



Statistische Berichte

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2019



Q 1 1 - 3j 2019
Hrsg. im November 2023
Bestellnr. Q1100C 201951

Zeichenerklärung

- 0 mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten in der Tabelle nachgewiesenen Einheit
- nichts vorhanden oder keine Veränderung
- / keine Angaben, da Zahlen nicht sicher genug
- Zahlenwert unbekannt, geheimzuhalten oder nicht rechenbar
- ... Angabe fällt später an
- X Tabellenfach gesperrt, da Aussage nicht sinnvoll
- () Nachweis unter dem Vorbehalt, dass der Zahlenwert erhebliche Fehler aufweisen kann
- p vorläufiges Ergebnis
- r berichtigtes Ergebnis
- s geschätztes Ergebnis
- D Durchschnitt
- ≙ entspricht

Auf- und Abrunden

Im Allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsummen auf- bzw. abgerundet worden. Deshalb können sich bei der Summierung von Einzelangaben geringfügige Abweichungen zu den ausgewiesenen Endsummen ergeben. Bei der Aufgliederung der Gesamtheit in Prozent kann die Summe der Einzelwerte wegen Rundens vom Wert 100 % abweichen. Eine Abstimmung auf 100 % erfolgt im Allgemeinen nicht.

Publikationsservice

Das Bayerische Landesamt für Statistik veröffentlicht jährlich über 400 Publikationen. Das aktuelle Veröffentlichungsverzeichnis ist im Internet als Datei verfügbar, kann aber auch als Druckversion kostenlos zugesandt werden.

Kostenlos

ist der Download der meisten Veröffentlichungen, z.B. von Statistischen Berichten (PDF- oder Excel-Format).

Kostenpflichtig

sind alle Printversionen (auch von Statistischen Berichten), Datenträger und ausgewählte Dateien (z.B. von Verzeichnissen, von Beiträgen, vom Jahrbuch).

Publikationsservice

 Alle Veröffentlichungen sind im Internet verfügbar unter www.statistik.bayern.de/produkte

Impressum

Statistische Berichte

bieten in tabellarischer Form neuestes Zahlenmaterial der jeweiligen Erhebung. Dieses wird, soweit erforderlich, methodisch erläutert und kurz kommentiert.

Herausgeber, Druck und Vertrieb

Bayerisches Landesamt für Statistik
Nürnberger Straße 95
90762 Fürth

Papier

Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier, chlorfrei gebleicht.

Vertrieb

E-Mail vertrieb@statistik.bayern.de
Telefon 0911 98208-6311
Telefax 0911 98208-96638

Auskunftsdienst

E-Mail info@statistik.bayern.de
Telefon 0911 98208-6563
Telefax 0911 98208-96563

© **Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2023**
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Hinweis: Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	5
Teil I Überblick über die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung, Anschlussgrade 2019	
Abb. 1 Öffentliche Wassergewinnung in Bayern seit 1983	8
Abb. 2 Öffentliche Abwasserentsorgung in Bayern seit 1983	8
Abb. 3 Strukturschema der öffentlichen Wasserversorgung in Bayern 2019	9
Abb. 4 Strukturschema der Abwasserbehandlung über öffentliche Kläranlagen in Bayern 2019	10
1.1 Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern seit 1998	11
1.2 Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2019 nach Regierungsbezirken	12
1.3 Einwohner mit Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	13
1.4 Einwohner ohne Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	15
Teil II Öffentliche Wasserversorgung in Bayern 2019	
Abb. 5 Öffentliche Wassergewinnung in Bayern seit 2001	17
Abb. 6 Wasserabgabe an Letztverbraucher in Bayern seit 2001	17
Abb. 7 Wasserverbrauch in Bayern seit 2001	17
Abb. 8 Pro - Kopf - Verbrauch an Trinkwasser in den kreisfreien Städten und Gemeinden Bayerns 2019	18
2.1 Regionale Zuordnung nach dem Standort der Wassergewinnungsanlage	
2.1.1 Wassergewinnung in Bayern 2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	20
2.1.2 Wasserabgabe an Letztverbraucher in Bayern 2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	24
2.1.3 Wassergewinnung und -bezug in Bayern 2019 nach Größenklassen der Wasserversorgungsunternehmen	28
2.1.4 Wasserabgabe in Bayern 2019 nach Größenklassen der Wasserversorgungsunternehmen	28
2.2 Regionale Zuordnung nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens	
2.2.1 Wassergewinnung und -bezug in Bayern 2019 nach Wasserarten und Größenklassen der Wasserversorgungsunternehmen	30
2.2.2 Wassergewinnung und -bezug in Bayern 2019 nach Flussgebietseinheiten	32
2.2.3 Wasserverbleib in Bayern 2019 nach Größenklassen der Wasserversorgungsunternehmen	36
2.2.4 Wasserabgabe in Bayern 2019 nach Flussgebietseinheiten	38

Teil III Öffentliche Abwasserentsorgung in Bayern 2019

Abb. 9	Einwohner ohne Anschluss an die öffentliche Kanalisation in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2019	42
Abb. 10	Länge des Kanalnetzes in Bayern seit 2001	43
Abb. 11	Abwasserbehandlungsanlagen nach Art der Behandlung in Bayern seit 2001	43
Abb. 12	Jahresabwassermenge in Bayern seit 2001	43
Abb. 13	Art, Länge und Baujahr des Kanalnetzes in Bayern 2019	44
Abb. 14	Klärschlamm Entsorgung in Bayern 2019	44
3.1	Kanalisation und Abwasserentsorgung allgemein	
3.1.1	Art, Länge und Baujahr des Kanalnetzes in Bayern 2019 - unternehmensbezogene Darstellung	45
3.1.2	Regenentlastungsanlagen im Verlauf der Kanalisation und bei Abwasser- behandlungsanlagen in Bayern 2019 - unternehmensbezogene Darstellung	45
3.1.3	Regenentlastungsanlagen im Verlauf der Kanalisation und bei Abwasser- behandlungsanlagen in Bayern 2019 nach Standort der Anlage	46
3.1.4	Direkteinleitung von in Kleinkläranlagen vorbehandeltem Schmutzwasser über die öffentliche Kanalisation und Abwasserentsorgung über industrielle oder ausländische Behand- lungsanlagen in Bayern 2019	46
3.1.5	Kanalisation und Jahresschmutzwassermenge in Bayern 2019 nach Flussgebietseinheiten	47
3.2	Öffentliche Abwasserbehandlung in Bayern 2019	
3.2.1	Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2019 nach Art der Behandlung, Ausbaugrößenklassen und Auslastung	49
3.2.2	Auslastung und Abwasserkomponenten der Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	50
3.2.3	Abwasserbehandlungsanlagen und Behandlung des Abwassers in Bayern 2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	54
3.2.4	Konzentration ausgewählter Parameter im Ablauf bayerischer Behandlungsanlagen 2019	58
3.3	Klärschlamm Entsorgung	
3.3.1	Klärschlamm Entsorgung und -verbleib aus der biologischen Abwasserbehandlung in Bayern 2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	59

Vorbemerkung

Die Erhebung zur öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung wird in dreijährigem Turnus durchgeführt. Die Statistik enthält Daten über Gewinnung, Bezug und Abgabe von Wasser, die Zahl der angeschlossenen Einwohner, weiterhin Menge, Behandlung und Ableitung des Abwassers. Die Angaben zu Klärschlammanfall, Klärschlammbehandlung und Klärschlammverbleib werden ab dem Berichtsjahr 2013 im Rahmen einer separaten Erhebung mit jährlicher Periodik ermittelt.

Rechtsgrundlage zur Durchführung dieser Erhebung ist das Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz – UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565) in der für das jeweilige Berichtsjahr gültigen Fassung. Erhoben werden die Angaben zu § 7 UStatG.

Auskunftspflichtig sind Anstalten, Körperschaften, Unternehmen und andere Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung betreiben sowie die für die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung zuständigen Gemeinden.

Begriffe und Definitionen

Öffentliche Wasserversorgung

Als **Grundwasser** gilt das unterirdisch anstehende Wasser, das die Hohlräume der Erdrinde zusammenhängend ausfüllt und nur der Schwere unterliegt, ohne natürlichen Austritt.

Angereichertes Grundwasser entsteht durch künstliches Versickern von Oberflächenwasser oder zuvor gewonnenem Grundwasser. Uferfiltrat und künstlich angereichertes Grundwasser müssen allerdings noch nachbehandelt werden.

Flussgebietseinheiten sind europaweit einheitliche Abgrenzungen der Einzugsgebiete von Flüssen. Man unterscheidet drei Ebenen, die A-Ebene oder Flussgebietseinheit (river basin district), darunter die B-Ebene oder Bearbeitungsgebiet (working area), diese wiederum unterteilt in die C-Ebene oder Planungsräume (planunits). Beispiel. Die Stadt Coburg gehört zu den Ebenen (Rhein/ Main/ Main bis Regnitz)

Letztverbraucher sind private Haushalte (einschl. Kleingewerbe), gewerbliche Unternehmen (Produzierendes Gewerbe, Handel, Verkehr, Dienstleistungen) und sonstige Abnehmer (z.B. Krankenhäuser und Schulen, Behörden und kommunale Einrichtungen, Bundeswehr, landwirtschaftliche Betriebe und sonstige Einrichtungen für öffentliche Zwecke), mit denen die öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen die abgegebenen Wassermengen unmittelbar ab- oder verrechnen.

Messdifferenzen entstehen, wenn zur Berechnung einer Wassermenge mehrere Zähler mit unterschiedlicher Messgenauigkeit verwendet werden. Abhängig vom Kalkgehalt des Wassers und dem Wartungszustand der eingesetzten Zähler können erhebliche Unterschiede auftreten.

Oberflächenwasser ist Wasser natürlicher oder künstlicher oberirdischer Gewässer (z.B. Fluss-, See- und Talsperrenwasser).

Quellwasser ist der örtlich begrenzte natürliche Grundwasseraustritt, auch nach künstlicher Fassung, allerdings ohne Überlaufwasser.

Uferfiltrat ist Wasser, das den Wassergewinnungsanlagen durch das Ufer eines Flusses oder Sees im Untergrund nach Bodenpassage zusickert und sich mit dem anstehenden Grundwasser vermischt; es wird in seiner Beschaffenheit wesentlich von der des Oberflächenwassers bestimmt.

Das **Wasseraufkommen** setzt sich zusammen aus der Eigengewinnung und dem Fremdbezug.

Öffentliche Abwasserentsorgung

Bei der **Abwasserbehandlung** wird primär zwischen mechanischen und biologischen Verfahren unterschieden.

In **biologischen Abwasserbehandlungsanlagen** erfolgt die Entfernung von gelösten Schmutzstoffen, Kolloiden und Schwebstoffen aus Abwasser durch aeroben und/oder anaeroben Abbau, Aufbau neuer Zellsubstanz und Adsorption an Bakterienflocken oder biologischen Rasen, z.B. in Belebungs-, Tropfkörperanlagen. Es können sich weitergehende Verfahrensschritte zur Abwasserreinigung anschließen, z.B. Phosphorelimination, Nitrifikation, Denitrifikation.

Bei **mechanisch wirkenden Abwasserbehandlungsanlagen** (ohne biologische Behandlung) werden ungelöste Stoffe des Abwassers durch mechanische Verfahren, z.B. in Absetzbecken entfernt.

Die **Ausbaugröße/Bemessungskapazität** legt die maximalen Zuflüsse und Frachten fest, für die eine Kläranlage bemessen ist, um den geforderten Einleitungsbedingungen zu genügen. Als Maßstab hierfür wird der Einwohnerwert, bezogen auf den EGW B 60, herangezogen.

Das **Baujahr** des Kanalnetzes bezieht sich auf das Jahr der Fertigstellung bzw. der letzten wesentlichen Sanierung. Maßnahmen zur Behebung örtlich begrenzter Schäden (Reparaturen) gelten nicht als wesentliche Änderung oder Sanierung.

Der **Einwohnergleichwert (EGW B 60)** dient zum Vergleich von gewerblichem oder industriellem Abwasser mit häuslichem Abwasser. Er gibt an, wie viele Einwohner eine entsprechende Menge gewerbliches oder industrielles Abwasser erzeugt hätten. Bezogen auf den biochemischen Sauerstoffbedarf (BSB₅) entspricht 1 EGW B 60 = 60 g BSB₅ pro Einwohner und Tag. Der **Einwohnerwert (EW)** ergibt sich aus der Summe der angeschlossenen Einwohner und dem Einwohnergleichwert. Das Verhältnis des Einwohnerwertes zur Ausbaugröße (Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid) gibt Auskunft über die momentane durchschnittliche Auslastung einer Abwasserbehandlungsanlage.

Fremdwasser ist über Kanalundichtigkeiten in die Kanalisation eindringendes Grundwasser, unerlaubt über Fehlanlüsse eingeleitetes Wasser (z.B. Drainagewasser, Regenwasser) sowie einem Schmutzwasserkanal zufließendes Oberflächenwasser (z.B. über Schachtabdeckungen). Das Fremdwasser beinhaltet kein Niederschlagswasser.

Die **Jahresabwassermenge** setzt sich zusammen aus Schmutz-, Fremd- und Niederschlagswasser pro Jahr.

Unter **öffentlicher Kanalisation** wird das Leitungssystem verstanden, das ausschließlich dazu bestimmt ist, Abwasser (Schmutz- und /oder Regenwasser) zu sammeln und abzuleiten. Dabei wird in einem **Mischwasserkanal** Schmutz- und Regenwasser gemeinsam abgeleitet, bei Trennkanalisation erfolgt die Ableitung in getrennten Schmutz- und Regenwasserkanälen.

Die durch die Behandlungsverfahren aus dem Abwasser abgetrennten, wasserhaltigen Stoffe (ausgenommen Rechen-, Sieb- und Sandfanggut) werden als **Klärschlamm** bezeichnet. Neben der thermischen Verwertung des Klärschlammes ist eine stoffliche Verwertung möglich, dazu zählen insbesondere die Verwertung in der Landwirtschaft laut Klärschlammverordnung, die Nutzung bei Rekultivierungsmaßnahmen sowie die Kompostierung.

Das **Niederschlagswasser** ist das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen abfließende und gesammelte Wasser (Regenwasser).

Kleinkläranlagen sind Anlagen mit einem Zufluss bis zu 8 m³/Tag entsprechend einem Anschlusswert von etwa 50 Einwohnerwerten (EW).

Regenentlastungsbauwerke sind Einrichtungen der Kanalisation oder Abwasserbehandlungsanlagen, die das System bei starkem Regenwasseranfall hydraulisch entlasten.

Schmutzwasser ist durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften verändertes (verunreinigtes) Wasser. Häusliches Schmutzwasser stammt aus Küchen, Waschküchen, Waschräumen, Baderäumen, Aborträumen und ähnlich genutzten Räumen, gewerbliches Schmutzwasser aus Betrieben des Produzierenden Gewerbes, Handels, Dienstleistungsgewerbes, der Landwirtschaft sowie Sickerwasser aus Deponien.

Trockenmasse ist die nach einem Trocknungsverfahren verbliebene entwässerte Klärschlammmasse.

Ausgewählte Ergebnisse

Öffentliche Wasserversorgung

Im Jahr 2019 waren 99,3 % der Bevölkerung in Bayern an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen. Die Steigerung liegt seit einigen Jahren nur noch im Zehntelprozentbereich (0,2 Prozentpunkte im Vergleich zu 2010, 0,5 Prozentpunkte im Vergleich zu 2004), da nur noch in wenigen Gemeinden mit gemessen an der Gesamtbevölkerung geringen Einwohnerzahlen nennenswerte Steigerungen der Anschlussgrade möglich sind. Die Eigengewinnung der bayerischen Wasserversorgungsunternehmen belief sich 2019 auf gut 907 Millionen m³. Zum Vergleich, die jahresdurchschnittliche Wassermenge des Chiemsees beträgt etwa 2 048 Millionen m³.

Bei der Wasserabgabe an Letztverbraucher gab es mit rund 773 Millionen m³ einen Anstieg um 1,9 Prozent (2016: + 3,8 %). Von Haushalten und Kleingewerbe wurden rund 25 Millionen m³ Wasser mehr verbraucht als im Jahr 2016. Der durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch an Trinkwasser - bezogen auf die Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe - lag mit 134,2 Liter/(Einwohner und Tag) um 3,5 Liter höher als bei der Vorerhebung. Der pro Kopf Verbrauch je Einwohner war im Jahr 2019 in etwa vergleichbar mit dem Jahr 2001. Der Wasserwerkseigenverbrauch war mit rund 33 Millionen m³ um 39,4 Prozent höher als noch 2016, Wasserverluste und Messdifferenzen beliefen sich auf gut 92 Millionen m³.

Öffentliche Abwasserentsorgung

Der Anschlussgrad an die öffentliche Kanalisation lag in Bayern im Jahr 2019 bei 97,4 Prozent (2016: 97,3 Prozent).

Die Gesamtlänge des Kanalnetzes in Bayern lag bei rund 108 300 km (2016: rund 104 300 km). Dies entspricht mehr als dem 2 ½ fachen Umfang der Erde. 26,3 Prozent davon (etwa 28 500 km) wurden vor 1980 errichtet. Der Anteil der Trennkanalisation betrug 2019 47,3 Prozent (rund 51 000 km), 1,3 Prozentpunkte mehr als noch 2016. Knapp 53 Prozent (gut 57 000 km) des Gesamtnetzes waren 2019 der Mischkanalisation zuzuordnen.

Bei den Regenentlastungsanlagen im Kanalbereich war ein Anstieg um 2,4 Prozent auf insgesamt 15 419 Anlagen mit einem Gesamtspeichervolumen von gut 8,6 Millionen m³ zu verzeichnen.

Der Anschlussgrad an die öffentliche Abwasserbehandlung lag im Jahr 2019 bei 97,3 %, 2016 waren es 97,2 %.

In den 2 324 befragten Kläranlagen wurden knapp 1 688 Millionen m³ Abwasser behandelt, davon entfielen rund 952 Millionen m³ (56,4 %) auf häusliches und gewerbliches Schmutzwasser. Der Fremdwasseranteil war 2019 mit 16,9 % (287 Millionen m³) um 1,1 Prozentpunkte niedriger als noch 2016. Im Jahr 2019 hatten 2 303 Abwasserbehandlungsanlagen (99,1 %) biologische Klärstufen; darunter waren 1654 Anlagen (71,8 %) mit einer weitergehenden Abwasserbehandlung (2016: 1591 Anlagen bzw. 66,2 %). Der Anteil der einfachen mechanischen Kläranlagen ist mit 0,9 % aufgrund der stetigen Verbesserung der Abwasserbehandlung rückläufig (2016: 1,7 %).

Die Gesamtmenge des im Jahr 2019 direkt entsorgten Klärschlammes lag bei knapp 284 000 Tonnen. 81,2 % bzw. gut 230 500 Tonnen davon gingen in die thermische Entsorgung, der Rest (knapp 53 000 Tonnen) wurden stofflich verwertet, darunter gut 23 000 in der Landwirtschaft.

Abb. 1
Öffentliche Wassergewinnung in Bayern seit 1983
 1983 = 100

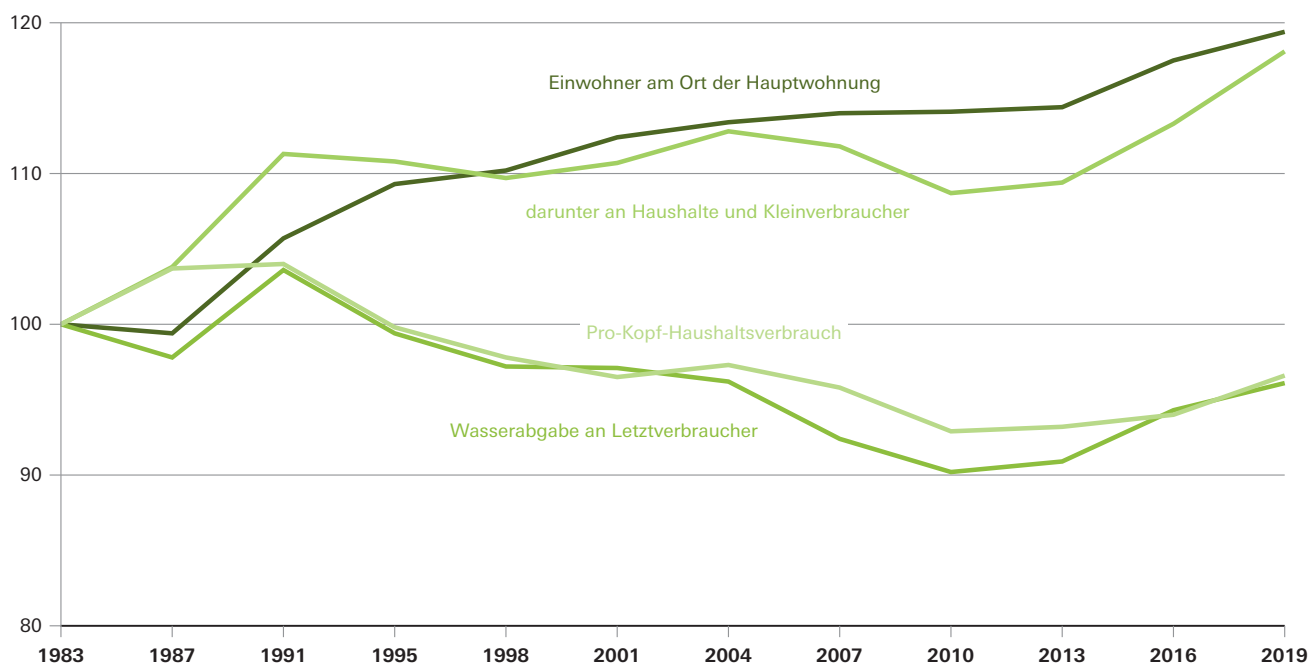


Abb. 2
Öffentliche Abwasserentsorgung in Bayern seit 1983
 1983 = 100

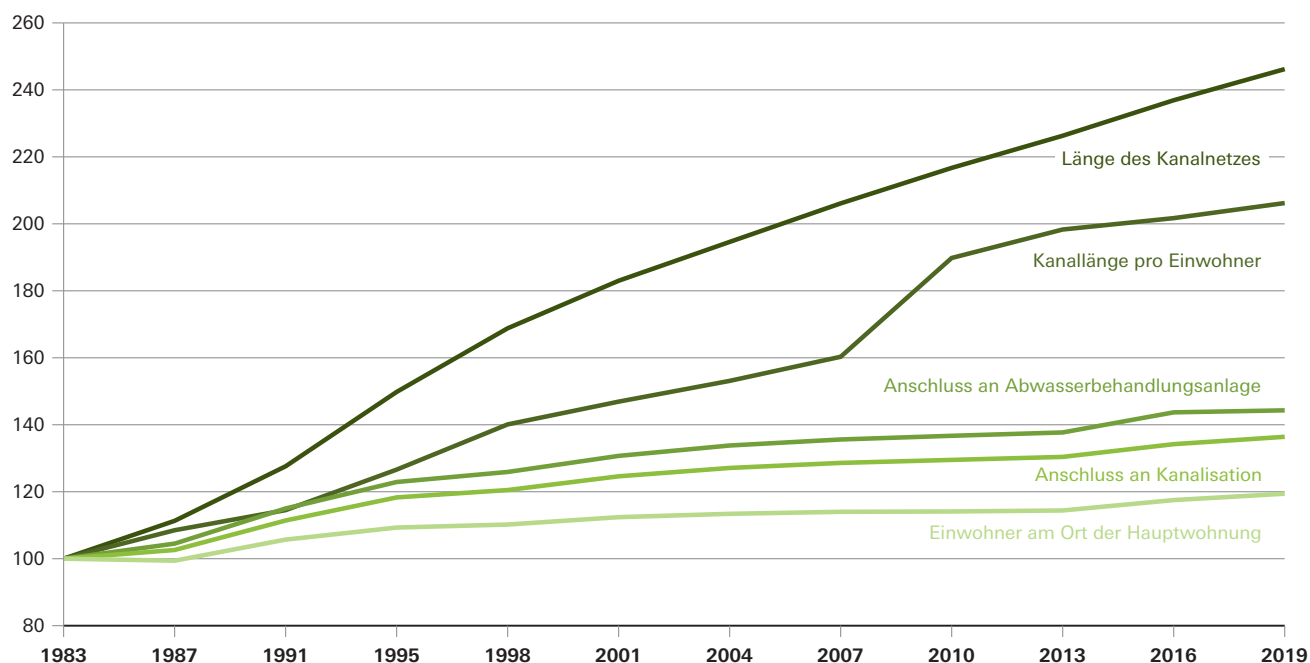
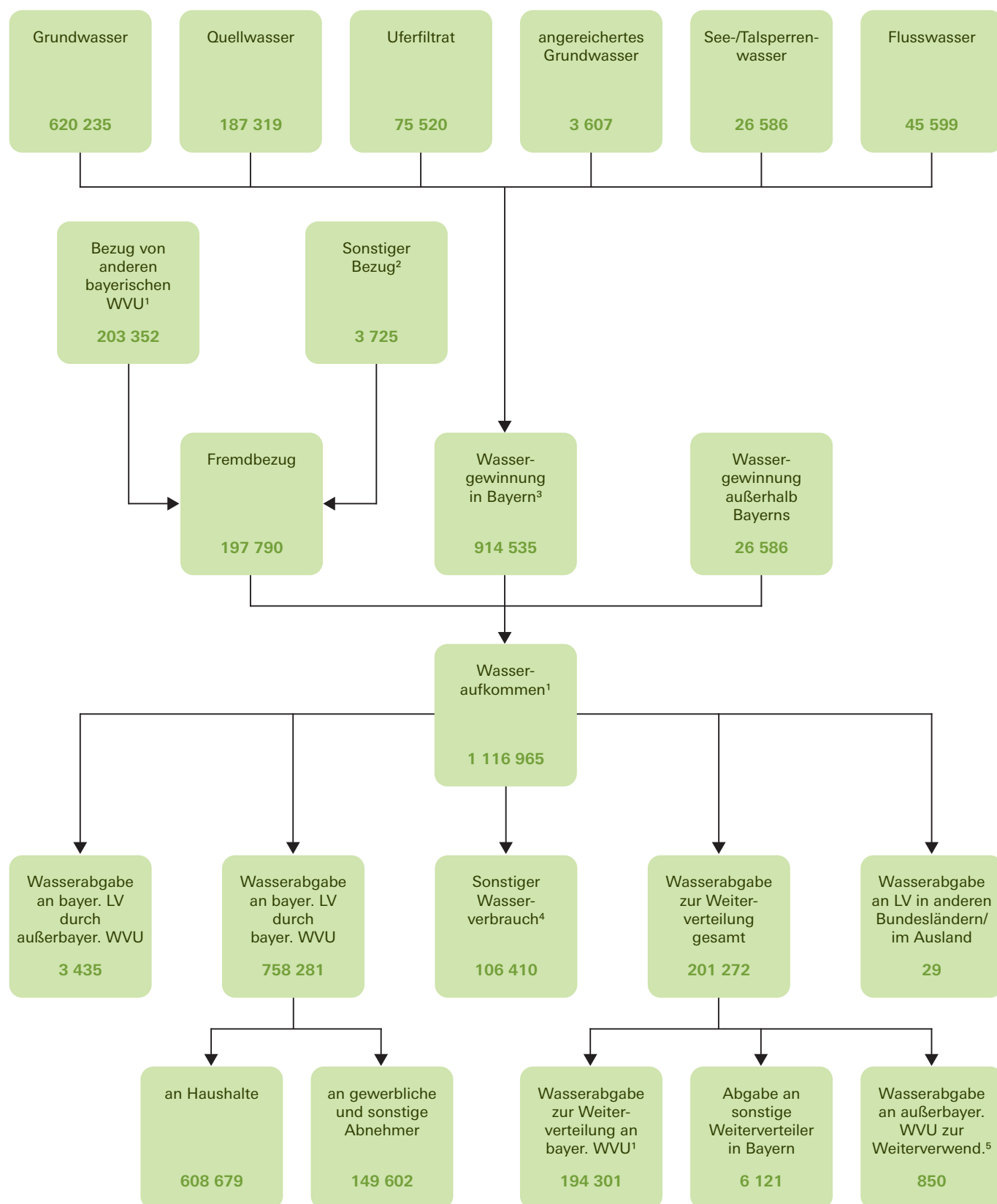


Abb. 3

Strukturschema der öffentlichen Wasserversorgung in Bayern 2019(Angaben in 1 000 m³)

1) Der Fremdbezug von anderen bayerischen WVU und die Abgabe zur Weiterverteilung an andere bayerische WVU sind im Wasseraufkommen als Doppelzählung enthalten.

2) Bezug von anderen Bundesländern, dem Ausland, von Industriebetrieben und sonstigen Lieferanten.

3) Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Wassergewinnungsanlage, hierzu zählen auch Gewinnungsanlagen, die von außerbayerischen Wasserversorgungsunternehmen betrieben werden.

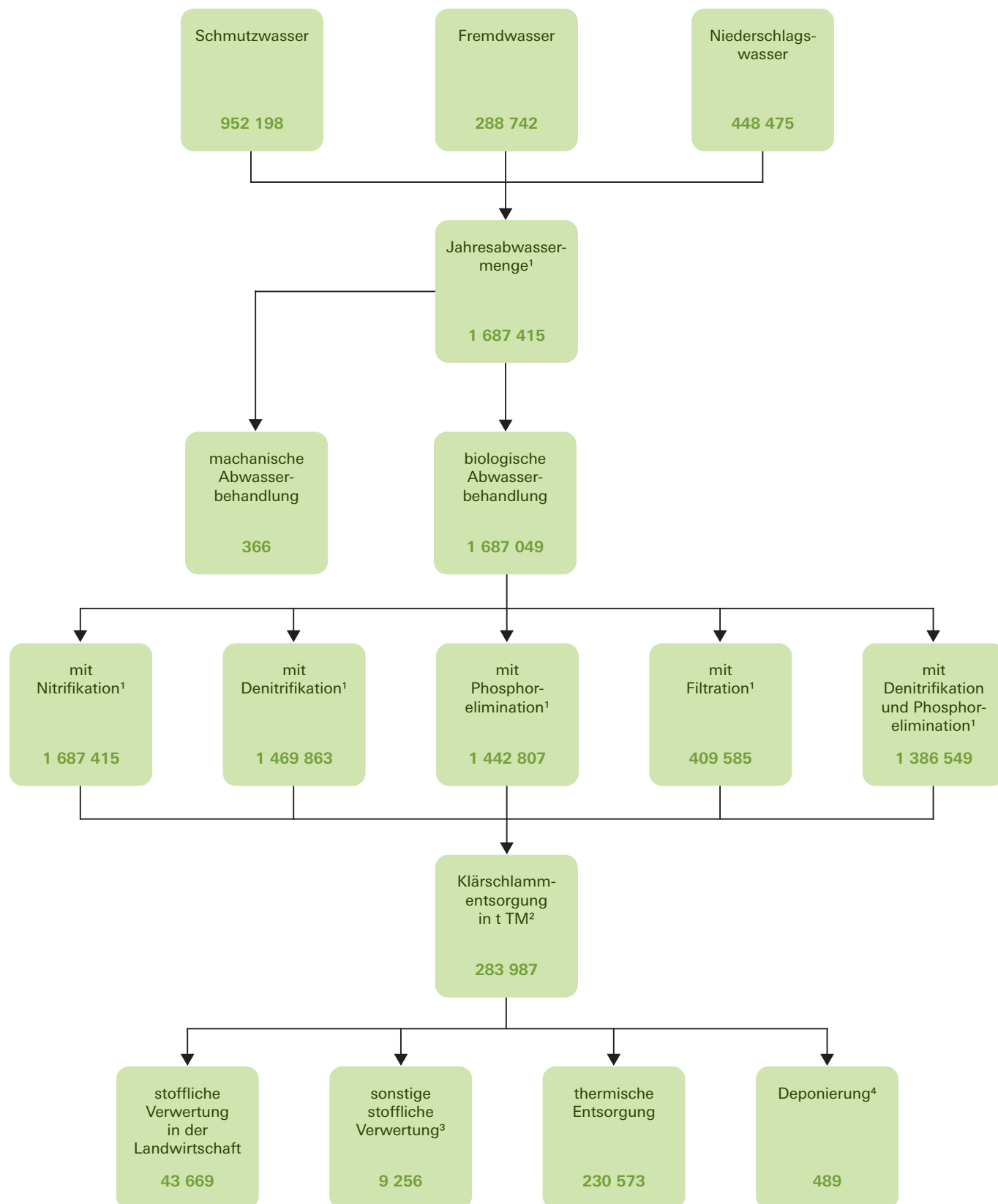
4) Wasserwerkseigenverbrauch und Wasserverluste/Messdifferenzen.

5) Abgabe zur Weiterverteilung an außerbayerische WVU, andere Bundesländer und das Ausland, einschließlich durch außerbayerische WVU in Bayern gewonnene Mengen

Abb. 4

Strukturschema der Abwasserbehandlung über öffentliche Kläranlagen in Bayern 2019

(Angaben in 1 000 m³)



1) Mehrfachnennungen möglich.

2) Tonnen Trockenmasse.

3) Landschaftsbauliche Maßnahmen, Kompostierung oder sonstige stoffliche Verwertung.

4) Soweit nach Abfallablagereungsverordnung (AbfAbIV) noch zulässig.

1.1 Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern seit 1998

Merkmal	Einheit	1998	2004	2007	2010	2013	2016	2019
Öffentliche Wasserversorgung								
Einwohner am Ort der Hauptwohnung ^{*)}	1 000	12 086,5	12 443,9	12 502,3	12 519,1	12 549,2	12 885,0	13 097,2
dar. mit Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung ^{*)}	1 000	11 891,5	12 290,8	12 367,4	12 401,6	12 443,2	12 785,6	13 007,5
	%	98,4	98,8	98,9	99,1	99,2	99,2	99,3
Wassergewinnungsanlagen	Anzahl	3 640	3 414	3 436	3 143	2 976	2 930	2 827
Wassergewinnung und -bezug								
Eigengewinnung ¹⁾	1 000 m³	918 732	901 057	861 100	854 039	852 162	868 202	907 062
dav. aus Grundwasser	1 000 m³	674 580	666 528	639 868	611 597	607 476	625 151	619 094
aus Quellwasser	1 000 m³	181 618	162 012	149 046	156 473	154 113	153 476	187 351
aus Oberflächenwasser ²⁾	1 000 m³	62 534	72 517	72 186	85 969	90 573	89 575	100 617
Fremdbezug ³⁾	1 000 m³	168 227	179 594	174 859	169 168	185 292	197 790	207 077
dar. von anderen bayerischen WVU ⁴⁾	1 000 m³	167 172	177 223	171 568	165 144	182 068	194 506	203 352
Wasseraufkommen ³⁾⁵⁾	1 000 m³	1 086 959	1 080 651	1 035 959	1 023 207	1 039 980	1 065 992	1 114 139
Wasserabgabe								
Wasserabgabe an Letztverbraucher	1 000 m³	781 291	773 418	743 331	725 091	730 869	758 281	772 796
dav. an Haushalte	1 000 m³	589 323	606 133	600 759	584 117	587 968	608 679	634 300
an gewerbliche und sonstige Abnehmer	1 000 m³	191 968	167 285	142 572	140 974	142 901	149 602	138 496
Wasserabgabe zur Weiterverteilung	1 000 m³	167 172	180 269	175 130	175 001	182 068	201 272	216 139
Wasserwerkseigenverbrauch	1 000 m³	19 309	20 914	24 854	23 140	24 866	23 676	33 016
Wasserverluste/ Messdifferenzen	1 000 m³	115 718	106 032	92 629	99 944	100 045	82 734	92 188
Öffentliche Abwasserentsorgung								
Einwohner am Ort der Hauptwohnung ^{*)}	1 000	12 086,5	12 443,9	12 502,3	12 519,1	12 549,2	12 885,0	13 097,2
und zwar mit Anschluss an die öffentliche Kanalisation ^{*)}	1 000	11 263,0	11 880,5	12 018,8	12 107,3	12 187,0	12 540,8	12 750,7
	%	93,2	95,5	96,1	96,7	97,1	97,3	97,4
dar. mit Anschluss an öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ^{*)}	1 000	11 117,9	11 812,0	11 974,4	12 073,1	12 161,6	12 524,0	12 742,6
	%	92,0	94,9	95,8	96,4	96,9	97,2	97,3
Länge des Kanalnetzes	km	74 296	85 642	90 723	95 361	99 625	104 297	108 387
dav. Mischkanalisation	km	49 812	52 504	53 414	54 330	55 239	56 249	57 113
Trennkanalisation	km	23 684	33 138	37 309	41 031	44 387	48 048	51 274
dav. Schmutzwasserkanäle	km	16 664	22 925	25 840	28 273	30 463	32 175	33 591
Regenwasserkanäle	km	7 021	10 213	11 470	12 758	13 924	15 873	17 682
Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen	Anzahl	2 713	2 633	2 575	2 540	2 489	2 405	2 324
dav. mechanische Anlagen	Anzahl	412	68	43	36	31	40	21
biologische Anlagen ohne gezielte Nährstoffelimination	Anzahl	1 466	1 358	1 155	1 024	856	774	649
biologische Anlagen mit weitergehender Behandlung	Anzahl	835	1 207	1 377	1 480	1 602	1 591	1 654
Abwasserableitung								
Jahresabwassermenge	1 000 m³	1 652 558	1 642 456	1 713 012	1 762 311	1 851 072	1 688 549	1 687 827
dav. aus Abwasserbehandlungsanlagen abgeleitet	1 000 m³	1 645 760	1 639 403	1 711 293	1 760 948	1 850 028	1 687 824	1 687 415
dav. häusliches Schmutzwasser	1 000 m³	878 013	967 828	961 453	951 803	995 979	934 452	952 198
gewerbliches Schmutzwasser ⁶⁾	1 000 m³							
Fremdwasser	1 000 m³							
Niederschlagswasser	1 000 m³	305 584	269 404	286 990	327 003	360 180	304 337	286 742
direkt in Untergrund und/oder Oberflächen- gewässer abgeleitet	1 000 m³	462 163	402 171	462 850	482 142	493 869	449 048	448 475
direkt in Untergrund und/oder Oberflächen- gewässer abgeleitet	1 000 m³	6 798	3 053	1 719	1 363	1 044	712	412
Abwasserbehandlung und Klärschlammanfall								
In öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen								
behandeltes Abwasser	1 000 m³	1 645 770	1 639 403	1 711 293	1 760 948	1 850 028	1 687 824	1 687 415
dav. ausschließlich mechanisch	1 000 m³	18 141	2 705	2 171	1 937	2 174	921	366
biol. ohne gezielte Nährstoffelimination	1 000 m³	203 754	105 559	56 749	53 610	46 236	46 993	128 925
biol. mit weitergehender Behandlung	1 000 m³	1 423 865	1 531 139	1 652 373	1 705 401	1 801 618	1 639 910	1 558 124
Entsorgte Klärschlammmenge nach der Behandlung ⁷⁾	1 000 tTM	296,7	288,4	285,5	272,2	267,1	285,2	284,0

^{*)} Ab dem Erhebungsjahr 2007 Bevölkerungsstand 30.06. - ¹⁾ Eigengewinnung der bayerischen Wasserversorgungsunternehmen, unabhängig vom Standort der Wassergewinnungsanlage. - ²⁾ Einschl. angereichertes Grundwasser, Uferfiltrat. - ³⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. - ⁴⁾ Wasserversorgungsunternehmen. - ⁵⁾ Einschl. Fremdbezug von anderen bayerischen WVU, der bereits bei diesen als Eigengewinnung und im Wasseraufkommen als Doppelzählung enthalten ist. - ⁶⁾ Häusliches, betriebliches und landwirtschaftliches Schmutzwasser. - ⁷⁾ Ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen.

1.2 Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2019 nach Regierungsbezirken

Merkmal	Einheit	Bayern	davon im Regierungsbezirk						
			Ober- bayern	Nieder- bayern	Ober- pfalz	Ober- franken	Mittel- franken	Unter- Franken	Schwa- ben
Öffentliche Wasserversorgung									
Einwohner am Ort der Hauptwohnung*)	1 000	13 097,2	4 695,4	1 240,6	1 109,7	1 066,5	1 773,6	1 317,1	1 894,3
dar. mit Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung*)	1 000	13 007,5	4 680,5	1 198,5	1 105,9	1 061,0	1 766,9	1 315,1	1 879,6
	%	99,3	99,7	96,6	99,7	99,5	99,6	99,8	99,2
Wassergewinnungsanlagen	Anzahl	2 827	674	409	364	364	234	326	456
Wassergewinnung und -bezug									
Eigengewinnung ¹⁾	1 000 m³	907 062	345 540	82 601	77 803	67 874	123 817	75 858	133 569
dav. aus Grundwasser	1 000 m³	619 094	238 246	56 469	64 791	43 639	68 301	51 074	96 574
aus Quellwasser	1 000 m³	187 351	105 029	11 102	9 691	10 022	17 978	16 617	16 912
aus Oberflächenwasser ²⁾	1 000 m³	100 617	2 265	15 030	3 321	14 213	37 538	8 167	20 083
Fremdbezug ³⁾	1 000 m³	207 077	34 403	16 552	12 862	32 428	49 512	38 731	22 589
dar. von anderen bayerischen WVU ⁴⁾	1 000 m³	203 352	32 824	16 536	12 862	32 270	49 485	38 644	20 731
Wasseraufkommen ³⁾⁵⁾	1 000 m³	1 114 139	379 943	99 153	90 665	100 302	173 329	114 589	156 158
Wasserabgabe									
Wasserabgabe an Letztverbraucher	1 000 m³	772 796	290 610	69 615	66 824	60 459	100 425	71 681	113 182
dav. an Haushalte	1 000 m³	634 300	241 844	56 361	53 975	51 000	81 388	62 934	86 798
an gewerbliche und sonstige Abnehmer	1 000 m³	138 496	48 766	13 254	12 849	9 459	19 037	8 747	26 384
Wasserabgabe zur Weiterverteilung	1 000 m³	216 139	38 672	18 059	13 441	30 699	60 387	30 180	24 701
Wasserwerkseigenverbrauch	1 000 m³	33 016	13 746	2 893	3 293	2 587	4 096	3 271	3 130
Wasserverluste/ Messdifferenzen	1 000 m³	92 188	36 915	8 586	7 107	6 557	8 421	9 457	15 145
Öffentliche Abwasserentsorgung									
Einwohner am Ort der Hauptwohnung*)	1 000	13 097,2	4 695,4	1 240,6	1 109,7	1 066,5	1 773,6	1 317,1	1 894,3
und zwar mit Anschluss an die öffentliche Kanalisation*)	1 000	12 750,7	4 572,3	1 155,2	1 065,5	1 043,1	1 761,3	1 309,2	1 844,1
	%	97,4	97,4	93,1	96,0	97,8	99,3	99,4	97,4
dar. mit Anschluss an öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen*)	1 000	12 742,6	4 572,2	1 154,4	1 063,6	1 039,3	1 760,4	1 308,8	1 843,8
	%	97,3	97,4	93,1	95,8	97,4	99,3	99,4	97,3
Länge des Kanalnetzes	km	108 387	27 580	15 670	12 182	11 516	12 914	11 537	16 988
dav. Mischkanalisation	km	57 113	9 774	6 499	6 876	7 058	9 281	9 607	8 019
Trennkanalisation	km	51 274	17 806	9 171	5 306	4 458	3 634	1 930	8 969
dav. Schmutzwasserkanäle	km	33 591	13 447	6 591	3 422	2 421	1 826	803	5 082
Regenwasserkanäle	km	17 682	4 359	2 580	1 885	2 037	1 808	1 127	3 887
Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen	Anzahl	2 324	387	378	304	242	476	286	251
dav. mechanische Anlagen	Anzahl	21	2	–	–	2	17	–	–
biologische Anlagen ohne gezielte Nährstoffelimination	Anzahl	649	75	87	70	39	243	89	46
biologische Anlagen mit weitergehender Behandlung	Anzahl	1 654	310	291	234	201	216	197	205
Abwasserableitung									
Jahresabwassermenge	1 000 m³	1 687 827	468 552	146 739	147 916	166 457	303 681	179 596	274 886
dav. aus Abwasserbehandlungsanlagen abgeleitet	1 000 m³	1 687 415	468 549	146 707	147 829	166 282	303 639	179 541	274 868
dav. häusliches und	1 000 m³	952 198	297 257	79 027	77 026	75 548	165 442	94 316	163 582
gewerbliches Schmutzwasser ⁶⁾	1 000 m³	286 742	82 919	24 255	26 332	35 481	46 935	31 230	39 590
Fremdwasser	1 000 m³	448 475	88 373	43 425	44 471	55 253	91 262	53 995	71 696
Niederschlagswasser	1 000 m³								
direkt in Untergrund und/oder Oberflächen- gewässer abgeleitet	1 000 m³	412	3	32	87	175	42	55	18
Abwasserbehandlung und Klärschlammanfall									
In öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen									
behandeltes Abwasser	1 000 m³	1 687 415	468 549	146 707	147 829	166 282	303 639	179 541	274 868
dav. ausschließlich mechanisch	1 000 m³	366	6	–	–	6	354	–	–
biol. ohne gezielte Nährstoffelimination	1 000 m³	128 925	3 338	4 477	2 335	1 049	106 306	8 571	2 849
biol. mit weitergehender Behandlung	1 000 m³	1 558 124	465 205	142 230	145 494	165 227	196 979	170 970	272 019
Entsorgte Klärschlammmenge nach der Behandlung ⁷⁾	1 000 tTM	284,0	86,9	23,5	21,4	22,9	32,1	33,4	63,8

¹⁾ Bevölkerungsstand zum 30.06. - ²⁾ Eigengewinnung der bayerischen Wasserversorgungsunternehmen, unabhängig vom Standort der Wassergewinnungsanlage. - ³⁾ Einschl. angereichertes Grundwasser, Uferfiltrat. - ⁴⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. - ⁵⁾ Wasserversorgungsunternehmen. - ⁶⁾ Einschl. Fremdbezug von anderen bayerischen WVU, der bereits bei diesen als Eigengewinnung und im Wasseraufkommen als Doppelzählung enthalten ist. - ⁷⁾ Häusliches, betriebliches und landwirtschaftliches Schmutzwasser. - ⁸⁾ Ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen.

1.3 Einwohner mit Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Regional- nalschlüssel	Regionale Gliederung	Einwohner ¹⁾ zum 30.06.2019	Wasserversorgung		Abwasserentsorgung			
			Einwohner ¹⁾ mit Anschluss an die öffentliche Wasser- versorgung	Anschluss- grad	Einwohner ¹⁾ mit Anschluss an Kanalisation		Einwohner ¹⁾ mit Anschluss an öffentliche Kläranlagen ²⁾	
					Anzahl	%	Anzahl	%
	Kreisfreie Städte							
161	Ingolstadt	137 116	137 087	100,0	136 890	99,8	136 890	99,8
162	München	1 474 387	1 474 362	100,0	1 473 311	99,9	1 473 311	99,9
163	Rosenheim	63 387	63 387	100,0	63 227	99,7	63 227	99,7
	Landkreise							
171	Altötting	111 348	109 107	98,0	99 793	89,6	99 761	89,6
172	Berchtesgadener Land	105 903	105 657	99,8	93 286	88,1	93 286	88,1
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	127 598	126 719	99,3	121 298	95,1	121 298	95,1
174	Dachau	154 544	154 504	100,0	151 918	98,3	151 918	98,3
175	Ebersberg	142 974	142 679	99,8	137 600	96,2	137 600	96,2
176	Eichstätt	132 801	132 770	100,0	131 970	99,4	131 970	99,4
177	Erding	137 700	137 344	99,7	127 091	92,3	127 074	92,3
178	Freising	179 433	179 404	100,0	174 356	97,2	174 356	97,2
179	Fürstenfeldbruck	219 382	219 191	99,9	218 104	99,4	218 104	99,4
180	Garmisch-Partenkirchen	88 213	87 800	99,5	86 616	98,2	86 616	98,2
181	Landsberg a. Lech	120 089	119 949	99,9	118 155	98,4	118 155	98,4
182	Miesbach	99 798	97 089	97,3	92 282	92,5	92 282	92,5
183	Mühldorf a. Inn	115 565	111 979	96,9	103 214	89,3	103 196	89,3
184	München	349 756	349 637	100,0	348 522	99,6	348 522	99,6
185	Neuburg-Schrobenhausen	96 898	96 814	99,9	95 454	98,5	95 454	98,5
186	Pfaffenhofen a.d. Ilm	127 815	127 546	99,8	124 912	97,7	124 912	97,7
187	Rosenheim	261 354	260 064	99,5	245 861	94,1	245 861	94,1
188	Starnberg	136 495	136 353	99,9	134 526	98,6	134 526	98,6
189	Traunstein	177 211	176 014	99,3	164 781	93,0	164 781	93,0
190	Weilheim-Schongau	135 633	135 012	99,5	129 122	95,2	129 122	95,2
1	Oberbayern	4 695 400	4 680 468	99,7	4 572 289	97,4	4 572 222	97,4
	Kreisfreie Städte							
261	Landshut	72 742	72 735	100,0	72 366	99,5	72 366	99,5
262	Passau	52 557	52 403	99,7	51 717	98,4	51 717	98,4
263	Straubing	47 766	47 726	99,9	47 642	99,7	47 642	99,7
	Landkreise							
271	Deggendorf	119 204	115 305	96,7	110 927	93,1	110 755	92,9
272	Freyung-Grafenau	78 353	73 898	94,3	74 006	94,5	74 006	94,5
273	Kelheim	122 598	122 506	99,9	120 764	98,5	120 703	98,5
274	Landshut	159 157	158 537	99,6	144 676	90,9	144 532	90,8
275	Passau	192 230	178 200	92,7	174 538	90,8	174 361	90,7
276	Regen	77 486	71 435	92,2	70 495	91,0	70 495	91,0
277	Rottal-Inn	121 117	113 123	93,4	104 100	85,9	104 100	85,9
278	Straubing-Bogen	100 993	96 397	95,4	93 557	92,6	93 398	92,5
279	Dingolfing-Landau	96 439	96 209	99,8	90 378	93,7	90 372	93,7
2	Niederbayern	1 240 642	1 198 474	96,6	1 155 166	93,1	1 154 447	93,1
	Kreisfreie Städte							
361	Amberg	42 029	42 024	100,0	41 707	99,2	41 707	99,2
362	Regensburg	152 227	152 224	100,0	152 019	99,9	152 019	99,9
363	Weiden i.d.OPf.	42 471	42 471	100,0	42 079	99,1	42 079	99,1
	Landkreise							
371	Amberg-Weizbach	103 193	103 176	100,0	98 885	95,8	98 885	95,8
372	Cham	128 041	125 062	97,7	114 093	89,1	113 989	89,0
373	Neumarkt i.d.OPf.	134 113	134 016	99,9	129 918	96,9	129 918	96,9
374	Neustadt a.d.Waldnaab	94 459	94 371	99,9	88 697	93,9	87 871	93,0
375	Regensburg	193 407	193 276	99,9	187 158	96,8	187 158	96,8
376	Schwandorf	147 470	147 276	99,9	143 299	97,2	142 870	96,9
377	Tirschenreuth	72 275	72 000	99,6	67 608	93,5	67 076	92,8
3	Oberpfalz	1 109 685	1 105 896	99,7	1 065 463	96,0	1 063 572	95,8
	Kreisfreie Städte							
461	Bamberg	77 826	77 576	99,7	77 757	99,9	77 757	99,9
462	Bayreuth	74 128	74 118	100,0	73 984	99,8	73 984	99,8
463	Coburg	41 197	41 190	100,0	41 116	99,8	41 116	99,8
464	Hof	45 848	45 812	99,9	45 723	99,7	45 723	99,7

¹⁾ Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung. - ²⁾ Einschließlich Einwohner mit Anschluss an abflusslose Gruben deren Inhalt an öffentliche Kläranlagen überführt wird.

noch 1.3 Einwohner mit Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2019
nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung	Einwohner ¹⁾ zum 30.06.2019	Wasserversorgung		Abwasserentsorgung			
			Einwohner ¹⁾ mit Anschluss an die öffentliche Wasser- versorgung	Anschluss- grad	Einwohner ¹⁾ mit Anschluss an Kanalisation		Einwohner ¹⁾ mit Anschluss an öffentliche Kläranlagen ²⁾	
					Anzahl	%	Anzahl	%
	Landkreise							
471	Bamberg	147 352	146 760	99,6	144 702	98,2	144 669	98,2
472	Bayreuth	103 674	102 398	98,8	98 793	95,3	97 400	93,9
473	Coburg	86 805	86 752	99,9	86 387	99,5	86 342	99,5
474	Forchheim	116 109	115 746	99,7	113 468	97,7	113 468	97,7
475	Hof	95 106	94 712	99,6	90 589	95,3	89 069	93,7
476	Kronach	66 953	66 821	99,8	65 057	97,2	64 881	96,9
477	Kulmbach	71 699	69 732	97,3	68 471	95,5	68 199	95,1
478	Lichtenfels	66 806	66 619	99,7	66 320	99,3	66 038	98,9
479	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	73 019	72 795	99,7	70 714	96,8	70 660	96,8
4	Oberfranken	1 066 522	1 061 031	99,5	1 043 081	97,8	1 039 306	97,4
	Kreisfreie Städte							
561	Ansbach	41 768	41 713	99,9	41 600	99,6	41 507	99,4
562	Erlangen	112 039	112 029	100,0	112 012	100,0	112 012	100,0
563	Fürth	128 076	128 076	100,0	127 892	99,9	127 892	99,9
564	Nürnberg	519 114	519 114	100,0	518 651	99,9	518 651	99,9
565	Schwabach	40 984	40 969	100,0	40 841	99,7	40 841	99,7
	Landkreise							
571	Ansbach	184 293	181 333	98,4	181 139	98,3	180 716	98,1
572	Erlangen-Höchststadt	136 780	136 669	99,9	136 473	99,8	136 473	99,8
573	Fürth	117 644	117 587	100,0	117 146	99,6	117 136	99,6
574	Nürnberger Land	170 624	170 333	99,8	168 415	98,7	168 280	98,6
575	Neustadt a.d. Aisch-Bad Windsheim	100 734	97 897	97,2	97 999	97,3	97 868	97,2
576	Roth	127 044	126 870	99,9	125 652	98,9	125 638	98,9
577	Weißenburg-Gunzenhausen	94 530	94 354	99,8	93 503	98,9	93 415	98,8
5	Mittelfranken	1 773 630	1 766 944	99,6	1 761 323	99,3	1 760 429	99,3
	Kreisfreie Städte							
661	Aschaffenburg	70 768	70 750	100,0	70 698	99,9	70 698	99,9
662	Schweinfurt	53 953	53 919	99,9	53 844	99,8	53 844	99,8
663	Würzburg	127 404	127 304	99,9	126 705	99,5	126 705	99,5
	Landkreise							
671	Aschaffenburg	174 249	174 083	99,9	173 545	99,6	173 545	99,6
672	Bad Kissingen	103 162	103 023	99,9	102 460	99,3	102 460	99,3
673	Rhön-Grabfeld	79 630	79 486	99,8	78 712	98,8	78 705	98,8
674	Haßberge	84 552	84 332	99,7	83 429	98,7	83 113	98,3
675	Kitzingen	91 074	90 711	99,6	90 200	99,0	90 200	99,0
676	Miltenberg	128 695	128 540	99,9	128 267	99,7	128 267	99,7
677	Main-Spessart	126 309	126 156	99,9	125 396	99,3	125 370	99,3
678	Schweinfurt	115 238	115 029	99,8	114 590	99,4	114 558	99,4
679	Würzburg	162 031	161 740	99,8	161 384	99,6	161 384	99,6
6	Unterfranken	1 317 065	1 315 073	99,8	1 309 230	99,4	1 308 849	99,4
	Kreisfreie Städte							
761	Augsburg	295 511	295 300	99,9	295 151	99,9	295 151	99,9
762	Kaufbeuren	44 015	43 983	99,9	43 666	99,2	43 666	99,2
763	Kempten (Allgäu)	68 635	68 109	99,2	67 367	98,2	67 367	98,2
764	Memmingen	43 929	43 799	99,7	43 251	98,5	43 251	98,5
	Landkreise							
771	Aichach-Friedberg	133 998	133 912	99,9	132 225	98,7	132 120	98,6
772	Augsburg	252 482	252 125	99,9	250 678	99,3	250 678	99,3
773	Dillingen a.d. Donau	96 387	96 136	99,7	94 796	98,3	94 790	98,3
774	Günzburg	126 678	126 501	99,9	125 172	98,8	125 125	98,8
775	Neu-Ulm	174 722	174 177	99,7	173 525	99,3	173 525	99,3
776	Lindau (Bodensee)	81 989	81 185	99,0	75 957	92,6	75 957	92,6
777	Ostallgäu	140 983	138 339	98,1	131 392	93,2	131 326	93,2
778	Unterallgäu	144 872	143 369	99,0	137 572	95,0	137 483	94,9
779	Donau-Ries	134 360	134 184	99,9	133 021	99,0	132 983	99,0
780	Oberallgäu	155 697	148 463	95,4	140 343	90,1	140 343	90,1
7	Schwaben	1 894 258	1 879 582	99,2	1 844 116	97,4	1 843 765	97,3
	Bayern	13 097 202	13 007 468	99,3	12 750 668	97,4	12 742 590	97,3

¹⁾ Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung. - ²⁾ Einschließlich Einwohner mit Anschluss an abflusslose Gruben deren Inhalt an öffentliche Kläranlagen überführt wird.

1.4 Einwohner ohne Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung	Einwohner ¹⁾ zum 30.06.2019	Wasserversorgung		Abwasserentsorgung					
			Einwohner ¹⁾ ohne Anschluss an die öffentliche Wasser- versorgung	Einwohner ¹⁾ ohne Anschluss an Kanalisation				Einwohner ¹⁾ mit Direktreinleitungen über die öffentliche Kanalisation		
				zusammen	darunter mit					
					Kleinklä- ranlagen	abfluss- losen Gruben				
			Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl		Anzahl	%
	Kreisfreie Städte									
161	Ingolstadt	137 116	29	0,0	226	0,2	205	21	–	–
162	München	1 474 387	25	–	1 076	0,1	88	180	–	–
163	Rosenheim	63 387	–	–	160	0,3	160	–	–	–
	Landkreise									
171	Altötting	111 348	2 241	2,0	11 555	10,4	8 171	2 253	32	0,0
172	Berchtesgadener Land	105 903	246	0,2	3 742	3,5	3 352	50	–	–
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	127 598	879	0,7	6 300	4,9	6 037	147	–	–
174	Dachau	154 544	40	0,0	2 626	1,7	2 292	49	–	–
175	Ebersberg	142 974	295	0,2	5 374	3,8	4 246	854	–	–
176	Eichstätt	132 801	31	0,0	831	0,6	743	60	–	–
177	Erding	137 700	356	0,3	10 609	7,7	9 912	414	17	0,0
178	Freising	179 433	29	0,0	5 077	2,8	4 286	494	–	–
179	Fürstenfeldbruck	219 382	191	0,1	1 278	0,6	962	18	–	–
180	Garmisch-Partenkirchen	88 213	413	0,5	1 597	1,8	1 515	73	–	–
181	Landsberg a. Lech	120 089	140	0,1	1 934	1,6	1 389	389	–	–
182	Miesbach	99 798	2 709	2,7	7 516	7,5	5 923	74	–	–
183	Mühldorf a. Inn	115 565	3 586	3,1	12 351	10,7	10 064	1 469	18	0,0
184	München	349 756	119	0,0	1 234	0,4	1 044	68	–	–
185	Neuburg-Schrobenhausen	96 898	84	0,1	1 444	1,5	1 394	32	–	–
186	Pfaffenhofen a.d. Ilm	127 815	269	0,2	2 903	2,3	2 772	41	–	–
187	Rosenheim	261 354	1 290	0,5	15 493	5,9	11 836	1 926	–	–
188	Starnberg	136 495	142	0,1	1 969	1,4	1 802	39	–	–
189	Traunstein	177 211	1 197	0,7	12 430	7,0	9 419	2 266	–	–
190	Weilheim-Schongau	135 633	621	0,5	6 511	4,8	6 183	123	–	–
1	Oberbayern	4 695 400	14 932	0,3	114 236	2,4	93 795	11 040	67	0,0
	Kreisfreie Städte									
261	Landshut	72 742	7	0,0	376	0,5	340	36	–	–
262	Passau	52 557	154	0,3	840	1,6	541	292	–	–
263	Straubing	47 766	40	0,1	124	0,3	113	11	–	–
	Landkreise									
271	Deggendorf	119 204	3 899	3,3	8 277	6,9	7 699	421	172	0,1
272	Freyung-Grafenau	78 353	4 455	5,7	4 347	5,5	3 982	160	–	–
273	Kelheim	122 598	92	0,1	1 834	1,5	1 764	49	61	0,0
274	Landshut	159 157	620	0,4	14 481	9,1	12 167	1 959	144	0,1
275	Passau	192 230	14 030	7,3	17 692	9,2	13 243	3 648	177	0,1
276	Regen	77 486	6 051	7,8	6 991	9,0	6 179	149	–	–
277	Rottal-Inn	121 117	7 994	6,6	17 017	14,1	12 769	3 119	–	–
278	Straubing-Bogen	100 993	4 596	4,6	7 436	7,4	6 684	685	159	0,2
279	Dingolfing-Landau	96 439	230	0,2	6 061	6,3	5 324	657	6	0,0
2	Niederbayern	1 240 642	42 168	3,4	85 476	6,9	70 805	11 186	719	0,1
	Kreisfreie Städte									
361	Amberg	42 029	5	0,0	322	0,8	165	157	–	–
362	Regensburg	152 227	3	0,0	208	0,1	192	–	–	–
363	Weiden i.d.OPf.	42 471	–	–	392	0,9	97	295	–	–
	Landkreise									
371	Amberg-Weizsach	103 193	17	0,0	4 308	4,2	3 436	315	–	–
372	Cham	128 041	2 979	2,3	13 948	10,9	12 805	584	104	0,1
373	Neumarkt i.d.OPf.	134 113	97	0,1	4 195	3,1	3 839	250	–	–
374	Neustadt a.d.Waldnaab	94 459	88	0,1	5 762	6,1	5 351	272	826	0,9
375	Regensburg	193 407	131	0,1	6 249	3,2	5 377	425	–	–
376	Schwandorf	147 470	194	0,1	4 171	2,8	3 622	300	429	0,3
377	Tirschenreuth	72 275	275	0,4	4 667	6,5	4 461	184	532	0,7
3	Oberpfalz	1 109 685	3 789	0,3	44 222	4,0	39 345	2 782	1 891	0,2
	Kreisfreie Städte									
461	Bamberg	77 826	250	0,3	69	0,1	32	16	–	–
462	Bayreuth	74 128	10	0,0	144	0,2	127	17	–	–
463	Coburg	41 197	7	0,0	81	0,2	67	11	–	–
464	Hof	45 848	36	0,1	125	0,3	109	16	–	–

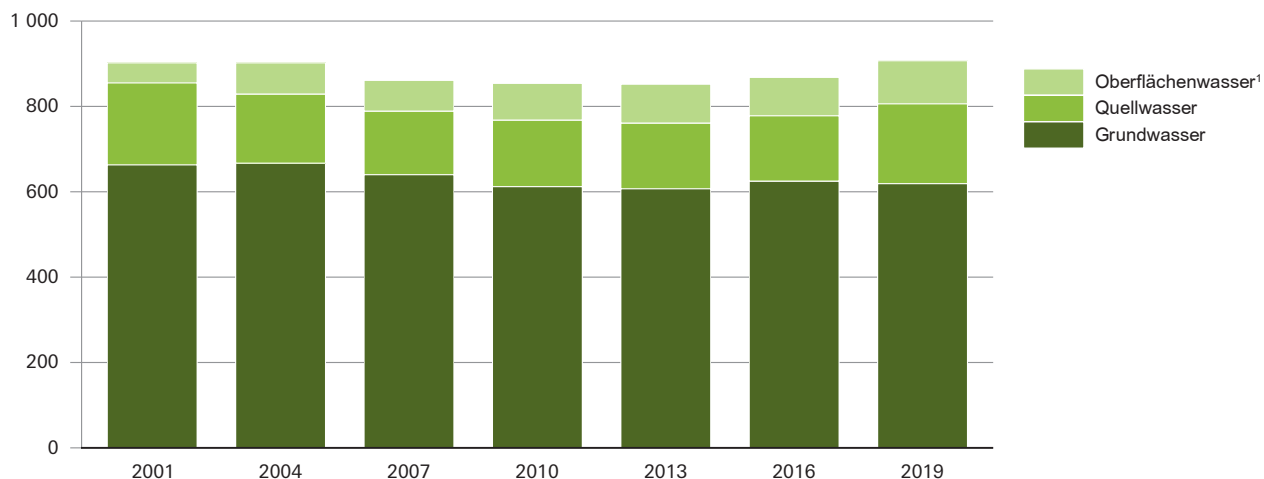
¹⁾ Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung.

noch 1.4 Einwohner ohne Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2019
nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung	Einwohner ¹⁾ zum 30.06.2019	Wasserversorgung		Abwasserentsorgung					
			Einwohner ¹⁾ ohne Anschluss an die öffentliche Wasser- versorgung	Einwohner ¹⁾ ohne Anschluss an Kanalisation				Einwohner ¹⁾ mit Direkteinleitungen über die öffentliche Kanalisation		
				zusammen	darunter mit					
					Kleinklä- ranlagen	abfluss- losen Gruben				
			Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl		Anzahl	%
	Landkreise									
471	Bamberg	147 352	592	0,4	2 650	1,8	2 529	57	33	0,0
472	Bayreuth	103 674	1 276	1,2	4 881	4,7	4 711	106	1 393	1,3
473	Coburg	86 805	53	0,1	418	0,5	278	53	45	0,1
474	Forchheim	116 109	363	0,3	2 641	2,3	2 361	146	–	–
475	Hof	95 106	394	0,4	4 517	4,7	4 193	289	1 520	1,6
476	Kronach	66 953	132	0,2	1 896	2,8	1 487	177	176	0,3
477	Kulmbach	71 699	1 967	2,7	3 228	4,5	2 998	115	272	0,4
478	Lichtenfels	66 806	187	0,3	486	0,7	452	17	282	0,4
479	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	73 019	224	0,3	2 305	3,2	1 611	477	54	0,1
4	Oberfranken	1 066 522	5 491	0,5	23 441	2,2	20 955	1 497	3 775	0,4
	Kreisfreie Städte									
561	Ansbach	41 768	55	0,1	168	0,4	56	26	93	0,2
562	Erlangen	112 039	10	0,0	27	0,0	21	6	–	–
563	Fürth	128 076	–	–	184	0,1	165	19	–	–
564	Nürnberg	519 114	–	–	463	0,1	463	–	–	–
565	Schwabach	40 984	15	0,0	143	0,3	137	6	–	–
	Landkreise									
571	Ansbach	184 293	2 960	1,6	3 154	1,7	2 985	113	423	0,2
572	Erlangen-Höchststadt	136 780	111	0,1	307	0,2	272	29	–	–
573	Fürth	117 644	57	0,0	498	0,4	363	120	10	0,0
574	Nürnberger Land	170 624	291	0,2	2 209	1,3	1 989	163	135	0,1
575	Neustadt a.d.A.-Bad Windsheim	100 734	2 837	2,8	2 735	2,7	2 359	74	131	0,1
576	Roth	127 044	174	0,1	1 392	1,1	1 280	79	14	0,0
577	Weißenburg-Gunzenhausen	94 530	176	0,2	1 027	1,1	753	213	88	0,1
5	Mittelfranken	1 773 630	6 686	0,4	12 307	0,7	10 843	848	894	0,1
	Kreisfreie Städte									
661	Aschaffenburg	70 768	18	0,0	70	0,1	19	51	–	–
662	Schweinfurt	53 953	34	0,1	109	0,2	82	18	–	–
663	Würzburg	127 404	100	0,1	699	0,5	33	666	–	–
	Landkreise									
671	Aschaffenburg	174 249	166	0,1	704	0,4	306	373	–	–
672	Bad Kissingen	103 162	139	0,1	702	0,7	297	336	–	–
673	Rhön-Grabfeld	79 630	144	0,2	918	1,2	777	82	7	0,0
674	Haßberge	84 552	220	0,3	1 123	1,3	983	41	316	0,4
675	Kitzingen	91 074	363	0,4	874	1,0	611	203	–	–
676	Miltenberg	128 695	155	0,1	428	0,3	168	207	–	–
677	Main-Spessart	126 309	153	0,1	913	0,7	364	502	26	0,0
678	Schweinfurt	115 238	209	0,2	648	0,6	401	241	32	0,0
679	Würzburg	162 031	291	0,2	647	0,4	319	320	–	–
6	Unterfranken	1 317 065	1 992	0,2	7 835	0,6	4 360	3 040	381	0,0
	Kreisfreie Städte									
761	Augsburg	295 511	211	0,1	360	0,1	180	30	–	–
762	Kaufbeuren	44 015	32	0,1	349	0,8	347	2	–	–
763	Kempten (Allgäu)	68 635	526	0,8	1 268	1,8	1 255	13	–	–
764	Memmingen	43 929	130	0,3	678	1,5	581	94	–	–
	Landkreise									
771	Aichach-Friedberg	133 998	86	0,1	1 773	1,3	1 552	154	105	0,1
772	Augsburg	252 482	357	0,1	1 804	0,7	1 480	263	–	–
773	Dillingen a.d.Donau	96 387	251	0,3	1 591	1,7	838	285	6	0,0
774	Günzburg	126 678	177	0,1	1 506	1,2	1 377	82	47	0,0
775	Neu-Ulm	174 722	545	0,3	1 197	0,7	919	139	–	–
776	Lindau (Bodensee)	81 989	804	1,0	5 522	6,7	4 580	875	–	–
777	Ostallgäu	140 983	2 644	1,9	9 591	6,8	6 144	1 791	66	0,0
778	Unterallgäu	144 872	1 503	1,0	7 300	5,0	6 406	814	89	0,1
779	Donau-Ries	134 360	176	0,1	1 339	1,0	1 079	181	38	0,0
780	Oberallgäu	155 697	7 234	4,6	15 354	9,9	14 011	993	–	–
7	Schwaben	1 894 258	14 676	0,8	49 632	2,6	40 749	5 716	351	0,0
	Bayern	13 097 202	89 734	0,7	337 149	2,6	280 852	36 109	8 078	0,1

¹⁾ Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung.

Abb. 5
Öffentliche Wassergewinnung in Bayern seit 2001
 in Millionen m³



¹ Einschließlich Uferfiltrat und angereichertes Grundwasser.

Abb. 6
Wasserabgabe an Letztverbraucher in Bayern seit 2001
 in Millionen m³

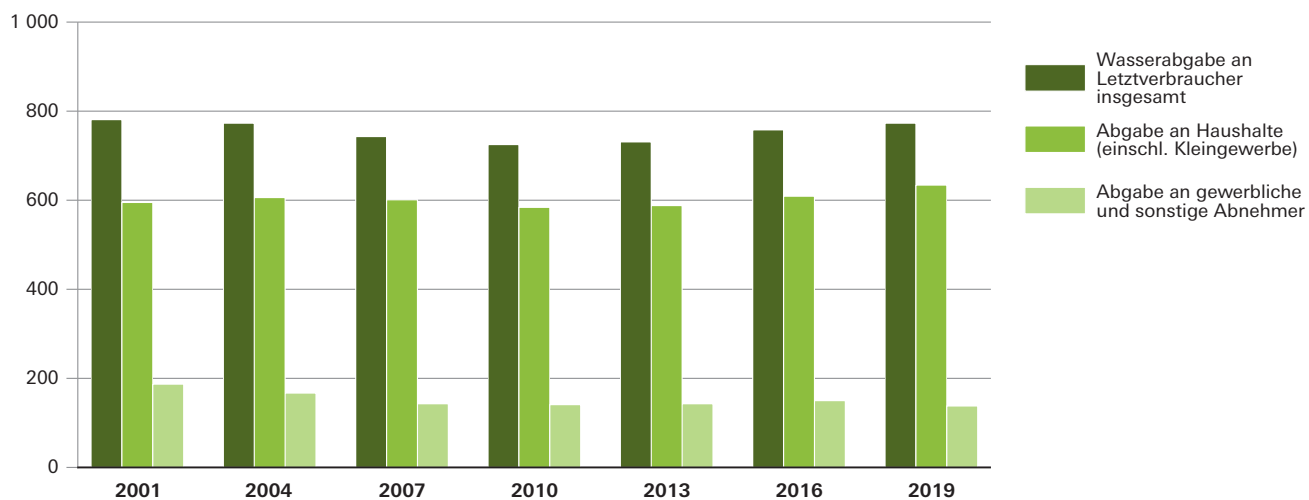


Abb. 7
Wasserverbrauch in Bayern seit 2001
 in Liter pro Tag und Einwohner

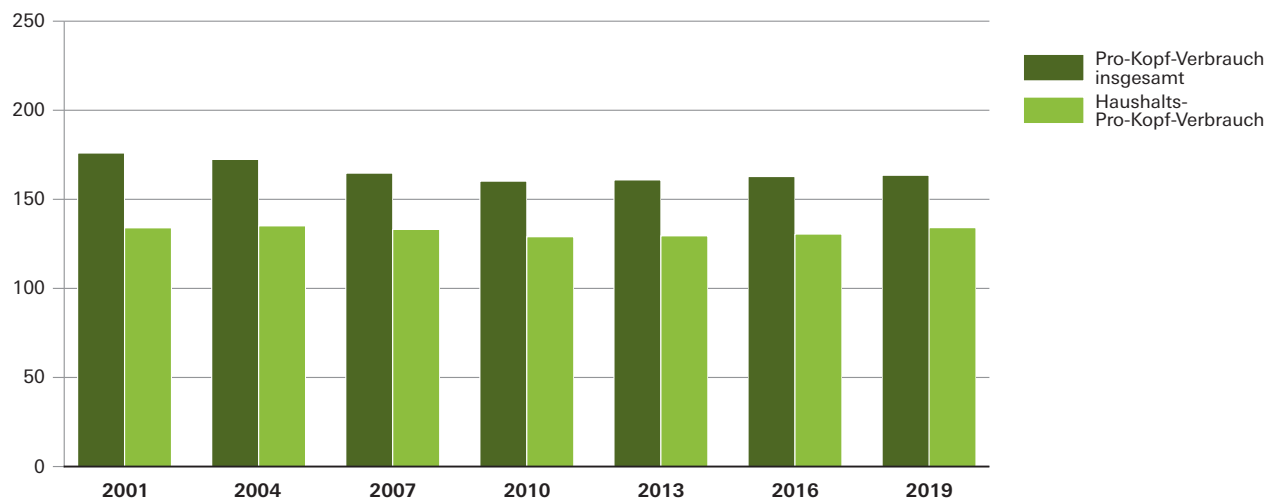
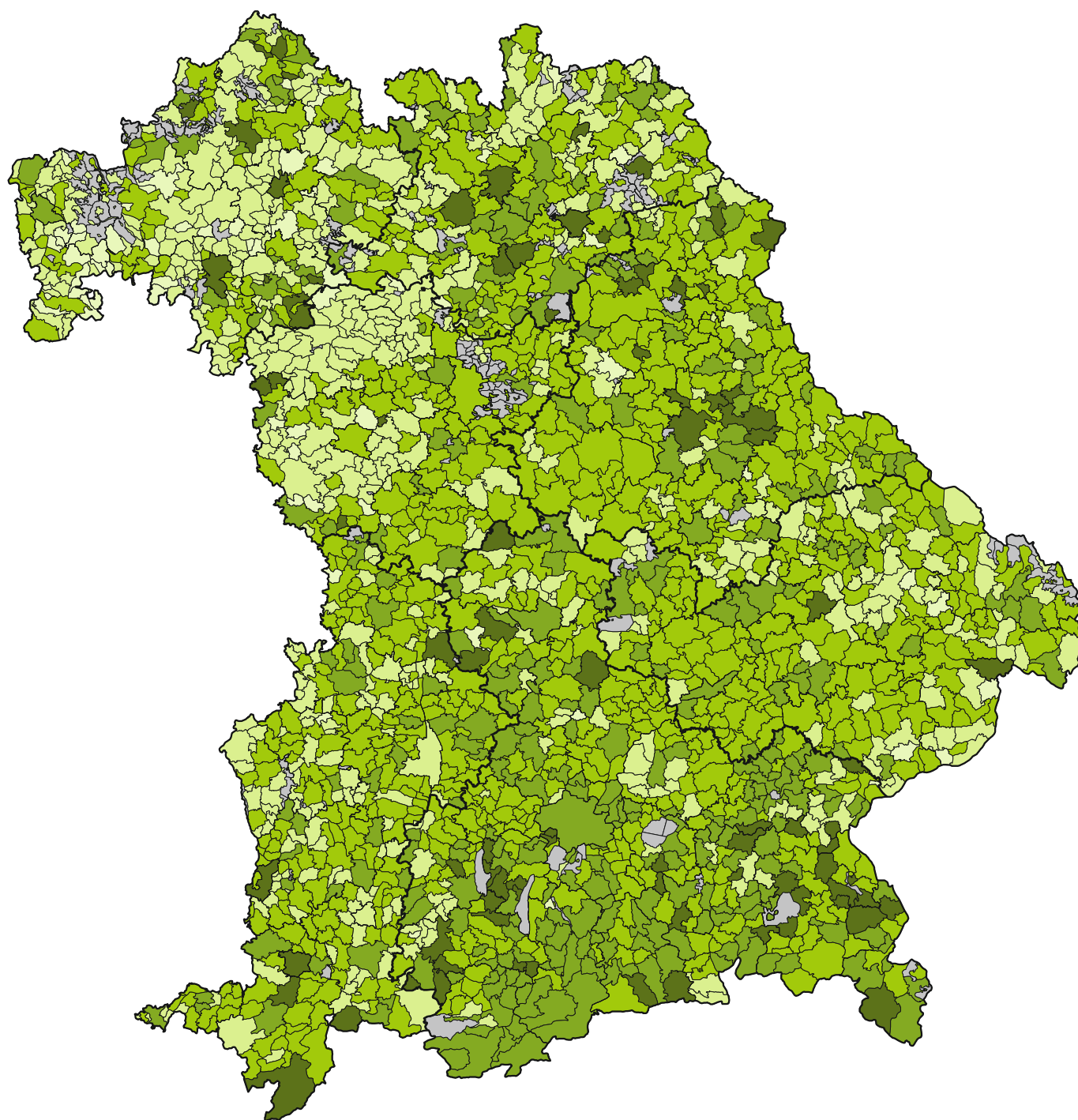


Abb. 8
Pro-Kopf-Verbrauch an Trinkwasser in den kreisfreien Städten und Gemeinden Bayerns 2019
in Liter



Liter je Person und Tag	Häufigkeit
unter 100	73
100 bis unter 120	614
120 bis unter 140	933
140 bis unter 160	350
160 oder mehr	86

2.1.1 Wassergewinnung in Bayern 2019

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Wasser- versorgungs- unternehmen ¹⁾²⁾	Wasser- gewinnungs- anlagen	Wassergewinnung		
				insgesamt	davon	
					Grundwasser	
					Gewinnungs- anlagen	Menge
		Anzahl		1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
	Kreisfreie Städte					
161	Ingolstadt	1	4	11 029	4	11 029
162	München	1	1	21	1	21
163	Rosenheim					
	Landkreise					
171	Altötting	18	25	4 922	22	4 812
172	Berchtesgadener Land	15	27	9 502	11	5 827
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	34	41	9 346	27	8 614
174	Dachau	7	13	8 381	13	8 381
175	Ebersberg	19	24	11 462	23	11 317
176	Eichstätt	21	24	6 574	24	6 451
177	Erding	19	25	10 753	24	10 615
178	Freising	10	17	16 685	17	16 685
179	Fürstenfeldbruck	11	13	12 139	13	12 139
180	Garmisch-Partenkirchen	24	30	29 044	27	28 845
181	Landsberg a. Lech	25	34	10 169	25	6 914
182	Miesbach	48	53	97 048	22	9 768
183	Mühldorf a. Inn	40	47	9 728	44	9 665
184	München	19	27	24 039	27	23 156
185	Neuburg-Schrobenhausen	8	14	7 078	14	7 078
186	Pfaffenhofen a.d. Ilm	15	24	6 272	24	6 272
187	Rosenheim	64	86	23 718	59	20 653
188	Starnberg	8	25	11 369	23	9 246
189	Traunstein	55	79	14 743	47	10 369
190	Weilheim-Schongau	33	41	11 946	31	11 000
1	Oberbayern	484	674	345 968	522	238 857
	Kreisfreie Städte					
261	Landshut	2	2	5 331	2	5 331
262	Passau	—	—	—	—	—
263	Straubing	1	6	2 551	6	2 551
	Landkreise					
271	Deggendorf	17	25	4 847	8	4 036
272	Freyung-Grafenau	39	103	4 236	3	103
273	Kelheim	14	23	7 513	22	7 398
274	Landshut	18	25	11 188	24	11 122
275	Passau	35	64	7 944	32	6 633
276	Regen	29	65	14 036	8	489
277	Rottal-Inn	24	36	7 398	31	6 254
278	Straubing-Bogen	25	45	6 770	18	5 877
279	Dingolfing-Landau	12	15	5 409	14	5 400
2	Niederbayern	208	409	77 223	168	55 194
	Kreisfreie Städte					
361	Amberg	—	—	—	—	—
362	Regensburg	1	2	12 767	1	9 446
363	Weiden i.d.OPf.	1	1	3 048	1	3 048
	Landkreise					
371	Amberg-Weizsach	29	51	11 080	43	10 142
372	Cham	32	80	9 096	13	5 537
373	Neumarkt i.d.OPf.	21	33	9 011	23	8 121
374	Neustadt a.d. Waldnaab	29	55	7 680	33	6 654
375	Regensburg	17	27	10 050	26	9 988
376	Schwandorf	29	54	11 472	31	10 839
377	Tirschenreuth	30	61	4 934	15	2 399
3	Oberpfalz	185	364	79 138	186	66 174
	Kreisfreie Städte					
461	Bamberg	1	5	2 885	3	1 827
462	Bayreuth	2	2	315	2	315
463	Coburg	—	—	—	—	—
464	Hof	1	3	97	2	93

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Wassergewinnungsanlage. - ²⁾ Hier werden nur Wasserversorgungsunternehmen mit Eigen-

nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Wassergewinnung						Regional- schlüssel
davon						
Quellwasser		Uferfiltrat, angereichertes Grundwasser		Oberflächenwasser ³⁾		
Gewinnungs- anlagen	Menge	Gewinnungs- anlagen	Menge	Gewinnungs- anlagen	Menge	
Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	
–	–	–	–	–	–	161
–	–	–	–	–	–	162
–	–	–	–	–	–	163
3	110	–	–	–	–	171
15	3 575	1	100	–	–	172
14	732	–	–	–	–	173
–	–	–	–	–	–	174
1	145	–	–	–	–	175
–	–	1	123	–	–	176
1	138	–	–	–	–	177
–	–	–	–	–	–	178
–	–	–	–	–	–	179
5	199	–	–	–	–	180
9	3 255	–	–	–	–	181
33	87 280	–	–	–	–	182
3	63	–	–	–	–	183
1	883	–	–	–	–	184
–	–	–	–	–	–	185
–	–	–	–	–	–	186
30	3 065	–	–	–	–	187
3	2 123	–	–	–	–	188
33	2 332	1	2 042	–	–	189
11	946	–	–	–	–	190
162	104 846	3	2 265	–	–	1
–	–	–	–	–	–	261
–	–	–	–	–	–	262
–	–	–	–	–	–	263
17	811	–	–	–	–	271
100	4 133	–	–	–	–	272
1	115	–	–	–	–	273
1	66	–	–	–	–	274
31	1 299	2	12	–	–	275
60	2 968	–	–	1	10 579	276
4	851	1	293	–	–	277
30	893	–	–	–	–	278
1	9	–	–	–	–	279
245	11 145	3	305	1	10 579	2
–	–	–	–	–	–	361
–	–	–	–	–	–	362
–	–	–	–	–	–	363
8	938	–	–	–	–	371
70	3 559	–	–	–	–	372
10	890	–	–	–	–	373
22	1 026	–	–	–	–	374
2	62	–	–	–	–	375
24	633	–	–	–	–	376
46	2 535	–	–	–	–	377
182	9 643	1	3 321	–	–	3
–	–	2	1 058	–	–	461
–	–	–	–	–	–	462
–	–	–	–	–	–	463
1	4	–	–	–	–	464

gewinnung ausgewiesen. Mehrfachzählungen möglich. - ³⁾ Fluss-, See- und Talsperrenwasser.

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Wasser- versorgungs- unternehmen ¹⁾²⁾	Wasser- gewinnungs- anlagen	Wassergewinnung		
				insgesamt	davon	
					Grundwasser	
					Gewinnungs- anlagen	Menge
		Anzahl		1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
	Landkreise					
471	Bamberg	23	38	5 265	24	4 529
472	Bayreuth	41	63	9 549	31	8 471
473	Coburg	10	15	5 490	15	5 490
474	Forchheim	28	50	7 312	17	5 646
475	Hof	34	77	7 081	55	5 128
476	Kronach	11	14	15 807	9	2 759
477	Kulmbach	17	26	4 560	13	2 540
478	Lichtenfels	11	25	3 089	14	1 970
479	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	17	46	5 804	25	4 251
4	Oberfranken	188	364	67 254	210	43 019
	Kreisfreie Städte					
561	Ansbach	1	1	7	–	–
562	Erlangen	1	3	3 300	3	3 141
563	Fürth	2	3	6 811	3	4 874
564	Nürnberg	1	2	3 565	2	3 565
565	Schwabach	1	4	1 558	4	1 558
	Landkreise					
571	Ansbach	22	43	9 684	32	8 840
572	Erlangen-Höchststadt	16	23	7 830	23	7 675
573	Fürth	10	18	5 825	18	5 825
574	Nürnberger Land	28	48	27 494	25	11 733
575	Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim	18	26	2 756	14	2 306
576	Roth	25	40	15 143	30	13 989
577	Weißenburg-Gunzenhausen	15	23	4 004	18	3 417
5	Mittelfranken	131	234	87 977	172	66 923
	Kreisfreie Städte					
661	Aschaffenburg	1	1	8 207	1	8 207
662	Schweinfurt	1	2	2 883	1	46
663	Würzburg	1	4	4 472	2	856
	Landkreise					
671	Aschaffenburg	21	41	6 839	11	4 010
672	Bad Kissingen	25	40	6 435	26	5 076
673	Rhön-Grabfeld	27	45	6 416	33	5 309
674	Haßberge	21	38	6 031	23	3 932
675	Kitzingen	11	21	10 282	16	4 107
676	Miltenberg	25	36	7 368	25	6 100
677	Main-Spessart	36	59	9 894	45	8 541
678	Schweinfurt	8	14	6 314	11	2 656
679	Würzburg	20	25	7 810	20	3 276
6	Unterfranken	191	326	82 951	214	52 116
	Kreisfreie Städte					
761	Augsburg	2	8	18 579	5	4 357
762	Kaufbeuren	1	5	1 411	1	46
763	Kempten (Allgäu)	2	2	357	–	–
764	Memmingen	2	4	187	–	–
	Landkreise					
771	Aichach-Friedberg	18	23	10 821	21	8 331
772	Augsburg	28	47	12 792	46	12 509
773	Dillingen a.d.Donau	10	16	12 121	16	12 121
774	Günzburg	27	42	53 367	34	6 912
775	Neu-Ulm	15	30	19 303	28	10 061
776	Lindau (Bodensee)	9	15	6 481	5	1 912
777	Ostallgäu	74	96	15 389	35	10 301
778	Unterallgäu	54	71	13 751	45	11 378
779	Donau-Ries	14	17	34 978	13	5 754
780	Oberallgäu	62	80	18 818	23	14 270
7	Schwaben	309	456	218 355	272	97 952
	Bayern	1 684	2 827	958 866	1 744	620 235

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Wassergewinnungsanlage. - ²⁾ Hier werden nur Wasserversorgungsunternehmen mit Eigen-

nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Wassergewinnung						Regional- schlüssel
davon						
Quellwasser		Uferfiltrat, angereichertes Grundwasser		Oberflächenwasser ³⁾		
Gewinnungs- anlagen	Menge	Gewinnungs- anlagen	Menge	Gewinnungs- anlagen	Menge	
Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	
14	736	–	–	–	–	471
32	1 078	–	–	–	–	472
–	–	–	–	–	–	473
34	1 666	–	–	–	–	474
18	1 798	4	155	–	–	475
5	48	–	–	1	13 000	476
13	2 020	–	–	–	–	477
11	1 119	–	–	–	–	478
21	1 553	–	–	–	–	479
149	10 022	6	1 213	1	13 000	4
1	7	–	–	–	–	561
–	–	1	159	–	–	562
–	–	3	1 937	–	–	563
–	–	–	–	–	–	564
–	–	–	–	–	–	565
12	732	1	112	–	–	571
–	–	1	155	–	–	572
–	–	–	–	–	–	573
23	15 761	–	–	–	–	574
12	428	2	22	–	–	575
9	753	1	401	–	–	576
5	286	2	301	–	–	577
62	17 967	11	3 087	–	–	5
–	–	–	–	–	–	661
–	–	1	2 837	–	–	662
3	3 616	–	–	–	–	663
33	2 829	–	–	–	–	671
17	1 359	–	–	–	–	672
14	1 107	–	–	–	–	673
12	423	3	1 676	–	–	674
5	177	2	5 998	–	–	675
12	1 268	–	–	–	–	676
15	1 353	–	–	–	–	677
1	4	2	3 654	–	–	678
5	4 534	–	–	–	–	679
117	16 670	8	14 165	–	–	6
–	–	6	14 222	–	–	761
4	1 365	–	–	–	–	762
2	357	–	–	–	–	763
4	187	–	–	–	–	764
–	–	2	2 490	–	–	771
–	–	1	283	–	–	772
–	–	–	–	–	–	773
5	775	2	81	1	45 599	774
–	–	2	9 242	–	–	775
9	1 562	–	–	1	3 007	776
61	5 088	–	–	–	–	777
26	2 373	–	–	–	–	778
3	771	1	28 453	–	–	779
57	4 548	–	–	–	–	780
171	17 026	14	54 771	2	48 606	7
1 088	187 319	46	79 127	4	72 185	

gewinnung ausgewiesen. Mehrfachzählungen möglich. - ³⁾ Fluss-, See- und Talsperrenwasser.

2.1.2 Wasserabgabe an Letztverbraucher in Bayern

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Gemeinden	Einwohner ²⁾ zum 30.06.2019	darunter mit Anschluss an die öffentliche Wasser- versorgung	Wasserabgabe an Letztverbraucher	
					Menge	Pro-Kopf Verbrauch ⁴⁾
		Anzahl		%	1000 m³	Liter/Tag
	Kreisfreie Städte					
161	Ingolstadt	1	137 116	100,0	8 093	161,7
162	München	1	1 474 387	100,0	91 661	170,3
163	Rosenheim	1	63 387	100,0	3 998	172,8
	Landkreise					
171	Altötting	24	111 348	98,0	6 057	152,1
172	Berchtesgadener Land	15	105 903	99,8	7 083	183,7
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	21	127 598	99,3	7 768	167,9
174	Dachau	17	154 544	100,0	8 309	147,3
175	Ebersberg	21	142 974	99,8	8 233	158,1
176	Eichstätt	30	132 801	100,0	6 976	144,0
177	Erding	26	137 700	99,7	8 667	172,9
178	Freising	24	179 433	100,0	9 742	148,8
179	Fürstenfeldbruck	23	219 382	99,9	11 517	144,0
180	Garmisch-Partenkirchen	22	88 213	99,5	6 592	205,7
181	Landsberg a. Lech	31	120 089	99,9	7 008	160,1
182	Miesbach	17	99 798	97,3	7 010	198,5
183	Mühldorf a. Inn	31	115 565	96,9	7 951	194,5
184	München	29	349 756	100,0	22 573	176,9
185	Neuburg-Schrobenhausen	18	96 898	99,9	5 963	168,7
186	Pfaffenhofen a.d. Ilm	19	127 815	99,8	6 751	145,0
187	Rosenheim	46	261 354	99,5	17 679	186,2
188	Starnberg	14	136 495	99,9	8 391	168,6
189	Traunstein	35	177 211	99,3	12 328	191,9
190	Weilheim-Schongau	34	135 633	99,5	9 832	199,5
1	Oberbayern	500	4 695 400	99,7	290 182	169,9
	Kreisfreie Städte					
261	Landshut	1	72 742	100,0	4 157	156,6
262	Passau	1	52 557	99,7	3 454	180,6
263	Straubing	1	47 766	99,9	2 755	158,2
	Landkreise					
271	Deggendorf	26	119 204	96,7	6 201	147,3
272	Freyung-Grafenau	25	78 353	94,3	4 082	151,3
273	Kelheim	24	122 598	99,9	7 429	166,1
274	Landshut	35	159 157	99,6	9 527	164,6
275	Passau	38	192 230	92,7	10 138	155,9
276	Regen	24	77 486	92,2	4 096	157,1
277	Rottal-Inn	31	121 117	93,4	6 234	151,0
278	Straubing-Bogen	37	100 993	95,4	5 809	165,1
279	Dingolfing-Landau	15	96 439	99,8	5 987	170,5
2	Niederbayern	258	1 240 642	96,6	69 869	159,7
	Kreisfreie Städte					
361	Amberg	1	42 029	100,0	3 143	204,9
362	Regensburg	1	152 227	100,0	10 390	187,0
363	Weiden i.d.OPf.	1	42 471	100,0	2 274	146,7
	Landkreise					
371	Amberg-Weizsach	27	103 193	100,0	6 023	159,9
372	Cham	39	128 041	97,7	8 096	177,4
373	Neumarkt i.d.OPf.	19	134 113	99,9	7 943	162,4
374	Neustadt a.d. Waldnaab	38	94 459	99,9	5 673	164,7
375	Regensburg	41	193 407	99,9	9 915	140,5
376	Schwandorf	33	147 470	99,9	9 285	172,7
377	Tirschenreuth	26	72 275	99,6	4 469	170,1
3	Oberpfalz	226	1 109 685	99,7	67 211	166,5
	Kreisfreie Städte					
461	Bamberg	1	77 826	99,7	4 888	172,6
462	Bayreuth	1	74 128	100,0	5 111	188,9
463	Coburg	1	41 197	100,0	2 687	178,7
464	Hof	1	45 848	99,9	2 750	164,5

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz der versorgten Gemeinde. - ²⁾ Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung. - ³⁾ Einschl. Kleingewerbe,

⁵⁾ Verbrauch pro Einwohner und Tag in Litern bezogen auf die Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe.

2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

davon					Regional- schlüssel
an Haushalte und Kleingewerbe ³⁾			an gewerbliche /sonstige Abnehmer		
Menge	Anteil an gesamter Wasserabgabe	Pro-Kopf Verbrauch ⁵⁾	Menge	Anteil an gesamter Wasserabgabe	
1000 m³	%	Liter/Tag	1000 m³	%	
7 402	91,5	147,9	691	8,5	161
79 000	86,2	146,8	12 661	13,8	162
3 698	92,5	159,8	300	7,5	163
5 210	86,0	130,8	847	14,0	171
5 523	78,0	143,2	1 560	22,0	172
6 295	81,0	136,1	1 473	19,0	173
7 566	91,1	134,2	743	8,9	174
7 126	86,6	136,8	1 107	13,4	175
6 206	89,0	128,1	770	11,0	176
6 561	75,7	130,9	2 106	24,3	177
8 645	88,7	132,0	1 097	11,3	178
10 671	92,7	133,4	846	7,3	179
4 694	71,2	146,5	1 898	28,8	180
5 728	81,7	130,8	1 280	18,3	181
5 151	73,5	145,9	1 859	26,5	182
5 974	75,1	146,2	1 977	24,9	183
18 166	80,5	142,3	4 407	19,5	184
5 109	85,7	144,6	854	14,3	185
6 248	92,5	134,2	503	7,5	186
13 538	76,6	142,6	4 141	23,4	187
7 305	87,1	146,8	1 086	12,9	188
9 097	73,8	141,6	3 231	26,2	189
6 661	67,7	135,2	3 171	32,3	190
241 574	83,2	141,4	48 608	16,8	1
3 786	91,1	142,6	371	8,9	261
3 162	91,5	165,3	292	8,5	262
2 237	81,2	128,4	518	18,8	263
4 774	77,0	113,4	1 427	23,0	271
3 563	87,3	132,1	519	12,7	272
6 049	81,4	135,3	1 380	18,6	273
7 580	79,6	131,0	1 947	20,4	274
7 902	77,9	121,5	2 236	22,1	275
3 341	81,6	128,1	755	18,4	276
5 115	82,1	123,9	1 119	17,9	277
4 642	79,9	131,9	1 167	20,1	278
4 523	75,5	128,8	1 464	24,5	279
56 674	81,1	129,6	13 195	18,9	2
2 076	66,1	135,3	1 067	33,9	361
8 027	77,3	144,5	2 363	22,7	362
2 100	92,3	135,5	174	7,7	363
4 693	77,9	124,6	1 330	22,1	371
5 954	73,5	130,4	2 142	26,5	372
6 370	80,2	130,2	1 573	19,8	373
4 793	84,5	139,1	880	15,5	374
8 877	89,5	125,8	1 038	10,5	375
7 772	83,7	144,6	1 513	16,3	376
3 504	78,4	133,3	965	21,6	377
54 166	80,6	134,2	13 045	19,4	3
3 166	64,8	111,8	1 722	35,2	461
4 642	90,8	171,6	469	9,2	462
2 350	87,5	156,3	337	12,5	463
2 495	90,7	149,2	255	9,3	464

falls diese Mengen nicht getrennt über Wasserzähler erfasst wurden. - ⁴⁾ Verbrauch pro Einwohner und Tag in Litern, bezogen auf die Gesamtabgabe.

noch 2.1.2 Wasserabgabe an Letztverbraucher in Bayern

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Gemeinden	Einwohner ²⁾ zum 30.06.2019	darunter mit Anschluss an die öffentliche Wasser- versorgung	Wasserabgabe an Letztverbraucher	
					Menge	Pro-Kopf Verbrauch ⁴⁾
					1000 m³	Liter/Tag
		Anzahl		%		
	Landkreise					
471	Bamberg	36	147 352	99,6	7 163	133,7
472	Bayreuth	33	103 674	98,8	5 443	145,6
473	Coburg	17	86 805	99,9	4 887	154,3
474	Forchheim	29	116 109	99,7	6 330	149,8
475	Hof	27	95 106	99,6	5 559	160,8
476	Kronach	18	66 953	99,8	3 324	136,3
477	Kulmbach	22	71 699	97,3	4 555	179,0
478	Lichtenfels	11	66 806	99,7	3 577	147,1
479	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	17	73 019	99,7	4 268	160,6
4	Oberfranken	214	1 066 522	99,5	60 542	156,3
	Kreisfreie Städte					
561	Ansbach	1	41 768	99,9	2 337	153,5
562	Erlangen	1	112 039	100,0	7 155	175,0
563	Fürth	1	128 076	100,0	7 108	152,1
564	Nürnberg	1	519 114	100,0	31 195	164,6
565	Schwabach	1	40 984	100,0	2 151	143,8
	Landkreise					
571	Ansbach	58	184 293	98,4	9 620	145,3
572	Erlangen-Höchstädt	25	136 780	99,9	7 186	144,1
573	Fürth	14	117 644	100,0	6 244	145,5
574	Nürnberger Land	27	170 624	99,8	9 158	147,3
575	Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim	38	100 734	97,2	5 372	150,3
576	Roth	16	127 044	99,9	7 228	156,1
577	Weißenburg-Gunzenhausen	27	94 530	99,8	5 492	159,5
5	Mittelfranken	210	1 773 630	99,6	100 246	155,4
	Kreisfreie Städte					
661	Aschaffenburg	1	70 768	100,0	4 219	163,4
662	Schweinfurt	1	53 953	99,9	3 861	196,2
663	Würzburg	1	127 404	99,9	9 087	195,6
	Landkreise					
671	Aschaffenburg	32	174 249	99,9	8 494	133,7
672	Bad Kissingen	26	103 162	99,9	5 709	151,8
673	Rhön-Grabfeld	37	79 630	99,8	4 350	149,9
674	Haßberge	26	84 552	99,7	4 978	161,7
675	Kitzingen	31	91 074	99,6	6 076	183,5
676	Miltenberg	32	128 695	99,9	6 287	134,0
677	Main-Spessart	40	126 309	99,9	5 975	129,8
678	Schweinfurt	29	115 238	99,8	5 190	123,6
679	Würzburg	52	162 031	99,8	7 391	125,2
6	Unterfranken	308	1 317 065	99,8	71 617	149,2
	Kreisfreie Städte					
761	Augsburg	1	295 511	99,9	15 617	144,9
762	Kaufbeuren	1	44 015	99,9	2 311	144,0
763	Kempten (Allgäu)	1	68 635	99,2	4 815	193,7
764	Memmingen	1	43 929	99,7	2 670	167,0
	Landkreise					
771	Aichach-Friedberg	24	133 998	99,9	7 702	157,6
772	Augsburg	46	252 482	99,9	13 815	150,1
773	Dillingen a.d.Donau	27	96 387	99,7	5 167	147,3
774	Günzburg	34	126 678	99,9	7 951	172,2
775	Neu-Ulm	17	174 722	99,7	5 687	134,7
776	Lindau (Bodensee)	19	81 989	99,0	5 466	184,5
777	Ostallgäu	45	140 983	98,1	10 961	217,1
778	Unterallgäu	52	144 872	99,0	10 401	198,8
779	Donau-Ries	44	134 360	99,9	9 451	193,0
780	Oberallgäu	28	155 697	95,4	11 087	204,6
7	Schwaben	340	1 894 258	99,2	113 101	170,2
	Bayern	2 056	13 097 202	99,3	772 768	163,5

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz der versorgten Gemeinde. - ²⁾ Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung. - ³⁾ Einschl. Kleingewerbe,

⁴⁾ Verbrauch pro Einwohner und Tag in Litern bezogen auf die Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe.

2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

davon					Regional- schlüssel
an Haushalte und Kleingewerbe ³⁾			an gewerbliche /sonstige Abnehmer		
Menge	Anteil an gesamter Wasserabgabe	Pro-Kopf Verbrauch ⁵⁾	Menge	Anteil an gesamter Wasserabgabe	
1000 m³	%	Liter/Tag	1000 m³	%	
6 748	94,2	126,0	415	5,8	471
4 953	91,0	132,5	490	9,0	472
4 025	82,4	127,1	862	17,6	473
5 669	89,6	134,2	661	10,4	474
4 246	76,4	122,8	1 313	23,6	475
2 906	87,4	119,1	418	12,6	476
3 539	77,7	139,0	1 016	22,3	477
3 025	84,6	124,4	552	15,4	478
3 313	77,6	124,7	955	22,4	479
51 077	84,4	131,9	9 465	15,6	4
2 007	85,9	131,8	330	14,1	561
5 067	70,8	123,9	2 088	29,2	562
6 600	92,9	141,2	508	7,1	563
24 171	77,5	127,6	7 024	22,5	564
1 898	88,2	126,9	253	11,8	565
8 007	83,2	121,0	1 613	16,8	571
5 966	83,0	119,6	1 220	17,0	572
5 460	87,4	127,2	784	12,6	573
7 787	85,0	125,3	1 371	15,0	574
4 072	75,8	114,0	1 300	24,2	575
5 875	81,3	126,9	1 353	18,7	576
4 389	79,9	127,4	1 103	20,1	577
81 299	81,1	126,1	18 947	18,9	5
4 108	97,4	159,1	111	2,6	661
3 514	91,0	178,6	347	9,0	662
8 577	94,4	184,6	510	5,6	663
7 756	91,3	122,1	738	8,7	671
4 985	87,3	132,6	724	12,7	672
3 716	85,4	128,1	634	14,6	673
3 737	75,1	121,4	1 241	24,9	674
4 487	73,8	135,5	1 589	26,2	675
5 096	81,1	108,6	1 191	18,9	676
5 315	89,0	115,4	660	11,0	677
4 724	91,0	112,5	466	9,0	678
6 855	92,7	116,1	536	7,3	679
62 870	87,8	131,0	8 747	12,2	6
12 656	81,0	117,4	2 961	19,0	761
1 860	80,5	115,9	451	19,5	762
4 020	83,5	161,7	795	16,5	763
2 579	96,6	161,3	91	3,4	764
6 739	87,5	137,9	963	12,5	771
11 832	85,6	128,6	1 983	14,4	772
4 613	89,3	131,5	554	10,7	773
5 964	75,0	129,2	1 987	25,0	774
4 922	86,5	116,6	765	13,5	775
4 014	73,4	135,5	1 452	26,6	776
6 896	62,9	136,6	4 065	37,1	777
6 862	66,0	131,2	3 539	34,0	778
6 351	67,2	129,7	3 100	32,8	779
7 305	65,9	134,8	3 782	34,1	780
86 613	76,6	130,3	26 488	23,4	7
634 273	82,1	134,2	138 495	17,9	

falls diese Mengen nicht getrennt über Wasserzähler erfasst wurden. - ⁴⁾ Verbrauch pro Einwohner und Tag in Litern, bezogen auf die Gesamtabgabe.

2.1.3 Wassergewinnung und -bezug in Bayern 2019 nach Größenklassen der Wasserversorgungsunternehmen

Wasserversorgungs- unternehmen mit einem Wasseraufkommen von ... m³	Wassergewinnung und -bezug (Wasseraufkommen)					
	insgesamt	davon				
		Gewinnung			Bezug	
		in Bayern	in anderen Bundes- ländern	im Ausland	Bezug aus anderen Bun- desländern, dem Ausland, von Industrie- betrieben und sonstigen Lieferanten	Bezug von anderen WVU in Bayern
1 000 m³						

Wassergewinnung und -bezug durch Unternehmen mit Sitz in Bayern								
unter 10 000			852	753	2	–	4	95
10 000	bis unter	20 000	1 772	1 423	–	–	16	333
20 000	bis unter	30 000	1 974	1 417	–	–	–	557
30 000	bis unter	50 000	6 733	3 958	–	–	42	2 733
50 000	bis unter	100 000	29 666	17 888	–	5 837	429	11 349
100 000	bis unter	200 000	71 741	47 670	–	–	361	23 710
200 000	bis unter	300 000	63 150	44 392	–	–	201	18 557
300 000	bis unter	500 000	85 662	60 944	–	–	617	24 101
500 000	bis unter	1 000 000	150 083	125 887	–	–	528	23 668
1 000 000	bis unter	10 000 000	403 139	354 483	–	–	1 527	47 129
10 000 000 oder mehr			299 367	248 247	–	–	–	51 120
Insgesamt			1 114 139	907 062	2	5 837	3 725	203 352

¹⁾ Angaben nur für in Bayern gewonnenes Wasser (Spalte 2).

2.1.4 Wasserabgabe in Bayern 2019 nach Größenklassen der Wasserversorgungsunternehmen

Wasserversorgungs- unternehmen mit einem Wasseraufkommen von ... m³			Wasser- abgabe insgesamt	davon					
				Abgabe an Letzt- verbraucher		Abgabe zur Weiter- verteilung an andere WVU ¹⁾ in Bayern	Abgabe an sonstige Wasser- verteiler, andere Bundes- länder, das Ausland ²⁾	Wasser- werks- eigen- verbrauch	Wasser- verluste / Mess- differenzen
				in Bayern	in anderen Bundes- ländern				
durch Unternehmen mit Sitz in Bayern									
		unter 10 000	795	2	–	–	16	19	
10 000	bis unter	20 000	1 547	–	23	16	44	66	
20 000	bis unter	30 000	1 680	–	30	21	58	89	
30 000	bis unter	40 000	1 885	–	5	–	19	179	
40 000	bis unter	50 000	3 354	–	81	38	95	219	
50 000	bis unter	100 000	26 511	–	408	–	698	2 480	
100 000	bis unter	200 000	63 844	–	2 193	133	2 076	6 542	
200 000	bis unter	300 000	60 046	–	2 692	42	2 067	6 533	
300 000	bis unter	500 000	81 086	1	8 342	443	2 551	8 020	
500 000	bis unter	1 000 000	128 336	10	15 410	1 990	4 675	13 815	
1 000 000	bis unter	3 000 000	205 406	3	43 862	4 470	6 254	20 347	
3 000 000	bis unter	5 000 000	49 927	–	14 992	1 150	1 575	4 392	
5 000 000	bis unter	10 000 000	66 282	12	26 068	3 997	2 180	6 866	
		10 000 000 oder mehr	207 301	–	102 033	446	10 708	22 621	
Insgesamt			898 000	28	216 139	12 746	33 016	92 188	

¹⁾ Wasserversorgungsunternehmen. - ²⁾ Ohne Wasserabgabe zur Weiterverteilung an andere Wasserversorgungsunternehmen in Bayern.

2.2.1 Wassergewinnung und -bezug in Bayern 2019

Wasserversorgungs- unternehmen mit einem Wasseraufkommen von...m³			Wasser- versorgungs- unternehmen (WVU ¹⁾) insgesamt	Wasser- gewinnung und -bezug (Wasser- aufkommen) insgesamt ²⁾	hiervon			
					Eigengewinnung ³⁾			
					WVU	insgesamt	davon	
							Grundwasser	
							WVU ⁶⁾	Menge
Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³			
Insgesamt			2 195	1 114 139	1 683	907 062	1 168	619 094
Größenklasse des Wasserversorgungsunternehmens								
	unter 10 000	165	852	159	753	29	141	
10 000	bis unter 20 000	110	1 772	99	1 423	33	488	
20 000	bis unter 30 000	72	1 974	60	1 417	20	478	
30 000	bis unter 50 000	131	6 733	98	3 958	47	1 818	
50 000	bis unter 100 000	361	29 666	243	17 888	151	10 112	
100 000	bis unter 200 000	463	71 741	336	47 670	254	32 907	
200 000	bis unter 300 000	256	63 150	181	44 392	162	36 475	
300 000	bis unter 500 000	232	85 662	158	60 944	147	53 138	
500 000	bis unter 1 000 000	210	150 083	182	125 887	164	105 904	
1 000 000	bis unter 10 000 000	183	403 139	158	354 483	154	308 125	
	10 000 000 oder mehr	12	299 367	9	248 247	7	69 508	

¹⁾ Wasserversorgungsunternehmen. - ²⁾ Enthält Mehrfachzählungen, da der Fremdbezug von WVU innerhalb des Bundeslandes bereits bei diesen des WVU. - ⁴⁾ Der Fremdbezug bezieht sich auf die Größenklasse des Wasseraufkommen der WVU.

nach Wasserarten und Größenklassen der Wasserversorgungsunternehmen

hiervon							
Eigengewinnung ³⁾						Fremdbezug ⁴⁾	
davon						WVU	Menge
Quellwasser		Oberflächenwasser ⁵⁾		Uferfiltrat, anger. Grundwasser			
WVU ⁶⁾	Menge	WVU ⁶⁾	Menge	WVU ⁶⁾	Menge		
Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³

701 187 351 3 26 586 26 74 031 1 107 207 077

Größenklasse des Wasserversorgungsunternehmens

130	612	–	–	–	–	22	99
66	923	–	–	1	12	28	349
39	917	–	–	1	22	27	557
56	2 140	–	–	–	–	71	2 775
118	7 611	–	–	2	165	216	11 778
124	14 396	–	–	3	367	257	24 071
48	7 794	–	–	1	123	134	18 758
29	7 405	–	–	1	401	132	24 718
56	19 042	–	–	3	941	112	24 196
32	19 199	1	3 007	11	24 152	102	48 656
3	107 312	2	23 579	3	47 848	6	51 120

als Wassergewinnung / Fremdbezug erfasst wird. - ³⁾ Die Daten zur Eigengewinnung beziehen sich auf die Größenklasse der Wassergewinnung

⁵⁾ Fluss-, See- und Talsperrenwasser. - ⁶⁾ Mehrfachnennungen möglich.

2.2.2 Wassergewinnung und -bezug in Bayern 2019

Wasserversorgungs- unternehmen mit einem Wasseraufkommen von...m³ Flussgebietseinheit ¹⁾	Wasser- versorgungs- unternehmen (WVU ²⁾) insgesamt	Wasser- gewinnung und -bezug (Wasser- aufkommen) insgesamt ³⁾	hiervon			
			Eigengewinnung ⁴⁾			
			WVU	insgesamt	davon	
					Grundwasser	
					WVU ⁷⁾	Menge
	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
Insgesamt	2 195	1 114 139	1 683	907 062	1 168	619 094
Flussgebietseinheiten¹⁾						
Altmühl	70	27 769	52	21 512	42	20 449
Donau von Inn bis Staatsgrenze	20	3 382	18	2 435	2	316
Donau von Isar bis Inn	78	34 996	50	28 627	40	13 560
Günz / Roth	54	17 388	49	15 738	33	13 159
Mindel / Kammel	54	10 663	47	9 189	29	6 691
Donau von Mindel bis Würnitz	20	6 019	8	3 529	7	3 480
Donau von Würnitz bis Lech	32	14 960	29	13 661	29	13 661
Donau von Lech bis Paar	63	38 932	44	34 290	44	34 220
Donau von Paar bis Naab	25	14 219	23	13 617	23	13 502
Donau von Naab bis Große Laaber	10	19 320	9	17 864	8	14 475
Donau von Großer Laaber bis Isar	40	12 976	29	9 380	11	7 982
Große und Kleine Laaber	8	6 510	7	6 359	7	6 204
Iller	68	31 453	59	23 825	21	19 209
Ilz	32	4 597	30	3 245	3	276
Inn von Staatsgrenze bis Mangfall	95	30 333	73	26 785	39	21 594
Inn von Mangfall bis Alz	102	30 760	84	24 425	75	23 606
Inn von Alz bis Salzach	65	17 993	59	13 763	35	9 772
Inn von Salzach bis Rott	7	2 079	6	1 999	4	1 204
Salzach / Saalach	20	12 508	19	12 147	10	7 786
Rott / Inn (Rott bis Mündung)	31	9 890	26	8 433	25	8 072
Isar von Staatsgrenze bis Loisach	50	17 516	47	16 939	34	16 167
Isar von Loisach bis Landshut	62	171 953	54	165 072	51	79 469
Isar von Landshut bis Mündung	17	12 122	12	11 084	11	11 075
Amper	60	44 649	45	37 777	42	34 663
Ammer	23	5 855	18	5 266	17	4 930
Lech	104	51 144	89	48 089	50	23 781
Waldnaab / Haidenaab	58	16 109	45	13 086	29	11 466
Naab / Schwarzach	57	15 055	45	13 581	31	11 342
Vils (Oberpfalz)	27	10 216	23	9 787	21	8 590
Regen	67	20 060	60	14 829	17	8 812
Würnitz	32	16 351	16	11 972	13	11 162
Donau	1 451	727 777	1 175	638 305	803	460 675

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. - ²⁾ Wasserversorgungsunternehmen. - ³⁾ Enthält Mehrfachzählungen, Anlagen bayerischer Wasserversorgungsunternehmen ohne Gewinnungsanlagen im Ausland. - ⁵⁾ Der Fremdbezug bezieht sich auf die Größenklasse des Wasser-

nach Flussgebietseinheiten

hiervon							
Eigengewinnung ⁴⁾						Fremdbezug ⁵⁾	
davon						WVU	Menge
Quellwasser		Oberflächenwasser ⁶⁾		Uferfiltrat, anger. Grundwasser			
WVU ⁷⁾	Menge	WVU ⁷⁾	Menge	WVU ⁷⁾	Menge		
Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³

701 187 351 3 26 586 26 74 031 1 107 207 077

Flussgebietseinheiten1)

13	639	–	–	3	424	35	6 257
17	2 119	–	–	–	–	9	947
11	342	1	10 579	1	4 146	51	6 369
18	2 579	–	–	–	–	18	1 650
23	2 417	–	–	1	81	22	1 474
1	49	–	–	–	–	17	2 490
–	–	–	–	–	–	12	1 299
1	70	–	–	–	–	34	4 642
1	115	–	–	–	–	12	602
3	68	–	–	1	3 321	8	1 456
21	1 398	–	–	–	–	24	3 596
1	155	–	–	–	–	5	151
41	4 616	–	–	–	–	24	7 628
27	2 969	–	–	–	–	18	1 352
46	5 191	–	–	–	–	40	3 548
13	819	–	–	–	–	47	6 335
30	1 949	–	–	1	2 042	18	4 230
1	490	–	–	2	305	1	80
11	4 261	–	–	1	100	10	361
2	361	–	–	–	–	13	1 457
15	772	–	–	–	–	9	577
6	85 603	–	–	–	–	22	6 881
1	9	–	–	–	–	8	1 038
7	3 114	–	–	–	–	32	6 872
4	336	–	–	–	–	7	589
50	7 313	–	–	2	16 995	32	3 055
21	1 620	–	–	–	–	30	3 023
26	2 239	–	–	–	–	27	1 474
4	1 197	–	–	–	–	6	429
53	6 017	–	–	–	–	40	5 231
4	810	–	–	–	–	25	4 379
472	139 637	1	10 579	12	27 414	656	89 472

da der Fremdbezug von WVU innerhalb des Bundeslandes bereits bei diesen als Wassergewinnung / Fremdbezug erfasst wird. - ⁴⁾ Eigengewinnung aus aufkommen der WVU. - ⁶⁾ Fluss-, See- und Talsperrenwasser. - ⁷⁾ Mehrfachnennungen möglich.

Wasserversorgungs- unternehmen mit einem Wasseraufkommen von...m³ Flussgebietseinheit¹)	Wasser- versorgungs- unternehmen (WVU²) insgesamt	Wasser- gewinnung und -bezug (Wasser- aufkommen) insgesamt³)	hiervon			
			Eigengewinnung⁴)			
			WVU	insgesamt	davon	
					Grundwasser	
					WVU⁷)	Menge
	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
Bodensee	26	9 250	17	7 347	6	2 255
Alpenrhein/Bodensee	26	9 250	17	7 347	6	2 255
Roter und Weißer Main	49	14 394	41	10 096	22	7 239
Main bis Regnitz	51	16 682	35	10 873	29	9 079
Rodach	24	33 727	14	16 291	10	3 088
Rednitz / Rezat	55	32 000	47	26 152	40	23 959
Pegnitz	35	75 761	30	60 071	19	15 666
Regnitz bis Wiesent	42	30 441	29	21 639	23	18 848
Wiesent	36	3 858	31	3 624	17	2 222
Regnitz ab Wiesent	53	19 202	30	13 294	23	11 623
Main von Rednitz bis fränk. Saale	116	63 649	49	35 630	38	18 831
Main v. fränk. Saale bis Landesgrenze	98	34 146	68	26 534	48	21 332
Fränkische Saale	68	14 502	58	11 973	44	9 572
Tauber	29	21 589	3	10 146	3	4 148
Rhein/Main	656	359 951	435	246 323	316	145 607
Rhein	682	369 201	452	253 670	322	147 862
Fulda	1	99	1	99	–	–
Fulda/Diemel	1	99	1	99	–	–
Weser	1	99	1	99	–	–
Obere Moldau	2	156	2	156	1	103
Obere Moldau	2	156	2	156	1	103
Eger	25	6 727	22	6 205	14	3 823
Eger und Untere Elbe	25	6 727	22	6 205	14	3 823
Saale/Obere Saale	34	10 179	31	8 627	28	6 631
Saale	34	10 179	31	8 627	28	6 631
Elbe	61	17 062	55	14 988	43	10 557

¹) Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. - ²) Wasserversorgungsunternehmen. - ³) Enthält Mehrfachzählungen, Anlagen bayerischer Wasserversorgungsunternehmen ohne Gewinnungsanlagen im Ausland. - ⁴) Der Fremdbezug bezieht sich auf die Größenklasse des Wasser-

nach Flussgebietseinheiten

hiervon							
Eigengewinnung ⁴⁾						Fremdbezug ⁵⁾	
davon						WVU	Menge
Quellwasser		Oberflächenwasser ⁶⁾		Uferfiltrat, anger. Grundwasser			
WVU ⁷⁾	Menge	WVU ⁷⁾	Menge	WVU ⁷⁾	Menge		
Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
13	2 085	1	3 007	–	–	14	1 903
13	2 085	1	3 007	–	–	14	1 903
25	2 857	–	–	–	–	25	4 298
12	1 794	–	–	–	–	33	5 809
4	48	1	13 000	1	155	18	17 436
11	1 680	–	–	2	513	29	5 848
16	15 952	–	–	1	28 453	16	15 690
9	540	–	–	3	2 251	28	8 802
20	1 402	–	–	–	–	12	234
14	591	–	–	2	1 080	35	5 908
14	8 632	–	–	4	8 167	95	28 019
31	5 202	–	–	–	–	53	7 612
27	2 401	–	–	–	–	30	2 529
–	–	–	–	1	5 998	27	11 443
183	41 099	1	13 000	14	46 617	401	113 628
196	43 184	2	16 007	14	46 617	415	115 531
1	99	–	–	–	–	–	–
1	99	–	–	–	–	–	–
1	99	–	–	–	–	–	–
1	53	–	–	–	–	–	–
1	53	–	–	–	–	–	–
16	2 382	–	–	–	–	14	522
16	2 382	–	–	–	–	14	522
15	1 996	–	–	–	–	22	1 552
15	1 996	–	–	–	–	22	1 552
32	4 431	–	–	–	–	36	2 074

da der Fremdbezug von WVU innerhalb des Bundeslandes bereits bei diesen als Wassergewinnung / Fremdbezug erfasst wird. - ⁴⁾ Eigengewinnung aus aufkommen der WVU. - ⁶⁾ Fluss-, See- und Talsperrenwasser. - ⁷⁾ Mehrfachnennungen möglich.

2.2.3 Wasserverbleib in Bayern 2019

Wasserversorgungsunternehmen mit einem Wasseraufkommen ¹⁾ von...m³ mit Wasserverluste, Messdifferenzen von ... bis unter ... %	Wasserverbleib insgesamt		davon	
			an Letztverbraucher	
	WVU	Menge	WVU ⁵⁾	Menge
	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
Insgesamt	2 189	898 000	2 158	772 796

Größenklasse des Wasserversorgungsunternehmens

Wasseraufkommen

		unter 10 000	165	795	165	760
10 000	bis unter	20 000	109	1 547	109	1 437
20 000	bis unter	30 000	71	1 680	71	1 533
30 000	bis unter	40 000	53	1 885	53	1 687
40 000	bis unter	50 000	78	3 354	77	3 040
50 000	bis unter	100 000	360	26 511	360	23 333
100 000	bis unter	200 000	463	63 844	462	55 226
200 000	bis unter	300 000	256	60 046	254	51 446
300 000	bis unter	500 000	230	81 086	222	70 515
500 000	bis unter	1 000 000	209	128 336	205	109 846
1 000 000	bis unter	3 000 000	151	205 406	144	178 805
3 000 000	bis unter	5 000 000	18	49 927	17	43 960
5 000 000	bis unter	10 000 000	14	66 282	13	57 236
		10 000 000 oder mehr	12	207 301	6	173 972

Verluste

keine Verluste	541	42 408	538	42 098
unter 0	5	510	4	471
unter 5	422	178 300	402	163 618
5 bis unter 10	499	294 908	496	260 966
10 bis unter 20	493	318 278	489	262 533
20 bis unter 50	223	62 544	223	42 823
50 oder mehr	6	1 052	6	287

¹⁾ Summe aus Eigengewinnung und Fremdbezug je WVU. - ²⁾ Betriebsinterner Wasserverbrauch innerhalb des WVU, z.B. Filterspülung, Rohrnetzspülung, Sozialbereich.
tatsächlichen Verlusten, z.B. Rohrbrüchen, undichten Rohrverbindungen oder Armaturen, sowie aus scheinbaren Verlusten, z.B. Fehlanzeigen der Messgeräte,
- ⁵⁾ Mehrfachnennungen möglich.

nach Größenklassen der Wasserversorgungsunternehmen

davon				nachrichtlich			
Wasserwerkseigenverbrauch ²⁾		Wasserverluste / Messdifferenz ³⁾		darunter Abgabe von Betriebswasser ⁴⁾		Wasserabgabe über Weiterverteilung	
WVU ⁵⁾	Menge	WVU ⁵⁾	Menge	WVU ⁵⁾	Menge	WVU ⁵⁾	Menge
Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
1 448	33 016	1 648	92 188	73	5 825	491	216 139

Größenklasse des Wasserversorgungsunternehmens

13	16	12	19	–	–	–	–
21	44	32	66	1	2	2	23
24	58	33	89	–	–	3	30
12	19	37	179	–	–	1	5
30	95	46	219	2	7	4	81
201	698	278	2 480	2	3	23	408
343	2 076	382	6 542	5	34	65	2 193
210	2 067	230	6 533	11	70	61	2 692
204	2 551	212	8 020	9	106	84	8 342
197	4 675	195	13 815	22	666	106	15 410
149	6 254	147	20 347	15	1 216	103	43 862
18	1 575	18	4 392	2	122	15	14 992
14	2 180	14	6 866	2	2 500	13	26 068
12	10 708	12	22 621	2	1 099	11	102 033

77	310	–	–	3	85	49	8 836
4	52	5	- 13	–	–	1	1 781
357	6 850	422	7 832	20	601	150	142 354
430	9 461	499	24 481	28	630	140	41 644
402	13 587	493	42 158	17	4 495	120	20 366
175	2 613	223	17 108	5	14	31	1 158
3	143	6	622	–	–	–	–

- ³⁾ Anteil des ins Rohrnetz eingespeisten Wasservolumens, dessen Verbleib im Einzelnen nicht erfasst werden kann. Er setzt sich zusammen aus unkontrollierten Entnahmen. - ⁴⁾ Wasser, das in einem gesonderten Leitungsnetz an Betriebe für Brauchwasserzwecke abgegeben wird.

2.2.4 Wasserabgabe in Bayern 2019 nach

Wasserversorgungsunternehmen mit einem Wasseraufkommen von...m³ mit Wasserverluste, Messdifferenzen von ... bis unter ... % Flussgebietseinheiten ¹⁾	Wasserabgabe			
	insgesamt ²⁾		an Letztverbraucher	
	WVU	Menge	WVU ⁶⁾	Menge
	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
	2 158	893 127	2 158	772 796
	Flussgebietseinheiten¹⁾			
Altmühl	69	21 399	69	18 890
Donau von Inn bis Staatsgrenze	20	3 196	20	2 788
Donau von Isar bis Inn	76	19 330	76	16 323
Günz / Roth	54	15 253	54	12 747
Mindel / Kammel	54	9 784	54	8 424
Donau von Mindel bis Wörnitz	18	4 668	18	3 764
Donau von Wörnitz bis Lech	31	12 072	31	10 572
Donau von Lech bis Paar	62	34 069	62	29 201
Donau von Paar bis Naab	25	12 886	25	11 849
Donau von Naab bis Große Laaber	10	17 858	10	15 613
Donau von Großer Laaber bis Isar	40	12 313	40	11 190
Große und Kleine Laaber	8	6 337	8	5 906
Iller	67	22 157	67	19 126
Ilz	31	4 130	31	3 628
Inn von Staatsgrenze bis Mangfall	94	24 940	94	20 828
Inn von Mangfall bis Alz	101	25 041	101	21 571
Inn von Alz bis Salzach	65	16 336	65	14 124
Inn von Salzach bis Rott	7	1 999	7	1 694
Salzach / Saalach	20	11 724	20	9 496
Rott / Inn (Rott bis Mündung)	31	9 254	31	7 691
Isar von Staatsgrenze bis Loisach	49	16 795	49	14 113
Isar von Loisach bis Landshut	59	158 054	59	132 892
Isar von Landshut bis Mündung	17	11 692	17	10 370
Amper	58	39 884	58	36 155
Ammer	23	5 534	23	4 506
Lech	103	48 340	103	41 956
Waldnaab / Haidenaab	58	11 755	58	9 805
Naab / Schwarzach	57	13 199	57	11 153
Vils (Oberpfalz)	27	9 061	27	7 996
Regen	67	17 095	67	14 364
Wörnitz	31	11 997	31	10 547
Donau	1 432	628 152	1 432	539 282

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. - ²⁾ Enthält Mehrfachzählungen, da die Abgabe zur Weiter- innerhalb des WVU, z.B. Filterspülung, Rohrnetzspülung, Sozialbereich. - ⁴⁾ Anteil des ins Rohrnetz eingespeisten Wasservolumens, dessen Verbleib Armaturen, sowie aus scheinbaren Verlusten, z.B. Fehlanzeigen der Messgeräte, unkontrollierten Entnahmen. - ⁵⁾ Wasser, das in einem gesonderten

Flussgebietseinheiten

Wasserabgabe						darunter Abgabe von Betriebswasser ⁵⁾	
zur Weiterverteilung		Wasserwerkseigenverbrauch ³⁾		Wasserverluste / Messdifferenz ⁴⁾			
WVU ⁶⁾	Menge	WVU ⁶⁾	Menge	WVU ⁶⁾	Menge	WVU ⁶⁾	Menge
Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
454	86 380	1 420	31 280	1 620	89 051	72	5 726
Flussgebietseinheiten ¹⁾							
21	5 944	42	447	51	2 062	7	42
3	186	8	130	9	278	–	–
11	1 982	39	613	51	2 394	3	38
10	2 135	40	326	37	2 180	1	10
11	879	28	258	33	1 102	–	–
2	464	5	111	9	793	1	26
7	2 393	25	528	25	972	1	5
14	3 921	51	946	59	3 922	1	1 000
9	1 333	23	224	20	813	2	9
3	1 462	9	371	9	1 874	–	–
5	663	14	249	21	874	–	–
3	173	6	79	7	352	–	–
10	1 201	36	414	40	2 617	–	–
5	106	14	121	18	381	–	–
24	3 599	58	827	68	3 285	–	–
28	5 640	63	625	73	2 845	2	14
15	1 657	42	402	43	1 810	1	1
1	80	6	87	7	218	1	7
7	784	17	752	17	1 476	1	150
7	636	22	631	22	932	3	25
7	700	26	736	35	1 946	1	103
18	9 372	51	7 921	54	17 241	6	2 832
6	430	8	161	13	1 161	1	95
20	1 861	50	1 022	50	2 707	3	75
6	321	16	295	16	733	–	–
17	2 305	62	963	67	5 421	1	503
12	4 354	44	730	42	1 220	6	125
11	1 856	49	761	47	1 285	2	25
9	1 155	25	396	24	669	1	19
9	2 965	50	797	54	1 934	3	115
6	4 039	14	194	17	1 256	–	–
317	64 596	943	22 117	1 038	66 753	48	5 219

verteilung an WVU innerhalb eines Bundeslandes bereits bei diesen als Abgabe an Letztverbraucher erfasst wird. - ³⁾ Betriebsinterner Wasserverbrauch im Einzelnen nicht erfasst werden kann. Er setzt sich zusammen aus tatsächlichen Verlusten, z.B. Rohrbrüchen, undichten Rohrverbindungen oder Leitungsnetz an Betriebe für Brauchwasserzwecke abgegeben wird. - ⁶⁾ Mehrfachnennungen möglich.

noch 2.2.4 Wasserabgabe in Bayern 2019 nach

Wasserversorgungsunternehmen mit einem Wasseraufkommen von ...m³ mit Wasserverluste, Messdifferenzen von ... bis unter ... % Wassereinzugsgebiet ¹⁾ (Schlüsselnummer, Name)	Wasserabgabe			
	insgesamt ²⁾		an Letztverbraucher	
	WVU	Menge	WVU ⁶⁾	Menge
	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
Bodensee	26	7 769	26	6 603
Alpenrhein/Bodensee	26	7 769	26	6 603
Roter und Weißer Main	49	13 179	49	11 878
Main bis Regnitz	51	16 181	51	14 614
Rodach	22	5 090	22	4 118
Rednitz / Rezat	55	28 940	55	26 204
Pegnitz	34	45 351	34	39 961
Regnitz bis Wiesent	42	25 802	42	23 429
Wiesent	36	3 674	36	2 939
Regnitz ab Wiesent	53	18 665	53	16 968
Main von Rednitz bis fränk. Saale	107	40 830	107	36 213
Main v. fränk. Saale bis Landesgrenze	96	27 561	96	23 370
Fränkische Saale	65	12 499	65	10 412
Tauber	28	3 177	28	2 811
Rhein/Main	638	240 949	638	212 917
Rhein	664	248 718	664	219 520
Fulda	1	99	1	89
Fulda/Diemel	1	99	1	89
Weser	1	99	1	89
Obere Moldau	2	156	2	110
Obere Moldau	2	156	2	110
Eger	25	6 369	25	5 456
Eger und Untere Elbe	25	6 369	25	5 456
Saale/Obere Saale	34	9 633	34	8 339
Saale	34	9 633	34	8 339
Elbe	61	16 158	61	13 905

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. - ²⁾ Enthält Mehrfachzählungen, da die Abgabe zur Weiter- innerhalb des WVU, z.B. Filterspülung, Rohrnetzspülung, Sozialbereich. - ⁴⁾ Anteil des ins Rohrnetz eingespeisten Wasservolumens, dessen Verbleib Armaturen, sowie aus scheinbaren Verlusten, z.B. Fehlanzeigen der Messgeräte, unkontrollierten Entnahmen. - ⁵⁾ Wasser, das in einem gesonderten

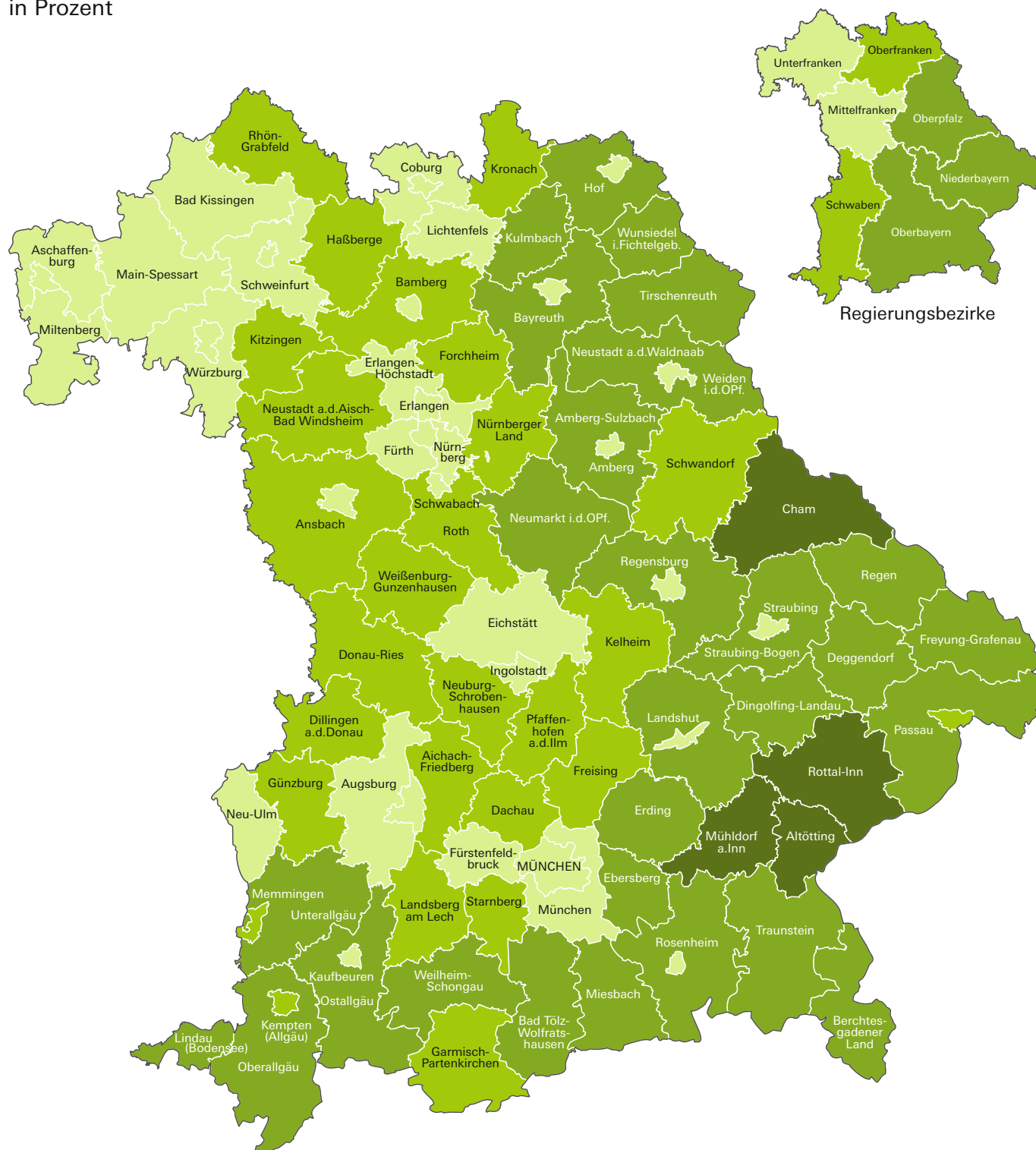
Flussgebietseinheiten

Wasserabgabe						darunter Abgabe von Betriebswasser ⁵⁾	
zur Weiterverteilung		Wasserwerkseigenverbrauch ³⁾		Wasserverluste / Messdifferenz ⁴⁾			
WVU ⁶⁾	Menge	WVU ⁶⁾	Menge	WVU ⁶⁾	Menge	WVU ⁶⁾	Menge
Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
4	1 481	16	215	19	951	–	–
4	1 481	16	215	19	951	–	–
13	1 215	34	329	30	972	1	3
14	501	38	358	41	1 209	1	13
6	126	17	310	16	662	–	–
12	3 060	40	901	43	1 835	5	78
14	1 957	21	2 168	24	3 222	1	20
10	4 639	20	848	31	1 525	–	–
3	184	18	142	23	593	1	5
5	537	19	335	33	1 362	–	–
8	2 209	65	1 219	93	3 398	6	155
13	4 307	74	1 329	93	2 862	5	80
12	664	52	433	61	1 654	2	91
–	–	10	49	23	317	–	–
110	19 399	408	8 421	511	19 611	22	445
114	20 880	424	8 636	530	20 562	22	445
–	–	1	5	1	5	–	–
–	–	1	5	1	5	–	–
–	–	1	5	1	5	–	–
–	–	2	19	2	27	–	–
–	–	2	19	2	27	–	–
8	358	23	195	21	718	2	62
8	358	23	195	21	718	2	62
15	546	27	308	28	986	–	–
15	546	27	308	28	986	–	–
23	904	52	522	51	1 731	2	62

verteilung an WVU innerhalb eines Bundeslandes bereits bei diesen als Abgabe an Letztverbraucher erfasst wird. - ³⁾ Betriebsinterner Wasserverbrauch im Einzelnen nicht erfasst werden kann. Er setzt sich zusammen aus tatsächlichen Verlusten, z.B. Rohrbrüchen, undichten Rohrverbindungen oder Leitungsnetz an Betriebe für Brauchwasserzwecke abgegeben wird. - ⁶⁾ Mehrfachnennungen möglich.

Abb. 9

Einwohner ohne Anschluss an die öffentliche Kanalisation in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2019 in Prozent



Einwohner ohne Anschluss
an die öffentliche Kanalisation
in Prozent

	unter 1,0	37
	1,0 bis unter 3,0	27
	3,0 bis unter 10,0	28
	10,0 bis unter 20,0	4
	20,0 oder mehr	0

Häufigkeit
Minimum: Krfr. St. Erlangen 0,0 %
Maximum: Lkr Rottal-Inn 14,1 %
Bayern: 2,8 %

Abb. 10

Länge des Kanalnetzes in Bayern seit 2001

in Tausend km

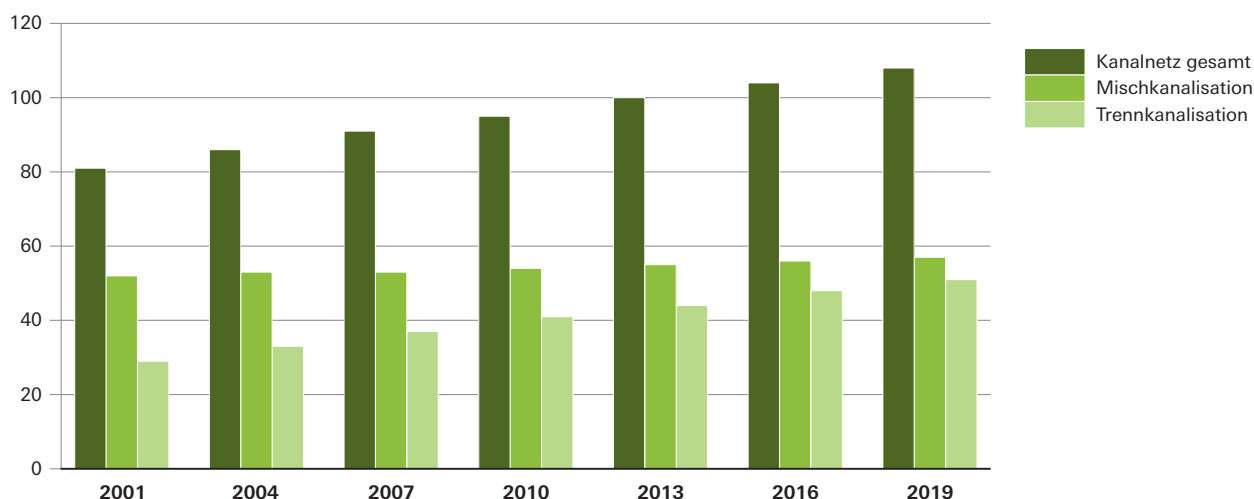


Abb. 11

Abwasserbehandlungsanlagen nach Art der Behandlung in Bayern seit 2001

Anzahl

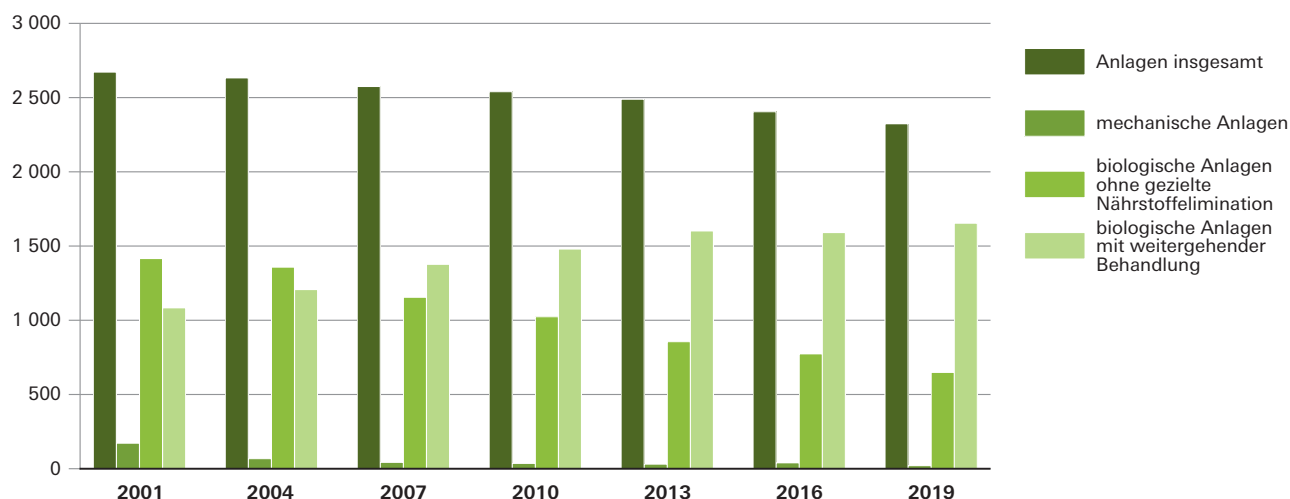


Abb. 12

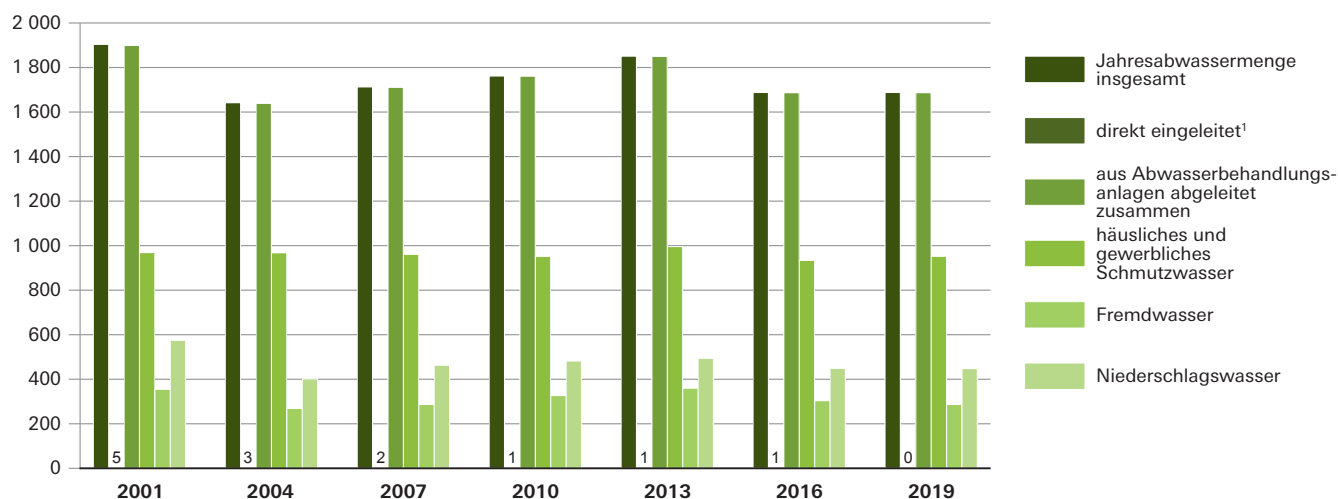
Jahresabwassermenge in Bayern seit 2001in Millionen m³¹ In Untergrund/Oberfläche.

Abb. 13

Länge des Kanalnetzes in Bayern 2019 nach Art und Baujahr

in Tausend km

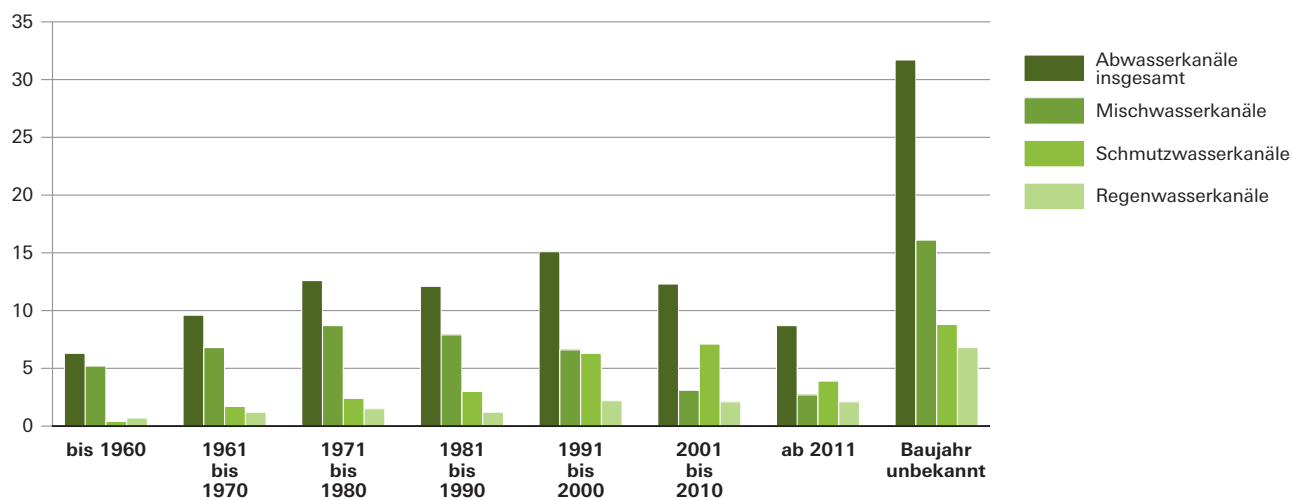
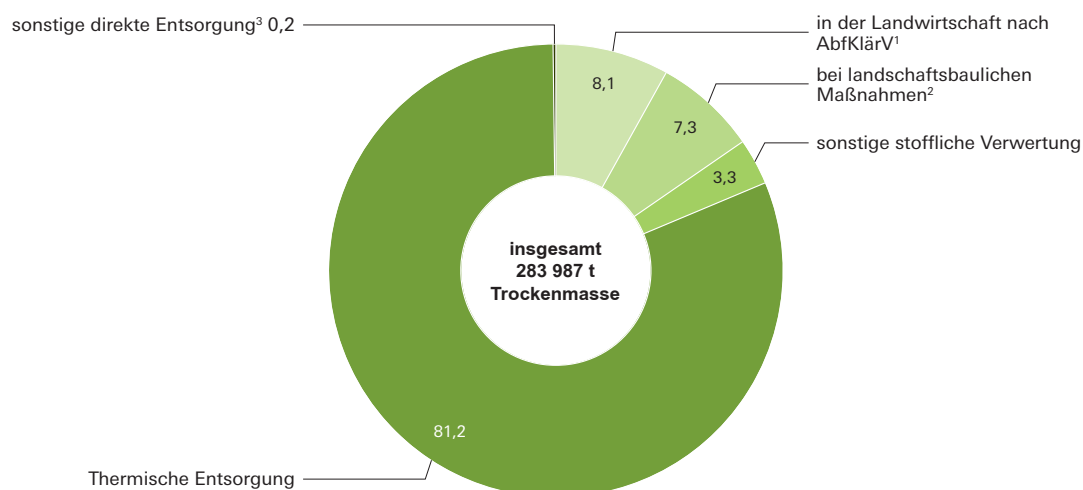


Abb. 14

Klärschlammmentsorgung in Bayern 2019

in Prozent

¹ Nach Abfallschlammverordnung (AbfKlärV).² z.B. Rekultivierung.³ Hierzu zählt auch die Abgabe an Trocknungsanlagen, wenn die weitere Entsorgung nicht bekannt ist.

3.1.1 Art, Länge und Baujahr des Kanalnetzes in Bayern 2019
- unternehmensbezogene Darstellung ¹⁾ -

Baujahr der Kanalabschnitte	Kanalisationsbetreiber insgesamt ¹⁾	Kanäle				Zusätzlich Entsorgungsgebiete in anderen Bundesländern	Kanäle			
		Gesamtlänge	Mischwasser	Schmutzwasser	Regenwasser		Gesamtlänge	Mischwasser	Schmutzwasser	Regenwasser
	Anzahl	km				Anzahl	km			
bis 1960	491	6 268	5 165	398	706	X	X	X	X	X
1961 - 1970	856	9 635	6 792	1 675	1 168	X	X	X	X	X
1971 - 1980	1 111	12 615	8 693	2 417	1 506	X	X	X	X	X
1981 - 1990	1 201	12 066	7 924	2 962	1 180	X	X	X	X	X
1991 - 2000	1 382	15 039	6 534	6 338	2 167	X	X	X	X	X
2001 - 2010	1 374	12 336	3 144	7 096	2 096	X	X	X	X	X
ab 2011	1 290	8 707	2 713	3 933	2 060	X	X	X	X	X
außer unbekannt	938	31 708	16 141	8 768	6 799	X	X	X	X	X
Insgesamt 2019	2 100	108 375	57 106	33 587	17 682	4	27	27	0	0
2016	2112	104290	56226	32190	15874	6	28	10	17	1
2013	2134	99652	55248	30479	13924	3	13	13	0	0
2010	2112	95330	54317	28256	12757	5	31	14	17	1

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Betreibers der Kanalisation. - ¹⁾ Mehrfachnennungen möglich

3.1.2 Regenentlastungsanlagen im Verlauf der Kanalisation und bei Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2019
- unternehmensbezogene Darstellung ¹⁾ -

Kanalisation Abwasserbehandlungsanlagen	Insgesamt		Regenüberlaufbecken ¹⁾		Regenrückhaltebecken ²⁾		Regenklärbecken ³⁾		Regenüberläufe ohne Becken
	Anzahl	1000 m ³ ⁴⁾	Anzahl	1000 m ³ ⁴⁾	Anzahl	1000 m ³ ⁴⁾	Anzahl	1000 m ³ ⁴⁾	Anzahl
Kanalisation	15 431	8 633	6 507	3 220	4 500	4 861	769	552	3 655
dar. in anderen Bundesländern	12	11	8	10	3	1	0	0	1
Abwasserbehandlungsanlagen	1 232	513	613	371	269	142	0	0	350
Insgesamt	16 675	9 157	7 128	3 601	4 772	5 004	769	552	4 006

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Betreibers der Kanalisation. - ¹⁾ Speicher und/oder Absatzbecken im Mischsystem mit Becken- und/oder Klärüberlauf; einschl. Fang- und Durchlaufbecken, Stauraumkanal. - ²⁾ Speicher für Regenabflussspitzen im Misch- oder Trennsystem, einschließlich Rückhaltekanal. - ³⁾ Absatzbecken für Regenwasser im Trennsystem. - ⁴⁾ Speichervolumen.

3.1.3 Regenentlastungsanlagen im Verlauf der Kanalisation und bei Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2019
- nach Standort der Anlage -

Regierungsbezirk	Insgesamt		Regenüberlauf- becken ¹⁾		Regenrückhalte- becken ²⁾		Regenklär- becken ³⁾		Regen- überläufe ohne Becken
	Anzahl	m³ ⁴⁾	Anzahl	m³ ⁴⁾	Anzahl	m³ ⁴⁾	Anzahl	m³ ⁴⁾	Anzahl
Oberbayern	2 484	2 187 115	925	752 830	942	1 339 866	176	94 419	441
Niederbayern	2 639	1 146 255	791	285 214	1 083	774 576	128	86 465	637
Oberpfalz	2 043	1 057 575	861	395 664	639	477 596	200	184 315	343
Oberfranken	2 073	730 373	1 082	367 248	444	342 080	39	21 045	508
Mittelfranken	2 577	1 585 923	1 159	703 853	626	827 125	90	54 945	702
Unterfranken	2 657	970 621	1 289	548 212	471	379 741	80	42 668	817
Schwaben	2 104	1 425 998	941	507 356	561	859 747	53	58 895	549
Bayern	16 577	9 103 860	7 048	3 560 377	4 766	5 000 731	766	542 752	3 997

¹⁾ Speicher und/oder Absetzbecken im Mischsystem mit Becken- und/oder Klärüberlauf; einschl. Fang- und Durchlaufbecken, Stauraumkanal. - ²⁾ Speicher für Regenabflussspitzen im Misch- oder Trennsystem, einschließlich Rückhaltekanal. - ³⁾ Absetzbecken für Regenwasser im Trennsystem. -

⁴⁾ Speichervolumen.

3.1.4 Direkteinleitung von in Kleinkläranlagen vorbehandeltem Schmutzwasser über die öffentliche Kanalisation und Abwasserentsorgung über eine inländische Abwasserbehandlungsanlage außerhalb der öffentlichen Abwasserentsorgung oder an eine ausländische Abwasserbehandlungsanlage 2019

Regierungsbezirk ¹⁾	Direkteinleitung			Abwasserentsorgung		
	Gemeinden	ange- schlossene Einwohner	ein- geleitetes Schmutz- wasser	außerhalb der öffentlichen Abwasserentsorgung oder ausländische Abwasserbehandlungsanlage		
				Gemeinden	ange- schlossene Einwohner	eingeleitetes Schmutz- wasser
	Anzahl		1000 m³	Anzahl	Anzahl	1000 m³
Oberbayern	3	67	3	2	25 357	1 256
Niederbayern	16	719	32	–	–	–
Oberpfalz	19	1 891	87	–	–	–
Oberfranken	33	3 775	175	1	271	10
Mittelfranken	15	894	42	1	200	10
Unterfranken	5	381	55	–	–	–
Schwaben	10	351	18	1	7 501	470
Bayern	101	8 078	412	5	33 329	1 746

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Kanalisation.

3.1.5 Kanalisation und Jahresschmutzwassermenge in Bayern 2019 nach Flussgebietseinheiten

Flussgebietseinheiten	Kanalisation ¹⁾				Jahresschmutzwassermenge			
	Insgesamt	davon			insgesamt	davon		
		Misch-wasser-kanäle	Trennkanalisation			in öffentlichen Abwasser-behandlungs-anlagen behandeltes Schmutz-wasser	in industriellen und auslän-dischen Abwasser-behandlungs-anlagen behandeltes kommunales Schmutz-wasser ²⁾	Direkteinlei-tung in die Oberfläche oder in den Untergrund ³⁾
			und zwar					
			Schmutz-wasser-kanäle	Regen-wasser-kanäle				
Länge				1000 m³				
Insgesamt	108 375	57 106	33 587	17 682	1 689 938	1 687 415	2 111	412
Flussgebietseinheiten								
Altmühl	3 966	2 180	1 098	688	131 711	131 697	10	4
Donau von Inn bis Staatsgrenze	942	494	315	133	7 958	7 958	–	–
Donau von Isar bis Inn	3 709	1 442	1 679	588	31 340	31 331	–	9
Günz / Roth	2 773	1 261	792	720	60 826	60 822	–	4
Mindel / Kammel	1 496	723	423	350	17 291	17 289	–	2
Donau von Mindel bis Wörnitz	1 101	584	306	211	12 759	12 759	–	–
Donau von Wörnitz bis Lech	2 000	982	520	499	19 024	19 022	–	2
Donau von Lech bis Paar	4 599	2 520	1 394	685	50 399	50 394	–	5
Donau von Paar bis Naab	2 357	1 223	691	443	23 497	23 495	–	2
Donau von Naab bis Große Laaber	1 259	853	280	126	32 546	32 546	–	–
Donau von Großer Laaber bis Isar	2 376	790	1 143	444	22 332	22 324	–	8
Große und Kleine Laaber	1 134	466	424	244	8 557	8 553	–	4
Iller	2 259	978	750	531	43 918	43 918	–	–
Ilz	1 536	665	599	272	10 857	10 852	–	5
Inn von Staatsgrenze bis Mangfall	2 510	443	1 617	451	38 457	38 457	–	–
Inn von Mangfall bis Alz	2 957	866	1 529	563	25 101	25 100	–	1
Inn von Alz bis Salzach	2 317	650	1 264	403	17 607	16 620	986	1
Inn von Salzach bis Rott	367	107	223	37	5 166	5 166	–	–
Salzach / Saalach	1 559	344	856	359	17 483	16 882	601	–
Rott / Inn (Rott bis Mündung)	2 036	667	1 013	357	14 068	14 065	–	3
Isar von Staatsgrenze bis Loisach	1 420	488	717	214	29 032	29 032	–	–
Isar von Loisach bis Landshut	5 437	2 496	2 655	285	210 489	210 488	–	1
Isar von Landshut bis Mündung	1 929	892	730	308	23 436	23 435	–	1
Amper	4 276	1 054	2 351	871	53 012	53 012	–	–
Ammer	606	253	234	119	8 436	8 436	–	–
Lech	4 019	1 958	1 357	705	93 783	93 310	470	3
Waldnaab / Haidenaab	1 963	1 319	367	277	28 443	28 405	–	38
Naab / Schwarzach	2 569	1 429	737	403	26 087	26 045	–	42
Vils (Oberpfalz)	1 364	730	416	218	16 357	16 357	–	–
Regen	3 551	1 996	1 104	452	32 717	32 715	–	2
Wörnitz	2 110	1 079	546	485	21 420	21 403	–	17
Donau	72 498	31 932	28 128	12 438	1 134 109	1 131 888	2 067	154

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Betreibers der Kanalisation. - ²⁾ Ohne vorherige Behandlung. - ³⁾ Einschließlich eventuell auftretendes Fremdwasser.

noch 3.1.5 Kanalisation und Jahresschmutzwassermenge in Bayern 2019 nach Flussgebietseinheiten

Flussgebietseinheiten	Kanalisation ¹⁾				Jahresschmutzwassermenge			
	Insgesamt	davon			insgesamt	davon		
		Misch-wasser-kanäle	Trennkanalisation			in öffentlichen Abwasser-behandlungs-anlagen behandeltes Schmutz-wasser	in industriellen und auslän-dischen Abwasser-behandlungs-anlagen behandeltes kommunales Schmutz-wasser ²⁾	Direkteinlei-tung in die Oberfläche oder in den Untergrund ³⁾
			und zwar					
			Schmutz-wasser-kanäle	Regen-wasser-kanäle				
Länge				1000 m³				
Bodensee	1 231	248	540	442	14 060	14 026	34	–
Alpenrhein/Bodensee	1 231	248	540	442	14 060	14 026	34	–
Roter und Weißer Main	1 997	1 340	365	292	33 113	33 047	–	66
Main bis Regnitz	3 298	1 494	960	844	30 079	30 014	–	65
Rodach	1 019	740	151	128	20 574	20 546	–	28
Rednitz / Rezat	4 779	3 469	681	630	55 684	55 672	–	12
Pegnitz	3 018	2 227	382	409	79 303	79 289	–	14
Regnitz bis Wiesent	2 546	1 802	342	402	48 383	48 383	–	–
Wiesent	953	533	263	157	6 218	6 217	–	1
Regnitz ab Wiesent	2 634	1 705	495	434	39 225	39 218	–	7
Main von Rednitz bis fränk. Saale	4 696	3 730	427	539	68 662	68 659	–	3
Main v. fränk. Saale bis Landesgrenze	3 881	3 351	198	333	71 092	71 092	–	–
Fränkische Saale	2 464	2 111	128	224	35 316	35 315	–	1
Tauber	647	468	82	96	5 653	5 653	–	–
Rhein/Main	31 931	22 970	4 473	4 488	493 302	493 105	–	197
Rhein	33 162	23 219	5 013	4 930	507 362	507 131	34	197
Fulda	20	16	2	2	518	518	–	–
Fulda/Diemel	20	16	2	2	518	518	–	–
Weser	20	16	2	2	518	518	–	–
Obere Moldau	59	36	23	–	524	524	–	–
Obere Moldau	59	36	23	–	524	524	–	–
Eger	1 046	694	220	132	17 018	17 009	–	9
Eger und Untere Elbe	1 046	694	220	132	17 018	17 009	–	9
Saale / Obere Saale	1 591	1 210	201	180	30 407	30 345	10	52
Saale	1 591	1 210	201	180	30 407	30 345	10	52
Elbe	2 696	1 939	444	312	47 949	47 878	10	61

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Betreibers der Kanalisation. - ²⁾ Ohne vorherige Behandlung. - ³⁾ Einschließlich eventuell auftretendes Fremdwasser.

3.2.1 Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2019 nach Art der Bebauung, Ausbaugrößenklassen und Auslastung

Art der Abwasserbehandlungsanlagen ----- Ausbaugrößenklassen von ... bis unter ... Einwohnerwerten ----- Auslastung ¹⁾ von ... bis unter ... %	Anlagen	Ausbau- größe ²⁾	Ange- schlossene Einwohner- werte ³⁾ (EW)	davon		Jahresab- wasser- menge insgesamt	davon		
				Einwohner ⁴⁾ zum 30.06.2019	Einwohner- gleichwerte (EGW)		Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser
	Anzahl	1000 EW		1000	1000 EGW		1000 m³		
Anlagen insgesamt	2 324	27 027	19 139	12 922	6 217	1 687 415	952 198	286 742	448 475

nach Art der Behandlungsanlage

Mechanische Anlagen	21	5	3	3	0	366	136	163	67
Biologische Anlagen	2 303	27 022	19 136	12 919	6 217	1 687 049	952 062	286 579	448 408
dar. mit zusätzl. Verfahrensstufen	1 654	26 604	18 825	12 645	6 179	1 558 124	888 862	264 364	404 898
und zwar									
mit Nitrifikation ⁵⁾	1 602	26 430	18 699	12 549	6 150	1 547 304	883 241	262 579	401 484
mit Denitrifikation ⁵⁾	1 230	25 489	18 006	12 032	5 974	1 469 863	843 034	248 726	378 103
mit Phosphorelimination ⁵⁾	952	25 042	17 684	11 701	5 984	1 442 807	831 992	242 301	368 514
mit Filtration ⁵⁾	72	7 639	5 674	3 778	1 896	409 585	259 715	71 988	77 882
mit Denitrifikation und Phosphorelimination ⁵⁾	820	24 349	17 172	11 340	5 833	1 386 549	800 681	233 482	352 386

nach Ausbaugrößenklassen in Einwohnerwerten

	unter 50	–	–	–	–	–	–	–	–
50 bis unter 100	83	6	4	4	0	3 845	1 951	1 112	782
100 bis unter 500	566	139	106	96	10	8 624	4 429	1 827	2 368
500 bis unter 1 000	331	237	189	171	18	17 984	8 388	3 707	5 889
1 000 bis unter 5 000	739	1 987	1 484	1 249	236	244 062	119 408	42 918	81 736
5 000 bis unter 10 000	223	1 711	1 216	975	242	122 936	60 147	23 072	39 717
10 000 bis unter 50 000	303	7 048	4 803	3 333	1 470	438 632	235 559	72 905	130 168
50 000 bis unter 100 000	43	3 278	2 022	1 360	662	179 950	99 147	33 718	47 085
100 000 oder mehr	36	12 620	9 314	5 734	3 580	671 382	423 169	107 483	140 730

nach Auslastung¹⁾ der Abwasserbehandlungsanlage in Prozent

		unter 50	110	1 619	628	466	162	59 979	33 114	10 075	16 790
50	bis unter	75	1 107	13 352	8 056	5 529	2 526	800 547	424 075	133 712	242 760
75	bis unter	95	795	9 672	8 048	5 413	2 635	645 683	380 986	114 609	150 088
95	bis unter	105	185	2 015	1 985	1 263	722	149 446	96 141	22 864	30 441
105	bis unter	150	115	357	400	232	168	29 982	17 004	5 128	7 850
		150 oder mehr	12	13	22	18	4	1 778	878	354	546

¹⁾ Verhältnis der angeschlossenen Einwohnerwerte zur Ausbaugröße. Eine durchschnittliche Auslastung von mehr als 85 % bedeutet im Allgemeinen Überlastung der Abwasserbehandlungsanlage. - ²⁾ Bemessungskapazität nach Genehmigungsbescheid. - ³⁾ Summe aus Anzahl der Einwohner und der Einwohnergleichwerte. - ⁴⁾ Einwohner am Ort ihrer allgemeinen bzw. Hauptwohnung. - ⁵⁾ Mehrfachnennungen möglich.

3.2.2 Auslastung und Abwasserkomponenten der Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Anlagen	Ausbaugröße ²⁾	an Abwasser- behandlungs- anlagen angeschlossene Einwohnerwerte
		Anzahl		
	Kreisfreie Städte			
161	Ingolstadt	1	275 000	234 922
162	München	1	2 000 000	1 536 517
163	Rosenheim	1	350 000	255 078
	Landkreise			
171	Altötting	14	117 650	86 474
172	Berchtesgadener Land	10	198 200	137 466
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	11	224 543	165 800
174	Dachau	21	250 080	176 793
175	Ebersberg	11	70 420	47 018
176	Eichstätt	36	167 690	107 051
177	Erding	17	531 199	352 658
178	Freising	25	1 425 600	1 177 322
179	Fürstenfeldbruck	12	386 700	267 855
180	Garmisch-Partenkirchen	16	222 900	136 542
181	Landsberg a. Lech	9	204 850	161 836
182	Miesbach	10	225 600	145 505
183	Mühldorf a. Inn	33	224 391	151 365
184	München	5	120 500	85 990
185	Neuburg-Schrobenhausen	49	187 449	126 230
186	Pfaffenhofen a.d. Ilm	27	208 921	144 284
187	Rosenheim	38	463 156	312 756
188	Starnberg	1	100 000	97 534
189	Traunstein	19	330 375	233 178
190	Weilheim-Schongau	20	204 280	133 999
1	Oberbayern	387	8 489 504	6 274 173
	Kreisfreie Städte			
261	Landshut	1	260 000	134 537
262	Passau	1	110 000	85 132
263	Straubing	1	200 000	83 430
	Landkreise			
271	Deggendorf	28	229 670	164 823
272	Freyung-Grafenau	57	150 908	108 401
273	Kelheim	24	208 815	146 168
274	Landshut	55	182 339	139 683
275	Passau	60	415 937	291 276
276	Regen	29	190 615	136 863
277	Rottal-Inn	55	328 203	143 150
278	Straubing-Bogen	50	145 894	107 675
279	Dingolfing-Landau	17	191 910	170 295
2	Niederbayern	378	2 614 291	1 711 433
	Kreisfreie Städte			
361	Amberg	–	–	–
362	Regensburg	1	400 000	287 190
363	Weiden i.d.OPf.	1	100 000	83 716
	Landkreise			
371	Amberg-Weizsach	46	318 626	248 120
372	Cham	60	256 984	194 811
373	Neumarkt i.d.OPf.	31	272 055	205 096
374	Neustadt a.d.Waldnaab	51	201 703	119 428
375	Regensburg	29	142 965	112 065
376	Schwandorf	60	344 840	203 555
377	Tirschenreuth	25	174 365	105 488
3	Oberpfalz	304	2 211 538	1 559 469
	Kreisfreie Städte			
461	Bamberg	1	250 000	184 364
462	Bayreuth	1	300 000	250 068
463	Coburg	1	150 000	118 919
464	Hof	1	290 000	236 328

1) Die regionale Zurodnung erfolgt nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage. - 2) Bemessungskapazität nach Genehmigungsbescheid.

noch 3.2.2 Auslastung und Abwasserkomponenten der Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2019
nach kreisfreien Städten und Landkreisen

davon		Jahres- abwassermenge insgesamt am Ablauf der Anlage	davon			Regional- schlüssel
Einwohner ³⁾ zum 30.06.2019	Einwohner- gleichwerte		Schmutzwasser	Fremdwasser	Niederschlags- wasser	
Anzahl		1 000 m³				
171 711	63 211	21 105	12 586	3 845	4 674	161
1 118 208	418 309	114 177	77 582	23 965	12 630	162
92 062	163 016	9 832	8 211	324	1 297	163
79 343	7 131	5 952	4 118	631	1 203	171
88 652	48 814	13 886	6 434	3 228	4 224	172
118 481	47 319	14 482	8 217	2 329	3 936	173
145 996	30 797	14 780	8 298	2 536	3 946	174
42 845	4 173	5 380	2 562	1 292	1 526	175
96 112	10 939	9 647	5 216	1 710	2 721	176
258 357	94 301	25 738	16 167	3 723	5 848	177
808 673	368 649	74 282	50 897	15 093	8 292	178
248 158	19 697	20 686	11 985	3 333	5 368	179
94 023	42 519	13 075	6 743	2 135	4 197	180
148 988	12 848	14 054	8 746	1 799	3 509	181
83 935	61 570	10 276	6 954	951	2 371	182
104 615	46 750	9 476	6 954	956	1 566	183
63 395	22 595	5 261	3 946	441	874	184
96 410	29 820	9 336	6 312	885	2 139	185
125 073	19 211	14 782	7 523	3 361	3 898	186
240 040	72 716	22 398	14 786	3 914	3 698	187
59 849	37 685	6 916	5 801	1 115	-	188
149 084	84 094	18 148	10 370	2 487	5 291	189
113 403	20 596	14 880	6 849	2 866	5 165	190
4 547 413	1 726 760	468 549	297 257	82 919	88 373	1
100 768	33 769	11 611	5 655	2 382	3 574	261
51 717	33 415	7 374	4 257	1 174	1 943	262
51 689	31 741	6 274	4 247	905	1 122	263
110 502	54 321	15 477	8 851	1 752	4 874	271
76 116	32 285	12 364	5 782	1 998	4 584	272
119 673	26 495	11 461	6 097	1 813	3 551	273
116 130	23 553	11 687	6 382	2 046	3 259	274
174 254	117 022	22 050	11 988	2 977	7 085	275
68 745	68 118	14 792	7 017	3 007	4 768	276
104 100	39 050	12 933	6 881	2 812	3 240	277
89 351	18 324	9 499	5 261	1 386	2 852	278
90 372	79 923	11 185	6 609	2 003	2 573	279
1 153 417	558 016	146 707	79 027	24 255	43 425	2
-	-	-	-	-	-	361
247 292	39 898	28 756	14 379	5 751	8 626	362
42 079	41 637	8 372	4 186	1 674	2 512	363
139 372	108 748	18 899	11 083	3 134	4 682	371
113 989	80 822	18 651	9 747	3 372	5 532	372
129 918	75 178	20 841	10 742	3 901	6 198	373
87 633	31 795	13 686	6 581	2 499	4 606	374
98 024	14 041	8 641	4 664	1 252	2 725	375
136 808	66 747	18 250	9 938	2 966	5 346	376
64 795	40 693	11 733	5 706	1 783	4 244	377
1 059 910	499 559	147 829	77 026	26 332	44 471	3
98 488	85 876	11 130	8 563	78	2 489	461
82 660	167 408	11 554	4 842	1 722	4 990	462
48 795	70 124	4 842	3 935	366	541	463
91 735	144 593	17 979	5 643	5 504	6 832	464

3) Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung.

noch 3.2.2 Auslastung und Abwasserkomponenten der Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2019
nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Anlagen	Ausbaugröße ²⁾	an Abwasser- behandlungs- anlagen angeschlossene Einwohnerwerte
		Anzahl		
	Landkreise			
471	Bamberg	47	202 750	167 224
472	Bayreuth	42	165 306	116 388
473	Coburg	18	154 660	100 078
474	Forchheim	11	184 549	147 939
475	Hof	29	100 295	52 758
476	Kronach	25	167 380	106 613
477	Kulmbach	34	324 895	173 368
478	Lichtenfels	16	150 612	95 145
479	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	16	220 410	123 713
4	Oberfranken	242	2 660 857	1 872 905
	Kreisfreie Städte			
561	Ansbach	9	92 670	47 268
562	Erlangen	1	350 000	319 266
563	Fürth	1	265 000	189 057
564	Nürnberg	2	1 630 000	962 237
565	Schwabach	1	95 000	51 400
	Landkreise			
571	Ansbach	141	370 556	232 643
572	Erlangen-Höchststadt	16	191 580	107 205
573	Fürth	25	81 420	63 707
574	Nürnberger Land	34	288 361	196 360
575	Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim	126	206 688	134 581
576	Roth	49	237 860	156 150
577	Weißenburg-Gunzenhausen	71	207 541	125 824
5	Mittelfranken	476	4 016 676	2 585 698
	Kreisfreie Städte			
661	Aschaffenburg	1	200 000	165 292
662	Schweinfurt	1	250 000	239 920
663	Würzburg	1	360 000	203 388
	Landkreise			
671	Aschaffenburg	14	225 530	188 708
672	Bad Kissingen	33	203 240	134 663
673	Rhön-Grabfeld	34	139 831	104 344
674	Haßberge	48	179 769	117 041
675	Kitzingen	37	222 535	126 428
676	Miltenberg	12	319 300	218 781
677	Main-Spessart	39	262 160	188 375
678	Schweinfurt	33	150 870	99 850
679	Würzburg	33	227 480	134 132
6	Unterfranken	286	2 740 715	1 920 922
	Kreisfreie Städte			
761	Augsburg	1	600 000	589 901
762	Kaufbeuren	1	80 000	45 522
763	Kempten (Allgäu)	–	–	–
764	Memmingen	–	–	–
	Landkreise			
771	Aichach-Friedberg	23	145 601	121 328
772	Augsburg	39	361 960	281 183
773	Dillingen a.d.Donau	20	252 880	135 483
774	Günzburg	15	310 500	216 388
775	Neu-Ulm	16	671 000	553 910
776	Lindau (Bodensee)	12	195 301	130 217
777	Ostallgäu	37	273 730	206 549
778	Unterallgäu	27	496 525	302 675
779	Donau-Ries	43	250 035	161 898
780	Oberallgäu	17	655 630	469 641
7	Schwaben	251	4 293 162	3 214 695
	Bayern	2 324	27 026 743	19 139 295

1) Die regionale Zurechnung erfolgt nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage. - 2) Bemessungskapazität nach Genehmigungsbescheid.

noch 3.2.2 Auslastung und Abwasserkomponenten der Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2019
nach kreisfreien Städten und Landkreisen

davon		Jahres- abwassermenge insgesamt am Ablauf der Anlage	davon			Regional- schlüssel
Einwohner ³⁾ zum 30.06.2019	Einwohner- gleichwerte		Schmutzwasser	Fremdwasser	Niederschlags- wasser	
Anzahl		1 000 m³				
125 946	41 278	13 306	7 467	1 982	3 857	471
83 683	32 705	14 509	5 880	3 524	5 105	472
79 361	20 717	10 717	4 961	1 885	3 871	473
100 321	47 618	13 151	7 309	2 292	3 550	474
40 018	12 740	11 909	2 602	4 130	5 177	475
67 943	38 670	19 309	6 475	5 798	7 036	476
71 868	101 500	13 976	5 994	3 660	4 322	477
66 715	28 430	9 020	5 310	1 382	2 328	478
74 402	49 311	14 880	6 567	3 158	5 155	479
1 031 935	840 970	166 282	75 548	35 481	55 253	4
45 003	2 265	5 914	3 793	1 065	1 056	561
166 995	152 271	20 110	13 823	2 881	3 406	562
183 577	5 480	13 384	8 870	1 399	3 115	563
547 210	415 027	60 095	34 974	6 545	18 576	564
36 302	15 098	3 791	2 723	682	386	565
177 271	55 372	122 448	62 136	20 344	39 968	571
92 552	14 653	10 586	5 417	1 799	3 370	572
52 551	11 156	4 753	2 629	852	1 272	573
159 716	36 644	21 575	10 544	3 185	7 846	574
91 063	43 518	11 639	6 164	2 433	3 042	575
127 851	28 299	15 358	7 301	3 451	4 606	576
93 552	32 272	13 986	7 068	2 299	4 619	577
1 773 643	812 055	303 639	165 442	46 935	91 262	5
99 204	66 088	11 652	6 704	1 174	3 774	661
80 848	159 072	9 107	6 667	867	1 573	662
182 196	21 192	18 343	11 519	2 124	4 700	663
144 619	44 089	19 466	9 884	3 728	5 854	671
101 476	33 187	19 793	7 694	5 466	6 633	672
79 930	24 414	13 559	6 402	3 128	4 029	673
82 564	34 477	11 303	5 260	2 223	3 820	674
82 590	43 838	10 033	5 466	1 650	2 917	675
133 211	85 570	26 820	16 202	3 869	6 749	676
136 095	52 280	19 372	8 831	3 257	7 284	677
87 470	12 380	9 920	4 273	2 356	3 291	678
101 110	33 022	10 173	5 414	1 388	3 371	679
1 311 313	609 609	179 541	94 316	31 230	53 995	6
380 554	209 347	51 425	37 899	6 531	6 995	761
43 666	1 856	5 731	3 042	923	1 766	762
–	–	–	–	–	–	763
–	–	–	–	–	–	764
88 152	33 176	10 114	5 124	1 559	3 431	771
217 578	63 605	21 392	11 830	3 080	6 482	772
115 148	20 335	14 539	7 118	2 538	4 883	773
127 249	89 139	16 753	10 083	2 482	4 188	774
356 028	197 882	47 695	32 062	5 162	10 471	775
75 701	54 516	11 510	5 274	2 800	3 436	776
126 077	80 472	20 494	10 811	2 768	6 915	777
178 610	124 065	24 863	13 995	3 849	7 019	778
131 812	30 086	15 428	8 218	2 375	4 835	779
203 940	265 701	34 924	18 126	5 523	11 275	780
2 044 515	1 170 180	274 868	163 582	39 590	71 696	7
12 922 146	6 217 149	1 687 415	952 198	286 742	448 475	

3) Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung.

3.2.3 Abwasserbehandlungsanlagen und Behandlung des Abwassers

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge insgesamt am Ablauf der Anlage	ange- schlossene Einwohner- werte ²⁾ am 30.06.2019	Behandlung des Abwassers		
					mechanische Behandlung		
					Anlagen	behandeltes Abwasser	angeschlossene Einwohnerwerte
			Anzahl			1 000 m³	Anzahl
	Kreisfreie Städte						
161	Ingolstadt	1	21 105	234 922	–	–	–
162	München	1	114 177	1 536 517	–	–	–
163	Rosenheim	1	9 832	255 078	–	–	–
	Landkreise						
171	Altötting	14	5 952	86 474	–	–	–
172	Berchtesgadener Land	10	13 886	137 466	–	–	–
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	11	14 482	165 800	–	–	–
174	Dachau	21	14 780	176 793	–	–	–
175	Ebersberg	11	5 380	47 018	–	–	–
176	Eichstätt	36	9 647	107 051	–	–	–
177	Erding	17	25 738	352 658	–	–	–
178	Freising	25	74 282	1 177 322	–	–	–
179	Fürstenfeldbruck	12	20 686	267 855	–	–	–
180	Garmisch-Partenkirchen	16	13 075	136 542	–	–	–
181	Landsberg a. Lech	9	14 054	161 836	–	–	–
182	Miesbach	10	10 276	145 505	–	–	–
183	Mühldorf a. Inn	33	9 476	151 365	–	–	–
184	München	5	5 261	85 990	–	–	–
185	Neuburg-Schrobenhausen	49	9 336	126 230	1	2	37
186	Pfaffenhofen a.d. Ilm	27	14 782	144 284	–	–	–
187	Rosenheim	38	22 398	312 756	1	4	89
188	Starnberg	1	6 916	97 534	–	–	–
189	Traunstein	19	18 148	233 178	–	–	–
190	Weilheim-Schongau	20	14 880	133 999	–	–	–
1	Oberbayern	387	468 549	6 274 173	2	6	126
	Kreisfreie Städte						
261	Landshut	1	11 611	134 537	–	–	–
262	Passau	1	7 374	85 132	–	–	–
263	Straubing	1	6 274	83 430	–	–	–
	Landkreise						
271	Deggendorf	28	15 477	164 823	–	–	–
272	Freyung-Grafenau	57	12 364	108 401	–	–	–
273	Kelheim	24	11 461	146 168	–	–	–
274	Landshut	55	11 687	139 683	–	–	–
275	Passau	60	22 050	291 276	–	–	–
276	Regen	29	14 792	136 863	–	–	–
277	Rottal-Inn	55	12 933	143 150	–	–	–
278	Straubing-Bogen	50	9 499	107 675	–	–	–
279	Dingolfing-Landau	17	11 185	170 295	–	–	–
2	Niederbayern	378	146 707	1 711 433	–	–	–
	Kreisfreie Städte						
361	Amberg	0	–	–	–	–	–
362	Regensburg	1	28 756	287 190	–	–	–
363	Weiden i.d.OPf.	1	8 372	83 716	–	–	–
	Landkreise						
371	Amberg-Weizbach	46	18 899	248 120	–	–	–
372	Cham	60	18 651	194 811	–	–	–
373	Neumarkt i.d.OPf.	31	20 841	205 096	–	–	–
374	Neustadt a.d. Waldnaab	51	13 686	119 428	–	–	–
375	Regensburg	29	8 641	112 065	–	–	–
376	Schwandorf	60	18 250	203 555	–	–	–
377	Tirschenreuth	25	11 733	105 488	–	–	–
3	Oberpfalz	304	147 829	1 559 469	–	–	–
	Kreisfreie Städte						
461	Bamberg	1	11 130	184 364	–	–	–
462	Bayreuth	1	11 554	250 068	–	–	–
463	Coburg	1	4 842	118 919	–	–	–
464	Hof	1	17 979	236 328	–	–	–

¹⁾ Regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage. - ²⁾ Summe aus Anzahl der Einwohner und der Einwohnergleichwerte.

in Bayern 2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Behandlung des Abwassers						Regional- schlüssel
biologische Behandlung mit zusätzlichen Verfahrensstufen			biologische Behandlung ohne zusätzliche Verfahrensstufen			
Anlagen	behandeltes Abwasser	angeschlossene Einwohnerwerte	Anlagen	behandeltes Abwasser	angeschlossene Einwohnerwerte	
Anzahl	1 000 m³	Anzahl	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	
1	21 105	234 922	–	–	–	161
1	114 177	1 536 517	–	–	–	162
1	9 832	255 078	–	–	–	163
12	5 924	86 078	2	28	396	171
9	13 791	136 091	1	95	1 375	172
11	14 482	165 800	–	–	–	173
17	14 471	173 377	4	309	3 416	174
9	5 229	44 556	2	151	2 462	175
30	9 303	102 801	6	344	4 250	176
15	25 676	351 443	2	62	1 215	177
24	74 200	1 176 212	1	82	1 110	178
9	20 422	265 027	3	264	2 828	179
16	13 075	136 542	–	–	–	180
9	14 054	161 836	–	–	–	181
10	10 276	145 505	–	–	–	182
27	9 337	148 681	6	139	2 684	183
5	5 261	85 990	–	–	–	184
20	8 314	112 465	28	1 020	13 728	185
18	14 380	139 881	9	402	4 403	186
32	22 331	310 600	5	63	2 067	187
1	6 916	97 534	–	–	–	188
17	18 134	232 828	2	14	350	189
16	14 515	130 992	4	365	3 007	190
310	465 205	6 230 756	75	3 338	43 291	1
1	11 611	134 537	–	–	–	261
1	7 374	85 132	–	–	–	262
1	6 274	83 430	–	–	–	263
21	14 778	157 513	7	699	7 310	271
40	11 626	103 010	17	738	5 391	272
18	11 170	142 908	6	291	3 260	273
43	11 020	132 322	12	667	7 361	274
48	21 395	285 186	12	655	6 090	275
28	14 774	136 488	1	18	375	276
33	12 308	132 686	22	625	10 464	277
42	8 849	99 860	8	650	7 815	278
15	11 051	169 283	2	134	1 012	279
291	142 230	1 662 355	87	4 477	49 078	2
–	–	–	–	–	–	361
1	28 756	287 190	–	–	–	362
1	8 372	83 716	–	–	–	363
27	18 203	241 328	19	696	6 792	371
47	18 233	190 352	13	418	4 459	372
26	20 661	203 260	5	180	1 836	373
42	13 553	117 946	9	133	1 482	374
27	8 531	110 445	2	110	1 620	375
42	17 885	198 502	18	365	5 053	376
21	11 300	101 043	4	433	4 445	377
234	145 494	1 533 782	70	2 335	25 687	3
1	11 130	184 364	–	–	–	461
1	11 554	250 068	–	–	–	462
1	4 842	118 919	–	–	–	463
1	17 979	236 328	–	–	–	464

noch 3.2.3 Abwasserbehandlungsanlagen und Behandlung des Abwassers

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Anlagen insgesamt	Jahres- abwasser- menge insgesamt am Ablauf der Anlage	ange- schlossene Einwohner- werte ²⁾ am 30.06.2019	Behandlung des Abwassers		
					mechanische Behandlung		
					Anlagen	behandeltes Abwasser	angeschlossene Einwohnerwerte
		Anzahl			1 000 m³	Anzahl	
	Landkreise						
471	Bamberg	47	13 306	167 224	–	–	–
472	Bayreuth	42	14 509	116 388	–	–	–
473	Coburg	18	10 717	100 078	–	–	–
474	Forchheim	11	13 151	147 939	–	–	–
475	Hof	29	11 909	52 758	–	–	–
476	Kronach	25	19 309	106 613	–	–	–
477	Kulmbach	34	13 976	173 368	1	5	60
478	Lichtenfels	16	9 020	95 145	–	–	–
479	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	16	14 880	123 713	1	1	38
4	Oberfranken	242	166 282	1 872 905	2	6	98
	Kreisfreie Städte						
561	Ansbach	9	5 914	47 268	–	–	–
562	Erlangen	1	20 110	319 266	–	–	–
563	Fürth	1	13 384	189 057	–	–	–
564	Nürnberg	2	60 095	962 237	–	–	–
565	Schwabach	1	3 791	51 400	–	–	–
	Landkreise						
571	Ansbach	141	122 448	232 643	11	285	2 059
572	Erlangen-Höchststadt	16	10 586	107 205	–	–	–
573	Fürth	25	4 753	63 707	–	–	–
574	Nürnberger Land	34	21 575	196 360	1	2	26
575	Neustadt a.d. Aisch-Bad Windsheim	126	11 639	134 581	3	53	444
576	Roth	49	15 358	156 150	1	10	185
577	Weißenburg- Gunzenhausen	71	13 986	125 824	1	4	41
5	Mittelfranken	476	303 639	2 585 698	17	354	2 755
	Kreisfreie Städte						
661	Aschaffenburg	1	11 652	165 292	–	–	–
662	Schweinfurt	1	9 107	239 920	–	–	–
663	Würzburg	1	18 343	203 388	–	–	–
	Landkreise						
671	Aschaffenburg	14	19 466	188 708	–	–	–
672	Bad Kissingen	33	19 793	134 663	–	–	–
673	Rhön-Grabfeld	34	13 559	104 344	–	–	–
674	Haßberge	48	11 303	117 041	–	–	–
675	Kitzingen	37	10 033	126 428	–	–	–
676	Miltenberg	12	26 820	218 781	–	–	–
677	Main-Spessart	39	19 372	188 375	–	–	–
678	Schweinfurt	33	9 920	99 850	–	–	–
679	Würzburg	33	10 173	134 132	–	–	–
6	Unterfranken	286	179 541	1 920 922	–	–	–
	Kreisfreie Städte						
761	Augsburg	1	51 425	589 901	–	–	–
762	Kaufbeuren	1	5 731	45 522	–	–	–
763	Kempten (Allgäu)	–	–	–	–	–	–
764	Memmingen	–	–	–	–	–	–
	Landkreise						
771	Aichach-Friedberg	23	10 114	121 328	–	–	–
772	Augsburg	39	21 392	281 183	–	–	–
773	Dillingen a. d. Donau	20	14 539	135 483	–	–	–
774	Günzburg	15	16 753	216 388	–	–	–
775	Neu- Ulm	16	47 695	553 910	–	–	–
776	Lindau (Bodensee)	12	11 510	130 217	–	–	–
777	Ostallgäu	37	20 494	206 549	–	–	–
778	Unterallgäu	27	24 863	302 675	–	–	–
779	Donau- Ries	43	15 428	161 898	–	–	–
780	Oberallgäu	17	34 924	469 641	–	–	–
7	Schwaben	251	274 868	3 214 695	–	–	–
	Bayern	2 324	1 687 415	19 139 295	21	366	2 979

¹⁾ Regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage. - ²⁾ Summe aus Anzahl der Einwohner und der Einwohnergleichwerte.

in Bayern 2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Behandlung des Abwassers						Regional- schlüssel
biologische Behandlung mit zusätzlichen Verfahrensstufen			biologische Behandlung ohne zusätzliche Verfahrensstufen			
Anlagen	behandeltes Abwasser	angeschlossene Einwohnerwerte	Anlagen	behandeltes Abwasser	angeschlossene Einwohnerwerte	
Anzahl	1 000 m³	Anzahl	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	
38	13 264	165 643	9	42	1 581	471
32	13 785	112 481	10	724	3 907	472
14	10 627	98 928	4	90	1 150	473
10	13 143	147 814	1	8	125	474
25	11 849	52 113	4	60	645	475
25	19 309	106 613	—	—	—	476
24	13 855	171 917	9	116	1 391	477
14	9 011	94 939	2	9	206	478
15	14 879	123 675	—	—	—	479
201	165 227	1 863 802	39	1 049	9 005	4
3	5 814	46 392	6	100	876	561
1	20 110	319 266	—	—	—	562
1	13 384	189 057	—	—	—	563
2	60 095	962 237	—	—	—	564
1	3 791	51 400	—	—	—	565
61	20 692	200 601	69	101 471	29 983	571
11	10 533	106 258	5	53	947	572
18	4 633	62 357	7	120	1 350	573
27	21 279	193 577	6	294	2 757	574
38	10 216	113 685	85	1 370	20 452	575
25	14 352	144 622	23	996	11 343	576
28	12 080	105 825	42	1 902	19 958	577
216	196 979	2 495 277	243	106 306	87 666	5
1	11 652	165 292	—	—	—	661
1	9 107	239 920	—	—	—	662
1	18 343	203 388	—	—	—	663
10	18 883	183 493	4	583	5 215	671
19	16 366	115 165	14	3 427	19 498	672
23	12 920	98 960	11	639	5 384	673
27	9 935	105 640	21	1 368	11 401	674
28	9 765	123 201	9	268	3 227	675
10	26 233	214 120	2	587	4 661	676
31	18 611	181 063	8	761	7 312	677
19	9 367	93 892	14	553	5 958	678
27	9 788	130 364	6	385	3 768	679
197	170 970	1 854 498	89	8 571	66 424	6
1	51 425	589 901	—	—	—	761
1	5 731	45 522	—	—	—	762
—	—	—	—	—	—	763
—	—	—	—	—	—	764
19	9 519	117 030	4	595	4 298	771
29	20 537	272 834	10	855	8 349	772
18	14 254	133 098	2	285	2 385	773
13	16 625	214 103	2	128	2 285	774
16	47 695	553 910	—	—	—	775
10	11 500	129 915	2	10	302	776
30	20 347	203 300	7	147	3 249	777
26	24 860	302 648	1	3	27	778
26	14 605	152 370	17	823	9 528	779
16	34 921	469 568	1	3	73	780
205	272 019	3 184 199	46	2 849	30 496	7
1 654	1 558 124	18 824 669	649	128 925	311 647	

3.2.4 Konzentration ausgewählter Parameter im Ablauf bayerischer Abwasserbehandlungsanlagen 2019

Parameter Art der Abwasserbehandlungsanlagen	Anlagen	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage		Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage					
					Messung unter der Bestimmungsgrenze		Messung über der Bestimmungsgrenze			
			Anlagen	Abwasser- menge	Anlagen	Abwasser- menge	Anlagen	Abwasser- menge	Jahresfracht	durch- schnittliche Konzentration
	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	t	mg / l
Chemischer Sauerstoffgehalt (CSB)										
Insgesamt	2 324	1 687 415	21	596	75	19 142	2 228	1 667 677	44 761	27
Mechanische Anlagen	21	366	–	–	4	33	17	333	16	47
Biologische Anlagen, davon										
ohne zusätzlichen Verfahrensstufen	649	128 925	12	400	25	812	612	127 713	4 599	36
mit zusätzlichen Verfahrensstufen	1 654	1 558 124	9	196	46	18 297	1 599	1 539 631	40 146	26
darunter										
mit Nitrifikation ¹⁾	1 602	1 547 304	9	196	43	17 887	1 550	1 529 221	39 746	26
mit Denitrifikation ¹⁾	1 230	1 469 863	6	110	30	17 088	1 194	1 452 665	37 209	26
mit Phosphorentfernung ¹⁾	952	1 442 807	4	40	26	15 192	922	1 427 575	36 720	26
mit Denitrifikation und Phosphorentfernung ¹⁾	820	1 386 549	4	40	19	14 517	797	1 371 992	35 071	26
mit Filtration ¹⁾	72	409 585	–	–	3	259	69	409 326	10 632	26
mit Desinfektion des Abwassers ¹⁾	24	99 415	–	–	1	54	23	99 361	2 587	26
Phosphor gesamt (P_{ges})										
Insgesamt	2 324	1 687 415	30	1 593	72	20 829	2 222	1 664 993	1 445	1
Mechanische Anlagen	21	366	–	–	4	33	17	333	1	2
Biologische Anlagen, davon										
ohne zusätzlichen Verfahrensstufen	649	128 925	13	406	24	794	612	127 725	220	2
mit zusätzlichen Verfahrensstufen	1 654	1 558 124	17	1 187	44	20 002	1 593	1 536 935	1 225	1
darunter										
mit Nitrifikation ¹⁾	1 602	1 547 304	17	1 187	41	19 592	1 544	1 526 525	1 207	1
mit Denitrifikation ¹⁾	1 230	1 469 863	14	904	28	18 846	1 188	1 450 113	1 075	1
mit Phosphorentfernung ¹⁾	952	1 442 807	8	579	26	17 053	918	1 425 175	954	1
mit Denitrifikation und Phosphorentfernung ¹⁾	820	1 386 549	8	579	19	16 378	793	1 369 592	897	1
mit Filtration ¹⁾	72	409 585	–	–	3	259	69	409 326	230	1
mit Desinfektion des Abwassers ¹⁾	24	99 415	–	–	1	54	23	99 361	67	1
Stickstoff anorganisch (N_{ges})										
Insgesamt	2 324	1 687 415	61	3 324	72	19 150	2 191	1 664 941	15 138	9
Mechanische Anlagen	21	366	1	5	4	33	16	328	5	14
Biologische Anlagen, davon										
ohne zusätzlichen Verfahrensstufen	649	128 925	30	823	22	773	597	127 329	1 310	10
mit zusätzlichen Verfahrensstufen	1 654	1 558 124	30	2 496	46	18 344	1 578	1 537 284	13 824	9
darunter										
mit Nitrifikation ¹⁾	1 602	1 547 304	29	2 321	43	17 934	1 530	1 527 049	13 637	9
mit Denitrifikation ¹⁾	1 230	1 469 863	23	1 815	31	17 166	1 176	1 450 882	12 664	9
mit Phosphorentfernung ¹⁾	952	1 442 807	13	725	26	15 075	913	1 427 007	12 741	9
mit Denitrifikation und Phosphorentfernung ¹⁾	820	1 386 549	12	714	19	14 400	789	1 371 435	12 042	9
mit Filtration ¹⁾	72	409 585	2	477	3	259	67	408 849	4 924	12
mit Desinfektion des Abwassers ¹⁾	24	99 415	–	–	1	54	23	99 361	1 446	15

¹⁾ Mehrfachnennungen möglich.

**3.3.1 Klärschlamm Entsorgung und -verbleib aus der biologischen Abwasserbehandlung
in Bayern 2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen**

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung	direkte Klärschlamm- entsorgung insgesamt	darunter			
			thermische Entsorgung	stoffliche Verwertung		
				zusammen	darunter	
					in der Landwirt- schaft ¹⁾	bei landschafts- baulichen Maßnahmen
t Trockenmasse						
	Kreisfreie Städte					
161	Ingolstadt	2 941	2 193	748	–	–
162	München	34 573	34 573	–	–	–
163	Rosenheim	2 356	2 356	–	–	–
	Landkreise					
171	Altötting	2 135	2 071	64	64	–
172	Berchtesgadener Land	1 518	1 191	327	116	211
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	1 954	1 273	666	–	177
174	Dachau	2 233	1 906	327	83	244
175	Ebersberg	1 150	1 125	25	24	–
176	Eichstätt	1 547	536	1 011	489	370
177	Erding	4 401	4 182	219	219	–
178	Freising	5 045	4 620	425	157	205
179	Fürstfeldbruck	3 547	1 533	2 014	177	1 837
180	Garmisch-Partenkirchen	2 157	723	1 434	843	397
181	Landsberg a. Lech	2 412	1 113	1 299	482	817
182	Miesbach	1 933	1 933	–	–	–
183	Mühldorf a. Inn	1 754	1 072	682	276	–
184	München	1 003	1 003	–	–	–
185	Neuburg-Schrobenhausen	2 417	1 646	749	106	643
186	Pfaffenhofen a.d. Ilm	2 470	1 915	555	179	–
187	Rosenheim	3 643	3 421	222	92	129
188	Starnberg	829	–	829	–	829
189	Traunstein	3 096	2 295	801	423	–
190	Weilheim-Schongau	1 811	1 348	433	–	433
1	Oberbayern	86 925	74 028	12 830	3 730	6 292
	Kreisfreie Städte					
261	Landshut	2 203	2 174	–	–	–
262	Passau	1 146	1 146	–	–	–
263	Straubing	2 818	2 745	73	–	73
	Landkreise					
271	Deggendorf	2 707	1 096	1 611	1 105	409
272	Freyung-Grafenau	961	680	281	266	–
273	Kelheim	1 914	1 332	582	329	78
274	Landshut	1 707	280	1 427	737	643
275	Passau	3 764	2 628	1 136	561	568
276	Regen	1 720	1 658	62	62	–
277	Rottal- Inn	1 880	1 085	795	740	55
278	Straubing-Bogen	1 190	627	563	523	40
279	Dingolfing-Landau	1 485	1 227	258	258	–
2	Niederbayern	23 495	16 678	6 788	4 581	1 866
	Kreisfreie Städte					
361	Amberg	–	–	–	–	–
362	Regensburg	4 341	3 887	454	–	454
363	Weiden i.d.OPf.	850	850	–	–	–
	Landkreise					
371	Amberg- Sulzbach	3 934	775	3 148	333	2 776
372	Cham	2 533	678	1 855	1 138	452
373	Neumarkt i.d.OPf.	2 464	1 908	556	355	201
374	Neustadt a. d. Waldnaab	1 381	1 064	111	39	–
375	Regensburg	1 533	722	811	668	–
376	Schwandorf	2 391	1 419	972	698	274
377	Tirschenreuth	1 946	1 035	911	157	144
3	Oberpfalz	21 373	12 338	8 818	3 388	4 301
	Kreisfreie Städte					
461	Bamberg	3 126	3 126	–	–	–
462	Bayreuth	2 453	2 453	–	–	–
463	Coburg	849	849	–	–	–
464	Hof	2 786	2 786	–	–	–

1) Nach Klärschlammverordnung (AbfKlärV).

noch 3.3.1 Klärschlamm entsorgung und -verbleib aus der biologischen Abwasserbehandlung
in Bayern 2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung	direkte Klärschlamm- entsorgung insgesamt	darunter			
			thermische Entsorgung	stoffliche Verwertung		
				zusammen	darunter	
					in der Landwirt- schaft ¹⁾	bei landschafts- baulichen Maßnahmen
t Trockenmasse						
	Landkreise					
471	Bamberg	2 106	1 018	1 088	981	106
472	Bayreuth	1 206	768	438	266	161
473	Coburg	1 274	1 066	208	196	12
474	Forchheim	1 941	1 369	572	253	–
475	Hof	774	741	33	30	–
476	Kronach	1 392	379	1 013	481	417
477	Kulmbach	2 174	927	1 226	138	1 067
478	Lichtenfels	1 401	1 295	106	106	–
479	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	1 446	1 268	178	169	–
4	Oberfranken	22 928	18 045	4 862	2 620	1 763
	Kreisfreie Städte					
561	Ansbach	779	779	–	–	–
562	Erlangen	3 477	3 477	–	–	–
563	Fürth	2 644	2 086	558	–	–
564	Nürnberg	9 814	9 814	–	–	–
565	Schwabach	583	215	368	–	368
	Landkreise					
571	Ansbach	3 917	3 435	482	482	–
572	Erlangen- Höchststadt	1 751	1 411	340	199	–
573	Fürth	769	492	277	277	–
574	Nürnberger Land	2 700	2 044	627	194	431
575	Neustadt a.d. Aisch-Bad Windsheim ...	1 973	673	1 300	519	775
576	Roth	2 160	1 768	392	342	50
577	Weißenburg-Gunzenhausen	1 519	1 174	345	85	227
5	Mittelfranken	32 086	27 368	4 689	2 098	1 851
	Kreisfreie Städte					
661	Aschaffenburg	2 175	2 175	–	–	–
662	Schweinfurt	2 388	2 388	–	–	–
663	Würzburg	4 059	4 059	–	–	–
	Landkreise					
671	Aschaffenburg	3 397	2 519	878	172	706
672	Bad Kissingen	2 251	1 576	675	615	–
673	Rhön-Grabfeld	2 993	1 994	999	999	–
674	Haßberge	1 894	1 279	615	175	356
675	Kitzingen	3 249	1 455	1 794	396	–
676	Miltenberg	4 318	4 228	90	–	–
677	Main-Spessart	2 346	1 264	956	307	549
678	Schweinfurt	1 665	702	963	718	231
679	Würzburg	2 617	1 022	1 595	277	1 168
6	Unterfranken	33 352	24 661	8 565	3 659	3 010
	Kreisfreie Städte					
761	Augsburg	8 860	8 860	–	–	–
762	Kaufbeuren	655	655	–	–	–
763	Kempten (Allgäu)	–	–	–	–	–
764	Memmingen	–	–	–	–	–
	Landkreise					
771	Aichach-Friedberg	1 541	1 144	397	183	214
772	Augsburg	4 528	3 371	1 157	287	604
773	Dillingen a. d. Donau	2 550	2 282	268	268	–
774	Günzburg	2 774	2 402	372	325	47
775	Neu-Ulm	24 578	24 502	76	76	–
776	Lindau (Bodensee)	1 754	1 182	572	209	363
777	Ostallgäu	2 947	2 434	513	511	–
778	Unterallgäu	4 817	3 809	1 008	729	–
779	Donau-Ries	3 105	2 411	694	345	349
780	Oberallgäu	5 719	4 403	1 316	–	–
7	Schwaben	63 828	57 455	6 373	2 933	1 577
	Bayern	283 987	230 573	52 925	23 009	20 660

1) Nach Klärschlammverordnung (AbfKlärV).

Aktuelle
Veröffentlichungen
unter
q.bayern.de/produkte



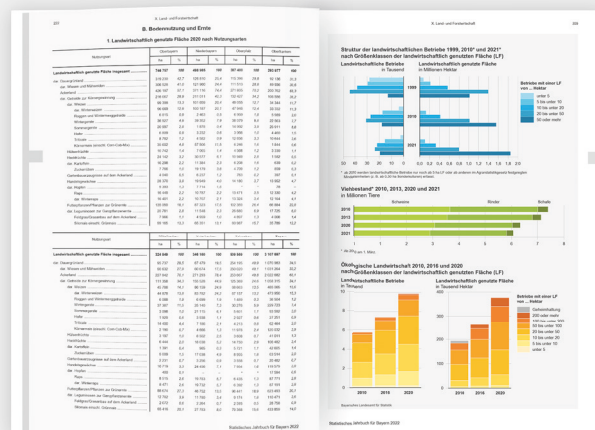
Statistisches Jahrbuch für Bayern

Das **Statistische Jahrbuch** für Bayern ist das Standardwerk der amtlichen Statistik in Bayern seit 1894. Darin zusammengestellt sind jährlich aktuelle Statistikdaten über Land, Leben, Leute, Politik, Wissenschaft und Wirtschaft in Bayern.

Auf über 700 Seiten enthält es die wichtigsten Ergebnisse aller amtlichen

Statistiken – in Form von Tabellen, Graphiken oder Karten – zum Teil mit langjährigen Vergleichsdaten und Zeitreihen.

Ebenso enthalten sind ausgewählte Strukturdaten für Regierungsbezirke, kreisfreie Städte und Landkreise sowie Regionen Bayerns, für Bund und Länder sowie die EU-Mitgliedstaaten.



Die bisherigen Auswirkungen der Corona-Pandemie sind in ausgewählten Sonderstatistiken dargestellt.

Preise

Buch 39,00 €
Buch + DVD 46,00 €
PDF (DVD oder Datei)
12,00 €

Bayern Daten

Die **Bayern Daten** sind ein Auszug aus dem Statistischen Jahrbuch und enthalten auf über 30 Seiten die wichtigsten bayerischen Strukturdaten aus

Wirtschaft, Gesellschaft und Politik in Tabellen und Graphiken.

Heft und Datei kostenlos

Bayerisches Landesamt für Statistik – Vertrieb, Nürnberger Straße 95, 90762 Fürth
Telefon 0911 98208-6311 | Telefax 0911 98208-96638 | vertrieb@statistik.bayern.de