



Bielefeld

Wasserversorgungskonzept 2024

Rechtsgrundlagen

§ 50 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

- Abs. 1 Die der Allgemeinheit dienende Wasserversorgung (öffentliche Wasserversorgung) ist eine **Aufgabe der Daseinsvorsorge**. [...]
- Abs. 2 Der Wasserbedarf der öffentlichen Wasserversorgung ist vorrangig **aus ortsnahen Wasservorkommen** zu decken, soweit überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen. Der Bedarf darf insbesondere dann mit Wasser aus ortsfernen Wasservorkommen gedeckt werden, wenn eine Versorgung aus ortsnahen Wasservorkommen nicht in ausreichender Menge oder Güte oder nicht mit vertretbarem Aufwand sichergestellt werden kann.
- Abs. 3 Die Träger der öffentlichen Wasserversorgung wirken auf einen **sorgsamen Umgang** mit Wasser hin. Sie halten insbesondere die **Wasserverluste in ihren Einrichtungen gering** und informieren die Endverbraucher über **Maßnahmen zur Einsparung** von Wasser unter Beachtung der hygienischen Anforderungen.

Rechtsgrundlagen

§ 38 Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW)

Abs. 3 „Zur langfristigen Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung entsprechend ihrer Pflichten nach Absatz 1 und 2 haben die Gemeinden für ihr Gemeindegebiet ein **Konzept über den Stand und die zukünftige Entwicklung der Wasserversorgung** (Wasserversorgungskonzept) aufzustellen [...].“

Rollen des AfUK und des Rates der Stadt Bielefeld

AfUK: Fachliche Vorberatung des Wasserversorgungskonzeptes 2024

Rat der Stadt Bielefeld: Beschlussfassung des Wasserversorgungskonzeptes 2024

Die öffentliche Wasserversorgung ist eine Aufgabe der öffentlichen Daseinsversorge. Die Stadt Bielefeld kann die öffentliche Wasserversorgung auf einen Dritten (hier: Stadtwerke Bielefeld) übertragen, die Sicherstellungspflicht für die öffentliche Trinkwasserversorgung verbleibt bei der Stadt Bielefeld.

Mit dem Beschluss über ein Wasserversorgungskonzept stellt der Rat der Stadt Bielefeld die Weichen für die zukünftige und generationenübergreifende öffentliche Wasserversorgung.

Erarbeitung durch

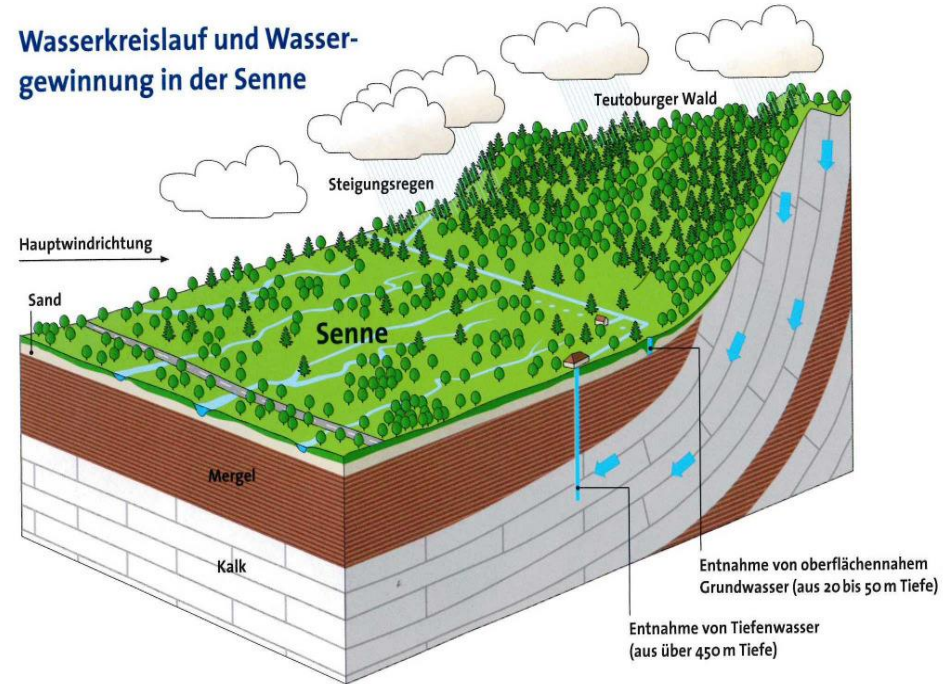
- Stadt Bielefeld
- Stadtwerke Bielefeld
- IWW Institut für Wasserforschung gemeinnützige GmbH

Gliederung

- 1 Gemeindegebiet
- 2 Wasserversorgungssysteme im Gemeindegebiet
- 3 Risikobewertung der Gemeinde
- 4 Maßnahmen der Gemeinde zur langfristigen
Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung
- 5 Anlagen

1 Beschreibung des Gemeindegebiets

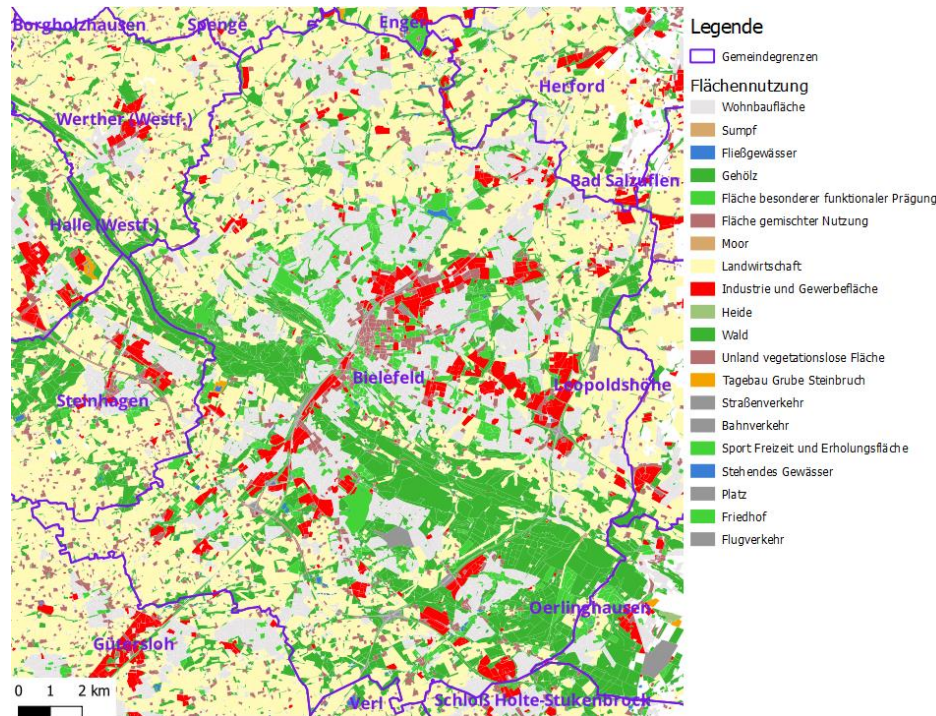
- Topographie
- Geologie
- Hydrogeologie



Blockbild Senneförderung, Auszug aus „Trinkwasser für Bielefeld“
(Quelle: Eigenpublikation SWB, 2012) (aus über 450 m Tiefe)

1 Beschreibungen des Gemeindegebiets

- Aktuelle und prognostizierte Flächennutzungen



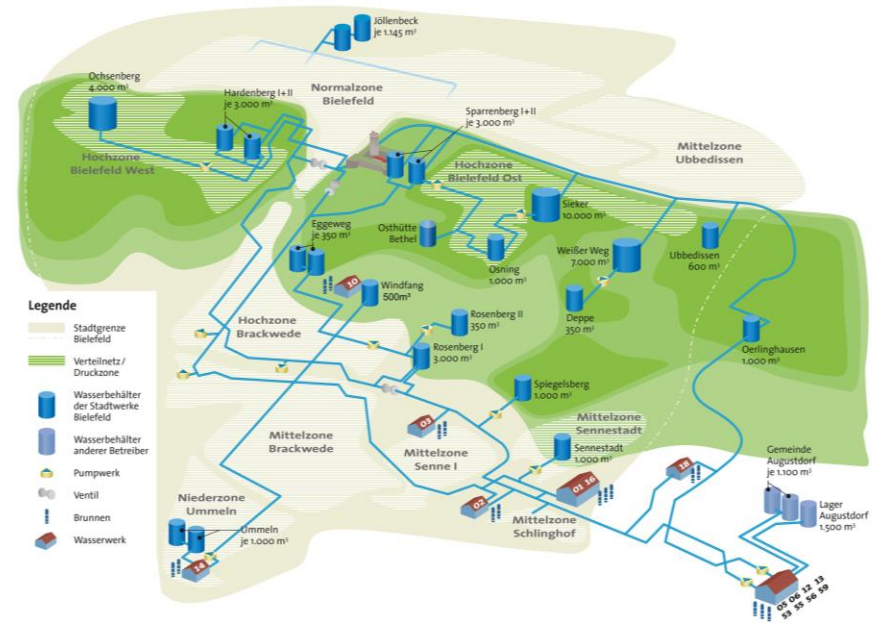
Flächennutzung im Stadtgebiet Bielefeld (Quelle: Digitales Basis Land-
schaftsmodell NRW, © Bezirksregierung Köln, Abfrage 15.1.2024)

2 Umfangreiche Datenerhebungen zu

- Versorgungsgebiet und -anlagen
- Wassergewinnungen
- Wasseraufbereitungen

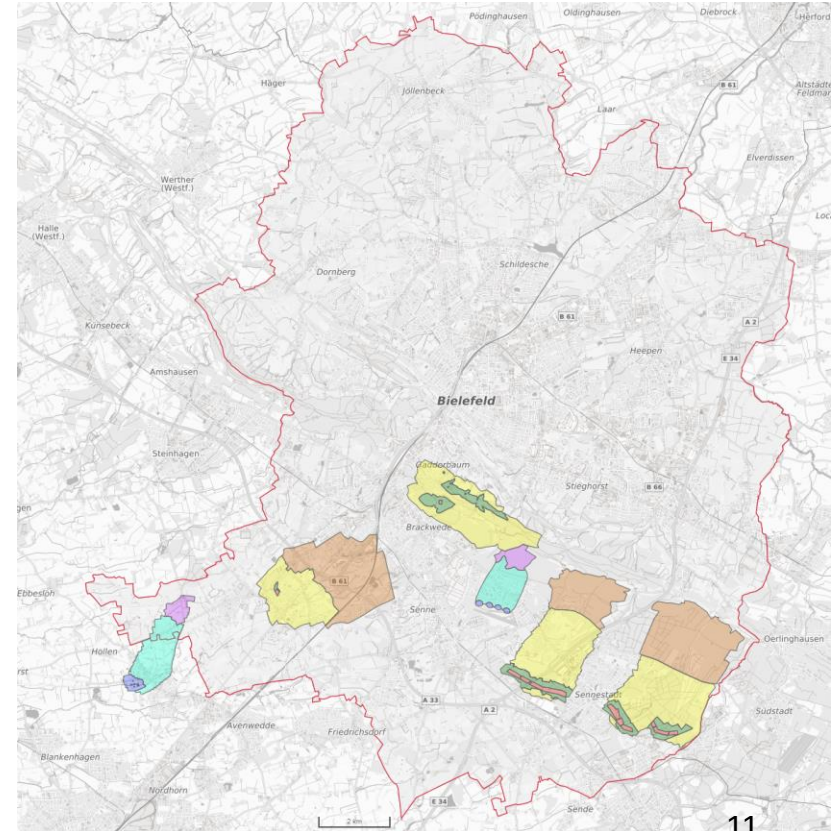
(vgl. Anlagen zum Wasserversorgungskonzept)

2 Wasser- versorgungssystem



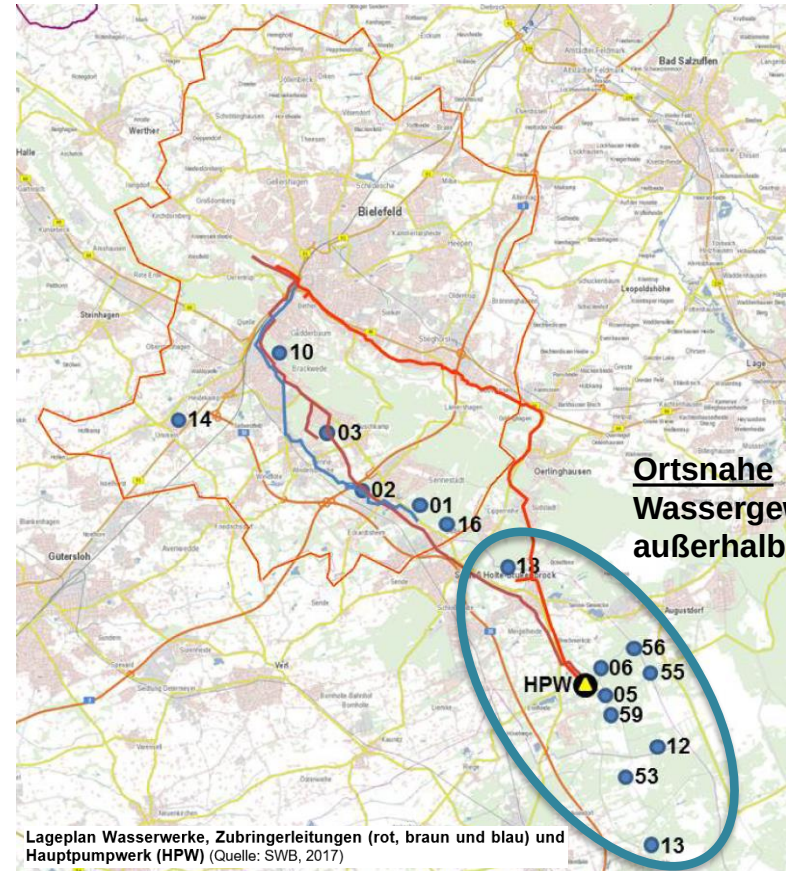
Strukturschaubild Wasserversorgungssystem der SWB (Quelle: SWB, eigene Darstellung 2024, unveröffentlicht)

- Versorgungsgebiet:
Stadtgebiet Bielefeld
- 5 Wassergewinnungsanlagen
innerhalb Stadtgebiet
- Etwa 1/3 des Trinkwassers wird
im Stadtgebiet gefördert



- Weitere Wassergewinnungen außerhalb Bielefeld
- ca. 2/3 des Bielefelder Trinkwassers stammt aus den ortsnahen Wassergewinnungen außerhalb Bielefeld

27.08.2024



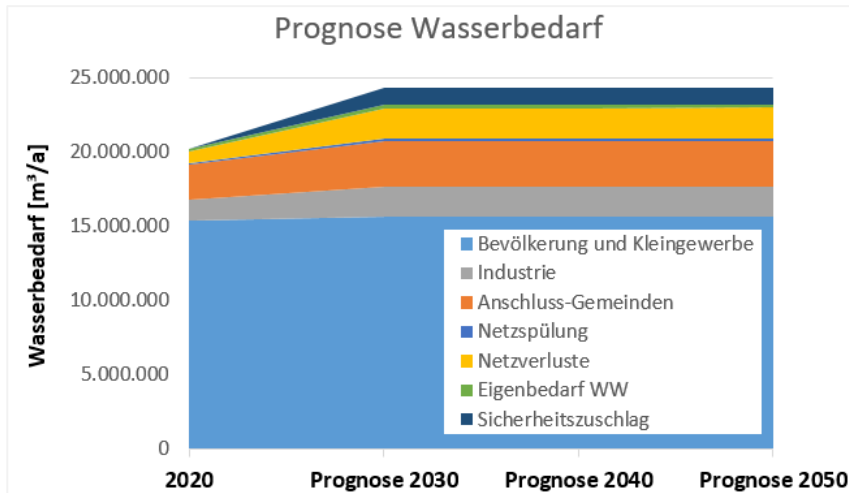
Lageplan Wasserwerke, Zubringerleitungen (rot, braun und blau) und Hauptpumpwerk (HPW) (Quelle: SWB, 2017)

Wasserversorgungskonzept 2024

- Stadtwerke Bielefeld verfügt derzeit über Wasserrechte zur Förderung von Grundwasser in Höhe von 22,27 Mio. m³/Jahr

Wassergewinnung	Gebiet	Maximal mögliche Förderleistung gem. Wasserrecht in Mio. m ³ /a
WW 01 Sennestadt WW 16 Sennestadt	Stadt Bielefeld	WW 01: 1,5 WW 16: 1,5 Gesamt: 2,8
WW 02 Sennestadt/West	Stadt Bielefeld	1,6
WW 03 Windelsbleiche	Stadt Bielefeld	0,35
WW 05 Nordfassung WW 12 Mittelfassung WW 13 Südfassung	Kreis Gütersloh Kreis Gütersloh Kreis Paderborn	WW 05: 1,5 WW 12: 1,5 WW 13: 2,0 Gesamt: 5,0
WW 06 Furlbach	Kreis Gütersloh	1,0
WW 10 Windfang	Stadt Bielefeld	1,3
WW 14 Ummeln	Stadt Bielefeld	0,61
WW 18 Lipperreihe	Kreis Gütersloh	0,61
WW 53 (TB 3) WW 55 (TB 5) WW 56 (TB 6) WW 50 (TB 9)	Kreis Paderborn Kreis Gütersloh Kreis Gütersloh Kreis Gütersloh	WW 53: 4,35 WW 55: 2,8 WW 56: 1,85 WW 59: 2,0 Gesamt: 9,0
Gesamtsumme		22,27

Prognose des Wasserbedarfs der Stadtwerke Bielefeld



Jahr	Einwohner*innen	Berechneter Gesamtwasserbedarf (2030–2050 inkl. Sicherheitszuschlag) in m³/a	Bezug von Verbundpartnern in m³/a	Jahresbedarf Grundwasserförderung in m³/a	Benötigte Wasserrechte (Annahme: Ausnutzungsgrad 90 %) in m³/a
2020	338.980	20.158.893	500.719	19.658.174	
2030	345.919	24.279.157	496.400	23.782.757	26.425.286
2040	346.101	24.311.367	496.400	23.814.967	26.461.075
2050	346.101	24.334.769	496.400	23.838.369	26.487.076

Prognosen und Deckungsdefizite

	2018	2021	2023
Bezeichnung	Wasserversorgungskonzept 2018	Wasserbedarfsprognose 2021	Weitere Ermittlung
Wasserrechtliches Defizit	bis zu 0,65 Mio. m ³ /Jahr wasserrechtliches Deckungsdefizit 2046	bis zu 4,3 Mio. m ³ /Jahr wasserrechtliches Deckungsdefizit 2030-2050	bis zu 6,8 Mio. m ³ /Jahr wasserrechtliches Deckungsdefizit 2030-2050

Kapitel 3 : Risikoanalysen

- Versorgungsanlagen, Wassergewinnungen, Wasseraufbereitungen

dabei Unterscheidung in Risiken

- ohne Aspekte des Klimawandels
(z. B. Rohwasserqualität, neue Grenzwerte Trinkwasser Verordnung, Hochwasser)
- durch Aspekte des Klimawandels
(z. B. Anstieg von Spitzenabgabe in Trockenperioden, verändertes Niederschlagsverhalten, Starkregenereignisse)

Kapitel 4:

Maßnahmen zur langfristigen Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung

Bestehende/umgesetzte Maßnahmen:

- Ratsbeschluss von 1989: keine neuen Siedlungsflächen in Wasserschutzgebieten
- Stadtwerke Bielefeld sind Mitglied in Wasserkooperation mit der Landwirtschaft

- Wasserschutzgebietsverordnungen enthalten Auflagen und Verbote für bestehende Industrie- und Gewerbeflächen
- Durchführung von Wasseruntersuchungsprogrammen (qualitativ und quantitativ) an Grundwassermessstellen und Förderbrunnen durch
- 24 h-Rufbereitschaft Umweltschutz zur Vermeidung von Stoffeinträgen auf Boden/Grundwasser im Havariefall
- Prüfung von Maßnahmen der wassersensiblen Stadtentwicklung im Bebauungsplanverfahren (Versiegelungsminimierung, Versickerung und Nutzung von Niederschlagswasser)

Geplante Maßnahmen der Stadtwerke Bielefeld

- Erhöhung von Wasserrechten bei bestehenden Wassergewinnungen
- Reaktivierung und / oder Ausbau der eigenen Wassergewinnungen
- Fernwasserbezug



Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Vielen Dank.