



Statistische Berichte



Kennziffer: Q I 1 - 3j/19

Februar 2022

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2019

Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden

Impressum

Dienstgebäude: Rheinstraße 35/37, 65185 Wiesbaden

Briefadresse: 65175 Wiesbaden

Kontakt für Fragen und Anregungen zu diesem Bericht

Herr Walsdorfer 0611 3802-401

Herr Antar 0611 3802-452

E-Mail umwelt@statistik.hessen.de

Telefax 0611 3802-499

Internet <https://statistik.hessen.de>

Copyright

© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2022

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind unter

<https://statistik.hessen.de/ueber-uns/agb-und-impressum/agb>

abrufbar.

Zeichenerklärungen

- = genau Null (nichts vorhanden) bzw. keine Veränderung eingetreten
- 0 = Zahlenwert ungleich Null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle
- . = Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- . . . = Zahlenwert lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
- () = Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch unsicher ist
- / = keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug
- x = Tabellenfeld gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
(oder bei Veränderungsraten ist die Ausgangszahl kleiner als 100)
- D = Durchschnitt
- s = geschätzte Zahl
- p = vorläufige Zahl
- r = berichtigte Zahl

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nur negative Veränderungsraten und Salden mit einem Vorzeichen versehen. Positive Veränderungsraten und Salden sind ohne Vorzeichen. Im Allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsumme auf- bzw. abgerundet worden. Das Ergebnis der Summierung der Einzelzahlen kann deshalb geringfügig von der Endsumme abweichen.

Inhalt

	Seite
I. Grundlagen und Methoden	
1. Vorwort	2
2. Rechtsgrundlagen	2
3. Erläuterung und Begriffe	2
II. Abbildungen	
1. Fließschema der öffentlichen Wasserversorgung in Hessen 2019	5
2. Wassergewinnungsmengen in Hessen 2019 nach Flussgebietseinheiten	8
3. Wasserverbrauch der Bevölkerung in Hessen 2019 nach Verwaltungsbezirken in Rangfolge	12
4. Fließschema der öffentlichen Abwasserentsorgung in Hessen 2019	14
III. Tabellenteil	
1. Einwohner und Anschlussgrad an die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2019 nach Verwaltungsbezirken	4
2. Wassergewinnung hessischer Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung in Hessen 2019 nach Größenklassen der Wassergewinnung	6
3. Fremdbezug hessischer Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung in Hessen 2019 nach Größenklassen des Wasseraufkommens	6
4. Wasserverbleib hessischer Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung in Hessen 2019 nach Größenklassen des Wasseraufkommens	6
5. Wassergewinnung der öffentlichen Wasserversorgung in Hessen 2019 nach Verwaltungsbezirken	7
6. Wassergewinnung in Hessen 2019 nach Flussgebietseinheiten (FGE)	9
7. Wassergewinnung der öffentlichen Wasserversorgung in Hessen 2019 nach Wassereinzugsgebieten	10
8. Wasserabgabe der öffentlichen Wasserversorgung an Letztverbraucher/-innen in Hessen 2019 nach Verwaltungsbezirken	13
9. Art und Länge des Kanalnetzes der öffentlichen Abwasserentsorgung in Hessen 2019 nach Verwaltungsbezirken	15
10. Abwasserbehandlungsanlagen und die behandelte Jahresabwassermenge der öffentlichen Abwasserentsorgung in Hessen 2019 nach Verwaltungsbezirken	16
11. Jahresabwassermenge nach Behandlungsart in der öffentlichen Abwasserentsorgung in Hessen 2019 nach Verwaltungsbezirken	17
12. Direkte Entsorgungswege des Klärschlammes in Hessen 2019 nach Verwaltungsbezirken	18

1. Vorwort

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Erhebungen der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung für das Berichtsjahr 2019 dargestellt.

Die Statistik enthält Angaben zum Anschlussgrad der Bevölkerung sowie Mengendaten zu Gewinnung, Bezug und Abgabe von Wasser, Behandlung und Ableitung des Abwassers, Klärschlammanfall und -verbleib.

2. Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlage zur Durchführung dieser Erhebung ist § 7 des Umweltstatistikgesetzes (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 jeweils geltenden Fassung.

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.

3. Erläuterung und Begriffe

Abwasserbehandlungsanlage (ABA)

Anlagen zur Reinigung des Abwassers. Einbezogen wurden mechanische sowie biologische Anlagen. Rechen- und Siebanlagen, Abscheider und Hauskläranlagen wurden nicht erfasst.

Angereichertes Grundwasser

Grundwasser mit anteilig infiltriertem Oberflächenwasser, wobei das Oberflächenwasser im Wassergewinnungsgebiet planmäßig versickert.

Anschlussgrad

Berechnungsgrundlage ist die an das öffentliche Wasserversorgungsnetz, an die Kanalisation bzw. Kläranlagen angeschlossene Bevölkerung bezogen auf die Gesamtbevölkerung.

Flussgebiete bzw. Flussgebietseinheiten (FGE)

Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) der EU verlangt eine Bewirtschaftung der Gewässer nach Flussgebieten. Als Flussgebiet ist das Gebiet definiert, aus welchem das gesamte Wasser einer Fläche über Flüsse zu einer Flussmündung ins Meer entwässert wird. Mit umfasst wird bei dieser Betrachtung nicht nur das Oberflächenwasser, sondern auch das Grundwasser. Das Grundwasser wird dem am besten geeigneten Flussgebiet zugeordnet. Die Ordnung der Flussgebiete ist in drei Ebenen gestaffelt:

A-Ebene — „Flussgebietseinheit“: ein gemäß Artikel 3 Absatz 1 WRRL als Haupteinheit für die Bewirtschaftung von Einzugsgebieten festgelegtes Land- oder Meeresgebiet, das aus einem oder mehreren benachbarten Einzugsgebieten und den ihnen zugeordneten Grundwässern und Küstengewässern besteht;

B-Ebene — „Einzugsgebiet“ (Bearbeitungsgebiet): ein Gebiet, aus welchem über Ströme, Flüsse und möglicherweise Seen der gesamte Oberflächenabfluss an einer einzigen Flussmündung, einem Ästuar oder Delta ins Meer gelangt;

C-Ebene — „Teileinzugsgebiet“ (Planungseinheit/Plan-Unit): ein Gebiet, aus welchem über Ströme, Flüsse und möglicherweise Seen der gesamte Oberflächenabfluss an einem bestimmten Punkt in einen Wasserlauf (normalerweise einen See oder einen Zusammenfluss von Flüssen) gelangt.

Fremdbezug

Wasser, das von einem anderen Unternehmen oder sonstigen Lieferanten bezogen und vom eigenen Unternehmen weiterverteilt wird.

Fremdwasser

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

Grundwasser

Wasser, das unterirdisch ansteht, die Hohlräume der Erdrinde zusammenhängend ausfüllt und nur der Schwere unterliegt, ohne natürlichen Austritt.

Jahresabwassermenge

Zusammensetzung aus Schmutz-, Fremd- sowie Niederschlagswasser.

Letztverbraucher

Private Haushalte (einschl. Kleingewerbe), gewerbliche Unternehmen und sonstige Abnehmer, mit denen die Wasserversorgungsunternehmen (WVU) das abgegebene Wasser unmittelbar abrechnen.

Quellwasser

Örtlich begrenzter natürlicher Grundwasseraustritt, auch nach künstlicher Fassung.

Schmutzwasser

Das durch den häuslichen und/oder gewerblichen Gebrauch veränderte Wasser.

Trockenmasse

Gibt die nach einem festgelegten Trocknungsverfahren verbliebene entwässerte Schlammmasse an (ohne Wasseranteil).

Uferfiltrat

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.

Wassergewinnungsanlage

Die Brunnen und/oder Quellen eines Wasserwerks sind unabhängig von ihrer Anzahl und ihrer technischen Gestaltung eine Gewinnungsanlage, wenn sie Grundwasser aus einem zusammenhängenden Grundwasseraufkommen fördern. Entsprechend gilt die Wassergewinnung aus einem Oberflächengewässer, unabhängig von der Zahl der Entnahmeeinrichtungen, als eine Anlage, wenn die Entnahme von Wasser mit gleicher Beschaffenheit aus demselben Gewässer erfolgt.

Wasseraufkommen

Das Wasseraufkommen eines Unternehmens setzt sich zusammen aus der Eigengewinnung (aus Grund-, Quell-, Oberflächenwasser, Uferfiltrat und/oder angereichertem Grundwasser) und dem Fremdbezug von anderen Unternehmen.

Wassereinzugsgebiet (WEG)

Das Wassereinzugsgebiet ist das oberirdische Abflussgebiet (Niederschlagsgebiet) eines Flusses oder Flussabschnittes. Das Gebiet wird durch die topographischen Verhältnisse bestimmt, die Grenzen durch den Verlauf von Wasserscheiden (z. B. Gebirgskämme, aber auch nicht natürliche Gegebenheiten wie Straßen und Dämme).

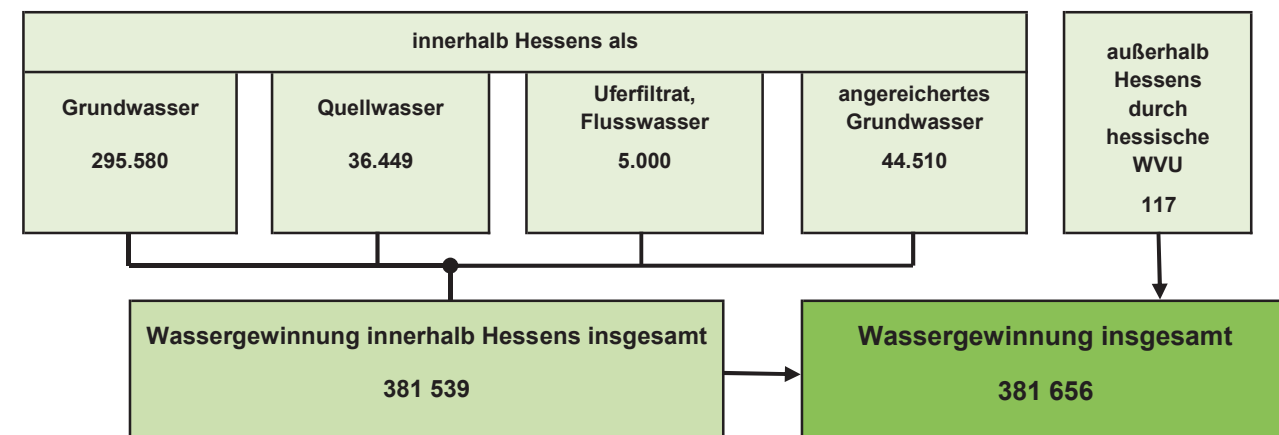
Die Wassereinzugsgebiete sind in der Tabelle durch dreistellige Zahlen dargestellt, wobei die erste Stelle das Stromgebiet bezeichnet (z. B. 2 = Rhein). Die zweite und dritte Stelle geben die weitere Unterteilung in Zwischengebiete und Nebengewässer an.

1. Einwohner und Anschlussgrad an die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2019 nach Verwaltungsbezirken

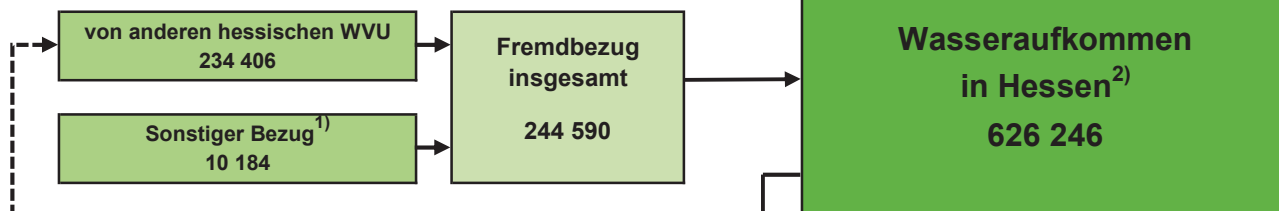
Kreisfreie Stadt Landkreis	Bevölkerung am 30.06.2019	darunter mit Anschluss an					
		die öffentliche Wasserversorgung		die öffentliche Sammelkanalisation		öffentliche Abwasser- behandlungsanlagen	
		insgesamt	Anschluss- grad	insgesamt	Anschluss- grad	insgesamt	Anschluss- grad
			%		%		%
Darmstadt, Wissenschaftsstadt	159 135	159 035	99,9	158 695	99,7	158 695	99,7
Frankfurt am Main, Stadt	757 765	757 536	100	755 773	99,7	755 773	99,7
Offenbach am Main, Stadt	129 372	129 288	99,9	129 135	99,8	129 135	99,8
Wiesbaden, Landeshauptstadt	278 456	278 220	99,9	277 453	99,6	277 453	99,6
Landkreis Bergstraße	269 910	268 872	99,6	268 688	99,5	268 688	99,5
Landkreis Darmstadt-Dieburg	297 739	297 452	99,9	296 344	99,5	296 344	99,5
Landkreis Groß-Gerau	275 252	274 752	99,8	274 269	99,6	274 269	99,6
Hochtaunuskreis	236 719	236 527	99,9	236 426	99,9	236 426	99,9
Main-Kinzig-Kreis	419 989	419 429	99,9	418 138	99,6	418 059	99,5
Main-Taunus-Kreis	238 027	237 562	99,8	237 404	99,7	237 404	99,7
Odenwaldkreis	96 947	96 737	99,8	96 318	99,4	96 318	99,4
Landkreis Offenbach	354 985	354 863	100	354 126	99,8	354 126	99,8
Rheingau-Taunus-Kreis	187 143	187 008	99,9	186 618	99,7	186 618	99,7
Wetteraukreis	307 298	307 006	99,9	305 287	99,3	305 287	99,3
Reg.-Bez. D a r m s t a d t	4 008 737	4 004 287	99,9	3 994 674	99,6	3 994 595	99,6
Landkreis Gießen	269 167	268 447	99,7	267 955	99,5	267 955	99,5
Lahn-Dill-Kreis	253 670	253 461	99,9	253 063	99,8	253 063	99,8
Landkreis Limburg-Weilburg	172 219	172 010	99,9	171 191	99,4	171 191	99,4
Landkreis Marburg-Biedenkopf	246 766	246 666	100	246 079	99,7	246 079	99,7
Vogelsbergkreis	105 763	105 591	99,8	104 649	98,9	104 649	98,9
Reg.-Bez. G i e ß e n	1 047 585	1 046 175	99,9	1 042 937	99,6	1 042 937	99,6
Kassel, documenta-Stadt	201 440	201 423	100	201 410	100	201 410	100
Landkreis Fulda	222 767	222 407	99,8	220 273	98,9	220 273	98,9
Landkreis Hersfeld-Rotenburg	120 770	120 547	99,8	120 197	99,5	120 197	99,5
Landkreis Kassel	236 842	236 528	99,9	235 542	99,5	235 542	99,5
Schwalm-Eder-Kreis	180 042	179 776	99,9	178 672	99,2	178 649	99,2
Landkreis Waldeck-Frankenberg	156 736	156 171	99,6	154 506	98,6	154 506	98,6
Werra-Meißner-Kreis	100 772	100 569	99,8	99 893	99,1	99 893	99,1
Reg.-Bez. K a s s e l	1 219 369	1 217 421	99,8	1 210 493	99,3	1 210 470	99,3
Land H e s s e n	6 275 691	6 267 883	99,9	6 248 104	99,6	6 248 002	99,6

1. Fließschema der öffentlichen Wasserversorgung in Hessen 2019 (Angaben in 1 000 m³)

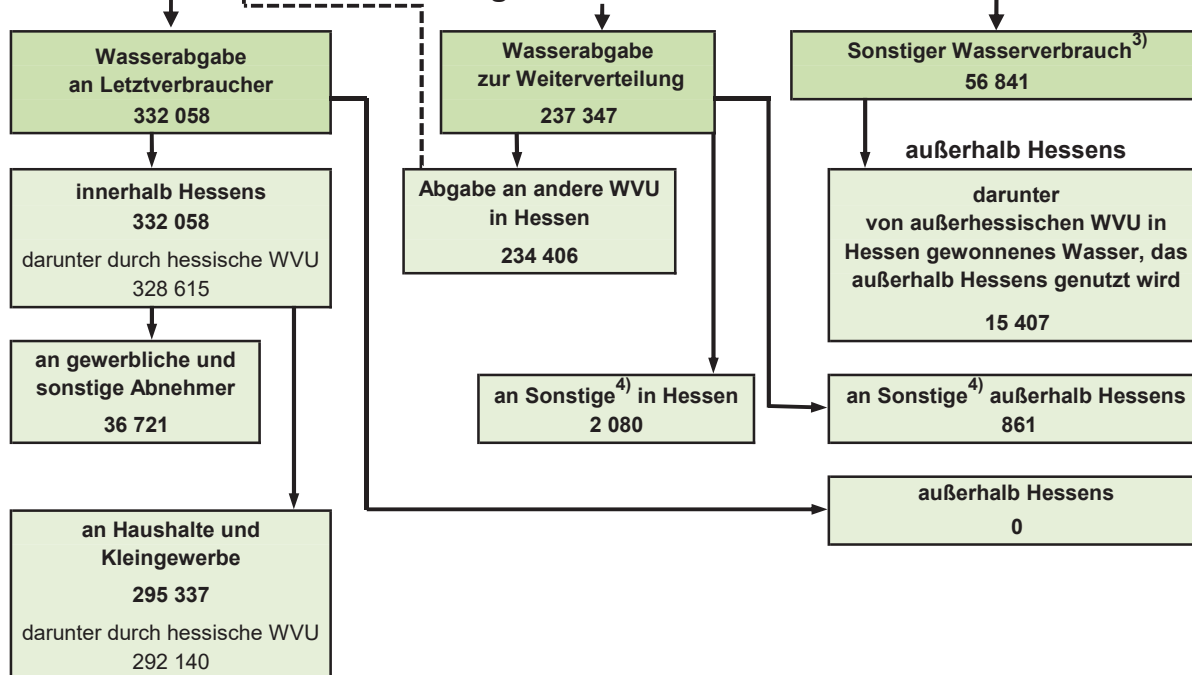
Wassergewinnung



Fremdbezug hessischer WVU



Wasserabgabe und Wasserverbrauch



1) Bezug von anderen Bundesländern, dem Ausland, von Industriebetrieben und sonstigen Lieferanten. — 2) Enthält Mehrfachzählungen, da der Fremdbezug von anderen WVU bereits bei diesen als Wassergewinnung erfasst wird. — 3) Wasserwerkseigenverbrauch, Messdifferenzen und nicht genauer definierter Verbrauch außerhalb Hessens. — 4) Abgabe zur Weiterverteilung an sonstige Weiterleiter, an andere Bundesländer und ins Ausland.

2. Wassergewinnung hessischer Unternehmen in der öffentlichen Wasserversorgung in Hessen 2019 nach Größenklassen der Wassergewinnung

Hessische Wasserversorgungsunternehmen ¹⁾ (WVU) mit einer Wassergewinnung von ... m³			Anzahl hessischer WVU mit Wasser- gewinnung	Wasser- gewinnung insgesamt	darunter			
					Grundwasser	Quellwasser	Uferfiltrat	angereichertes Grundwasser
					1 000 m³			
	Unter	10 000	26	82	22	60	—	—
	10 000 bis unter	100 000	47	2 440	1 698	742	—	—
	100 000 bis unter	200 000	74	11 138	8 422	2 716	—	—
	200 000 bis unter	300 000	66	16 425	12 529	3 836	—	60
	300 000 bis unter	500 000	61	23 640	17 411	6 043	136	—
	500 000 bis unter	1 000 000	61	42 596	35 921	6 675	—	—
	1 000 000 oder mehr		46	266 485	205 589	16 446	—	44 450
Insgesamt			381	362 806	281 592	36 518	136	44 510

3. Fremdbezug hessischer Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung in Hessen 2019 nach Größenklassen des Wasseraufkommens

Hessische Wasserversorgungsunternehmen ¹⁾ (WVU) mit einem Wasseraufkommen ²⁾ von ... m ³			Anzahl hessischer WVU insgesamt	darunter	Bezogene Wassermenge insgesamt	davon	
				Anzahl hessischer WVU mit Fremdbezug		Bezug von anderen hessischen WVU	Sonstiger Bezug
						1 000 m ³	
	Unter	10 000	24	2	5	5	—
	10 000 bis unter	100 000	29	9	170	143	27
	100 000 bis unter	200 000	57	21	1 117	1 029	88
	200 000 bis unter	300 000	65	37	3 506	3 293	213
	300 000 bis unter	500 000	79	47	9 004	8 589	415
	500 000 bis unter	1 000 000	87	59	20 005	19 080	925
	1 000 000 bis unter	3 000 000	67	50	55 180	50 714	4 466
	3 000 000 oder mehr		24	20	155 603	151 553	4 050
Insgesamt			432	245	244 590	234 406	10 184

4. Wasserverbleib hessischer Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung in Hessen 2019 nach Größenklassen des Wasseraufkommens

Hessische Wasserversorgungsunternehmen ¹⁾ (WVU) mit einem Wasseraufkommen ²⁾ von ... m ³			Wasser- abgabe insgesamt	davon			Wasser- abgabe zur Weiter- verteilung	darunter
				Abgabe an Letztverbraucher in Hessen	Abgabe an Letztverbraucher in anderen Bundesländern	Sonstiges ³⁾		an hessische WVU
								1 000 m ³
	Unter	10 000	74	74	—	—	—	—
	10 000 bis unter	100 000	1 138	993	—	145	319	319
	100 000 bis unter	200 000	8 472	7 140	—	1 332	306	306
	200 000 bis unter	300 000	15 646	13 225	—	2 421	951	943
	300 000 bis unter	500 000	29 426	24 769	—	4 657	1 117	921
	500 000 bis unter	1 000 000	54 986	47 469	—	7 517	5 019	4 361
	1 000 000 bis unter	3 000 000	90 529	82 505	—	8 024	21 685	21 674
	3 000 000 oder mehr		169 778	152 440	—	17 338	207 950	205 882
Insgesamt			370 049	328 615	—	41 434	237 347	234 406

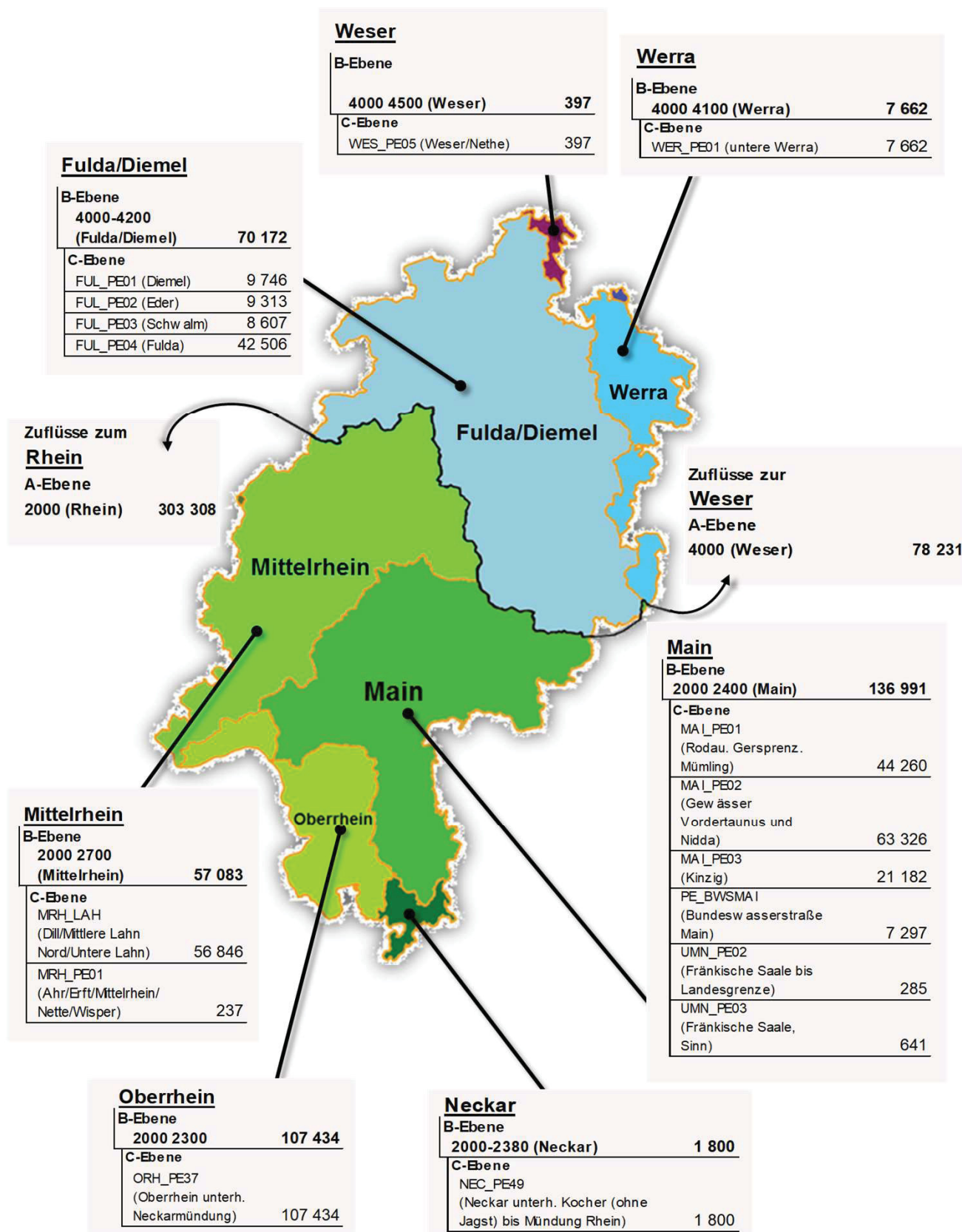
1) Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. — 2) Das Wasseraufkommen eines WVU ist die Summe aus Eigengewinnung und Fremdbezug. — 3) Wasserwerkseigenverbrauch, Messdifferenzen und nicht genauer definierter Verbrauch außerhalb Hessens.

5. Wassergewinnung der öffentlichen Wasserversorgung in Hessen 2019 nach Verwaltungsbezirken

Kreisfreie Stadt Landkreis	Wasser- gewinnungs- anlagen ¹⁾	Wasser- gewinnung insgesamt	davon		
			Grund- wasser	Quell- wasser	Uferfiltrat, angereichertes Grundwasser, See- und Talsperren- wasser, Flusswasser
1 000 m³					
Darmstadt, Wissenschaftsstadt	1	15 611	—	—	15 611
Frankfurt am Main, Stadt	5	14 051	6 499	—	7 552
Offenbach am Main, Stadt	—	—	—	—	—
Wiesbaden, Landeshauptstadt	9	11 286	—	3 505	7 781
Landkreis Bergstraße	224	33 247	30 365	2 746	136
Landkreis Darmstadt-Dieburg	148	20 531	19 374	1 157	—
Landkreis Groß-Gerau	32	33 975	17 979	—	15 996
Hochtaunuskreis	134	10 785	10 398	387	—
Main-Kinzig-Kreis	180	25 660	19 349	6 311	—
Main-Taunus-Kreis	60	5 809	5 517	292	—
Odenwaldkreis	68	5 240	3 449	1 741	50
Landkreis Offenbach	137	23 944	23 941	3	—
Rheingau-Taunus-Kreis	202	6 742	5 403	1 279	60
Wetteraukreis	87	15 785	15 276	509	—
Reg.-Bez. D a r m s t a d t	1 287	222 666	157 550	17 930	47 186
Landkreis Gießen	72	25 309	25 014	295	—
Lahn-Dill-Kreis	133	10 667	9 461	1 206	—
Landkreis Limburg-Weilburg	127	9 510	8 675	835	—
Landkreis Marburg-Biedenkopf	81	27 630	26 974	656	—
Vogelsbergkreis	130	10 576	10 291	285	—
Reg.-Bez. G i e ß e n	543	83 692	80 415	3 277	—
Kassel, documenta-Stadt	9	6 613	4 289	—	2 324
Landkreis Fulda	177	14 212	10 750	3 462	—
Landkreis Hersfeld-Rotenburg	109	6 750	5 426	1 324	—
Landkreis Kassel	124	20 269	15 822	4 447	—
Schwalm-Eder-Kreis	124	11 657	10 758	899	—
Landkreis Waldeck-Frankenberg	119	9 458	6 503	2 955	—
Werra-Meißner-Kreis	114	6 222	4 067	2 155	—
Reg.-Bez. K a s s e l	776	75 181	57 615	15 242	2 324
Land H e s s e n	2 606	381 539	295 580	36 449	49 510

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

2. Wassergewinnungsmengen in Hessen 2019 nach Flussgebietseinheiten (Angaben in 1 000 m³)



6. Wassergewinnung in Hessen 2019 nach Flussgebietseinheiten (FGE)

Flussgebietseinheit	Name der Flussgebietseinheit	Gewinnungsanlagen ¹⁾	Wassergewinnung insgesamt	darunter			
				Grundwasser	Quellwasser	Uferfiltrat	angereichertes Grundwasser
		Anzahl	1 000 m³				
2000	Rhein	1 763	303 308	234 634	21 488	4 950	42 186
2000 2300	Oberrhein	358	107 434	61 784	6 126	4 950	34 574
2000 2300 ORH_PE36	Oberrhein unterh. Neckarmündung	358	107 434	61 784	6 126	4 950	34 574
2000 2380	Neckar	43	1 800	50	1 750	—	—
2000 2380 NEC_PE49	Neckar unterh. Kocher (ohne Jagst) bis Mündung Rhein	43	1 800	50	1 750	—	—
2000 2400	Main	746	136 991	119 999	9 390	—	7 552
2000 2400 MAI_PE01	Rodau. Gersprenz. Mümling	248	44 260	34 747	1 911	—	7 552
2000 2400 MAI_PE02	Gewässer Vordertaunus und Nidda	289	63 326	62 149	1 177	—	—
2000 2400 MAI_PE03	Kinzig	143	21 182	15 331	5 851	—	—
2000 2400 PE_BWSMA	Bundeswasserstraße Main	43	7 297	7 297	—	—	—
2000 2400 UMN_PE02	Fränkische Saale bis Landesgrenze	8	285	175	110	—	—
2000 2400 UMN_PE03	Fränkische Saale, Sinn	15	641	300	341	—	—
2000 2700	Mittelrhein	616	57 083	52 801	4 222	—	60
2000 2700 MRH_LAH	Dill/ Mittlere Lahn Nord/ Untere Lahn	592	56 846	52 598	4 194	—	54
2000 2700 MRH_PE01	Ahr/ Erft/ Mittelrhein/ Nette/ Wisper	24	237	203	28	—	6
4000	Weser	843	78 231	60 946	14 961	—	2 324
4000 4100	Werra	162	7 662	4 572	3 090	—	—
4000 4100 WER_PE01	untere Werra	162	7 662	4 572	3 090	—	—
4000 4200	Fulda/ Diemel	671	70 172	56 137	11 711	—	2 324
4000 4200 FUL_PE01	Diemel	80	9 746	7 370	2 376	—	—
4000 4200 FUL_PE02	Eder	88	9 313	7 102	2 211	—	—
4000 4200 FUL_PE03	Schwalm	102	8 607	7 930	677	—	—
4000 4200 FUL_PE04	Fulda	401	42 506	33 735	6 447	—	2 324
4000 4500	Weser	10	397	237	160	—	—
4000 4500 WES_PE05	Weser/ Nethe	10	397	237	160	—	—
Insgesamt		2 606	381 539	295 580	36 449	4 950	44 510

1) Standort der Gewinnungsanlage in Hessen.

7. Wassergewinnung der öffentlichen Wasserversorgung in Hessen 2019 nach Wassereinzugsgebieten

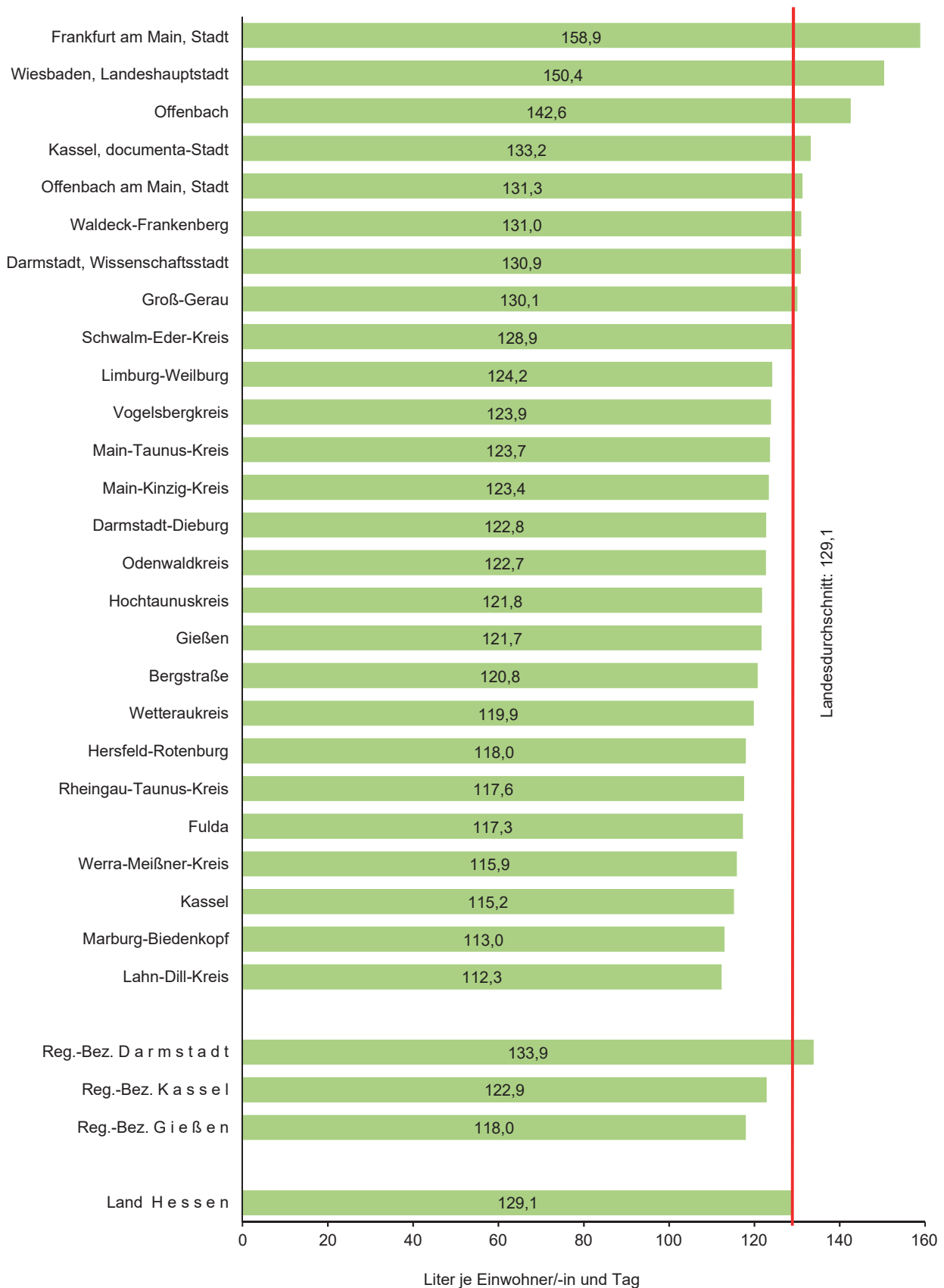
WEG-Nr.	Wassereinzugsgebiet ¹⁾	Wassergewinnung insgesamt	darunter			
			Grundwasser	Quellwasser	Uferfiltrat	an-gereichertes Grundwasser
			1 000 m³			
2	Rhein	303 004	234 375	21 443	4 950	42 186
23	Rhein von unterhalb Mündung der Aare bis oberhalb Mündung des Mains	88 521	52 664	4 114	136	31 607
238	Neckar	2 159	50	2 109	—	—
239	Rhein von unterhalb Mündung des Neckars bis oberhalb Mündung des Mains	86 362	52 614	2 005	136	31 607
24	Main	144 767	128 161	9 004	—	7 552
244	Fränkische Saale	627	336	291	—	—
245	Main von unterhalb Mündung der Fränkischen Saale bis oberhalb Mündung der Tauber	118	52	66	—	—
247	Main von unterhalb Mündung der Tauber bis oberhalb Mündung der Nidda	73 651	58 562	7 487	—	7 552
248	Nidda	53 315	52 556	759	—	—
249	Main von unterhalb Mündung der Nidda bis zur Mündung in den Rhein	17 056	16 655	401	—	—
25	Rhein von unterhalb Mündung des Mains bis oberhalb Mündung der Mosel	69 716	53 550	8 325	4 814	3 027
251	Rhein von unterhalb Mündung des Mains bis oberhalb Mündung der Selz	12 509	656	4 072	4 814	2 967
253	Rhein von unterhalb Mündung der Selz bis oberhalb Mündung der Nahe	1 000	860	140	—	—
256	Wisper	16	16	—	—	—
258	Lahn	56 191	52 018	4 113	—	60
4	Weser	78 535	61 205	15 006	—	2 324
41	Werra	7 716	4 702	3 014	—	—
414	Ulster von den Quellen bis zur Mündung in die Werra	819	238	581	—	—
415	Werra von unterhalb Mündung der Ulster bis oberhalb Mündung der Hörsel	753	532	221	—	—
417	Werra von unterhalb Mündung der Hörsel bis oberhalb Mündung der Wehre	874	682	192	—	—
418	Wehre	1 885	1 396	489	—	—
419	Werra von unterhalb Mündung der Wehre bis oberhalb Mündung der Fulda	3 385	1 854	1 531	—	—
42	Fulda	60 263	49 181	8 758	—	2 324
421	Fulda von den Quellen bis oberhalb Mündung der Fliede	1 978	700	1 278	—	—
422	Fliede von den Quellen bis oberhalb Mündung in die Fulda	1 382	878	504	—	—

7. Wassergewinnung der öffentlichen Wasserversorgung in Hessen 2019 nach Wassereinzugsgebieten

WEG-Nr.	Wassereinzugsgebiet ¹⁾	Wassergewinnung insgesamt	darunter			
			Grundwasser	Quellwasser	Uferfiltrat	an-gereichertes Grundwasser
			1 000 m³			
423	Fulda von unterhalb Mündung der Fliede bis oberhalb Mündung der Schlitz	5 062	4 900	162	—	—
424	Schlitz von den Quellen der Altefeld bis zur Mündung in die Fulda	2 148	2 081	67	—	—
425	Fulda von unterhalb Mündung der Schlitz bis oberhalb Mündung der Haune	3 165	2 964	201	—	—
426	Haune	5 310	4 337	973	—	—
427	Fulda von unterhalb Mündung der Haune bis oberhalb Mündung der Eder	7 500	6 191	1 309	—	—
428	Eder	18 550	15 248	3 302	—	—
429	Fulda von unterhalb Mündung der Eder bis oberhalb Mündung in die Weser	15 168	11 882	962	—	2 324
43	Weser vom Zusammenfluß Werra/Fulda bis oberhalb Mündung der Diemel	211	211	—	—	—
433	Weser von unterhalb Mündung der Schede bis oberhalb Mündung der Nieme	107	107	—	—	—
435	Weser von unterhalb Mündung der Nieme bis oberhalb Mündung der Schwülme	102	102	—	—	—
436	Schwülme	2	2	—	—	—
44	Diemel	10 345	7 111	3 234	—	—
441	Diemel von den Quellen bis oberhalb Mündung der Hoppecke	821	369	452	—	—
443	Diemel von unterhalb Mündung der Hoppecke bis oberhalb Mündung der Twiste	70	70	—	—	—
444	Twiste	3 865	3 808	57	—	—
445	Diemel von unterhalb Mündung der Twiste bis oberhalb Mündung der Warme	91	59	32	—	—
446	Warme	1 744	631	1 113	—	—
448	Esse	1 932	1 084	848	—	—
449	Diemel von unterhalb Mündung der Esse bis zur Mündung in die Weser	1 822	1 090	732	—	—
WEG	Insgesamt	381 539	295 580	36 449	4 950	44 510

1) Die WEG-Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Gewinnungsanlage in Hessen.

3. Wasserverbrauch der Bevölkerung¹⁾ in Hessen 2019 nach Verwaltungsbezirken in Rangfolge



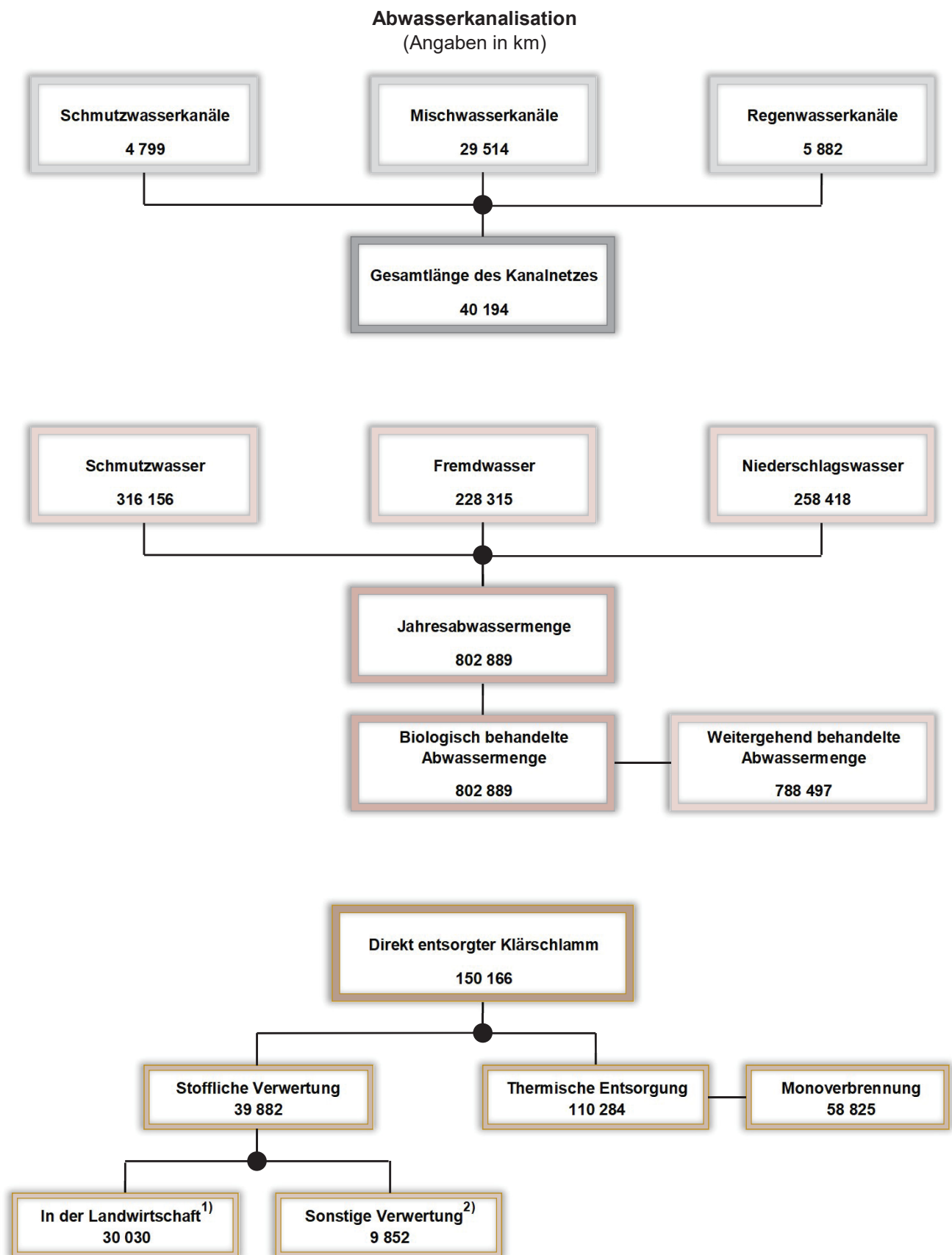
1) Wasserabgabe an Haushalte und Kleingewerbe.

8. Wasserabgabe der öffentlichen Wasserversorgung an Letztverbraucher/-innen in Hessen 2019 nach Verwaltungsbezirken

Kreisfreie Stadt Landkreis	Wasserabgabe an Letztverbraucher/-innen ¹⁾				
	Wassermenge insgesamt	Wasserabgabe je Einwohner/-in und Tag	darunter an Haushalte und Kleingewerbe		
			Wassermenge	Versorgte Einwohner/-innen	Abgabe je Einwohner/-in und Tag
	1 000 m³	Liter	1 000 m³		Liter
Darmstadt, Wissenschaftsstadt	10 227	176,2	7 597	159 035	130,9
Frankfurt am Main, Stadt	48 005	173,6	43 945	757 536	158,9
Offenbach am Main, Stadt	6 884	145,9	6 196	129 288	131,3
Wiesbaden, Landeshauptstadt	16 657	164,0	15 273	278 220	150,4
Landkreis Bergstraße	13 230	134,8	11 858	268 872	120,8
Landkreis Darmstadt-Dieburg	14 356	132,2	13 334	297 452	122,8
Landkreis Groß-Gerau	14 278	142,4	13 048	274 752	130,1
Hochtaunuskreis	12 603	146,0	10 519	236 527	121,8
Main-Kinzig-Kreis	19 991	130,6	18 893	419 429	123,4
Main-Taunus-Kreis	11 914	137,4	10 723	237 562	123,7
Odenwaldkreis	4 633	131,2	4 331	96 737	122,7
Landkreis Offenbach	19 545	150,9	18 474	354 863	142,6
Rheingau-Taunus-Kreis	8 981	131,6	8 028	187 008	117,6
Wetteraukreis	15 659	139,7	13 436	307 006	119,9
Reg.-Bez. D a r m s t a d t	216 963	148,4	195 655	4 004 287	133,9
Landkreis Gießen	12 888	131,5	11 921	268 447	121,7
Lahn-Dill-Kreis	11 651	125,9	10 389	253 461	112,3
Landkreis Limburg-Weilburg	8 306	132,3	7 797	172 010	124,2
Landkreis Marburg-Biedenkopf	14 062	156,2	10 170	246 666	113,0
Vogelsbergkreis	5 026	130,4	4 774	105 591	123,9
Reg.-Bez. G i e ß e n	51 933	136,0	45 051	1 046 175	118,0
Kassel, documenta-Stadt	10 716	145,8	9 793	201 423	133,2
Landkreis Fulda	12 053	148,5	9 523	222 407	117,3
Landkreis Hersfeld-Rotenburg	5 711	129,8	5 192	120 547	118,0
Landkreis Kassel	11 669	135,2	9 946	236 528	115,2
Schwalm-Eder-Kreis	9 561	145,7	8 456	179 776	128,9
Landkreis Waldeck-Frankenberg	8 622	151,3	7 466	156 171	131,0
Werra-Meißner-Kreis	4 830	131,6	4 255	100 569	115,9
Reg.-Bez. K a s s e l	63 162	142,1	54 631	1 217 421	122,9
Land H e s s e n	332 058	145,1	295 337	6 267 883	129,1

1) Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Letztverbraucher/-innen.

4. Fließschema der öffentlichen Abwasserentsorgung in Hessen 2019



1) Nach Klärschlammverordnung (AbfKlärV). – 2) Z.B. Rekultivierung, Kompostierung bei landschaftsbaulichen Maßnahmen oder Einsatz als Baustoffe, zur Vererdung oder Vergärung.

9. Art und Länge des Kanalnetzes der öffentlichen Abwasserentsorgung in Hessen 2019 nach Verwaltungsbezirken
(Angaben in km)

Kreisfreie Stadt Landkreis	Kanalnetz ¹⁾ für die Sammlung des Abwassers			
	Gesamtlänge	davon		
		Schmutzwasser- kanäle	Mischwasser- kanäle	Regenwasser- kanäle
Darmstadt, Wissenschaftsstadt	461	45	366	49
Frankfurt am Main, Stadt	1 600	286	1 034	281
Offenbach am Main, Stadt	267	13	238	15
Wiesbaden, Landeshauptstadt	817	65	717	35
Landkreis Bergstraße	1 749	190	1 314	245
Landkreis Darmstadt-Dieburg	1 519	80	1 341	98
Landkreis Groß-Gerau	1 239	236	779	224
Hochtaunuskreis	1 320	114	1 053	154
Main-Kinzig-Kreis	2 633	205	2 064	364
Main-Taunus-Kreis	1 119	116	851	152
Odenwaldkreis	941	43	846	52
Landkreis Offenbach	1 448	151	1 121	177
Rheingau-Taunus-Kreis	1 273	48	1 151	74
Wetteraukreis	2 105	278	1 447	379
Reg.-Bez. D a r m s t a d t	18 489	1 869	14 322	2 298
Landkreis Gießen	1 933	304	1 254	375
Lahn-Dill-Kreis	2 402	190	1 855	357
Landkreis Limburg-Weilburg	1 470	89	1 205	175
Landkreis Marburg-Biedenkopf	2 109	220	1 634	255
Vogelsbergkreis	1 405	144	1 056	205
Reg.-Bez. G i e ß e n	9 319	948	7 004	1 368
Kassel, documenta-Stadt	844	167	469	208
Landkreis Fulda	2 232	218	1 743	271
Landkreis Hersfeld-Rotenburg	1 406	79	1 130	197
Landkreis Kassel	2 257	479	1 275	503
Schwalm-Eder-Kreis	2 183	284	1 568	331
Landkreis Waldeck-Frankenberg	2 157	485	1 210	463
Werra-Meißner-Kreis	1 308	271	794	243
Reg.-Bez. K a s s e l	12 387	1 982	8 188	2 216
Land H e s s e n	40 194	4 799	29 514	5 882

1) Die regionale Zuordnung erfolgt nach Lage des Kanalnetzes.

10. Abwasserbehandlungsanlagen und die behandelte Jahresabwassermenge der öffentlichen Abwasserentsorgung in Hessen 2019 nach Verwaltungsbezirken

Kreisfreie Stadt Landkreis	Anzahl der Abwasserbehandlungsanlagen ¹⁾			Behandelte Jahres- abwasser- menge insgesamt	davon		
	ins- gesamt	davon mit biologischer Behandlung			Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser
		ins- gesamt	darunter mit Ausbaustufe(n) / zusätzliche(n) Verfahrensstufe(n)				
Darmstadt, Wissenschaftsstadt	2	2	2	14 293	8 793	1 272	4 228
Frankfurt am Main, Stadt	2	2	2	97 204	63 524	17 299	16 381
Offenbach am Main, Stadt	—	—	—	—	—	—	—
Wiesbaden, Landeshauptstadt	2	2	2	26 671	15 528	4 894	6 249
Landkreis Bergstraße	13	13	12	25 192	10 468	5 924	8 800
Landkreis Darmstadt-Dieburg	19	19	19	30 071	13 387	5 303	11 381
Landkreis Groß-Gerau	12	12	12	19 728	12 115	2 053	5 560
Hochtaunuskreis	9	9	9	31 319	10 820	11 518	8 981
Main-Kinzig-Kreis	32	32	29	56 141	19 154	18 860	18 127
Main-Taunus-Kreis	10	10	10	16 106	7 537	3 604	4 965
Odenwaldkreis	9	9	8	14 670	4 036	4 682	5 952
Landkreis Offenbach	11	11	11	31 362	17 081	4 929	9 352
Rheingau-Taunus-Kreis	30	30	29	20 518	7 979	5 392	7 147
Wetteraukreis	35	35	32	41 926	15 817	11 786	14 323
Reg.-Bez. D a r m s t a d t	186	186	177	425 201	206 239	97 516	121 446
Landkreis Gießen	21	21	20	36 065	13 837	10 229	11 999
Lahn-Dill-Kreis	26	26	21	52 745	11 246	19 003	22 496
Landkreis Limburg-Weilburg	33	33	33	29 109	8 651	9 140	11 318
Landkreis Marburg-Biedenkopf	57	57	36	48 982	13 821	20 806	14 355
Vogelsbergkreis	75	75	59	26 710	4 404	10 838	11 468
Reg.-Bez. G i e ß e n	212	212	169	193 611	51 959	70 016	71 636
Kassel, documenta-Stadt	1	1	1	26 417	12 610	4 917	8 890
Landkreis Fulda	48	48	40	42 397	11 541	16 110	14 746
Landkreis Hersfeld-Rotenburg	36	36	28	21 319	5 289	7 749	8 281
Landkreis Kassel	37	37	33	20 412	7 154	6 004	7 254
Schwalm-Eder-Kreis	68	68	56	28 310	9 006	10 202	9 102
Landkreis Waldeck-Frankenberg	59	59	53	29 244	8 067	10 043	11 134
Werra-Meißner-Kreis	34	34	21	15 978	4 291	5 758	5 929
Reg.-Bez. K a s s e l	283	283	232	184 077	57 958	60 783	65 336
Land H e s s e n	681	681	578	802 889	316 156	228 315	258 418

1) Die regionale Gliederung erfolgt nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

11. Jahresabwassermenge nach Behandlungsart in der öffentlichen Abwasserentsorgung in Hessen 2019 nach Verwaltungsbezirken¹⁾

Kreisfreie Stadt Landkreis	Jahresabwassermenge mit biologischer Behandlung			Häusliches und betriebliches Schmutzwasser mit biologischer Behandlung		
	insgesamt	Anteil mit weitergehender Behandlung durch		insgesamt	Anteil mit weitergehender Behandlung durch	
		Ausbaustufe(n) bzw. zusätzliche Verfahrens- stufe(n)	Denitrifikation und Phosphor- elimination		Ausbaustufe(n) bzw. zusätzliche Verfahrens- stufe(n)	Denitrifikation und Phosphor- elimination
		1 000 m³	%		1 000 m³	%
Darmstadt, Wissenschaftsstadt	14 293	100	100	8 793	100	100
Frankfurt am Main, Stadt	97 204	100	100	63 524	100	100
Offenbach am Main, Stadt	—	—	—	—	—	—
Wiesbaden, Landeshauptstadt	26 671	100	100	15 528	100	100
Landkreis Bergstraße	25 192	99,9	98,3	10 468	99,9	98,7
Landkreis Darmstadt-Dieburg	30 071	100	100	13 387	100	100
Landkreis Groß-Gerau	19 728	100	100	12 115	100	100
Hochtaunuskreis	31 319	100	99,6	10 820	100	99,7
Main-Kinzig-Kreis	56 141	99,8	93,7	19 154	99,8	97,9
Main-Taunus-Kreis	16 106	100	100	7 537	100	100
Odenwaldkreis	14 670	98,8	94,3	4 036	99,2	96,1
Landkreis Offenbach	31 362	100	100	17 081	100	100
Rheingau-Taunus-Kreis	20 518	99,0	87,0	7 979	99,2	91,4
Wetteraukreis	41 926	97,5	91,2	15 817	98,9	95,5
Reg.-Bez. D a r m s t a d t	425 201	99,6	97,4	206 239	99,8	99,0
Landkreis Gießen	36 065	99,7	98,0	13 837	99,8	99,0
Lahn-Dill-Kreis	52 745	97,9	93,5	11 246	98,6	95,8
Landkreis Limburg-Weilburg	29 109	100	99,4	8 651	100	99,5
Landkreis Marburg-Biedenkopf	48 982	95,0	89,9	13 821	96,5	92,0
Vogelsbergkreis	26 710	88,3	56,1	4 404	91,1	67,0
Reg.-Bez. G i e ß e n	193 611	96,5	89,2	51 959	97,9	93,8
Kassel, documenta-Stadt	26 417	100	100	12 610	100	100
Landkreis Fulda	42 397	95,0	75,0	11 541	90,7	80,0
Landkreis Hersfeld-Rotenburg	21 319	94,0	72,3	5 289	95,9	80,4
Landkreis Kassel	20 412	97,7	88,5	7 154	97,7	90,9
Schwalm-Eder-Kreis	28 310	96,1	83,7	9 006	96,9	86,1
Landkreis Waldeck-Frankenberg	29 244	97,7	87,2	8 067	98,6	90,8
Werra-Meißner-Kreis	15 978	97,2	77,2	4 291	97,3	82,2
Reg.-Bez. K a s s e l	184 077	96,7	83,3	57 958	96,6	88,4
Land H e s s e n	802 889	98,2	92,1	316 156	98,9	96,2

1) Die regionale Gliederung erfolgt nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

12. Direkte Entsorgungswege des Klärschlammes in Hessen 2019 nach Verwaltungsbezirken¹⁾

(Angaben in Tonnen Trockenmasse)

Kreisfreie Stadt Landkreis	Direkt entsorgter Klärschlamm insgesamt	davon				
		stoffliche Verwertung insgesamt	davon		thermische Entsorgung	darunter Mono- verbrennung
			in der Landwirt- schaft ²⁾	Sonstige Verwertung ³⁾		
Darmstadt, Wissenschaftsstadt	2 873	84	—	84	2 789	1 502
Frankfurt am Main, Stadt	42 628	—	—	—	42 628	42 628
Offenbach am Main, Stadt	—	—	—	—	—	—
Wiesbaden, Landeshauptstadt	8 505	—	—	—	8 505	6 907
Landkreis Bergstraße	5 165	1 488	1 488	—	3 677	709
Landkreis Darmstadt-Dieburg	5 997	2 785	2 556	229	3 212	802
Landkreis Groß-Gerau	4 202	208	208	—	3 994	1 797
Hochtaunuskreis	3 380	361	47	314	3 019	370
Main-Kinzig-Kreis	8 140	1 424	1 041	383	6 716	1 029
Main-Taunus-Kreis	3 166	—	—	—	3 166	432
Odenwaldkreis	1 766	730	—	730	1 036	131
Landkreis Offenbach	4 836	—	—	—	4 836	603
Rheingau-Taunus-Kreis	3 343	581	391	190	2 762	—
Wetteraukreis	6 762	5 017	3 997	1 020	1 745	34
Reg.-Bez. D a r m s t a d t	100 763	12 678	9 728	2 950	88 085	56 944
Landkreis Gießen	6 740	3 381	1 692	1 689	3 359	170
Lahn-Dill-Kreis	4 390	1 251	358	893	3 139	409
Landkreis Limburg-Weilburg	5 739	4 280	3 126	1 154	1 459	—
Landkreis Marburg-Biedenkopf	5 628	1 968	1 879	89	3 660	1 147
Vogelsbergkreis	2 165	1 301	1 090	211	864	21
Reg.-Bez. G i e ß e n	24 662	12 181	8 145	4 036	12 481	1 747
Kassel, documenta-Stadt	4 377	—	—	—	4 377	—
Landkreis Fulda	4 408	3 503	3 161	342	905	—
Landkreis Hersfeld-Rotenburg	2 336	2 056	1 415	641	280	—
Landkreis Kassel	3 854	2 536	2 416	120	1 318	134
Schwalm-Eder-Kreis	3 433	3 000	2 409	591	433	—
Landkreis Waldeck-Frankenberg	3 923	2 303	2 265	38	1 620	—
Werra-Meißner-Kreis	2 410	1 625	491	1 134	785	—
Reg.-Bez. K a s s e l	24 741	15 023	12 157	2 866	9 718	134
Land H e s s e n	150 166	39 882	30 030	9 852	110 284	58 825

1) Die regionale Gliederung erfolgt nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage. – 2) Nach Klärschlammverordnung (AbfKlärV). – 3) Z.B. Rekultivierung, Kompostierung bei landschaftsbaulichen Maßnahmen oder Einsatz zur Vererdung, Vergärung oder als Baustoff.