



Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie und ihre Umsetzung in Bayern

Basiszahlen zur Bewirtschaftungsplanung

gemäß Bewirtschaftungsplänen zur Planungsperiode 2016–2021

Stand 12/2015

	Donau	Rhein	Elbe	Weser	Bayern
Sozioökonomische Daten					
Einwohner	8 456 200	3 837 400	242 400	2700	12 538 700
Einwohner pro km ²	175	189	123	55	178
BIP pro Einwohner in Euro	36 400	31 100	28 400	*	34 600
Bruttowertschöpfung in Mrd. Euro	275,5	106,8	6,2	*	388,5
Landnutzung					
Fläche in km ²	48 194	20 302	1968	47	70 511
Flächennutzung in km ²					
Ackerland	15 535	7631	643	12	23 821
Grünland	10 484	2530	307	9	13 330
Sonderkultur (z. B. Hopfen, Wein)	211	159	0,2	0	370
Wald	16 765	8143	856	25	25 789
Siedlungsflächen	3846	1671	146	1	5664
Wasserflächen	806	155	15	0	976
Feuchtflächen (z. B. Moore)	202	7	1	0	210
Vegetationslos (z. B. Alpen)	345	6	0,1	0	351
Wassernutzung					
Wasserkraftanlagen	3206	845	90	0	4141
Öffentliche Wasserversorgungs- unternehmen	1537	699	63	1	2300
Wassergewinnungsanlagen	2094	895	154	*	3143
Gesamte Wasserentnahmemengen in Tausend m ³ pro Jahr (inkl. Landwirtschaft und Dienstleistungsgewerbe)	4 012 940	534 550	*	*	4 568 310
davon Wasserentnahmemengen durch:					
Öffentliche Wasserversorgung	658 360	209 880	15 810	150	884 200
Produzierendes Gewerbe (ohne Energieversorgung)	664 320	90 200	*	*	759 350
Energieversorgung	2 685 260	231 730	*	*	2 916 990
Kommunale Kläranlagen Öffentliche Abwasserbehandlung	1574	906	62	1	2543
Gesamtausbaugröße kommunale Kläranlagen in Mio. EW	17,6	8,9	0,7	0,0002	27
Kleinkläranlagen	85 000	15 000	2000	einzelne	ca. 100 000
Indirekteinleiter	900	650	<50	0	ca. 1550
Direkteinleiter	500	300	<50	0	ca. 800

	Donau	Rhein	Elbe	Weser	Bayern
Wassernutzung					
Abwassereinleitungsmengen in Tausend m ³ pro Jahr	4 239 700	885 810	*	*	5 188 880
davon Abwassereinleitung durch:					
Kommunale Kläranlagen	1 083 390	616 670	60 190	*	1 760 950
Produzierendes Gewerbe	192 750	41 480	*	*	235 030
Energieversorgung (zum überwiegenden Teil Kühlwasser)	2 955 180	227 050	*	*	3 183 800
Länge des Kanalnetzes in km	63 293	29 552	2447	38	95 330
Hydrologische Kennzahlen					
Mittlere Niederschlagshöhe 1981–2010 (mm/Jahr)	1023	793 (Main) 1849 (Bodensee)	856	929	962
Mittlere Verdunstung 1981–2010 (mm/Jahr)	566	463 (Main) 630 (Bodensee)	454	463	517
Mittlere Grundwasser-Neubildungshöhe (mm/Jahr) (berechnet)	240	142 (Main) 445 (Bodensee)	161	243	212
Mittlere Abflussspende (l/s * km ²)	14,8	10,0	12,7	14,8	13,4
Mittlerer Gesamtabfluss 1981–2000 (mm/Jahr)	457	310 (Main) 1219 (Bodensee)	402	466	421
WRRL-spezifische Daten					
WRRL-relevante Fließgewässer in Bayern (inkl. grenzbildende Abschnitte) in km	19 030	7810	825	15	27 680
davon					
Gewässer I. Ordnung	3255	1170	85	0	4510
Gewässer II. Ordnung	3050	1570	205	0	4825
Gewässer III. Ordnung (und sonstige)	12 725	5070	535	15	18 345
Planungsräume	14	4	2	0	20
Planungseinheiten	31	16	5	3	55
Oberflächenwasserkörper	699	219	41	2	961
Flusswasserkörper**	659	213	39	2	913
Seewasserkörper**	40	6	2	0	48
Grundwasserkörper**	163	82	9	3	257
Einstufung Oberflächenwasserkörper					
Nicht erheblich veränderte OWK	598	173	37	2	810
Erheblich veränderte OWK	68	40	4	0	112
Künstliche OWK	33	6	0	0	39
Zustand Oberflächenwasserkörper					
sehr gut	6	0	0	0	6
gut	134	15	7	0	156
mäßig	279	122	14	2	417
unbefriedigend	202	70	13	0	285
schlecht	71	12	1	0	84
nicht bewertbar	7	0	6	0	13
Chemischer Zustand					
gut	0	0	0	0	0
nicht gut	692	219	35	2	948
nicht bewertbar	7	0	6	0	13

		Donau	Rhein	Elbe	Weser	Bayern
Chemischer Zustand ohne ubiquitäre Stoffe	gut	677	209	31	2	919
	nicht gut	10	7	4	0	21
	nicht bewertbar	12	3	6	0	21
Zustand Grundwasserkörper						
Chemischer Zustand	gut	125	58	9	2	194
	schlecht	38	24	0	1	63
Mengenmäßiger Zustand	gut	163	82	9	3	257
	schlecht	0	0	0	0	0
Umweltzielerreichung Gesamtzustand Oberflächenwasserkörper						
Bereits erreicht		0	0	0	0	0
Bis 2021		0	0	0	0	0
Bis 2027		682	214	35	2	933
Nach 2027		10	5	0	0	15
Nicht bewertbar		7	0	6	0	13
Umweltzielerreichung ökologischer Zustand Oberflächenwasserkörper						
Bereits erreicht		140	15	7	0	162
Bis 2021		142	42	23	0	207
Bis 2027		400	157	5	0	562
Nach 2027		10	5	0	2	17
Nicht bewertbar		7	0	6	0	13
Umweltzielerreichung Grundwasserkörper						
Bereits erreicht		125	58	9	2	194
Bis 2021		1	4	0	0	5
Bis 2027		7	0	0	1	8
Nach 2027		30	20	0	0	50
Schutzgebiete						
Trinkwasserschutzgebiete		2125	1047	171	3	3346
EU-Badegewässer		304	65	8	0	377
Fläche wasserabhängige Natura 2000-Gebiete in ha		495 700	267 600	7800	1800	772 900

* Keine Angabe möglich.

** Flusswasserkörper: inkl. Grenzwasserkörper; Seewasserkörper: inkl. international bewirtschaftetem Bodensee; Grundwasserkörper: inkl. grenzüberschreitenden Grundwasserkörpern und Tiefgrundwasserkörper

Datengrundlagen

Sozioökonomische Daten

- Statistische Landesämter: Sonderauswertung des Statistisches Landesamtes Baden-Württemberg im Auftrag der LAWA (Datengrundlage 2010), Stuttgart 2013
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (VGrdL), Berichtsjahr 2010, Berechnungsstand 2012.

Landnutzung

- Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem (ATKIS), 2011

Wassernutzung

- *Daten zu Wasserkraftanlagen*: Bayerisches Landesamt für Umwelt: eigene Berechnungen (2008)
- *Wasserversorgung (bis kommunale Kläranlagen) und Abwassereinleitung*: Statistisches Bundesamt: Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung 2013 (§ 7 Abs. 1 UStatG) und Erhebungen zur nicht-öffentlichen Wasserversorgung, Berechnungsstand 2014; Sonderauswertung nach Flussgebietseinheiten.
- *Abwasser (Indirekt- und Direkteinleiter)*: Bayerisches Landesamt für Umwelt: eigene Berechnungen (2014) (Indirekteinleiter nach §58 WHG und EWS sind zusammengezählt)
- *Abwasser (Kleinkläranlagen)*: Bayerisches Landesamt für Umwelt: eigene Berechnungen (2008)
- Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Umweltstatistik (2010)

Hydrologische Kennzahlen

- Niederschlag: Daten des Deutschen Wetterdienstes (DWD)
- Übrige Größen: Daten auf Basis eigener Berechnungen im Zusammenhang mit der Erstellung der "Hydrogeologischen Karte von Bayern 1:500 000 - Blatt 4: Mittlere Grundwasserneubildung aus Niederschlag" (LfU, 2009)

WRRL-spezifische Daten

- Wasserwirtschaftliche Fachdaten: Bewirtschaftungsplanung (2015), Bayerisches Landesamt für Umwelt
- Topographische Grunddaten: DLM1000 (2006, 2007, 2008), Bundesamt für Kartographie und Geodäsie; ATKIS-DLM25, Landesamt für Vermessung und Geoinformation
- Badegewässer: Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (2015)