusätzl. Verfahrensstufe			
					zusammen	und zwar mit ¹⁾		
						Denitrifikation	Phosphor-Entfernung	Denitrifikation und Phosphor-Entfernung
Anzahl								
Landkreis Kaiserslautern	109 637	108 754	108 754	108 754	104 100	92 290	101 888	90 773
Verbandsgemeinden								
Bruchmühlbach-Miesau	10 736	10 636	10 636	10 636	10 636	10 636	10 636	10 636
Enkenbach-Alsenborn	13 054	13 032	13 032	13 032	13 032	13 032	13 032	13 032
Hochspeyer	7 181	7 076	7 076	7 076	7 076	6 092	7 076	6 092
Kaiserslautern-Süd	11 175	10 995	10 995	10 995	8 162	8 145	6 917	6 917
Landstuhl	16 219	16 129	16 129	16 129	16 129	11 818	15 451	11 818
Otterbach	9 806	9 687	9 687	9 687	9 687	9 687	9 687	9 687
Otterberg	9 605	9 481	9 481	9 481	9 481	7 052	9 192	6 763
Ramstein-Miesenbach	17 700	17 562	17 562	17 562	17 229	13 160	17 229	13 160
Weilerbach	14 161	14 156	14 156	14 156	12 668	12 668	12 668	12 668
Landkreis Kusel	77 184	76 286	76 286	76 286	63 261	60 943	60 943	60 943
Verbandsgemeinden								
Altenglan	10 763	10 695	10 695	10 695	9 279	9 279	9 279	9 279
Glan-Münchweiler	9 889	9 822	9 822	9 822	7 491	7 096	7 096	7 096
Kusel	14 063	13 753	13 753	13 753	11 873	10 906	10 906	10 906
Lauterecken	11 945	11 800	11 800	11 800	10 367	10 367	10 367	10 367
Schönenberg-Kübelberg	13 034	12 965	12 965	12 965	10 061	10 051	10 051	10 051
Waldmohr	8 489	8 365	8 365	8 365	6 328	5 382	5 382	5 382
Wolfstein	9 001	8 886	8 886	8 886	7 862	7 862	7 862	7 862
Landkreis Mainz-Bingen	200 112	199 410	199 410	199 410	198 342	198 342	195 035	195 035
verbandsfreie Gemeinden								
Bingen am Rhein	24 849	24 793	24 793	24 793	24 793	24 793	24 793	24 793
Budenheim	8 571	8 458	8 458	8 458	8 458	8 458	8 458	8 458
Ingelheim am Rhein	24 855	24 739	24 739	24 739	24 739	24 739	24 739	24 739
Verbandsgemeinden								
Bodenheim	17 878	17 819	17 819	17 819	17 819	17 819	17 819	17 819
Gau-Algesheim	15 844	15 824	15 824	15 824	15 824	15 824	15 824	15 824
Guntersblum	9 547	9 545	9 545	9 545	9 525	9 525	6 770	6 770
Heidesheim am Rhein	9 648	9 588	9 588	9 588	9 588	9 588	9 588	9 588
Nieder-Olm	30 310	30 292	30 292	30 292	30 292	30 292	30 292	30 292
Nierstein-Oppenheim	29 712	29 675	29 675	29 675	29 675	29 675	29 675	29 675
Rhein-Nahe	15 317	15 186	15 186	15 186	14 138	14 138	14 138	14 138
Sprendlingen-Gensingen	13 581	13 491	13 491	13 491	13 491	13 491	12 939	12 939
Landkreis Mayen-Koblenz	213 963	211 125	211 125	211 125	202 079	200 896	202 079	200 896
verbandsfreie Gemeinden								
Andernach	29 449	29 253	29 253	29 253	29 253	29 253	29 253	29 253
Bendorf	17 436	16 989	16 989	16 989	16 984	16 984	16 984	16 984
Mayen	19 493	19 321	19 321	19 321	16 123	14 940	16 123	14 940
Verbandsgemeinden								
Maifeld	24 233	23 728	23 728	23 728	21 952	21 952	21 952	21 952
Mendig	13 649	13 409	13 409	13 409	13 409	13 409	13 409	13 409
Pellenz	16 403	16 298	16 298	16 298	16 298	16 298	16 298	16 298
Rhens	8 904	8 823	8 823	8 823	8 823	8 823	8 823	8 823
Untermosel	18 950	18 698	18 698	18 698	18 072	18 072	18 072	18 072
Vallendar	15 536	15 416	15 416	15 416	15 416	15 416	15 416	15 416
Vordereifel	17 392	16 940	16 940	16 940	13 499	13 499	13 499	13 499
Weißenthurm	32 518	32 250	32 250	32 250	32 250	32 250	32 250	32 250

1) Mehrfachzählungen möglich.

4. Ergebnisse 2004 für verbandsfreie Gemeinden und Verbandsgemeinden
noch: 4.2 Bevölkerung und deren Anschluss an Kanalisation und Kläranlagen

Verwaltungsbezirk	Bevölkerung							
	insgesamt	mit Anschluss an Kanalisation						
		zusammen	und Kläranlagen	und biologische Kläranlagen	und biologische Kläranlagen mit zusätzl. Verfahrensstufe			
					zusammen	und zwar mit ¹⁾		
						Denitrifikation	Phosphor-Entfernung	Denitrifikation und Phosphor-Entfernung
Anzahl								
Landkreis Neuwied	186 046	180 622	177 267	177 267	175 337	173 713	153 655	153 655
verbandsfreie Gemeinde								
Neuwied	66 782	65 930	65 930	65 930	65 930	65 930	65 930	65 930
Verbandsgemeinden								
Asbach	22 628	19 332	16 513	16 513	16 513	16 452	16 452	16 452
Bad Hönningen	12 033	11 940	11 940	11 940	11 940	11 940	11 940	11 940
Dierdorf	11 280	11 221	11 130	11 130	10 456	10 456	9 793	9 793
Linz am Rhein	18 856	18 159	17 714	17 714	17 287	17 287	17 287	17 287
Puderbach	15 219	15 188	15 188	15 188	15 188	15 188	2 799	2 799
Rengsdorf	16 672	16 469	16 469	16 469	15 640	14 872	9 592	9 592
Unkel	13 123	13 076	13 076	13 076	13 076	13 076	13 076	13 076
Waldbreitbach	9 453	9 307	9 307	9 307	9 307	8 512	6 786	6 786
Rhein-Hunsrück-Kreis	106 076	105 347	105 347	105 347	102 478	83 302	97 007	82 629
verbandsfreie Gemeinde								
Boppard	16 425	16 301	16 301	16 301	15 841	15 841	15 841	15 841
Verbandsgemeinden								
Emmelshausen	14 890	14 735	14 735	14 735	13 957	13 957	13 957	13 957
Kastellaun	15 215	15 095	15 095	15 095	14 155	14 155	13 482	13 482
Kirchberg (Hunsrück)	20 673	20 502	20 502	20 502	20 335	9 822	15 537	9 822
Rheinböllen	10 353	10 246	10 246	10 246	10 246	10 246	10 246	10 246
Sankt Goar-Oberwesel	9 685	9 633	9 633	9 633	9 109	446	9 109	446
Simmern/Hunsrück	18 835	18 835	18 835	18 835	18 835	18 835	18 835	18 835
Rhein-Lahn-Kreis	129 022	127 774	127 626	127 626	123 700	110 585	116 310	106 763
verbandsfreie Gemeinde								
Lahnstein	18 470	18 365	18 365	18 365	18 365	18 365	18 365	18 365
Verbandsgemeinden								
Bad Ems	17 371	17 224	17 224	17 224	16 570	16 570	16 570	16 570
Braubach	7 879	7 710	7 710	7 710	7 571	4 003	2 986	2 986
Diez	25 883	25 879	25 879	25 879	25 849	25 849	24 412	24 412
Hahnstätten	9 875	9 810	9 801	9 801	9 801	9 801	9 801	9 801
Katzenelnbogen	9 717	9 539	9 539	9 539	9 539	9 057	9 107	8 625
Loreley	10 490	10 339	10 339	10 339	10 339	8 889	10 339	8 889
Nassau	12 312	12 038	11 899	11 899	11 482	6 060	10 912	5 490
Nastätten	17 025	16 870	16 870	16 870	14 184	11 991	13 818	11 625
Rhein-Pfalz-Kreis	148 718	148 082	148 082	148 082	148 082	148 082	115 464	115 464
verbandsfreie Gemeinden								
Altrip	7 853	7 835	7 835	7 835	7 835	7 835	-	-
Bobenheim-Roxheim	10 136	10 108	10 108	10 108	10 108	10 108	-	-
Böhl-Iggelheim	10 731	10 714	10 714	10 714	10 714	10 714	10 714	10 714
Lambsheim	6 047	6 020	6 020	6 020	6 020	6 020	6 020	6 020
Limburgerhof	10 724	10 707	10 707	10 707	10 707	10 707	10 707	10 707
Mutterstadt	12 458	12 379	12 379	12 379	12 379	12 379	-	-
Neuhofen	7 370	7 355	7 355	7 355	7 355	7 355	7 355	7 355
Römerberg	9 191	9 180	9 180	9 180	9 180	9 180	9 180	9 180
Schifferstadt	19 159	18 986	18 986	18 986	18 986	18 986	18 986	18 986
Verbandsgemeinden								
Dannstadt-Schauernheim	13 121	13 053	13 053	13 053	13 053	13 053	13 053	13 053
Dudenhofen	11 141	11 070	11 070	11 070	11 070	11 070	8 774	8 774
Heßheim	9 482	9 447	9 447	9 447	9 447	9 447	9 447	9 447
Maxdorf	12 679	12 671	12 671	12 671	12 671	12 671	12 671	12 671
Waldsee	8 626	8 557	8 557	8 557	8 557	8 557	8 557	8 557

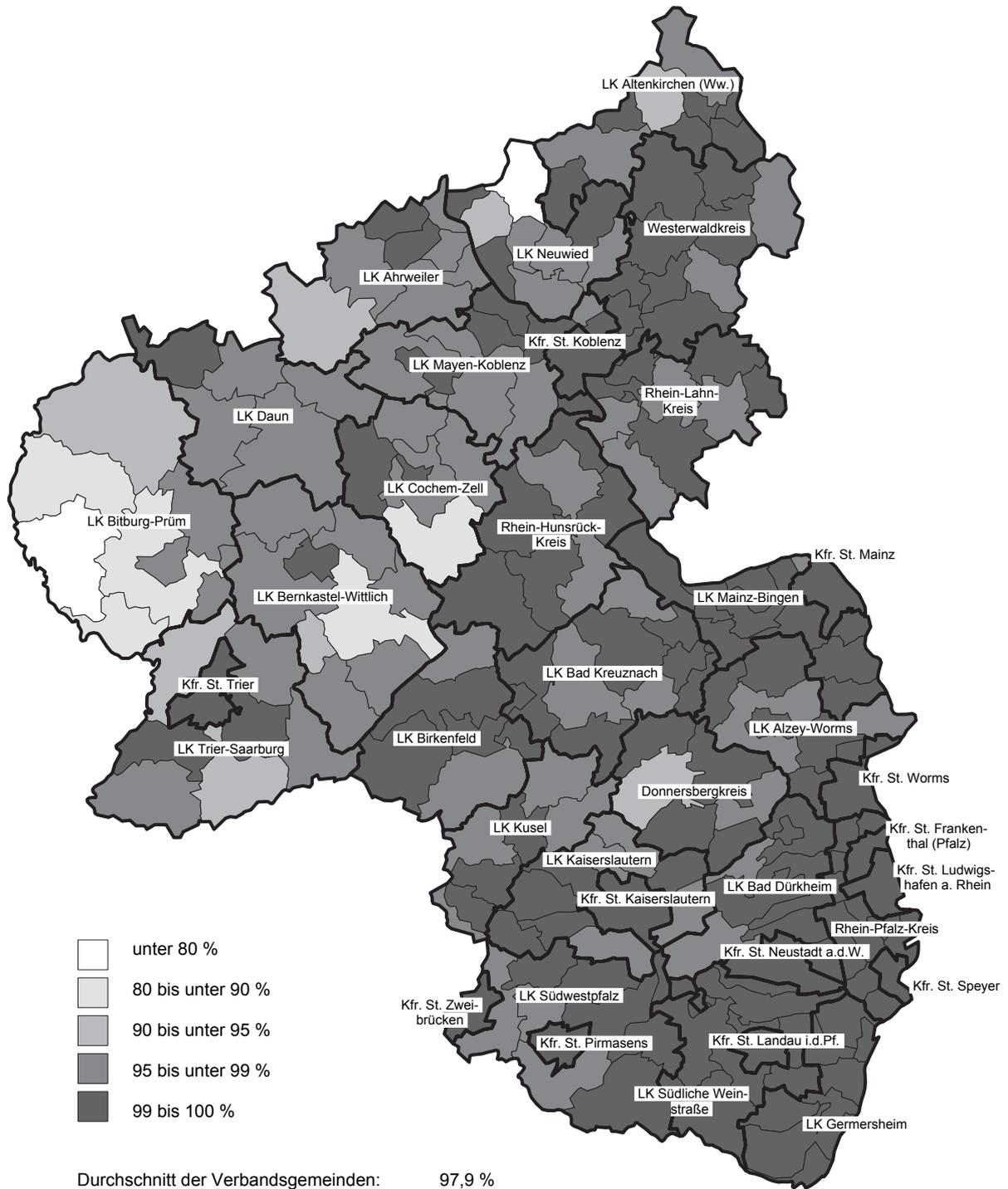
1) Mehrfachzählungen möglich.

4. Ergebnisse 2004 für verbandsfreie Gemeinden und Verbandsgemeinden
noch: 4.2 Bevölkerung und deren Anschluss an Kanalisation und Kläranlagen

Verwaltungsbezirk	Bevölkerung							
	insgesamt	mit Anschluss an Kanalisation						
		zusammen	und Kläranlagen	und biologische Kläranlagen	und biologische Kläranlagen mit zusätzl. Verfahrensstufe			
					zusammen	und zwar mit ¹⁾		
				Denitrifikation		Phosphor-Entfernung	Denitrifikation und Phosphor-Entfernung	
Anzahl								
Landkreis Südliche Weinstraße	110 938	110 636	110 636	110 636	108 058	108 058	103 147	103 147
Verbandsgemeinden								
Annweiler am Trifels	17 407	17 307	17 307	17 307	17 307	17 307	17 307	17 307
Bad Bergzabern	24 701	24 656	24 656	24 656	22 078	22 078	21 299	21 299
Edenkoben	19 773	19 700	19 700	19 700	19 700	19 700	19 700	19 700
Herxheim	14 899	14 896	14 896	14 896	14 896	14 896	11 592	11 592
Landau-Land	14 253	14 227	14 227	14 227	14 227	14 227	13 399	13 399
Maikammer	8 069	8 049	8 049	8 049	8 049	8 049	8 049	8 049
Offenbach an der Queich	11 836	11 801	11 801	11 801	11 801	11 801	11 801	11 801
Landkreis Südwestpfalz	104 018	102 678	102 678	102 678	88 850	66 900	61 960	61 960
Verbandsgemeinden								
Dahner Felsenland	15 874	15 786	15 786	15 786	14 915	14 619	13 719	13 719
Hauenstein	9 366	9 340	9 340	9 340	9 340	1 836	1 706	1 706
Pirmasens-Land	13 289	12 957	12 957	12 957	3 458	3 111	2 329	2 329
Rodalben	15 598	15 512	15 512	15 512	15 512	15 512	15 512	15 512
Thaleischweiler-Fröschen	11 469	11 244	11 244	11 244	8 579	8 579	7 770	7 770
Waldfischbach-Burgalben	13 125	13 025	13 025	13 025	12 232	12 232	11 042	11 042
Wallhalben	7 828	7 763	7 763	7 763	7 763	7 605	7 605	7 605
Zweibrücken-Land	17 469	17 051	17 051	17 051	17 051	3 406	2 277	2 277
Landkreis Trier-Saarburg	139 613	136 688	135 946	135 216	102 026	97 918	95 818	93 337
Verbandsgemeinden								
Hermeskeil	14 980	14 752	14 752	14 487	8 043	8 043	8 043	8 043
Kell am See	9 832	9 199	9 199	9 199	-	-	-	-
Konz	30 278	30 102	30 102	30 102	30 102	26 894	27 484	25 003
Ruwer	17 688	17 601	17 601	17 601	15 974	15 974	15 974	15 974
Saarburg	20 906	20 580	20 580	20 329	19 948	19 948	17 258	17 258
Schweich a. d. Roem. Weinstr.	24 583	24 162	24 162	24 162	24 162	24 162	24 162	24 162
Trier-Land	21 346	20 292	19 550	19 336	3 797	2 897	2 897	2 897
Westerwaldkreis	203 925	202 741	202 741	202 741	181 522	163 715	110 142	110 142
Verbandsgemeinden								
Bad Marienberg (Westerwald)	19 861	19 692	19 692	19 692	16 405	16 405	16 405	16 405
Hachenburg	24 635	24 511	24 511	24 511	18 974	15 964	9 393	9 393
Höhr-Grenzhausen	14 142	14 142	14 142	14 142	14 142	14 142	13 852	13 852
Montabaur	39 076	38 902	38 902	38 902	34 776	34 692	33 199	33 199
Ransbach-Baumbach	14 730	14 718	14 718	14 718	13 847	13 847	-	-
Rennerod	17 189	16 905	16 905	16 905	16 017	1 304	-	-
Selters (Westerwald)	16 819	16 733	16 733	16 733	13 125	13 125	2 892	2 892
Wallmerod	14 854	14 682	14 682	14 682	14 682	14 682	12 664	12 664
Westerburg	23 570	23 447	23 447	23 447	21 667	21 667	4 072	4 072
Wirges	19 049	19 009	19 009	19 009	17 887	17 887	17 665	17 665
Verbandsfreie Gemeinden in Rheinland-Pfalz	650 356	645 968	645 968	645 968	636 381	632 045	557 994	556 811
Verbandsgemeinden in Rheinland-Pfalz	2 400 957	2 365 849	2 355 597	2 349 951	2 167 652	2 019 014	1 827 752	1 762 077

1) Mehrfachzählungen möglich.

Anschlussgrad der Bevölkerung über Kanalisation an biologische Kläranlagen 2004 in den Verwaltungsbezirken



Durchschnitt der Verbandsgemeinden: 97,9 %
 Durchschnitt der verbandsfreien Gemeinden: 99,3 %
 Durchschnitt des Landes: 98,5 %

5. Ergebnisse 2004 nach Größenklassen der öffentlichen Kläranlagen
5.1 Art der Kläranlagen, Klärschlammaufkommen, -behandlung und -beseitigung
nach Größenklassen des Abwasseraufkommens

Berichtsmerkmal	Maßeinheit	Insgesamt	Abwasseraufkommen von ... m ³						
			unter 50 000	50 000 - 100 000	100 000 - 500 000	500 000 - 1 Mill.	1 Mill. - 3 Mill.	3 Mill. - 5 Mill.	5 Mill. und mehr
Kläranlagen insgesamt	Anzahl	777	195	97	277	82	102	9	15
mechanische Anlagen	Anzahl	20	17	2	1	-	-	-	-
biologische Anlagen ohne zusätzliche Verfahrensstufen	Anzahl	233	101	40	84	8	-	-	-
biologische Anlagen mit zusätzlichen Verfahrensstufen	Anzahl	524	77	55	192	74	102	9	15
Filtration ¹⁾	Anzahl	14	-	1	4	3	4	1	1
Nitrifikation ohne Denitrifikation ¹⁾	Anzahl	95	25	20	41	5	4	-	-
Nitrifikation mit Denitrifikation ¹⁾	Anzahl	415	52	33	141	68	97	9	15
Phosphorentfernung ¹⁾	Anzahl	310	16	20	101	57	94	8	14
Nitrifikation mit Denitrifikation und Phosphorentfernung ¹⁾	Anzahl	278	14	13	83	54	92	8	14
Klärschlammbehandlung²⁾	Anzahl	671	134	80	251	80	102	9	15
biologische Schlammstabilisation ¹⁾	Anzahl	619	121	78	234	67	96	8	15
anaerobe Schlammstabilisation ¹⁾	Anzahl	223	41	24	66	23	50	5	14
aerobe Schlammstabilisation ¹⁾	Anzahl	406	80	56	173	45	48	3	1
chemische Behandlung ¹⁾	Anzahl	68	-	3	23	14	21	3	4
thermische Behandlung ¹⁾	Anzahl	10	-	-	-	2	3	1	4
Hygienisierung ¹⁾	Anzahl	8	-	-	1	2	3	1	1
Entwässerung, Eindickung, Konditionierung ¹⁾	Anzahl	319	17	21	109	58	90	9	15
sonstige Behandlung ¹⁾	Anzahl	32	12	3	8	4	4	-	1
keine Behandlung	Anzahl	86	44	15	25	2	-	-	-
Klärschlammaufkommen insgesamt²⁾	t TM ³⁾	108 949	695	1 545	11 458	15 163	40 847	8 167	31 074
beseitigter Klärschlamm zusammen	t TM ³⁾	99 729	457	1 306	9 673	13 277	38 256	7 908	28 852
Ablagerung auf Deponien Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	10	1	1	3	-	3	1	1
Klärschlamm	t TM ³⁾	667	1	6	24	-	134	470	32
stoffliche Verwertung insgesamt Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	428	28	44	177	67	91	7	14
Klärschlamm	t TM ³⁾	76 865	145	704	7 747	12 111	33 595	5 771	16 792
in der Landwirtschaft nach Klärschlammverordnung Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	396	28	41	171	62	80	3	11
Klärschlamm	t TM ³⁾	63 276	145	535	7 257	10 181	28 072	1 905	15 181
Aufbringungsfläche	ha ⁴⁾	22 270	169	429	4 439	3 850	8 513	620	4 250
bei landschaftsbaulichen Maßnahmen Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	18	-	-	2	5	5	2	4
Klärschlamm	t TM ³⁾	7 532	-	-	274	1 540	2 036	2 197	1 485
Kompostierung Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	19	-	3	2	1	9	3	1
Klärschlamm	t TM ³⁾	5 287	-	134	63	320	2 975	1 669	126
sonstige stoffliche Verwertung Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	9	-	1	3	1	4	-	-
Klärschlamm	t TM ³⁾	770	-	35	153	70	512	-	-
thermische Entsorgung Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	26	-	-	3	2	12	3	6
Klärschlamm	t TM ³⁾	18 598	-	-	91	420	4 392	1 667	12 028
Abgabe an andere Kläranlagen Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	187	80	33	62	8	4	-	-
Klärschlamm	t TM ³⁾	3 599	311	596	1 811	746	135	-	-
Zwischenlagerung	Anzahl	260	73	28	92	27	32	2	6
Klärschlamm	t TM ³⁾	9 220	238	239	1 785	1 886	2 591	259	2 222

1) Mehrfachzählungen möglich. - 2) Ohne Kläranlagen mit ausschließlich mechanischer Abwasserbehandlung. - 3) Trockenmasse. - 4) Hektar.

5. Ergebnisse 2004 nach Größenklassen der öffentlichen Kläranlagen
5.2 Art der Kläranlagen, Klärschlammaufkommen, -behandlung und -beseitigung
nach Ausbaugrößenklassen

Berichtsmerkmal	Maßeinheit	Insgesamt	Ausbaugröße von ... Einwohnerwerte						
			unter 1 000	1 000 - 3 000	3 000 - 10 000	10 000 - 20 000	20 000 - 50 000	50 000 - 100 000	100 000 und mehr
Kläranlagen insgesamt	Anzahl	777	262	194	164	65	71	12	9
mechanische Anlagen	Anzahl	20	18	2	-	-	-	-	-
biologische Anlagen ohne zusätzliche Verfahrensstufen	Anzahl	233	143	63	27	-	-	-	-
biologische Anlagen mit zusätzlichen Verfahrensstufen	Anzahl	524	101	129	137	65	71	12	9
Filtration ¹⁾	Anzahl	14	2	2	2	2	4	2	-
Nitrifikation ohne Denitrifikation ¹⁾	Anzahl	95	35	35	24	-	1	-	-
Nitrifikation mit Denitrifikation ¹⁾	Anzahl	415	64	89	107	64	70	12	9
Phosphorentfernung ¹⁾	Anzahl	310	24	54	81	64	67	12	8
Nitrifikation mit Denitrifikation und Phosphorentfernung ¹⁾	Anzahl	278	18	44	67	63	66	12	8
Klärschlammbehandlung²⁾	Anzahl	671	189	168	157	65	71	12	9
biologische Schlammstabilisation ¹⁾	Anzahl	619	174	158	138	62	67	11	9
anaerobe Schlammstabilisation ¹⁾	Anzahl	223	65	38	45	13	43	10	9
aerobe Schlammstabilisation ¹⁾	Anzahl	406	111	123	95	50	26	1	-
chemische Behandlung ¹⁾	Anzahl	68	1	9	20	17	16	3	2
thermische Behandlung ¹⁾	Anzahl	10	-	-	-	3	1	3	3
Hygienisierung ¹⁾	Anzahl	8	-	1	-	5	2	-	-
Entwässerung, Eindickung, Konditionierung ¹⁾	Anzahl	319	32	63	80	56	67	12	9
sonstige Behandlung ¹⁾	Anzahl	32	14	6	7	3	1	1	-
keine Behandlung	Anzahl	86	55	24	7	-	-	-	-
Klärschlammaufkommen insgesamt²⁾	t TM ³⁾	108 949	1 491	4 299	13 823	20 072	32 678	10 971	25 615
beseitigter Klärschlamm zusammen	t TM ³⁾	99 729	954	3 268	11 951	19 084	30 101	10 233	24 138
Ablagerung auf Deponien									
Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	10	5	-	-	2	2	-	1
Klärschlamm	t TM ³⁾	667	31	-	-	133	471	-	32
stoffliche Verwertung insgesamt									
Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	428	47	116	122	60	65	10	8
Klärschlamm	t TM ³⁾	76 865	290	2 361	10 097	17 120	26 676	7 551	12 770
in der Landwirtschaft nach Klärschlammverordnung									
Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	396	47	110	115	57	54	6	7
Klärschlamm	t TM ³⁾	63 276	290	2 106	8 198	15 005	21 164	4 347	12 166
Aufbringungsfläche	ha ⁴⁾	22 270	264	1 742	4 268	4 890	6 620	984	3 502
bei landschaftsbaulichen Maßnahmen									
Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	18	-	1	5	2	4	4	2
Klärschlamm	t TM ³⁾	7 532	-	16	1 669	488	1 677	3 204	478
Kompostierung									
Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	19	-	3	2	4	9	-	1
Klärschlamm	t TM ³⁾	5 287	-	68	129	1 627	3 337	-	126
sonstige stoffliche Verwertung									
Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	9	-	3	2	-	4	-	-
Klärschlamm	t TM ³⁾	770	-	171	101	-	498	-	-
thermische Entsorgung									
Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	26	-	1	2	6	8	5	4
Klärschlamm	t TM ³⁾	18 598	-	20	71	1 702	2 787	2 682	11 336
Abgabe an andere Kläranlage									
Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	187	102	47	33	4	1	-	-
Klärschlamm	t TM ³⁾	3 599	633	887	1 783	129	167	-	-
Zwischenlagerung									
Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	260	103	60	47	20	24	2	4
Klärschlamm	t TM ³⁾	9 220	537	1 031	1 872	988	2 577	738	1 477

1) Mehrfachzählungen möglich. - 2) Ohne Kläranlagen mit ausschließlich mechanischer Abwasserbehandlung. - 3) Trockenmasse. - 4) Hektar.

5. Ergebnisse 2004 nach Größenklassen der öffentlichen Kläranlagen
 5.3 Kapazität, Auslastung, Abwassermengen und Schadstoffkonzentrationen der öffentlichen Kläranlagen nach Größenklassen des Abwasseraufkommens

Berichtsmerkmal	Maßeinheit	Insgesamt	Abwasseraufkommen von ... m³						
			unter 50 000	50 000 - 100 000	100 000 - 500 000	500 000 - 1 Mill.	1 Mill. - 3 Mill.	3 Mill. - 5 Mill.	5 Mill. und mehr
Kapazität und Auslastung									
Ausbaugröße der Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	7 146 813	66 581	107 395	849 778	907 928	2 465 421	433 260	2 316 450
Angeschlossene Einwohnerwerte	Anzahl	5 495 477	47 592	75 988	650 244	694 253	1 992 404	352 843	1 682 153
Angeschlossene Einwohnergleichwerte	Anzahl	1 721 126	6 862	8 002	162 121	230 331	688 271	81 916	543 623
Angeschlossene Einwohner	Anzahl	3 774 351	40 730	67 986	488 123	463 922	1 304 133	270 927	1 138 530
Abwassermengen									
Abwasseraufkommen insgesamt	1 000 m³	475 484	3 371	7 078	63 925	59 244	175 078	33 700	133 088
Schmutzwasser	1 000 m³	230 477	1 622	2 984	24 612	25 033	81 464	15 678	79 084
Fremdwasser	1 000 m³	99 332	660	1 428	13 955	14 491	36 218	8 062	24 518
Niederschlagswasser	1 000 m³	145 675	1 089	2 666	25 358	19 720	57 396	9 960	29 486
Durchschnittliche Schadstoffkonzentrationen des Abwassers am Ablauf der Anlage									
CSB	mg/l	28	65	42	33	28	25	26	31
Phosphor	mg/l	1,0	3,1	2,7	1,9	1,2	0,9	0,8	0,6
Gesamtstickstoff	mg/l	7,3	16,7	13,0	9,4	6,9	6,3	6,3	7,6

1) Einwohnerwerte.

5.4 Kapazität, Auslastung, Abwassermengen und Schadstoffkonzentrationen der öffentlichen Kläranlagen nach Ausbaugrößenklassen

Berichtsmerkmal	Maßeinheit	Insgesamt	Ausbaugröße von ... Einwohnerwerte						
			unter 1 000	1 000 - 3 000	3 000 - 10 000	10 000 - 20 000	20 000 - 50 000	50 000 - 100 000	100 000 und mehr
Kapazität und Auslastung									
Ausbaugröße der Kläranlagen ¹⁾	Anzahl	7 146 813	103 511	333 635	848 778	930 901	2 121 038	932 950	1 876 000
Angeschlossene Einwohnerwerte	Anzahl	5 495 477	80 187	263 389	671 554	790 090	1 677 219	648 330	1 364 708
Angeschlossene Einwohnergleichwerte	Anzahl	1 721 126	6 585	37 724	147 773	244 050	599 338	215 741	469 915
Angeschlossene Einwohner	Anzahl	3 774 351	73 602	225 665	523 781	546 040	1 077 881	432 589	894 793
Abwassermengen									
Abwasseraufkommen insgesamt	1 000 m³	475 484	10 789	32 238	76 901	74 496	135 110	48 141	97 809
Schmutzwasser	1 000 m³	230 477	3 299	10 576	28 166	32 269	64 499	28 613	63 055
Fremdwasser	1 000 m³	99 332	2 646	8 296	19 074	15 445	28 575	8 147	17 149
Niederschlagswasser	1 000 m³	145 675	4 844	13 366	29 661	26 782	42 036	11 381	17 605
Durchschnittliche Schadstoffkonzentrationen des Abwassers am Ablauf der Anlage									
CSB	mg/l	28	47	32	29	24	25	31	32
Phosphor	mg/l	1,0	2,4	2,0	1,7	0,8	0,8	0,9	0,5
Gesamtstickstoff	mg/l	7,3	13,3	9,4	8,5	5,6	6,5	7,1	7,9

1) Einwohnerwerte.

6. Öffentliche Kläranlagen 2004 mit Angaben zur Schädlichkeit des Abwassers am Ablauf nach Art der Abwasserbehandlung

Art der Abwasserbehandlung	Kläranlagen		Abwasseraufkommen		Jahresfracht	Durchschnittliche Konzentration
	Anzahl	% ¹⁾	1 000 m ³	% ¹⁾	am Ablauf	
					t	mg/l
CSB						
Mechanisch	20	100,0	577	100,0	109	188
Biologisch ohne zusätzliche Verfahrensstufen	222	95,3	27 808	99,8	1 251	45
Biologisch mit zusätzlichen Verfahrensstufen	524	100,0	447 036	100,0	12 151	27
darunter: Nitrifikation ohne Denitrifikation ²⁾	95	100,0	20 288	100,0	686	34
Nitrifikation mit Denitrifikation ²⁾	415	100,0	423 060	100,0	11 355	27
Phosphor-Entfernung ²⁾	310	100,0	384 925	100,0	10 476	27
Nitrifikation mit Denitrifikation und Phosphor-Entfernung ²⁾	278	100,0	375 900	100,0	10 165	27
Insgesamt	766	98,6	475 421	100,0	13 510	28
AOX > nn ³⁾						
Mechanisch	-	-	-	-	-	-
Biologisch ohne zusätzliche Verfahrensstufen	10	4,3	1 563	5,6	0,059	0,038
Biologisch mit zusätzlichen Verfahrensstufen	64	12,2	97 576	21,8	4,005	0,041
darunter: Nitrifikation ohne Denitrifikation ²⁾	8	8,4	527	2,6	0,023	0,043
Nitrifikation mit Denitrifikation ²⁾	54	13,0	96 628	22,8	3,963	0,041
Phosphor-Entfernung ²⁾	48	15,5	95 479	24,8	3,948	0,041
Nitrifikation mit Denitrifikation und Phosphor-Entfernung ²⁾	40	14,4	94 668	25,2	3,912	0,041
Insgesamt	74	9,5	99 139	20,9	4,064	0,041
Phosphor						
Mechanisch	19	95,0	562	97,4	2,6	4,6
Biologisch ohne zusätzliche Verfahrensstufen	211	90,6	27 655	99,2	71,3	2,6
Biologisch mit zusätzlichen Verfahrensstufen	518	98,9	441 894	98,8	399,8	0,9
darunter: Nitrifikation ohne Denitrifikation ²⁾	89	93,7	15 146	74,7	31,3	2,1
Nitrifikation mit Denitrifikation ²⁾	415	100,0	423 060	100,0	362,9	0,9
Phosphor-Entfernung ²⁾	310	100,0	384 925	100,0	301,8	0,8
Nitrifikation mit Denitrifikation und Phosphor-Entfernung ²⁾	278	100,0	375 900	100,0	290,5	0,8
Insgesamt	748	96,3	470 111	98,9	473,7	1,0
Gesamtstickstoff						
Mechanisch	19	95,0	562	97,4	12,7	22,6
Biologisch ohne zusätzliche Verfahrensstufen	207	88,8	27 646	99,2	414,2	15,0
Biologisch mit zusätzlichen Verfahrensstufen	518	98,9	443 154	99,1	3 036,3	6,9
darunter: Nitrifikation ohne Denitrifikation ²⁾	90	94,7	16 440	81,0	208,3	12,7
Nitrifikation mit Denitrifikation ²⁾	414	99,8	423 026	100,0	2 786,7	6,6
Phosphor-Entfernung ²⁾	309	99,7	384 891	100,0	2 631,5	6,8
Nitrifikation mit Denitrifikation und Phosphor-Entfernung ²⁾	277	99,6	375 866	100,0	2 485,2	6,6
Insgesamt	744	95,8	471 362	99,1	3 463,2	7,3

1) Gemessen an der Anzahl bzw. dem Abwasseraufkommen aller Kläranlagen. - 2) Mehrfachzählungen möglich. - 3) Mit der angewandten Untersuchungsmethode nicht nachweisbar.

7. Abwasserentsorgung der Bevölkerung 1995 - 2004

Berichtsmerkmal	1995	1998	2001	2004
Bevölkerung insgesamt	3 977 919	4 024 969	4 049 066	4 061 105
mit Anschluss an Kanalisation	3 857 790	3 934 400	3 988 760	4 018 010
Direkteinleitung in Oberflächengewässer/Untergrund	115 816	56 553	28 354	10 252
mit Kleinkläranlagen	110 402	54 827	27 650	10 243
ohne Kleinkläranlagen	5 414	1 726	704	9
mit Anschluss an öffentliche Kläranlagen	3 741 974	3 877 847	3 960 406	4 007 758
mechanische Kläranlagen	65 725	24 485	15 577	5 646
biologische Kläranlagen	3 676 249	3 853 362	3 944 829	4 002 112
darunter mit zusätzl. Verfahrensstufen	.	3 376 846	3 606 766	3 808 132
darunter: Denitrifikation ¹⁾	.	2 638 270	3 372 821	3 649 948
Phosphor-Entfernung ¹⁾	.	2 834 503	3 028 989	3 179 274
Denitrifikation und Phosphor-Entfernung ¹⁾	.	2 193 439	2 890 708	3 107 206
ohne Anschluss an Kanalisation	120 129	90 569	60 306	43 095
Direkteinleitung in Oberflächengewässer/Untergrund	61 849	45 114	28 101	20 053
mit Kleinkläranlagen	.	43 959	27 943	20 023
ohne Kleinkläranlagen	.	1 155	158	30
mit geschlossenen Gruben und Entsorgung	58 280	46 103	32 205	23 042
zu biologischen Kläranlagen	.	.	29 089	20 596
in der Landwirtschaft	.	.	3 116	2 446

1) Mehrfachzählungen möglich.

