



Zu Nr. 4.2-4532.1-WÜ204-32077/2025

GUTACHTEN
im wasserrechtlichen Verfahren

zum Antrag der Gemeinde Waldbrunn auf Zutagefördern von Grundwasser aus den Brunnen auf den Grundstücken Flurstücks-Nr. 2428 und 2435, Gemarkung und Gemeinde Waldbrunn, Landkreis Würzburg.

INHALT

1	ANTRAG UND SACHVERHALT	2
1.1	Antragsteller und wasserrechtlicher Tatbestand.....	2
1.2	Antragsunterlagen.....	2
1.3	Beschreibung des Vorhabens	2
2	PRÜFUNG DES AMTLICHEN SACHVERSTÄNDIGEN.....	2
2.1	Allgemeines	2
2.2	Ergebnis der Prüfung	3
2.3	Begründung der Inhalts- und Nebenbestimmungen	10
3	VORSCHLAG FÜR DIE WASSERRECHTLICHE BEHANDLUNG	10
3.1	Gegenstand der Gestattung	10
3.2	Planunterlagen.....	14
3.3	Inhalts- und Nebenbestimmungen	14
4	HINWEISE	16
4.1	Hinweise für den Antragsteller	16

1 ANTRAG UND SACHVERHALT

1.1 Antragsteller und wasserrechtlicher Tatbestand

Die Gemeinde Waldbrunn beantragt mit Schreiben vom 17.08.2023 eine Bewilligung für das Zutagefördern von Grundwasser aus den Brunnen 2 und 3. Die Brunnen 2 und 3 der Gemeinde Waldbrunn liegen auf den Grundstücken Flur-Nr. 2428 und Flur-Nr. 2433 der Gemarkung und Gemeinde Waldbrunn, Landkreis Würzburg. Beantragt wird die Bewilligung für das Zutagefördern von Grundwasser mit folgendem Umfang:

		Brunnen 2	Brunnen 3
maximal momentane Entnahme	[l/s]	10	12
maximale Tagesentnahme (aus beiden Brunnen zusammen)	[m ³ /d]		970
maximale Jahresentnahme (aus beiden Brunnen zusammen)	[m ³ /a]		165.000

Das zutage geförderte Grundwasser soll zur öffentlichen Wasserversorgung verwendet werden.

1.2 Antragsunterlagen

Dem Antrag liegen die unter Punkt 3.2 aufgeführten Antragsunterlagen zugrunde.

1.3 Beschreibung des Vorhabens

Die Gemeinde Waldbrunn nutzt für die öffentliche Wasserversorgung die Brunnen 2 und 3. Die Nutzung der Brunnen für die öffentliche Wasserversorgung ist langfristig vorgesehen. Der Brunnen 1 wird aufgrund seines schwankenden Chemismus nicht mehr für die Trinkwasserversorgung verwendet. Die derzeit bestehende beschränkte Erlaubnis zur Grundwasserentnahme für die Brunnen 2 und 3 in Höhe von 165.000 m³/a läuft zum 31.12.2025 aus. Aus diesem Grund wurde durch die Gemeinde Waldbrunn ein Antrag auf eine wasserrechtliche Bewilligung zur Grundwasserentnahme für einen Zeitraum von 30 Jahren gestellt.

2 PRÜFUNG DES AMTLICHEN SACHVERSTÄNDIGEN

2.1 Allgemeines

Die Prüfung der Antragsunterlagen ist auf die wasserrechtlichen Belange beschränkt. Sie ist keine eingehende technische Entwurfsprüfung. Auch Fragen der Standsicherheit von Bauwerken, des Arbeitsschutzes u.a. wurden nicht geprüft.

2.2 Ergebnis der Prüfung

2.2.1 Bedarfsnachweis

Der derzeitige Bedarf des Versorgungsgebietes mit rd. 3.000 Einwohnern kann

- an verbrauchsreichen Tagen mit 751 m³/d,
- im Jahresdurchschnitt mit 319 m³/d (hier: Jahre 2018-2021) angesetzt werden.

2.2.1.1 Entwicklung der Wasserförderung

Die gemessene Förderung durch die Wassergewinnungsanlage ergibt sich für die letzten zehn Jahre wie folgt:

Jahr	Fördermenge gesamt [m ³ /a]
2024 (Brunnen 2 und 3)	156.085
2023 (Brunnen 2 und 3)	131.424
2022 (Brunnen 2 und 3)	141.177
2021 (Brunnen 2 und 3)	128.471
2020 (Brunnen 2 und 3)	135.403
2019 (Brunnen 2 und 3)	148.017
2018 (Brunnen 2 und 3)	148.622
2017 (Übergang von Brunnen 1 auf Brunnen 3)	nicht genau bekannt*
2016 (Brunnen 1 und 2)	123.437
2015 (Brunnen 1 und 2)	115.248
Mittel	136.432

*Für das Jahr 2017 liegen aufgrund des Übergangs vom Brunnen 1 auf den Brunnen 3 keine vollständigen Daten vor. Der unten in der Tabelle angegebene Mittelwert wurde aus den Zahlen der übrigen Jahre gebildet.

Die Jahresabgabe an die Endverbraucher stellte sich in den letzten Jahren wie folgt dar:

im Jahr	Jahresfördermenge (Qa) [m ³ /a]	Abrechnungsjahr Verkauf	Jahresabgabe an Endverbraucher (Verkauf) [m ³ /a]	Jahresverluste	
				[m ³ /a]	[%]
2021	128.471	2021/2022	112.638	251	0,2
2020	135.403	2020/2021	117.516	17.887	13,2
2019	148.017	2019/2020	109.708	38.309	25,9
2018	148.622	2018/2019	110.974	37.648	25,3

Die Verkaufszahlen beziehen sich auf Abrechnungsjahre vom 01.04. bis 31.03., die Entnahmemengen auf Kalenderjahre vom 01.01. bis 31.12, sodass die Entnahmemengen und Verkaufszahlen zeitlich nicht deckungsgleich sind. Hierauf wurde in den Antragsunterlagen hingewiesen.

Die hohen Werte für die Wasserverluste in den Jahren 2018 und 2019 können unter anderem auf die bisher nicht quantifizierte Bewässerung des Sportplatzes und die Spülung von Wasserleitungen im Rahmen der Erschließung des Baugebietes „Wiesengrund 2“ zurückgeführt werden.

2.2.1.2 Prognose für die Entwicklung des Zukunftsbedarfs

Auf Grundlage der Prognose von ca. 3.070 Einwohnern für das Jahr 2033 (Demographie-Spiegel für Bayern) und eines künftigen Wasserverbrauchs von 125 l/Tag pro Einwohner ergibt sich ein Bedarf von rund 140.000 m³/a. Des Weiteren ist das geplante Gewerbegebiet (Bedarf ca. 5.000 m³/a) zu berücksichtigen.

Wasserverluste lagen in den vergangenen Jahren zwischen 12 und 26 %. In Hinblick auf den Zukunftsbedarf wurde ein Wasserverlust von 15 % angesetzt.

2.2.1.3 Mögliche Einsparpotentiale

Einsparpotentiale werden in der Minderung der Wasserverluste gesehen.

2.2.1.4 Beurteilung des Bedarfsnachweises

Die beantragte Entnahmemenge entspricht dem nachgewiesenen absehbaren Bedarf von 165.000 m³/a.

2.2.2 Hydrogeologischer Überblick und Trinkwassereinzugsgebiet

Die Brunnen 2 und 3 der Gemeinde Waldbrunn liegen nördlich von Waldbrunn, rund 200 m südlich des Waldbüttelbrunner Augrabens. Im Umfeld der Brunnen stehen die Gesteine des Muschelkalks an, die Festgesteine sind von Hangschutt oder Lösslehm überlagert. Nach der Geologischen Karte (digitale Geologische Karte von Bayern 1 : 25.000) zu urteilen, streicht unweit der Brunnen 2 und 3 die Schichtgrenze zwischen dem Mittleren und dem Oberen Muschelkalk aus. Die Brunnen 2 und 3 erschließen nach den vorliegenden Bohrprofilen Grundwasser aus den Gesteinen des Mittleren Muschelkalks. Der Mittlere Muschelkalk bildet einen Kluft-(Karst-)Grundwasserleiter mit oft geringen bis mäßigen, örtlich auch mittleren bis hohen Gebirgsdurchlässigkeiten und Ergiebigkeiten. Der Obere Muschelkalk kann lokal eigenständige, grundwasserführende Horizonte ausbilden. Über Pumpversuche wurden vom Fachgutachter für den erschlossenen Grundwasserleiter im Umfeld der Brunnen Waldbrunn Transmissivitäten von $9,47 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$ (Brunnen 2, Absenkungsphase) bis $1,96 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$ (Brunnen 3, Absenkungsphase) ermittelt.

Die Abgrenzung des unterirdischen Einzugsgebietes der Brunnen 2 und 3 Waldbrunn erfolgte anhand eines durch Stichtagsmessung (Stichtagsmessungen vom 18.03.-20.03.2019) belegten Grundwassergleichenplanes sowie auf Grundlage der geologischen und tektonischen Verhältnisse und der Verbreitung der grundwasserführenden Schichtfolgen.

Das ermittelte Grundwassereinzugsgebiet der Trinkwassergewinnungsanlage erstreckt sich vom fassungsnahen Anstrombereich der Brunnen 2 und 3 Waldbrunn rund 5 km in westsüdwestliche bis südwestliche Richtung und nähert sich den dort verlaufenden Grundwasserscheiden (der unterirdische Wasserscheide Main/Tauber und der Begrenzung des unterirdischen Einzugsgebietes des Welzbaches) an. Im fassungsnahen Bereich der Brunnen lässt sich zusätzlich ein

oberirdisches Einzugsgebiet abgrenzen, in welchem Wasser den Brunnen 2 und 3 oberflächlich zuströmen kann.

2.2.3 Nutzbares Grundwasserdargebot

2.2.3.1 Wasserhaushalt (Grundwasserbilanz)

Bilanzbetrachtungen weisen auf ein ausreichend vorhandenes Grundwasserdargebot hin. Die im Fachgutachten angenommene flächenhafte Grundwasserneubildungsrate von 3,2 l/s·km² liegt im plausiblen Bereich.

Durch den bisherigen Brunnenbetrieb kam es nur zu moderaten Grundwasserabsenkungen: Der Betriebswasserspiegel liegt sowohl am Brunnen 2 als auch am Brunnen 3 meist nicht tiefer als 1 m unter dem Ruhewasserspiegel.

2.2.3.2 Beurteilung des nutzbaren Grundwasserdargebots

Während beim Pumpversuch (Grundwasserentnahme aus Brunnen 3) eine deutliche Absenkung und Wiederanstieg am Brunnen 2 festgestellt wurde, und die Pumpversuchsdaten auch auf einen geringen Einfluss auf die Schüttung der Quelfassung „Pfetzerbrunnen“ hindeuten, lag die Wasserspiegeländerung während des Pumpversuch an den GWM 1 und 2 nur im Bereich weniger Zentimeter.

Aus der langjährigen Entwicklung der Grundwasserstände in den Brunnen 2 und 3 Waldbrunn mit nur moderaten Grundwasserabsenkungen während des Brunnenbetriebes ergeben sich unter Beachtung der Entnahmemengen und der Grundwasserneubildung keine Anzeichen für eine Übernutzung des Grundwasservorkommens. Signifikant nachteilige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind nicht zu erwarten. Das nutzbare Grundwasserdargebot wird durch die beantragte Entnahmemenge nicht überschritten

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

2.2.3.3 Folgerungen

Mit der beantragten Benutzung sind voraussichtlich keine nachteiligen Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.2.4 Brunnenausbau

Der Ausbau der Brunnen entspricht den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Dies wurde durch Kamerabefahrungen der Brunnen nachgewiesen. Aus versorgungstechnischer Sicht bestehen gegen die beabsichtigte Verwendung keine Einwände.

2.2.5 Wasserbeschaffenheit

2.2.5.1 Physikalisch-Chemische Untersuchungsbefunde

Der Chemismus der Brunnen 2 und 3 wird eingehend in den wasserrechtlichen Antragsunterlagen beschrieben. Für Brunnen 2 wird auf die vorliegenden Wasseranalysen den Jahren 2010 -2020 und für Brunnen 3 auf Analysen aus den Jahren 2016-

2020 Bezug genommen. In den physikalisch-chemischen Untersuchungsbefunden wird die Wasserbeschaffenheit wie folgt beurteilt:

Brunnen 2

Der Brunnen 2 Waldbrunn wies Wassertemperaturen von 10,7 – 13,9 °C auf. Der pH-Wert lag hierbei mit 7,14 – 7,34 im leicht basischen Bereich. Die elektrische Leitfähigkeit wies Werte von 781 – 870 µS/cm auf. Die Konzentration für Sauerstoff lag zwischen 5,6 und 9,4 mg/l. Somit befindet sich das Wasser in einem mäßigen bis gesättigten Bereich für Sauerstoff.

Calcium lag in einem Wertebereich von 138 – 147 mg/l. Die Sulfatkonzentration lag bei 68,1 – 88,6 mg/l. Der Grenzwert für Sulfat von 250 mg/l gemäß Trinkwasserverordnung wurde somit zu keiner Zeit überschritten.

Eisen konnte am Brunnen 2 in Konzentrationen von <0,01 – 0,022 mg/l gemessen werden. Der Grenzwert nach Trinkwasserverordnung von 0,2 mg/l wurde hierbei zu keiner Zeit überschritten.

Mangan konnte am Brunnen 2 nicht nachgewiesen werden.

Der Nitratgehalt am Brunnen 2 lag mit 36,9 – 41,7 mg/l bereits in einem erhöhten Wertebereich. Der Grenzwert nach Trinkwasserverordnung von 50 mg/l wurde jedoch eingehalten. Nitrit und Ammonium konnten in keiner Probe nachgewiesen werden.

Pflanzenschutzmittel werden regelmäßig am Brunnen 2 untersucht. In den vorliegenden Untersuchungen konnte lediglich im Jahr 2013 ein Nachweis für Bentazon in einer Konzentration von 0,02 µg/l erbracht werden. In den übrigen Untersuchungen konnten keine Pflanzenschutzmittel nachgewiesen werden.

Brunnen 3

Die Wassertemperaturen im Brunnen 3 lagen bei 10,7 – 11,1 °C. Der pH-Wert bewegte sich hierbei in einem Wertebereich von 7,08 – 7,32 und lag somit im leicht basischen Bereich. Die elektrische Leitfähigkeit wies Werte zwischen 840 und 854 µS/cm auf. Mit einem Sauerstoffgehalt von 5,5 – 11,8 mg/l ist das Wasser mäßig bis sauerstoffgesättigt.

Die Calciumkonzentrationen lagen zwischen 138 und 145 mg/l. Der Sulfatgehalt konnte mit 66,3 – 71,9 mg/l gemessen werden. Der Grenzwert nach Trinkwasserverordnung für Sulfat von 250 mg/l wurde somit zu keiner Zeit überschritten.

Zu Beginn des Leistungspumpversuches am 04.10.2016 konnte am Brunnen 3 noch ein Eisengehalt von 0,03 mg/l und ein Mangangehalt von 0,007 mg/l gemessen werden. In späteren Proben konnten Eisen und Mangan nicht mehr nachgewiesen werden.

Der Nitratgehalt lag mit 37,4 – 42,3 mg/l bereits in einem erhöhten Wertebereich. Der Grenzwert nach Trinkwasserverordnung von 50 mg/l wurde nicht überschritten. Nitrit und Ammonium konnten am Brunnen 3 nicht nachgewiesen werden.

Auch für Pflanzenschutzmittel konnten keine Nachweise erbracht werden.

Zusätzliche Bor-Untersuchungen

Die Brunnen 1 und 2, die P2 (Pegel in Nähe der Kläranlage) sowie der Ströhleinsaugraben (Waldbüttelbrunner Augraben) wurden ebenfalls auf Bor untersucht. Dieser Parameter kann Hinweise auf urbane Einflüsse liefern. In diesem Fall sollte ein potenzieller Einfluss des

Ströhleinsaugrabens, der die gereinigten Abwässer aus der Kläranlage der ZWV Ahlbachgruppe ableitet, auf die Brunnen überprüft werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass das Wasser des Ströhleinsaugrabens deutlich durch Bor markiert ist. In den Brunnen 1 und 2 treten nur geringe Borgehalte im Bereich des geogenen Hintergrunds auf. Ein Einfluss durch den Ströhleinsaugraben kann daher nicht festgestellt werden. Im Pegel P2 wurden dagegen höhere Borgehalte gemessen, die deutliche Einflüsse des Abwassers zeigen.

Beurteilung:

Brunnen 2 und 3 weisen einen sehr ähnlichen Chemismus auf. Die Calcium- und Sulfatgehalte liegen in einem für ein Grundwasser aus dem Muschelkalk typischen Wertebereich. Die Nitratgehalte liegen in beiden Brunnen leicht erhöht und sollten weiterhin überwacht werden.

Im Allgemeinen entspricht das Rohwasser der beiden Brunnen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung. Der Chemismus des Wassers ist konsistent mit den ermittelten hydrogeologischen Verhältnissen und Grundwasserleitern im Anstrombereich.

2.2.5.2 Mikrobiologische Untersuchungsbefunde

In den mikrobiologischen Untersuchungsbefunden wird die Wasserbeschaffenheit wie folgt beurteilt:

Brunnen 2:

Mikrobiologisch war der Brunnen 2 zu keiner Zeit zu beanstanden

Brunnen 3:

Mikrobiologisch zeigte der Brunnen 3 im Frühjahr 2018 Auffälligkeiten (erhöhte Koloniezahlen). Im April 2018 lag die Koloniezahl wieder in einem akzeptablen Wertebereich. Im Anschluss wurden keine erhöhten Koloniezahlen mehr gemessen werden. Auch wurden zu keiner Zeit coliforme Keime oder Escherichia Coli nachgewiesen.

In den Untersuchungsergebnissen der EÜV liegen weitere Ergebnisse von 2021 bis 2024 vor. Das Wasser des Brunnens 3 war in diesen Untersuchungen mikrobiologisch einwandfrei.

2.2.6 Hygienische Beurteilung

Die Gesundheitsverwaltung des Landratsamtes Würzburg ist zur Lage und Art der Fassung sowie zum beabsichtigten Verwendungszweck zu beteiligen.

2.2.7 Alternativenuntersuchungen

Vom Fachgutachter (Erläuterungsbericht zum wasserrechtlichen Antrag) wurden folgende Alternativen zur beantragten Benutzung für die Sicherstellung der Wasserversorgung im Wirkungsbereich des Wasserversorgungsunternehmers untersucht:

- Anbindung an umliegende Versorger
- Erschließung neuer Grundwasservorkommen

Die Anbindung des Versorgungsnetzes an einen der umliegenden Wasserversorger wurde aufgrund der weiten Entfernung zu den benachbarten Wasserversorgungen aus wirtschaftlichen Gründen ausgeschlossen (Erläuterungsbericht zum wasserrechtlichen Antrag, Seite 46).

Um den Anstrombereich aus dem Siedlungsgebiet der Gemeinde Waldbrunn zu minimieren, könnte ein südlich oder südwestlich des Siedlungsgebietes gelegener Brunnenstandort gewählt werden. Hier befinden sich jedoch landwirtschaftlich genutzte Flächen und auch durch die Nähe zur Autobahn läge ein höheres Gefährdungspotential vor (Erläuterungsbericht zum wasserrechtlichen Antrag, Seite 46), auch könnte bei einem anderen Brunnenstandort möglicherweise eine Aufbereitung des Rohwassers erforderlich werden.

2.2.8 Schutz des genutzten Grundwassers

2.2.8.1 Hydrogeologische Verhältnisse und konkurrierende Nutzungen hinsichtlich des Trinkwasserschutzes

Die Brunnen 2 und 3 sind mit Ausbautiefen von 25 m (Brunnen 2) und 28 m (Brunnen 3) bis in die Kalksteine und Mergelsteine des Mittleren Muschelkalks ausgebaut. Am Brunnen 3 werden die Festgesteine des Muschelkalks von einer ca. 2 bis 4 m mächtigen Bodenschicht überdeckt. Am Brunnen 2 ist die Überdeckung durch quartäre Lockersedimente (v.a. Hangschutt) etwas mächtiger als am Brunnen 3, die Festgesteine des Muschelkalks wurden hier erst ab einer Tiefe von 9,3 m unter Gelände angetroffen.

Die Brunnen 2 und 3 erschließen Grundwasser aus den Kalksteinen und Mergelsteinen des Mittleren Muschelkalks. Der Mittlere Muschelkalk ist als Kluft-(Karst-)Grundwasserleiter zu charakterisieren. Am Brunnen 3 reicht die Filterstrecke unterhalb des bis 18 m unter GOK einbindenden Sperrrohrs bis 28 m Tiefe. Den Flowmetermessungen zufolge liegen die Wasserzutritte im Brunnen 3 vor allem im Bereich der Mittleren Dolomite des Mittleren Muschelkalk 2 (Hauptwasserzutritt zwischen 22,8 und 28,2 m Tiefe). Die Wasserzutritte in den Brunnen 2 liegen, nach den Flowmetermessungen zu urteilen bei ca. 18 bis 19 m und 20,9 -22,5 m Tiefe.

Im Einzugsgebiet der Brunnen 2 und 3 treten vorwiegend die Gesteinsschichten des Oberen Muschelkalks und des Mittleren Muschelkalks zutage. Der Obere Muschelkalk und der Mittlere Muschelkalk können im Einzugsgebiet lokal hydraulisch miteinander in Verbindung stehen. Die Festgesteine sind nur bereichsweise von Löss- oder Lösslehm überdeckt. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist an den Brunnen und im Haselbachtal, entlang der Autobahn A3, als gering bis sehr gering einzustufen. Westlich des Haselbachtals liegt durch eine mächtigere Überdeckung der Festgesteine größtenteils eine mittlere Schutzfunktion vor.

Als bebaute Gebiete und andere konkurrierende Nutzungen innerhalb des in den Antragsunterlagen dargestellten Einzugsgebietes der Brunnen 2 und 3 Waldbrunn sind unter anderem zu nennen (Erläuterungsberichtes der Antragsunterlagen, Seite 12 ff):

- Verkehrsflächen: u.a. Autobahn A3, geplanter Neubau der Bundesfernstraße B26n
- Siedlungsrand der Ortschaft Waldbrunn (inkl. Gewerbegebiet)
- Geplantes Gipsbergwerk der Firma Knauf in der Altertheimer Mulde
- Landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Tongrube der SBE GmbH & Co. KG am Standort Helmstadt, geplante DK1-Deponie
- Altablagerung Steinbruch „Zamesloch“
- Gemeindliche Kläranlagen mit Einleitung in den Haselbach und mit Einleitung in den Waldbüttelbrunner Aufragen, sowie vereinzelt Kleinkläranlagen.

Die Gefährdungspotentiale durch die jeweiligen Nutzungen (und die entsprechend vorgesehene Wasserschutzgebietsverordnung) sind in den Antragsunterlagen vom 01.08.2023 zur Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes für die Brunnen Waldbrunn beschrieben.

Unter anderem aufgrund der Entfernung der verschiedenen genannten Gefährdungspotentiale zu den Brunnen, sowie durch die bereits bestehenden Schutzmaßnahmen (z.B. Entwässerung der Autobahn A3 über Rohrleitungen bis zu Absetz- und Regenrückhaltebecken) und Erfahrungen aus dem bisherigen Betrieb der Brunnen kann das genutzte Wasservorkommen als schutzfähig angesehen werden.

2.2.8.2 Wasserschutzgebiet

Das bestehende Trinkwasserschutzgebiet wurde für die Brunnen 1 und 2 festgesetzt und ist nach derzeitigem Kenntnisstand zu klein bemessen. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass sich der Brunnen 3 an einem anderen Standort befindet als der ehemals genutzte Brunnen 1. Das Wasserschutzgebiet ist daher für die Brunnen 2 und 3 neu festzusetzen.

2.2.9 Wasserwirtschaftliche Beurteilung

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht kann der Antrag auf Zutagefördern von Grundwasser unter den in 3.3 genannten Inhalts- und Nebenbestimmungen befürwortet werden. Die beantragte Bewilligung für das Zutagefördern von Grundwasser ist zur Sicherung der Trinkwasserversorgung erforderlich.

2.2.10 Wasserrechtliche Gestattung

Das beantragte Zutagefördern von Grundwasser stellt eine Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG dar. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht kann hierfür eine Bewilligung nach §§ 10 Abs. 1 und 14 Abs. 1 WHG befürwortet werden.

2.3 Begründung der Inhalts- und Nebenbestimmungen

Eine Befristung ist erforderlich, weil die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse (Dargebots- und Bedarfssituation) nicht längerfristig und einheitlich prognostizierbar sind. Der Benutzungsumfang wird durch den nachgewiesenen Bedarf beschränkt.

Im Sinne einer nachhaltigen Bewirtschaftung des Grundwasservorkommens ist ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Wasser geboten.

Die Messungen, Aufzeichnungen und Meldepflichten (vgl. 3.3.6) dienen dazu, eine Übernutzung des Grundwasservorkommens und Auswirkungen auf Dritte und auf den Naturhaushalt zu vermeiden. Ein weiterer Zweck ist die Dokumentation der Einhaltung der Bescheidsauflagen, mit der im Fall von Rechtsstreitigkeiten die erforderlichen Nachweise geführt werden können.

3 VORSCHLAG FÜR DIE WASSERRECHTLICHE BEHANDLUNG

3.1 Gegenstand der Gestattung

3.1.1 Gegenstand der Bewilligung

Der Gemeinde Waldbrunn wird auf Antrag vom 17.08.2023 die Bewilligung nach §§ 10 und 14 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) für das Zutagefördern von Grundwasser aus den Brunnen den Grundstücken Flurstücks-Nr. 2428 und 2433 der Gemarkung und Gemeinde Waldbrunn, Landkreis Würzburg, erteilt.

3.1.2 Zweck der Gewässerbenutzung

Die bewilligte Gewässerbenutzung dient der öffentlichen Wasserversorgung im Versorgungsgebiet der Gemeinde Waldbrunn.

3.1.3 Beschreibung der Benutzungsanlage

3.1.3.1 Wassergewinnungsanlage

Identifizierung

Name des Brunnens	Brunnen 2	Brunnen 3
Kennzahl der Fassung	4110/6224/0 0015	4110/6224/0 0098
Name der Wassergewinnungsanlage	Waldbrunn („Almstadt im Boden“)	
Baujahr	1981	2016
Art der Fassung:	Vertikalfilter- brunnen	Vertikalfilter- brunnen

Lagebeschreibung des Brunnens

Gemeinde	Waldbrunn	Waldbrunn
Gemeindeschlüssel	204	204
Gemarkung	Waldbrunn	Waldbrunn
Flurstücks-Nr.	2428	2435
Ostwert (bezogen auf UTM-Zone 32)	556.820	556.941
Nordwert (bezogen auf UTM-Zone 32)	5.513.656	5.513.734
Geländehöhe	ca. 251,6 m ü.NN	250,07 m ü.NN
Art des Messpunkts	Brunnen- oberkante (BOK)	Brunnen- oberkante (BOK)
Messpunkthöhe in NN + m	251,35 (seit dem Jahr 2017)	-

Bohrung und Ausbau (Details s. Brunnenausbauplan entsprechend 3.2)

Bohrtiefe ab Geländeoberkante (GOK) [m]	25	31
ausgebaute Brunnentiefe ab GOK [m]	25	29
Bohrlochenddurchmesser [mm]	800	780
Ausbaudurchmesser [mm]	DN 350	DN 350

Ausbaumaterial	Stahl-Rilsan	Edelstahl V4A
Ausbau von ... bis...unter GOK [m]	Vollrohr von 2,00 - 17,00 Filterrohr 17,00 - 25,00	Vollrohr von +0,60* - 16,00 Wickeldraht-Fil- ter 16,00 - 28,00

Stahlsperrohr

Nenndurchmesser DN	600 mm	800 mm
von - bis m unter GOK	+0,5* - 14,5	+0,6* - 18

* über GOK

Abdichtung zwischen Bohrlochwand und Sperrrohr

mit (Abdichtungsmaterial)	Erstarrungs- ton	Zementation Füllbinder HH-S
von - bis m unter GOK	2,20 – 14,50	0 – 18 m
mit	Bohrgutauf- füllung	-
von - bis m unter GOK	0,00 - 2,20	

Ringraumverfüllung

mit	Filterkies (Kör- nung 6-8 mm)	Glaskugeln (Ø 12 mm)
von - bis m unter GOK	2,00 – 25,00	0 – 29,00
mit		Zementation (Schwenk Füllbinder HH-S)
von - bis m unter GOK		29.00 - 31.00 (Rückverfüllung)

Ruhewasserspiegel (Rwsp.)

Datum		14.06.2017	14.06.2017
Lage	[m unter GOK]	246,34	244,22
	[m über /unter Messpunkthöhe]	5,26 m u. BOK	5,85 m u. BOK

Einzelpumpversuch Brunnen 2

Datum von – bis		22.11.-28.11.2006
Dauer	[h]	143
Förderstrom	[l/s]	10,0
abgesenkter Wasserspiegel bei Förderung	[m u. Ruhe-WSP]	1,13

Leistungspumpversuch Brunnen 3:

Datum von – bis		04.10.-11.10.2016
Dauer	[h]	144
Förderstrom	[l/s]	10 / 15 / 12
abgesenkter Wasserspiegel bei Förderung	[m u. Ruhe-WSP]	1,06 / 1,93 / 1,51

3.1.3.2 Fördereinrichtungen

(Kurze Beschreibung der Anlage und der weiteren Verteilung, Speicherung und ggf. Aufbereitung des zutage gefördertem Wassers)

.....

Name des Brunnens	Brunnen 2	Brunnen 3
Art des Pumpenaggregates	Kreiseltauchpumpe	Kreiseltauchpumpe
Einhängetiefe der U-Pumpe (Ansaugöffnung) [NHN + m]	ca. 234	ca. 234

3.1.3.3 Messeinrichtungen

Zur Messung der Entnahmemengen werden induktive Durchflussmesser verwendet.

3.1.3.4 Technische Begrenzung für das Zutagefördern von Grundwasser

Die Beschränkung der Entnahmemengen erfolgt über die zentrale Steuerungsregelung.

3.1.3.5 Sonstige Wasserbezugsmöglichkeiten

Außer der oben beschriebenen Wassergewinnungsanlage stehen dem Unternehmer für die Bedarfsdeckung keine weiteren Wassergewinnungsanlagen zur Verfügung.

3.2 Planunterlagen

Der Benutzung liegt der aus folgenden Unterlagen bestehende Plan des Ingenieurbüros Baurconsult vom 01.08.2023 nach Maßgabe der vom Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg durch Roteintragungen vorgenommenen Änderungen und Ergänzungen zugrunde:

- Anlage 1: Antrag vom 01.08.2023
- Anlage 2: Erläuterungsbericht vom 01.08.2023 zum Vorhaben
- Anlage 3: Übersichtslageplan bestehendes Wasserschutzgebiet M = 1 : 25.000
- Anlage 4: Ausbaupläne
- Anlage 5: Kamerabefahrungen
- Anlage 6: Geophysik
- Anlage 7: Geologische Karte M = 1 : 25.000
- Anlage 8: Pumpversuche
- Anlage 9: Auswertung Pumpversuche
- Anlage 10: Brunnenstände
- Anlage 11: Analysen (Wasserbeschaffenheit)
- Anlage 12: Grundwasseraltersuntersuchung
- Anlage 13: Grundwassergleichenplan (Stichtagsmessung 18. - 20.03.2019)
- Anlage 14: Einzugsgebiet, M = 1 : 25.000
- Anlage 15: Lageplan Versorgungsstruktur M = 1 : 2.500
- Anlage 16: Umweltverträglichkeitsprüfung

Es waren keine Roteintragungen veranlasst.

3.3 Inhalts- und Nebenbestimmungen

3.3.1 Befristung

Die Bewilligung wird bis zum 31.12.2055 erteilt. Sie erlischt, wenn nicht bis zum 31.12.2026 mit der Gewässerbenutzung begonnen worden ist und das Landratsamt Würzburg einer Verlängerung dieser Frist nicht vor Ablauf schriftlich zugestimmt hat.

Können die Anforderungen nach der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in der jeweils geltenden Fassung nicht mehr sichergestellt werden, kann dies zum Widerruf der Zulassung der Grundwasserentnahme führen.

3.3.2 Umfang der Benutzung

Die Bewilligung gewährt das Recht bis zum in 3.3.1 genannten Zeitpunkt

auf dem Grundstück Flurstücks-Nr.	2428	2433
der Gemarkung	Waldbrunn	Waldbrunn
aus dem /den Brunnen	Brunnen 2	Brunnen 3
maximal [l/s]	10	12

und **insgesamt** aus der Wassergewinnungsanlage (bestehend aus den Brunnen 2 und 3 Waldbrunn) 970 m³/d und 165.000 m³/a Grundwasser zutage zu fördern.

3.3.3 Rechtsnachfolge

Die Bewilligung geht mit allen Rechten und Pflichten auf einen anderen Unternehmer (Besitz- und Rechtsnachfolger) über, wenn die gesamte Benutzungsanlage übertragen wird und das Landratsamt Würzburg dem Rechtsübergang schriftlich zustimmt.

3.3.4 Verwendung des zutage gefördertem Wassers

Das zutage geförderte Wasser darf nur für den beantragten Zweck als Trinkwasser und Betriebswasser verwendet werden.

3.3.4.1 Sorgsame Verwendung

Auf eine sorgsame Wasserverwendung durch die Abnehmer ist hinzuweisen und zu achten.

3.3.4.2 Verwendung als Trinkwasser

Das zutage geförderte Wasser darf nur mit Zustimmung der Gesundheitsverwaltung des Landratsamtes Würzburg als Trinkwasser verwendet werden.

3.3.5 Grundwassermessstellen

Der Unternehmer hat die bestehende Grundwassermessstelle „GWM 1“ auf Flur-Nr. 7624, Gemarkung und Gemeinde Waldbrunn zu unterhalten. Diese Grundwassermessstelle wird als Vorfeldmessstelle im Sinne der Eigenüberwachungsverordnung (EÜV) bestimmt.

(Die Lage der Grundwassermessstelle „GWM 1“ ist im Übersichtslageplan, Anlage 2 der Antragsunterlagen, verzeichnet.)

3.3.6 Messungen und Berichtspflichten, Beweissicherung

Zur Überwachung sind die Anforderungen an die Eigenüberwachung gemäß Eigenüberwachungsverordnung (EÜV) in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.

3.3.7 Betrieb, Instandhaltung, Betriebsleiter, Betriebstagebuch

3.3.7.1 Die Benutzungsanlage ist sachgemäß zu betreiben und ordnungsgemäß instand zu halten. Hierfür ist in ausreichender Zahl Personal zu beschäftigen, das die erforderliche Ausbildung und nötige Fachkenntnis besitzt. Die allgemein anerkannten Regeln der Technik im Sinne der TrinkwV sowie die Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Trinkwasserversorgern insbesondere des DVGW Arbeitsblattes W 1000 in der jeweils gültigen Fassung sind zu beachten.

3.3.7.2 Es ist ein verantwortlicher Betriebsleiter als Ansprechpartner zu bestellen. Dem Landratsamt Würzburg sowie dem Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg sind innerhalb von vier Wochen nach Rechtskraft dieses Bescheides Name, Anschrift und telefonische Erreichbarkeit zu benennen. Über Änderungen sind die genannten Behörden unverzüglich zu informieren.

3.3.8 Vorbehalt weiterer Nebenbestimmungen

Nebenbestimmungen können entsprechend § 13 Abs. 1 und 2 WHG nachträglich geändert bzw. festgesetzt werden.

4 HINWEISE

4.1 Hinweise für den Antragsteller

4.1.1 Einschlägige Vorschriften

Für die gestattete Gewässerbenutzung sind die einschlägigen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Bayer. Wassergesetzes (BayWG) mit den dazu ergangenen Verordnungen (z. B. EÜV) maßgebend. Die hiernach bestehenden Rechte, Verpflichtungen und Vorbehalte gelten zusätzlich zu den vorgenannten Inhalts- und Nebenbestimmungen.

4.1.2 Änderungen an der Wassergewinnungsanlage

Für wesentliche technische Änderungen an der Wassergewinnungsanlage oder geplante Änderungen, insbesondere Erhöhungen der bewilligten Wassergewinnung, Änderungen des Verwendungszwecks sowie die Auffassung der Brunnen ist eine wasserrechtliche Gestattung erforderlich, die anhand geeigneter Planunterlagen beim Landratsamt Würzburg zu beantragen ist.

4.1.3 Regenerierung von Brunnen

Für Brunnenregenerierungen, bei denen chemische Präparate eingesetzt werden, d. h. feste oder flüssige Stoffe ins Grundwasser eingebracht werden, ist vorher eine wasserrechtliche Erlaubnis unter Vorlage entsprechender Antragsunterlagen einzuholen.

4.1.4 Verwendung als Trinkwasser

Die Anforderungen an das Trinkwasser (z. B. TrinkwV in der jeweils gültigen Fassung) und die Leitsätze für Anforderungen an Trinkwasser, Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der Versorgungsanlage nach DIN 2000 sind zu beachten.

4.1.5 Auflassung von Brunnen

Die Auflassung eines Brunnens bedarf der Zustimmung der Genehmigungsbehörde. Die Erhaltung des Brunnens für Nicht-Trinkwasserzwecke oder als Notbrunnen im Rahmen des Wasser-sicherstellungsgesetzes oder als Grundwassermessstelle, aber auch die Plombierung oder der Rückbau des Brunnens können auferlegt werden.

Bearbeiter 

Aschaffenburg, den 01.12.2025

gez.



Sachgebiet 4.2 Wasserversorgung, Grundwasserschutz
(Landkreis und Stadt Würzburg)