

Ausfertigung
Markt Ortenburg
an Öffentlichen Besetzung Markt Ortenburg



LANDRATSAMT
PASSAU

Landratsamt | Postfach 1972 | 94009 Passau

Empfangsbekanntnis

Wasserbeschaffungsverband Söldenau
Herrn Verbandsvorsteher Post
Ritter-Tuschl-Str. 17
94496 Ortenburg

Passau, 08.07.2025

Bearbeiter/in : Herr Fuchs
Abt./Sg. : **SG 53.0.02**
Telefon : 0851/397-5 396 (neu)
Telefax : 0851/397-90 5396
Zimmer : 3.08
e-Mail : markus.fuchs@landkreis-passau.de

Gz. – Bitte bei Rückantwort angeben:

53.0.02/6421.05/2019-102

Wasserrecht;

Antrag Wasserbeschaffungsverbandes Söldenau auf gehobene wasserrechtliche Erlaubnis für das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser aus dem Brunnen II Söldenau auf Grundstück Fl.Nr. 76, Gemarkung Söldenau im Markt Ortenburg nach § 15 WHG, Art. 69 Satz 2 BayWG i.m. Art. 73 Abs. 2 bis 8 BayVwVfG;

Abs. 1 WHG, § 11 Abs. 2 WHG i.V.m. § 15 Wasserhaushaltsgesetz – WHG, Art. 69 Satz 2 BayWG, Art. 73 BayVwVfG);

Antragssteller: Wasserbeschaffungsverband Söldenau, Ritter-Tuschl-Str. 17, 94496 Ortenburg;

Bescheid über gehobene wasserrechtliche Erlaubnis nach § 15 Wasserhaushaltsgesetz

Anlagen

- 1 Formblatt „Empfangsbekanntnis“ gegen Rückgabe
- Kostenrechnung
- Planunterlagen i.R.
- 1 Merkblatt Antragsunterlagen des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf mit der Bitte um Kenntnisnahme

Das Landratsamt Passau erlässt folgenden

Bescheid:

1. Genauere Bezeichnung der Erlaubnis

1.1 Art der Erlaubnis

Dem Wasserbeschaffungsverband Söldenau wird auf Antrag vom 08.11.2019 (bestätigt mit Schreiben vom 31.01.2025) für das Zutagefördern von Grundwasser aus dem Brun-



Dienstgebäude

Domplatz 11
94032 Passau

Vermittlung +49 851 397-1
Telefax +49 851 2894

<http://www.landkreis-passau.de>

E-Mail

poststelle@landkreis-passau.de
(nicht für rechtswirksame Erklärungen und Rechtsbehelfe)

Öffnungszeiten

Persönliche Vorsprache nur nach vorheriger Terminvereinbarung

Telefonische Erreichbarkeit zu folgenden Zeiten:

Mo – Fr 07:30 – 12:00 Uhr

Mo – Do 13:00 – 16:00 Uhr

Bankverbindungen

Sparkasse Passau

IBAN: DE86 7405 0000 0000 0000 67

BIC: BYLADEM1PAS

Postcheckamt München

IBAN: DE11 7001 0080 0022 4648 06

BIC: PBNKDEFF



nen II Söldenau auf Grundstück FI. Nr. 76, Gemarkung Söldenau eine stets widerrufliche gehobene wasserrechtliche Erlaubnis nach § 10 Abs. 1 WHG i.V.m. § 15 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) zum Zwecke der öffentlichen Wasserversorgung erteilt.

1.2 Zweck der Gewässerbenutzung

Die erlaubte Gewässerbenutzung dient der öffentlichen Trinkwasserversorgung (einschl. Brauch- und Löschwasserbereitstellung) in Trinkwassergüte im Versorgungsgebiet des Wasserbeschaffungsverbandes Söldenau.

1.3 Der Erlaubnis zugrundeliegende Planunterlagen Folgende Unterlagen des Büros für Geologie Bertlein GmbH, Dipl.-Geol. R. Bertlein, Joseph-Rathgeber-Str. 8, 84375 Kirchdorf am Inn wurden zur Beurteilung vorgelegt:

- Erläuterungsbericht
- topografischer Übersichtsplan mit Versorgungsgebiet M = 1 : 25.000
- Lageplan mit Versorgungsgebiet M = 1 : 5.000
- Lageplan mit Höhenlinien, Leitungen und Schutzgebiet M = 1 : 5.000
- Daten des Wasserversorgers ab 2008
- Entnahme, Verbrauch, Verlust
- Rohwasseranalysen
- Reinwasseranalysen
- Systemskizze
- Bestätigungsschreiben Wasserbeschaffungsverband Söldenau vom 31.01.2025

Die der Erlaubnis zugrunde liegenden Planunterlagen sind mit dem Prüfvermerk vom des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf vom 10.05.2024 und mit dem Bescheidsvermerk des Landratsamtes Passau vom 08.07.2025 versehen und sind, nach Maßgabe von evtl. vorhandenen Rotkorrekturen und der festgesetzten Inhalts- und Nebenbestimmungen, Bestandteil dieses Bescheides.

1.4 Beschreibung der Benutzungsanlage

Die Benutzungsanlage besteht derzeit im Wesentlichen aus:

1.4.1 Beschreibung der Wassergewinnungsanlage

Identifizierung

Name des Brunnens	Brunnen II, Söldenau
Kennzahl der Fassung	1230/7445/00017
Name der Wassergewinnungsanlage	WGA Söldenau
Baujahr	1999
Art der Fassung: (z.B. Vertikal-/Horizontalfilter-/Schachtbrunnen/...)	Vertikalbrunnen

Lagebeschreibung des Brunnens

Gemeinde		Markt Ortenburg
Gemeindeschlüssel		275 138 083
Gemarkung		Söldenau
Flurstücks-Nr.		76
Ostwert UTM 32 (metergenau)		811561
Hochwert UTM 32 (metergenau)		5387378
Geländehöhe [NN + m]		354 aktuell, 352 bei Bohrung
Meßpunkthöhe [NN + m]		352,56 (OK Brunnenkopf)

Bohrung und Ausbau (Details s. Brunnenausbauplan)

Bohrtiefe ab Geländeoberkante (GOK) [m]		82 (270,5)
ausgebaute Brunnentiefe ab GOK [m]		76,9 (279,2 m ü. NN)
Bohrlochenddurchmesser [mm]		600 bis 23 m u. GOK 400 bis 82 m u. GOK
Ausbaudurchmesser [mm]		250

Filterrohre /Aufsatzrohr

Material		Wickeldraht/Edelstahl
Nenndurchmesser DN [mm]		250
Filterstrecken von ... bis m unter GOK [m]		32 bis 43 71 bis 74
Sumpfrohr von ...bis ... m u. GOK [m]		74 bis 77
Filterkieskörnung [mm]		unbekannt

Abdichtung

Sperrrohr NW [mm]		DN 400, Stahl
Sperrrohr von ... bis m u. GOK [m]		0 – 23

Ringraumabdichtung von ... bis ... m u. GK	23 bis 25 50 bis 53
---	------------------------

Hydrologische Daten

Ruhewasserspiegel unter MP	[m]	3,05 (artesisch) 355 m ü. NN
Betriebswasserspiegel unter MP bei Entnahmemenge 2,8 l/s	[m]	6
Absenkung	[m]	9,7
H/3 unter MP	[m]	11,4

Fördereinrichtungen:

Pumpentyp, Fabrikat		Grundfos S 8 A25
Förderstrom	[l/s]	2,22 bei 100 m
Frequenzregelung installiert		Ja
Steigleitung		Edelstahl DN 250 mm
Einbautiefe unter MP	[m]	46

1.4.2 Messeinrichtungen

An den Pumpen sind Durchflussmesser und Drucksonden mit automatischer Aufzeichnung mittels Datenlogger verbaut.

1.4.3 Technische Begrenzung für das Zutagefördern von Grundwasser

Die mögliche Momentanentnahme ist beschränkt auf 2,8 l/s. Die Beschränkung ist durch die vorhandene Drehzahlregelung sicherzustellen.

1.4.4 Sonstige Wasserbezugsmöglichkeiten

Bis zum Jahr 2021 bestand keine Möglichkeit eines zusätzlichen Wasserbezugs. Im Jahr 2021 wurde eine Verbundleitung zwischen Vilshofen und dem Ortsnetz des Marktes Ortenburg fertiggestellt. Eine Zusatzversorgung mit Wasser des Zweckverbandes Wasserversorgung Bayerischer Wald steht zur Verfügung.

1.5 Umfang und Dauer, Inhaltsbestimmung, Benutzungsbedingung

1.5.1 Umfang der Erlaubnis

Die Erlaubnis gewährt die stets widerrufliche Befugnis über den 1.5.2 genannten Zeitraum

auf dem Grundstück Flurstücks-Nr.	76
der Gemarkung	Söldenau
aus dem Brunnen	Brunnen II, Söldenau
Maximal [l/s]	2,8
Maximal [m ³ /d]	240
Maximal [m ³ /a]	30.000

Grundwasser zutage zu fördern.

Die Nutzung von Tiefengrundwasser ist auf das Nötigste zu beschränken. Die letzten Jahre wurde der Brunnen mit ca. 2,8 l/s bei einer Jahresentnahmemenge von durchschnittlich 20.000 m³/a betrieben.

Unabhängig von der maximal zulässigen Wassergewinnung darf der Wasserspiegel beim Betrieb der Pumpe **nicht tiefer als 11,5 m unter Messpunkt, bzw. 341 m ü.NN. abgesenkt werden.** Bei Erreichen des Absenckzieles ist die Entnahme entsprechend zu drosseln und ggf. sind Regenerationsmaßnahmen am Brunnen erforderlich.

1.5.2 Dauer der Erlaubnis und Beginn der Benutzung, Inhaltsbestimmung

- 1.5.2.1 Die gehobene Erlaubnis unter Nr. 1.5.1 wird bis zum 30.07.2030 befristet erteilt. Mit der Benutzung wurde bereits begonnen.

Hinweis: Können die gesetzlichen Anforderungen nach der Trinkwasserverordnung (TrinkwV), in der jeweils geltenden Fassung, nicht mehr eingehalten werden, kann dies zusätzlich, neben den gesundheitsrechtlichen Anordnungen, zum Widerruf der wasserrechtlichen Erlaubnis führen.

1.5.2.2 **Widerrufsvorbehalt:**

Sofern die unter **Ziffer 2.2.3 genannten Inhalts- und Nebenbestimmungen für ein Untersuchungskonzept, Sanierungskonzept-/plan und eine Zustandsbewertung (einschl. Kamerabefahrung) nicht bis spätestens zum 01.09.2027 durchgeführt werden, kann die bestehende Erlaubnis vorzeitig widerrufen werden (= Widerrufsvorbehalt).**

2. Inhalts- und Nebenbestimmungen

2.1 Rechtsnachfolge

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

2.2 Verwendung des zutage geförderten Wassers, Trinkwasserverordnung, sparsame Verwendung

2.2.1 Vorgaben der Trinkwasserverordnung (TrinkwasserV):

Das abgeleitete Wasser darf nur mit Zustimmung des Gesundheitsamtes als Trinkwasser verwendet werden. Die Bestimmungen der Trinkwasserverordnung in der jeweils gültigen Fassung – insbesondere hinsichtlich Wasserqualität und -beschaffenheit sowie Art und Häufigkeit der Untersuchungen – sind eigenverantwortlich zu beachten und einzuhalten.

Hinweis: Die Bestimmungen des Infektionsschutzes (z.B. § 39 Infektionsschutzgesetz) und der Trinkwasserverordnung und die danach möglichen gesundheitsrechtlichen Anordnungsbefugnisse, bleiben unberührt.

2.2.2 Sorgsame Verwendung, Stand der Technik

Das Versorgungsnetz und die Bauwerke der Trinkwasseranlage sind dem Stand der Technik anzupassen, bzw. undichte Leitungsteile zu erneuern, um den erhöhten Wasserverlust zu minimieren.

Auf die sparsame Wasserverwendung ist der Abnehmer wiederkehrend hinzuweisen.

2.2.3 Weitergehende Untersuchungen und Zustandsbewertung

- a) Die künftige Ausrichtung der Wasserversorgung der versorgten Ortsteile ist unter Einbeziehung der vom Markt Ortenburg neu geschaffenen Zusatzversorgung aus dem Bereich Vilshofen mit Wasser des Zweckverbandes Bayerischer Wald in einem Konzept zusammenzustellen.
- b) Die **Zuspeisemöglichkeit von „Waldwasser“** ist soweit herzustellen, dass der bestehende Tiefbrunnen einer **umfangreichen Untersuchung und Zustandsbewertung mittels Kamerabefahrung und geophysikalischer Messungen bis spätestens 01.09.2027** unterzogen werden kann.
- c) Der bauliche **Zustand der vorhandenen Entnahme- und Speicherbauwerke** ist durch ein qualifiziertes Fachbüro zu bewerten. Das Ergebnis dieser Bewertung ist als **schriftlicher Sanierungsplan zu erstellen** und dem Landratsamt Passau unaufgefordert **bis spätestens zum 01.09.2027** schriftlich vorzulegen.
- d) Der Wasserbeschaffungsverband Söldenau **hat ein Versorgungs- und Untersuchungskonzept durch ein hydrogeologisches Planungsbüro aus dem Bereich der öffentlichen Trinkwasserversorgung zu erstellen und der Sanierungsplan ist bis spätestens 01.09.2027** dem Landratsamt Passau –untere Wasserrechtsbehörde-, sowie dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf vorzulegen.

Das Untersuchungskonzept und der Sanierungsplan ist im Vorfeld mit dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf abzustimmen.

Die daraus resultierenden **Sanierungsmaßnahmen sind innerhalb der Laufzeit dieses Bescheides, also bis spätestens zum 31.12.2030, umzusetzen.**

- e) **Die Untergrundverhältnisse sind aus hydrogeologischer Sicht weiter zu untersuchen, ggf. wird dazu die Abteufung von Grundwassermessstellen erforderlich. Anhand der Ergebnisse ist die Ausdehnung des Wasserschutzgebiets zu überprüfen und sind aussagekräftige Planunterlagen für die Neufestsetzung des Trinkwasserschutzgebietes bis spätestens 01.09.2027** beim Landratsamt Passau -untere Wasserrechtsbehörde- durch eine aussagekräftige Alternativenprüfung und in enger Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf auf der Grundlage eines privaten hydrogeologischen Gutachtens Planunterlagen für die Neufestsetzung des bestehenden Trinkwasserschutzgebietes und einer gehobene wasserrechtliche Erlaubnis nach der Verordnung über Pläne und Beilagen im Wasserrechtsverfahren und dem Merkblatt des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf bezüglich Anforderung der Planunterlagen vorzulegen. Mit den Antragsunterlagen auf gehobene wasserrechtliche Erlaubnis muss nachgewiesen werden, dass der Brunnen die allgemein anerkannten Regeln der Technik nach § 50 Abs. 4 WHG erfüllt.

2.2.4 Messungen und Berichtspflichten, Beweissicherung

Hinweis auf die gesetzlichen Vorgaben: Es sind **mindestens** die Verpflichtungen und Aufgaben zu erfüllen, die nach der Verordnung zur Eigenüberwachung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (**Eigenüberwachungsverordnung – EÜV**) in der jeweils geltenden Fassung festgelegt sind (siehe insbesondere § 3 bis § 5 der Eigenüberwachungsverordnung mit Anhängen).

2.2.4.1 Messungen und Berichtspflichten

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

2.2.4.2 Beweissicherung

Für die Überwachung der geförderten Wassermenge aus der Quelle sind, soweit noch nicht vorhanden, Durchflussmesser und Drucksonden mit automatischer Aufzeichnung mittels Datenlogger zu verbauen. Die geförderten Wassermengen und die zugehörige Absenkung des Wasserstands in der Quelle sind monatlich in ein Betriebstagebuch einzutragen und auf Verlangen dem Landratsamt Passau, dem Gesundheitsamt und dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf vorzulegen.

2.3 Betrieb, Instandhaltung, Betriebsleiter

- 2.3.1 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.

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

3. Entscheidung über Einwendungen

Einwendungen wurden nicht erhoben.

4. **Vorbehalt**

Eine nachträgliche Änderung, Ergänzung oder nachträgliche Festsetzung der getroffenen Inhalts- und Nebenbestimmungen, sowie die nachträgliche Änderung oder Festsetzung weiterer Inhalts- und Nebenbestimmungen, die sich im öffentlichen Interesse (insbesondere aus hygienischen oder wasserrechtlichen, wasserwirtschaftlichen Gründen oder des Naturschutzrechts) als notwendig erweisen, bleiben ausdrücklich vorbehalten.

5. **Widerrufsvorbehalt**

- Die Erlaubnis unter Ziffer 1., ergeht kraft Gesetzes widerruflich.

- Können die Anforderungen nach der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in der jeweils geltenden Fassung nicht mehr sichergestellt werden, stellt dies jeweils einen Widerrufsgrund dar, der zum Widerruf der gehobenen widerruflichen Erlaubnis nach pflichtgemäßen Ermessen berechtigt (= Widerrufsvorbehalt).

Hinweis: Die Bestimmungen des Infektionsschutzgesetzes und der Trinkwasserverordnung mit gesonderten Befugnisnormen bleiben hiervon unberührt.

6. **Kosten**

Der Wasserbeschaffungsverband Söldenau trägt die Kosten dieses Verfahrens.

An Verwaltungsgebühren werden 400,- € festgesetzt.

An Auslagen werden 1.101,00 € erhoben.

7. **Hinweise:**

a) Einschlägige Vorschriften

Für die erlaubte 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.

b) Änderungen an der Wassergewinnungsanlage

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

c) 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.

d) 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.

e) Auflassung von Brunnen

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

Gründe:

I.

1. Sachverhalt

1.1.1 Beschreibung des Vorhabens und bestehenden örtlichen Verhältnisse

Der Wasserbeschaffungsverband Söldenau betreibt seit 1999 den Brunnen II Söldenau. Die gehobene wasserrechtliche Erlaubnis nach Art. 16 BayWG a.F. vom 25.05.1999, ergänzt am 21.03.2000 endete am 31.12.2019. Versorgt werden die Ortsteile Binderling, Söldenau, Weinberg und Wenig, sowie ein Nordteil von Kamm. Die beantragte Entnahme von Grundwasser dient zur Sicherstellung der Trinkwasser-, Brauchwasser- und Löschwasserversorgung. Zum Schutz des Trinkwassers aus dem Bohrbrunnen besteht das Wasserschutzgebiet Söldenau, festgesetzt im Jahr 2002.

1.1.2 Antrag, Antragsunterlagen

Der Wasserbeschaffungsverband Söldenau beantragt mit Schreiben vom 08.11.2019 eine gehobene Erlaubnis für das Zutagefördern und Ableiten von Grundwasser aus dem Brunnen II Söldenau auf Grundstück-FI. Nr. 76, Gemarkung Söldenau, Markt Ortenburg.

Beantragt wird das Zutagefördern von Grundwasser im folgenden Umfang:

Brunnen Brunnen II Söldenau

Maximal [l/s] 2,8

Maximal [m³/d] 240

Maximal [m³/a] 30.000

Das zutage geförderte Grundwasser soll zur Trinkwasserversorgung verwendet werden.

1.1.3 Bekanntmachung, Auslegung, Anhörungsverfahren, Einwendungen

Der Antrag auf gehobene Erlaubnis nach § 15 WHG, und die Planunterlagen (amtlicher Prüfvermerk Wasserwirtschaftsamt Deggendorf vom 10.05.2024) des Büros Bertlein GmbH (einschl. des hydrogeologischen Gutachtens und der Alternativenprüfung, Bedarfsnachweis und weiteren Planunterlagen), das Gutachten des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf vom 10.05.2024 als amtlicher Sachverständiger für Wasserwirtschaft, Aktenzeichen 4.2-4532.1-PA-138-15858/2024 vom 10.05.2024 und die Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde lagen gemäß §§ 15 Abs. 2 WHG, § 11 Abs. 2 WHG, Art. 69 Satz 2 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) i.V.m. Art. 73 Abs. 2 bis 8 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVwVfG) in der Zeit vom 18.02.2025 bis zum 17.03.2025 beim Markt Ortenburg, Am Stausee 1, 94496 Ortenburg, während der Dienststunden zur allgemeinen Einsichtnahme aus.

1.1.4 Die digitalen Unterlagen, das Gutachten des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf, sowie die dazugehörigen Planunterlagen/Antragsunterlagen wurden unter www.landkreis-passau.de unter der Rubrik „Bekanntmachungen ->Wasserrecht“ digital zugänglich gemacht (Art. 98 BayVwVfG n.F., Art. 27 a BayVwVfG in der Fassung bis zum 31.12.2024).

Im Bekanntmachungstext wurde darauf ausdrücklich hingewiesen, dass jeder dessen Belange durch das Vorhaben berührt werden, bis spätestens zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist (= bis zum 31.03.2025) schriftlich oder zur Niederschrift beim Landratsamt Passau, untere Wasserrechtsbehörde, Domplatz 11, 94032 Passau, Zimmer 3.08, oder beim Markt Ortenburg, Am Stausee 1, 94496 Ortenburg, Einwendungen gegen das Vorhaben erheben konnte.

Es wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, dass etwaige Einwendungen oder Stellungnahmen von Vereinigungen i.S.d. Art 74 Abs. 4 Satz 5 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz, die auf Grund einer Anerkennung nach anderen Rechtsvorschriften befugt sind, Rechtsbehelfe nach der Verwaltungsgerichtsordnung gegen die Entscheidung nach Art. 74 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz einzulegen, bis spätestens zum 31.03.2025 beim Landratsamt Passau, -untere Wasserrechtsbehörde-, Domplatz 11, 94032 Passau Zimmer 3.08, oder beim Markt Ortenburg, Am Stausee 1, 94496 Ortenburg, schriftlich oder zur Niederschrift vorzubringen sind. Im Bekanntmachungstext wurde darauf hingewiesen, dass mit Ablauf der Einwendungsfrist alle Einwendungen oder Stellungnahmen von Vereinigungen nach Art. 74 Abs. 4 Satz 5 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz ausgeschlossen sind, die nicht auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhen. Der ausführliche Bekanntmachungstext als Nachweis der Bekanntmachung des Marktes Ortenburg vom 07.02.2025 befindet sich bei der Behördenakte des Landratsamtes Passau.

Die nicht ortsansässigen Betroffenen wurden durch Übersendung der Bekanntmachungstexte benachrichtigt (siehe Bekanntmachungsbestätigungen des Marktes Ortenburg vom 07.02.2025 mit der Auflistung der nichts ortsansässigen Betroffenen, Formblatt Anlage 1).

1.1.5 Prüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Die **standortbezogene** Vorprüfung des Einzelfalls hat ergeben, dass die Maßnahme nach Einschätzung des Landratsamtes Passau auf Grund überschlägiger Prüfung keiner förmlichen Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist, weil keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen sind und durch die Gewässerbenutzung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf grundwasserabhängige Ökosysteme zu erwarten sind. Die Vorschriften des Natur- und Wasserrechts wurden aber im förmlichen Anhörungsverfahren geprüft (§ 15 WHG, § 11 WHG, Art. 73 Abs. 3 BayVwVfG). Der ausführliche Feststellungsvermerk des Landratsamtes Passau vom 05.02.2025 nach dem UVPG wurde am 07.02.2025 gemäß § 7 Abs. 2, § 5, § 9 Abs. 3 und 4, § 7 UVPG beim Markt Ortenburg öffentlich bekannt gemacht und ist zudem unter <https://www.uvp-verbund.de/by> am 07.02.2025 bereits öffentlich bekannt gemacht worden (§§ 19 und 20 UVPG).

1.1.6 Zum Antrag auf gehobene wasserrechtliche Erlaubnis wurden keine Einwendungen erhoben.

Die angehörten Fachbehörden und der Antragsteller haben schriftlich auf den Erörterungstermin verzichtet.

1.1.7 Amtsermittlung, Anhörung von Fachstellen, Gutachten und Stellungnahmen, Einwendungen

Im Rahmen der Sachverhaltsermittlung wurden die nachfolgenden Gutachten bzw. Stellungnahmen eingeholt:

Wasserwirtschaftsamt Deggendorf, Detterstraße 20 94469 Deggendorf	Gutachten des amtlichen Sachverständigen für Wasserwirtschaft vom 10.05.2024
---	---

Gesundheitsamt Passau Frau Engleder	Stellungnahme vom 20.03.2025
Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Passau, Frau Kotz	Stellungnahme vom 05.02.2025
Sachgebiet Umweltschutz, SG 52	Stellungnahme vom 18.02.2025, keine abfallrechtlichen Belange betroffen. Stellungnahme vom 11.02.2025: Aus immissionsschutzfachlicher Sicht bestehen keine Einwände. Im näheren Umkreis sind keine BImSchG-Anlagen oder andere Firmen mit Gefährdungspotential ersichtlich. Stellungnahme SG Umweltschutz vom 21.02.2025: Deponierechtlicher Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen
Sachgebiet Bauamt LRA PA	Stellungnahme vom 19.03.2025: Auf der Flurnr. 76, Gemarkung Söldenau bestehen aus bauplanungs- und bauordnungsrechtlicher Sicht keine Einwendungen.
Bezirk Niederbayern, Fachberatung für Fischerei	Stellungnahme vom 12.03.2025
Landratsamt Passau -Untere Bodenschutzbehörde	Stellungnahme vom 11.02.2025
AELF Passau-Rotthalmünster Bereich Landwirtschaft	Stellungnahme vom 04.06.2025
AELF Passau-Rotthalmünster Bereich Forsten	Stellungnahme vom 21.02.2025

1.1.8 Prüfung des amtlichen Sachverständigen für Wasserwirtschaft

1.1.8.1 Alternativenprüfung

Der bestehende Brunnen erschließt ein gespanntes Grundwasservorkommen aus dem Tertiär und der Kreide – es handelt sich hierbei um Tiefengrundwasser. Im Landesentwicklungsprogramm für Bayern ist unter Punkt 7.2.2 zu Tiefengrundwasser folgender Grundsatz festgelegt: „(G) Tiefengrundwasser soll besonders geschont und nur für solche Zwecke genutzt werden, für die seine speziellen Eigenschaften notwendig sind.“ Begründet wird dies damit, dass „Grundwasser in tieferen Grundwasserstockwerken (Tiefengrundwasser) ... vor nachteiligen Veränderungen durch menschliche Aktivitäten besonders gut geschützt“ ist und „sich nur langsam“ erneuert und „auf Grund seines hohen Alters zumeist noch von natürlicher Reinheit“ ist. „Es stellt deshalb eine „eiserne Reserve“ für die Versorgung der Bevölkerung in besonderen Not- und Krisenfällen dar. Bei jedem Eingriff in Tiefengrundwasser – auch bei nachhaltiger Nutzung – besteht ein besonderes Risiko nachteiliger irreversibler Veränderungen. Vorhaben, die mit Gefahren für das Tiefengrundwasser verbunden sind, wie tiefgreifender Rohstoffabbau, tiefe Bohrungen, Verpressungen u.ä., sollen daher vermieden werden. Tiefengrundwasser soll solchen Zwecken vorbehalten bleiben, für die Wasser von besonderer Reinheit oder von hoher Temperatur erforderlich ist (z.B. Heilwasser, Mineralwasser, Thermalwasser einschließlich der Nutzung von Tiefengeothermie).

Dabei sind besonders strenge Maßstäbe an eine sparsame Nutzung anzulegen. Zur Schonung von Tiefengrundwasser sollen deshalb bereits genutzte, aber belastete Grundwasservorkommen nicht aufgegeben, sondern – soweit wirtschaftlich zumutbar saniert werden.“

Demnach muss die Nutzung tiefer Grundwässer auf Ausnahmefälle beschränkt bleiben.

Vom Antragsteller wurde deshalb eine Alternativenprüfung durchgeführt:

Der Gutachter kommt zum Schluss, dass auf die Förderung von Trinkwasser aus dem Brunnen mittelfristig nicht verzichtet werden kann, da ohne diese Trinkwassermenge die Bedarfsdeckung im Versorgungsgebiet nicht mehr gewährleistet ist.

Aus Sicht des amtlichen Sachverständigen ist hierzu Folgendes festzustellen:

Trinkwasser in ausreichender Menge aus oberflächennahen Grundwasservorkommen steht in der Gemeinde Ortenburg nicht zur Verfügung.

Mit der Verbundleitung zwischen dem Versorgungsbereich der Stadtwerke Vilshofen und dem Ortsnetz des Marktes Ortenburg wurde im Jahr 2021 eine zusätzliche Versorgungsmöglichkeit mit Wasser des Zweckverbands Bayerischer Wald geschaffen. Eine Konzentration der Wasserversorgung auf eine oder wenige Großanlagen mit Verzicht auf dezentrale Gewinnungsanlagen birgt erhebliche Gefahren für die Versorgungssicherheit, sodass aus wasserwirtschaftlicher einer ortsnahen Wasserversorgung der Vorzug zu geben ist – sofern hierfür die entsprechenden Voraussetzungen vorliegen.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht besteht daher grundsätzlich Einverständnis mit der weiteren Wassergewinnung aus dem Brunnen Söldenau II.

1.1.8.2 Bedarfsnachweis

Der derzeitige Bedarf des Versorgungsgebietes mit rd. 400 versorgten Einwohnern betrug im Durchschnitt ca. 20.000 m³/Jahr (inkl. Netzverluste). Die aus dem Brunnen II geförderte Menge hat somit einen Anteil an der Gesamtversorgung von etwa 100 %.

Gemäß Wasserbedarfsermittlung kann für den Versorgungsbereich derzeit durchschnittlich

- Tagesbedarf	58 m ³ /d (max. 140 m ³ /d)
- ein mittlerer Monatsbedarf	1.767 m ³ /mo
- ein Jahresbedarf	21.200 m ³ /a

angesetzt werden.

1.1.8.3 Entwicklung des Wasserbedarfs

Die gemessene Ableitung der Jahre 2008 – 2020 ergab sich wie folgt:

Die gemessene Ableitung der Jahre 2008 – 2020 ergab sich wie folgt:

Jahr	WGA TB II Söldenau	Verkauf	Eigenverbrauch Söldenau	Verbrauch Binding	Verbrauch Weinberg	Wasserabgabe gesamt	Rechn. Verluste	Proz. Verlust
	[m ³ /a]	[m ³ /a]	[m ³ /a]	[m ³ /a]	[m ³ /a]	[m ³ /a]	[m ³ /a]	%
2008	18.036	165.182	-	-	-	-	-	-

2009	18.431	166.164	-	-	-	-	-	-
2010	17.332	175.028	-	-	-	-	-	-
2011	18.634	180.500	-	-	-	-	-	-
2012	19.579	181.800	-	-	-	-	-	-
2013	16.353	191.619	-	-	-	-	-	-
2014	17.246	198.816	-	-	-	-	-	-
2015	18.802	194.138	17.949	-	-	17.949	853	4,54
2016	17.446	194.072	16.765	-	-	16.765	681	3,90
2017	15.301	198.246	13.897	205	153	14.255	1.046	6,84
2018	21.190	205.103	17.858	1.283	731	19.872	1.318	6,22
2019	20.046	-	-	-	-	-	-	-
2020	22.331	-	-	-	-	-	-	-
MW	18.517	186.424	16.617	744	442	17.210	975	5,00
Max.	22.331	205.103	17.858	1.283	731	19.872	1.318	6,84
Min.	15.301	165.182	13.897	205	153	14.255	681	3,90

1.1.8.4 Prognose für die Entwicklung des Zukunftsbedarfs
Nach der Prognose ergibt sich folgender zukünftiger Wasserbedarf im Versorgungsgebiet des Brunnen II Söldenau, in 20 Jahren:

- Tagesbedarf 61 m³/d (max. 151 m³/d)
- ein Monatsdurchschnitt von 1.850 m³/mo
- ein Jahresbedarf von 22.200 m³/a

Der abgeschätzte, künftige Wasserjahresbedarf kann mit der beantragten Jahresmenge von 30.000 m³/a für den Brunnen II Söldenau gedeckt werden.

1.1.8.5 Deckung des Wasserbedarfs:
Der Bedarf liegt im Bereich der förderbaren Grundwassermenge aus dem Brunnen II. Im Versorgungsgebiet stehen keine weiteren, eigenen Wassergewinnungsanlagen zur Verfügung. Mit dem Anschluss an die Wasserversorgung Bayerischer Wald über die Stadt Vilshofen wurde ein 2. Standbein für das Versorgungsnetz des Marktes Ortenburg hergestellt.

1.1.8.6 Beurteilung des Bedarfsnachweises
Die beantragte Ableitungsmenge entspricht dem nachgewiesenen und absehbaren Bedarf für die Dauer der gehobenen Erlaubnis.

1.1.8.7 Brunnenausbau

In der später zum Förderbrunnen ausgebauten Versuchsbohrung Söldenau mit einer Tiefe von 83 m wurde der mit dem ursprünglichen Brunnen (Endteufe 32 m) erschlossene obere Grundwasserleiter „zur Gänze durchörtert und ein weiterer tieferliegender und ebenfalls artesisch gespannter Grundwasserhorizont erschlossen“. Der bestehende Brunnen wurde „überbohrt und auf den tieferliegenden Horizont abgeteuft“. Der aktuelle Brunnen erschließt nach Absperren oberflächennaher Grundwasserzutritte demzufolge einen höheren Grundwasserhorizont mit zwei Zuflusszonen zwischen 25 und 27 m u.GOK bzw. 33 und 34 m u.GOK, welcher dem Tertiär zuzuordnen ist, und einen tieferen Grundwasserhorizont, der – auf Basis der durchgeführten Temperaturlogs – ebenfalls mehrere Zuflusszonen beinhaltet.

Die hydraulisch aktiven Bereiche zwischen 32 und 35 m u.GOK (Tertiär) bzw. zwischen 69 und 72 m u.GOK wurden gemeinsam verfiltert – mithin liegt ein hydraulischer Kurzschluss vor (vgl. Ziffer 2.2.4 Wasserbeschaffenheit).

Beide erschlossenen Grundwasserhorizonte sind gespannt, wobei sich unterschiedliche Druckspiegel, allerdings jeweils über Gelände, ergeben haben: es handelt sich um artesisch gespanntes Grundwasser.

Aus versorgungstechnischer Sicht bestehen gegen die beabsichtigte Verwendung für den Übergangszeitraum der Bescheidslaufzeit keine Einwendungen, wenn zeitnah und termingerecht die Inhalts- und Nebenbestimmungen umgesetzt werden.

1.1.8.8 Beurteilung des nutzbaren Grundwasserdargebots

Die vom Gutachter mit Werten zwischen 50 und 200 mm/a, im Mittel mit 100 mm/a bezifferte Grundwasserneubildung ($=3,2 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$) ist nicht nachvollziehbar, zumal Lage und Größe des Einzugsgebiets – wie der Gutachter selbst einräumt – unbekannt sind. Die Schlussfolgerung des Gutachters, eine Wasserbilanz können somit nicht aufgestellt werden, ist folgedessen korrekt.

Für die Beurteilung des nutzbaren Dargebots kann gerade bei tieferen Grundwässern bzw. bei Tiefengrundwasser lediglich ein entsprechender Pumpversuch genutzt werden. Da ein aktueller Pumpversuch nicht vorliegt, wurde zur Beurteilung auf die 1997 durchgeführten Pumpversuche zurückgegriffen: diese wurden jeweils separat für den oberen und den unteren Grundwasserhorizont, sowie für beide gemeinsam durchgeführt: die kf-Werte liegen nach Auswertung alle in einer vergleichbaren Größenordnung.

Ebenso fehlen in den Antragsunterlagen Aufzeichnungen über die Wasserspiegel. Ohne entsprechende Unterlagen ist nur eine befristete Erlaubnis zur Grundwasserentnahme gemäß Bedarfsnachweis zustimmungsfähig.

Bei der beantragten Jahresentnahmemenge ist nicht von einer Übernutzung des Dargebotes auszugehen. Zudem sind die Entnahmemenge und Grundwasserabsenkung zu begrenzen – vgl. Inhalts- und Nebenbestimmungen. Die bestehende Entnahme wird nicht erhöht. Im Betrieb zeigten sich bislang keine negativen Auswirkungen auf das Tiefengrundwasser und umliegende Nutzungen Dritter.

Mit der beantragten Benutzung sind voraussichtlich keine wesentlichen nachteiligen Beeinträchtigungen zu erwarten. Abschließend ist die Gesundheitsverwaltung des Landratsamtes Passau zu beteiligen.

1.1.8.9 Wasserbeschaffenheit

Dem aktuellen Antrag liegen lediglich vier Rohwasseruntersuchungen aus dem Zeitraum 10.12.2015 bis 20.06.2018 bei, wobei davon nur eine einzige Untersuchung gemäß EÜV (Volluntersuchung + PSM) durchgeführt wurde.

Der Dokumentation zufolge wurden die Proben nicht am Brunnenkopf, sondern am Zapfhahn vor der Aufbereitung, im Pumpenhaus oder im Hochbehälter gewonnen. Die Untersuchungsergebnisse zeigen Sauerstoffkonzentrationen in schwankender Größenordnung bei gleichzeitigem Vorhandensein von Eisen, Mangan, Nitrat und Ammonium – eine Bewertung dieses auffälligen Sachverhalts und etwaige Schlussfolgerungen liegen nicht bei.

Demgegenüber beinhaltet das Gutachten der GEOTEC GmbH vom 19.04.1999 hier differenzierte und eindeutige Untersuchungsergebnisse: Ziffer 3.7 des Gutachtens ist zu entnehmen, dass am 23.02.1998 aus dem Brunnen bei einer Förderleistung von 1,35 l/s eine Wasserprobe entnommen und isotochemisch untersucht wurde. Demnach sei für das beprobte Grundwasser „eine Verweilzeit von über 40 Jahren abzuleiten“.

Basierend auf den spärlichen Untersuchungsergebnissen kann derzeit nicht abschließend beurteilt werden, ob es sich bei dem vom Brunnen geförderten Grundwasser um Grundwasser des Tiefengrundwasser-Mischwasser-Komplexes handelt oder aber Probenahmefehler für die o.g. Ergebnisse verantwortlich sind.

Das Rohwasser entsprach zum Zeitpunkt der Probenahme den Vorgaben der TrinkWV. Mikrobiologisch war das Rohwasser unauffällig.

1.1.8.10 Hygienische Beurteilung

Die Gesundheitsverwaltung des Landratsamtes Passau ist zur Lage und Art der Fassung, der vorhandenen Aufbereitungsanlage sowie zum beabsichtigten Verwendungszweck noch abschließend zu beteiligen.

1.1.8.11 Schutz des genutzten Grundwassers Wasserschutzgebiet

1.1.8.12 Hydrogeologische Verhältnisse und konkurrierende Nutzungen hinsichtlich des Trinkwasserschutzes

Innerhalb des bestehenden Wasserschutzgebietes stellen nach dem aktuellen Kenntnisstand die Land- und Forstwirtschaft die beiden einzigen konkurrierenden Nutzungen dar. Für diese beiden Nutzungen sind in der aktuellen TWSG-VO entsprechende Auflagen und Bedingungen festgelegt.

Da allerdings das Einzugsgebiet noch nicht hinreichend bekannt ist und das aktuelle Schutzgebiet dementsprechend mit Unschärfen behaftet ist, ist davon auszugehen, dass dieses und der darauf aufzubauende Verordnungskatalog nach Überprüfung des Einzugsgebietes angepasst werden müssen.

1.1.8.13 Wasserschutzgebiet

Zum Schutz der öffentlichen Wasserversorgung wurde 2002 nach Maßgabe des § 51 Abs. 1 Nr. 1 WHG i.V.m. Art. 31 Abs. 2 BayWG von der Kreisverwaltungsbehörde in Passau ein Wasserschutzgebiet mit den erforderlichen Schutzanforderungen festgesetzt.

Das bestehende Trinkwasserschutzgebiet ist gemäß den einschlägigen Vorgaben im Rahmen der Neu-Erteilung der Erlaubnis zu prüfen – hierzu ist festzustellen, dass

- diese Überprüfung bislang nicht erfolgt ist,
- das Einzugsgebiet des Brunnens nicht bekannt ist und
- somit auch das bestehende Trinkwasserschutzgebiet überprüft werden muss.

Die Ermittlung des Einzugsgebietes stellt die Basis für die Überprüfung bzw. Ausweisung eines Trinkwasserschutzgebietes dar. Die beantragte Verlängerung der Grundwasserentnahme um 20 Jahre ist somit aus wasserwirtschaftlicher Sicht nicht zustimmungsfähig. Die beantragte Erlaubnis für das Zutagefördern von Grundwasser ist jedoch zur Sicherung der Trinkwasserversorgung erforderlich. Deshalb schlagen wir vor, die Grundwasserentnahme auf 5 Jahre nach Bescheidserteilung zu befristen. In diesem Zeitraum sind die erforderlichen, nachstehend genannten Maßnahmen umzusetzen:

- Errichtung von Grundwassermessstellen
- Ermittlung des Einzugsgebietes
- Überprüfung bzw. Anpassung des Trinkwasserschutzgebietes.

1.1.8.14 Wasserwirtschaftliche Beurteilung

Die ortsnahe Wasserversorgung ist ein wichtiger Baustein der langfristigen Versorgungssicherheit, sofern die Schützbarkeit und die quantitative Leistungsfähigkeit der Anlagen gewährleistet ist.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht kann der Antrag auf Zutagefördern von Grundwasser für eine übergangsmäßige Laufzeit von 5 Jahren befürwortet werden. Spätestens 2 Jahre nach Bescheidserteilung ist ein Konzept über die künftige Ausrichtung der Wasserversorgung unter Einbeziehung der vom Markt Ortenburg neu geschaffenen Zusatzversorgung aus dem Bereich Vilshofen mit Wasser des Zweckverbandes Bayerischer Wald festzulegen. In diesem Zeitraum ist auch die Zuspeisemöglichkeit von „Waldwasser“ soweit herzustellen, dass der bestehende Tiefbrunnen einer umfangreichen Untersuchung und Zustandsbewertung mittels Kamerabefahrung und geophysikalischer Messungen unterzogen werden kann.

Bei einem Weiterbetrieb des Brunnen Söldenau II, sind die Untergrundverhältnisse aus hydrogeologischer Sicht weiter zu untersuchen. Anhand der Ergebnisse ist das Einzugsgebiet zu ermitteln und das Trinkwasserschutzgebiet zu überprüfen bzw. anzupassen. Für die vorhandenen Entnahme- und Speicherbauwerke ist der bauliche Zustand zu erheben und ein Sanierungsplan zu erstellen.

1.1.8.15 Wasserrechtliche Gestattung

Das beantragte Zutagefördern von Grundwasser stellt eine Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG dar. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht kann aufgrund der erforderlichen Zusatzuntersuchungen hier nur eine gehobene Erlaubnis nach § 15 Abs. 1 WHG für die Laufzeit von 5 Jahren befürwortet werden.

1.1.8.16 Versorgungspflicht

Die Versorgungspflicht obliegt dem Wasserbeschaffungsverband Söldenau, Ritter-Tuschl-Str. 17, 94496 Ortenburg. Der Markt Ortenburg hat den beiliegenden Bescheidsvorentwurf mit schriftlicher Erklärung vom 03.06.2025 zugestimmt.

1.1.8.17 Wasserwirtschaftliche Beurteilung

1.1.8.18 Gegenstand der Erlaubnis

Dem Wasserbeschaffungsverband Söldenau, Bräuhausstraße 1, 94496 Ortenburg wird auf Antrag vom 08.11.2019 die stets widerrufliche gehobene Erlaubnis nach § 15 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) für das Zutagefördern von Grundwasser aus dem Brunnen II Söldenau auf Grundstück FI. Nr. 76, Gemarkung Söldenau, für einen Übergangszeitraum von 5 Jahren erteilt.

1.1.8.19 Zweck der Gewässerbenutzung

Die erlaubte Gewässerbenutzung dient der öffentlichen Trinkwasserversorgung, inkl. Lösch- und Brauchwasserversorgung Söldenau, Binding, Weinberg und Wenig, sowie der nördliche Teil von Kamm.

1.2 **Stellungnahme Gesundheitsamt vom 20.03.2025**

Zum o.g. Antrag auf gehobene wasserrechtliche Erlaubnis nehmen wir zur Lage und Art der Fassung, der vorhandenen Aufbereitungsanlage, sowie zum beabsichtigten Verwendungszweck aus infektionshygienischer Sicht wie folgt Stellung.

Bei dem Brunnen II Söldenau handelt es sich um einen ca. 83 m Tiefenbrunnen. Der Brunnen liegt im Gemeindeteil Söldenau des Marktes Ortenburg, Flur-Nr. 76 und wird von landwirtschaftlichen Flächen (Wiesen, Wald und Felder) umgeben.

Mit dem Tiefenbrunnen II soll den Gemeindeteilen Binding, Söldenau, Weinberg, Weng und einem Teil von Kamm die Trinkwasser-, Brauchwasser- und Löschwasserversorgung bereitgestellt werden.

Das Rohwasser wird im Pumpenhaus zur Reduktion der erhöhten Eisen- und Manganwerte mit der Zugabe von Oxidationsmittel aufbereitet. Die Rückspülung der Aufbereitungsanlage erfolgt automatisch. Ein Wartungsvertrag zur jährlichen Kontrolle mit der Firma Lang ist vorhanden. Die Trinkwasserbeschaffenheit der Wassergewinnungsanlage Söldenau entspricht nach Aufbereitung den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in der derzeit geltenden Fassung.

Aus infektionshygienischer Sicht besteht daher kein Einwand gegen die beabsichtigte Verwendung als Trinkwasser für die öffentliche Wasserversorgung.

Der Erteilung einer gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis kann aus infektionshygienischer Sicht für eine übergangsmäßige Laufzeit von 5 Jahren zugestimmt werden.

Begründet wird dies aufgrund des Gutachtes des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf vom 10.05.2024, in welchem darauf hingewiesen wird, dass das Einzugsgebiet noch nicht hinreichend bekannt ist und das aktuelle Schutzgebiet dementsprechend mit Unschärfe behaftet sei und daher der darauf aufzubauende Verordnungskatalog nach Überprüfung des Einzugsgebietes neu angepasst werden muss. Inhalts- und Nebenbestimmungen sind nicht erforderlich.

Stellungnahme Wasserwirtschaftsamt Deggendorf vom 19.03.2024:

Das Wasserwirtschaftsamt nimmt hierzu wie folgt Stellung:

Die Einhaltung des § 50 Abs. 4 WHG kann für den Ausbau des Brunnens nicht bestätigt werden. Wie bereits in unserem Gutachten unter „2.2.2 Brunnenausbau“ dargelegt, wurden die hydraulisch aktiven Bereiche zwischen 32 und 35 m (Tertiär) bzw. zwischen 69 und 72 m (Kreide) gemeinsam verfiltert, wodurch ein hydraulischer Kurzschluss vorliegt. Dies widerspricht sowohl den aktuellen als auch den damals gültigen allgemein anerkannten Regeln der Technik. Durch das geforderte Sanierungskonzept wird der

Brunnenausbau künftig den a.a.R.d.T. entsprechen. Hierfür ist jedoch eine alternative Versorgungsmöglichkeit erforderlich, um die nötigen Maßnahmen umzusetzen.

Die Schutzfähigkeit des Brunnens ist durch das bereits vorhandene Schutzgebiet weiterhin gegeben. Positiv wirken sich hierfür die vorhandenen Deckschichten und die Absperrung gegen oberflächennahe Grundwasserzutritte aus. Aus fachlicher Sicht ist daher die Schutzfähigkeit des Brunnens weiterhin gegeben.

Die Voraussetzungen nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG sind somit in Verbindung mit den im Gutachten geforderten Inhalts- und Nebenbestimmungen erfüllt. Die unter 3.3.7 geforderten weiteren Untersuchungen und Zustandsbewertungen sind dabei zwingend erforderlich, um schädliche Gewässerveränderungen zu vermeiden.

Die in 3.3.7 geforderte 2 Jahres Frist ist beizubehalten. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht kann nur eine übergangsmäßige Laufzeitverlängerung um 5 Jahre befürwortet werden.

1.3 Stellungnahme Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Passau vom 23.06.2025 als Einverständniserklärung zum vorliegenden Bescheid.

1.4 Stellungnahme Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bereich Landwirtschaft, Anhörungsschreiben Landratsamt Passau vom 04.06.2025:

Bereich Landwirtschaft:

Keine negativen Beeinträchtigungen erkennbar

Aus landwirtschaftlich-fachlicher Sicht werden daher keine Einwände erhoben.

1.5 Stellungnahme des Amtes für Ernährung Landwirtschaft und Forsten Passau-Rothalmünster, Bereich Forsten vom 21.02.2025:

Aus forstfachlicher Sicht besteht Einverständnis mit der geplanten Erteilung der beantragten gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis für den Brunnen II Söldenau des Wasserbeschaffungsverbandes Söldenau. Wir weisen darauf hin, dass in den Schutzzonen I und II keine Waldflächen i. S. v. Art. 2 BayWaldG vorhanden sind.

1.6 Bezirk Niederbayern, Fachberatung für Fischerei vom 12.03.2025:

Aus den vorliegenden Antragsunterlagen ist keine Einleitung von Tiefengrundwasser in ein Oberflächengewässer oder eine potenzielle Beeinträchtigung von naheliegenden Teichanlagen ersichtlich.

Gegen die beantragte Entnahme von Tiefengrundwasser zu Zwecken der Trink-, Brauch und Löschwasserversorgung bestehen daher aus fischereifachlicher Sicht keine Bedenken.

1.7 Stellungnahme Fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft vom 10.02.2025:

Von Seiten der FSW gibt es keine Einwendungen gegen die beantragte wasserrechtliche Erlaubnis für das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser aus dem Brunnen II Söldenau auf Grundstück FI.Nr. 76, Gemarkung Söldenau im Markt Ortenburg.

1.8 Sachgebiet Umweltschutz, Stellungnahme vom 18.02.2025, 11.02.2025, 21.02.2025:

Keine abfall-, bzw. immissionsschutzrechtliche Belange betroffen.

1.9 Stellungnahme Untere Bodenschutzbehörde vom 11.02.2025:

Durch die Untere Bodenschutzbehörde des Landratsamtes Passau wird nach Überprüfung bestätigt, dass für die betroffenen Flurnummern lt. dem Flurstücksverzeichnis Söldenau der Antragsunterlagen, worin auch die Fl.-Nr. 76/0, Gmkg. Söldenau, enthalten ist, kein Eintrag im Altlastenkataster vorhanden ist.

Auch aus früheren Altlastenerhebungen der jeweiligen Gemeinden liegen der Unteren Bodenschutzbehörde keine Hinweise auf einen Altlastenverdacht vor. Da sich keine Altlastenverdachtsflächen im Bereich des Trinkwasserschutzgebietes befinden, kann der Erteilung der gehobenen Erlaubnis aus bodenschutzrechtlicher Sicht zugestimmt werden.

Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass eine Eintragung im Altlastenkataster nur dem gegenwärtigen Kenntnisstand entspricht. Die Tatsache, dass ein Grundstück im Altlastenkataster nicht eingetragen ist, schließt das Vorhandensein von belasteten Flächen nicht aus.

Grundsätzlich gibt es nach Art. 1 Bayerisches Bodenschutzgesetz eine Mitteilungspflicht an die Bodenschutzbehörden, sobald konkrete Anhaltspunkte für das Vorhandensein einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast gegeben sind.

Erst bei Kenntnis derart gemeldeter oder anderweitig bekannt gewordener Flächen bzw. Altlasten nimmt das Landratsamt eine Gefährdungsabschätzung (Erstbewertung) vor und entscheidet über die Aufnahme in das Altlastenkataster. Sollten Einwirkungen – unabhängig davon welcher Art – auf dem besagten Grundstück stattfinden und dabei verunreinigtes Erdreich oder anderweitige Materialien zu Tage treten, ist unverzüglich das Landratsamt Passau (Bodenschutz) zu verständigen.

Hinweise:

Für Auffüllungen außerhalb technischer Bauwerke (genauer: bei der Herstellung durchwurzelbarer Bodenschichten) sind die §§ 6 bis 8 BBodSchV zu beachten. Unabhängig hiervon hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich nach § 4 Abs. 1 BBodSchG so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden. Dies bedeutet beispielsweise, dass kein ungeeignetes Material für Auffüllungen verwendet wird, welches eine Beeinträchtigung der bodenschutzrechtlichen Schutzgüter mit sich bringt.

Jegliches Eindringen von Stoffen in den Boden, die eine schädliche Bodenveränderung hervorrufen können, ist zu verhindern.

1.10 Erörterungstermin

Auf den Erörterungstermin wurde ausdrücklich schriftlich verzichtet (siehe schriftliche Verzichtserklärungen/Einverständniserklärungen zum Bescheids-Vorentwurf).

Der Bescheids-Vorentwurf wurde zur Anhörung dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf, dem Wasserbeschaffungsverband Söldenau und dem Gesundheitsamt zugeleitet. Der Wasserbeschaffungsverband Söldenau hat mit Stellungnahme vom 16.06.2025, das Gesundheitsamt mit Stellungnahme vom 05.06.2025 und das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf mit Stellungnahme vom 18.06.2025 dem Bescheids-Vorentwurf zugestimmt.

II.

2 Rechtliche Würdigung

2.1 Zuständigkeit

Das Landratsamt Passau - untere Wasserrechtsbehörde - ist als Kreisverwaltungsbehörde sachlich nach Art. 63 Abs. 1 Sätze 1 und 2 des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) i.V.m. Art. 37 Abs. 1 Satz 2 Landkreisordnung (LKrO) und örtlich nach Art. 3 Abs. 1 Nr. 1 BayVwVfG zur Entscheidung über den Antrag zuständig.

2.2 Rechtsgrundlagen

Die erteilte gehobene wasserrechtliche Erlaubnis hat ihre Rechtsgrundlage in § 10 Abs. 1 WHG i.V.m. § 15 Abs. 1 Satz 1 Alt. 1 WHG.

2.3 Benutzung, Gestattungspflicht

Das beantragte Ableiten von Grundwasser aus Tiefenbrunnen Söldenau stellt einen wasserrechtlichen Benutzungstatbestand nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG dar. Diese Grundwassernutzung ist erlaubnispflichtig (§ 8 Abs. 1 und § 10 Abs. 1 WHG).

2.4 Gestattungsform

Für die vorliegende öffentliche Trinkwasserversorgung wurde als Gestattungsart die gehobene wasserrechtliche Erlaubnis nach § 15 Abs. 1 Satz 1 Alt. 1 WHG beantragt.

2.5 Förmliches Verwaltungsverfahren, Anhörungsverfahren, Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Die standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls hat ergeben, dass die Maßnahme nach Einschätzung des Landratsamtes Passau auf Grund überschlüssiger Prüfung keiner förmlichen Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist, da keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen sind, weil durch die Gewässerbenutzung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf grundwasserabhängige Ökosysteme zu erwarten sind. Damit wurde die förmliche Voraussetzung erfüllt, dass die gehobene Erlaubnis nur in einem förmlichen Verwaltungsverfahren erteilt werden darf, in dem Betroffene die Möglichkeit zu Einwendungen haben (§ 15 Abs. 2 WHG i.V.m. 11 Abs. 2 WHG, Art. 69 Satz 2 BayWG i.V.m. Art. 73 Absätze 3 bis 5 BayVwVfG).

Durch die o.g. beantragte gehobene wasserrechtliche Erlaubnis für die Ableitung von Grundwasser mit der Grundwassermenge (m³/Jahr) unterfällt das Vorhaben der Nr. 13.3.3 Spalte 2 = standortbezogene Vorprüfung der Anlage 3 zum UVPG (§ 11 WHG Abs. 1 WHG i.V.m. § 5 Abs. 1 UVPG, § 9 Abs. 3 und 4, § 7 UVPG in Verbindung mit den in der Anlage 3 genannten Kriterien zum UVPG).

Das Landratsamt Passau hat die ausführliche Begründung in einen Feststellungsvermerk dokumentiert. Die Feststellung wurde zudem am 05.02.2025 unter <https://www.uvp-verbund.de/by> öffentlich bekannt gemacht worden (§§ 19 und 20 UVPG).

- 2.1.1 Nachdem der Antrag 2019 gestellt wurde und nur am 31.01.2025 bestätigt wurde, gilt Art. 98 BayVwVfG n.F. mit der Folge, dass Art. 27 a BayVwVfG in der Fassung bis zum 31.12.2024 anwendbar ist. Für das Anhörungsverfahren §§ 15 Abs. 2 WHG, § 11 Abs. 2 WHG, Art. 69 Satz 2 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) i.V.m. Art. 73 Abs. 2 bis 8 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVwVfG) i.d.F. bis zum 31.12.2024. Nach Art. 74 Satz 2 BayWG a.F. i.V.m. Art. 27a BayVwVfG a.F.

Eine Ausfertigung des Beschlusses ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung und einer Ausfertigung des festgestellten Plans in den Gemeinden zwei Wochen zur Einsicht auszu-legen; der Ort und die Zeit der Auslegung sind ortsüblich bekanntzumachen.

Der Markt Ortenburg wird gebeten, den Bekanntmachungstext über die Auslegung des Bescheides auf der Internetseite des Marktes Ortenburg zu veröffentlichen.

Mit dem Ende der Auslegungsfrist gilt der Beschluss gegenüber den übrigen Betroffe-nen als zugestellt; darauf ist in der Bekanntmachung hinzuweisen (Art. 74 Abs. 4 Satz 3 BayVwVfG).

2.6 Gestattungsfähigkeit

Dem Antragssteller konnte eine gehobene wasserrechtliche Erlaubnis nach § 10 Abs. 1 WHG i.V.m. § 15 Abs. 1 Satz 1 Alt. 1 WHG erteilt werden, weil keine Versagungsgründe nach § 12 Abs. 1 WHG und § 14 Abs. 3 bis 5 WHG vorliegen und die Ausübung des bestehenden behördlichen Bewirtschaftungsermessens nach § 12 Abs. 2 WHG zugunsten der Erlaubniserteilung nach pflichtgemäßem Ermessen ausgeübt wurde.

2.6.1 Eine schädliche Gewässeränderung, welche durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbar oder nicht ausgleichbar wäre, ist nicht zu erwarten (§ 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG i.V.m. § 3 Nr. 10 WHG).

Es bestehen keine zwingenden Versagungsgründe, welche nicht durch Inhalts- und Nebenbestimmungen abgewendet werden können, weil der amtliche Sachverständige für Wasserwirtschaft in seinem Gutachten der Erlaubniserteilung, nach Maßgabe von Inhalts- und Nebenbestimmungen zustimmt und festgestellt hat, dass durch die Grundwassernutzung keine schädlichen Gewässeränderungen zu erwarten ist (§ 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG i.V.m. § 3 Nr. 10 WHG und § 47 WHG, § 82 und § 83 WHG und Art. 51 BayWG). Die beantragte Grundwassermenge entspricht nach der Feststellung des amtlichen Sachverständigen hinsichtlich des Wasserhaushalts (Grundwasserbilanz) und des nutzbaren Grundwasserdangebotes dem nachgewiesenen absehbaren Bedarf. Mit der beantragten Benutzung sind nach der Feststellung des amtlichen Sachverständigen für Wasserwirtschaft keine nachteiligen Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.6.2 Prüfung der besonderen Vorschriften nach § 15 Abs. 2 WHG, Begründung der Entscheidung über Einwendungen in Ziffer 3 des Bescheides, Ermessen:

Die besonderen Anforderungen des § 15 Abs. 2 WHG sind eingehalten.

Für die gehobene Erlaubnis gelten nach § 11 Abs. 2 WHG und § 14 Absatz 3 bis 5 WHG entsprechend. Im Anhörungsverfahren wurden gegen die beantragte gehobene Erlaubnis keine Einwendungen fristgerecht erhoben (Art. 69 Satz 2 BayWG i.V.m. Art. 73 Abs. 4 Satz 3 BayVwVfG).

Im Rahmen der Überprüfung durch das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf überwiegen aus rechtlicher Sicht des Landratsamtes Passau die Argumente an der Erteilung der gehobenen Erlaubnis aus dem Brunnen zum Zwecke der Sicherstellung der öffentlichen Trinkwasserversorgung des Wasserbeschaffungsverbandes Söldenau die Interessen, für den begrenzten Erlaubniszeitraum, keine schädliche Gewässeränderung durch die Grundwasserbenutzung zu erwarten ist, eine Alternativenprüfung durchgeführt. Die Grundstücke von Privaten werden nicht geschädigt (§ 12 Abs. 2 WHG).

Der Hochbehälter ist keine Wassergewinnungsanlage nach § 50 Abs. 4 WHG und unterliegt dem Gesundheitsrecht.

Tiefengrundwasser:

Die beantragte Zutageförderung von Grundwasser stellt eine Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG dar. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht kann hierfür eine gehobene Erlaubnis nach § 15 Abs. 1 WHG befürwortet werden.

Nach der Nr. 7.2.2 der Anlage 1 des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) soll Grundwasser bevorzugt der Trinkwasserversorgung dienen (als Grundsatz).

Tiefengrundwasser soll besonders geschont und nur für solche Zwecke genutzt werden, für die seine speziellen Eigenschaften notwendig sind (als Grundsatz).

Nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG i.V.m. § 3 Nr. 10 WHG unterfällt das Grundwasser aus dem Begriff des Tiefengrundwassers, welches besonders geschützt ist und nur in Ausnahmefällen genutzt werden darf (Drost, Das neue Wasserrecht in Bayern, Band I, Randnummer 45 und 46 zu § 3 Nr. 10 WHG, Rdnr. 21 zu § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG. Nach der Kommentierung Rndr. 34 zu § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG).

§ 3 Nr. 10 WHG definiert Veränderungen von Gewässereigenschaften, die das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Wasserversorgung, beeinträchtigen oder nicht den Anforderungen entsprechen, die sich aus diesem Gesetz oder aus auf Grund dieses Gesetzes erlassenen oder sich aus sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften ergeben.

Der Bayerische Verwaltungsgerichtshof hat in der Rechtsprechung vom 19.03.2008, Az 22 ZB 06.2431 RdNr. 11 festgestellt, dass der unbestimmte Rechtsbegriff „Allgemeinwohl“ (damals noch zur § 6 WHG a.F.) funktionsbezogen auf die Belange der Wasserwirtschaft auszulegen ist, ohne sich aber hierauf zu beschränken. Als gesetzliche Normierung des Gemeinwohlbelangs wurden auch die Zielsetzungen des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) in dieser Rechtsprechung vom 19.03.2008 aufgeführt. Die Zielsetzungen des LEP Bayern sind dabei bei der Ausfüllung des unbestimmten Rechtsbegriffs Wohl der Allgemeinheit heranzuziehen.

Das Landratsamt Passau weist in diesen Zusammenhang darauf hin, dass das Schonungsgebot zum Tiefengrundwasser nun als Grundsatz im aktuellen Landesentwicklungsprogramm Bayern unter der Nr. 7.2.2 des LEP Bayern festgelegt ist.

Trotzdem wird auch dieser Grundsatz des Schonungsgebotes des Tiefengrundwasser s des neuen LEP wasserrechtlich berücksichtigt.

Die Regierung von Niederbayern hat durch Schreiben vom 11.03.2020 die wasserrechtliche Prüfung von Tiefengrundwasservorkommen aufgrund einer Anfrage des Landratsamtes Passau beantwortet. Demnach stellen Tiefengrundwassernutzungen keinen zwingenden Versagungsgrund nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG dar, bedürfen aber einer Alternativenprüfung. In den Planunterlagen des Wasserbeschaffungsverbandes Söldenau wurden durch das Planungsbüro verschiedene Alternativen fachtechnisch und kostenmäßig geprüft und verglichen. Diese Unterlagen und die Alternativenprüfung wurden vom Wasserwirtschaftsamt Deggendorf als amtlichen Sachverständigen für Wasserwirtschaft begutachtet.

Der amtliche Sachverständige für Wasserwirtschaft wurde speziell zur vorliegenden Tiefenwasserentnahme und zur Alternativenprüfung angehört im Rahmen der Begutachtung angehört (Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP Bayern), UMS vom 25.10.1994, Zeichen Nr. W091-4413-1WSp-007/94, Dienstbesprechungsprotokoll des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit vom 27./28. Juli 2009 als Anlage zum UMS vom 03.08.2009, Zeichen 52d-U4518-2009/1-11, Beschluss BayVGH vom 19.03.2008 Az 22 ZB 06.2431).

Der amtliche Sachverständige für Wasserwirtschaft hat die Tiefenwasserentnahme im Amtsgutachten geprüft und bewertet:

Vom Antragsteller wurde deshalb eine Alternativenprüfung durchgeführt:

Der Gutachter kommt zum Schluss, dass auf die Förderung von Trinkwasser aus dem Brunnen mittelfristig nicht verzichtet werden kann, da ohne diese Trinkwassermenge die Bedarfsdeckung im Versorgungsgebiet nicht mehr gewährleistet ist.

Aus Sicht des amtlichen Sachverständigen ist hierzu Folgendes festzustellen:

Trinkwasser in ausreichender Menge aus oberflächennahen Grundwasservorkommen steht in der Gemeinde Ortenburg nicht zur Verfügung.

Mit der Verbundleitung zwischen dem Versorgungsbereich der Stadtwerke Vilshofen und dem Ortsnetz des Marktes Ortenburg wurde im Jahr 2021 eine zusätzliche Versorgungsmöglichkeit mit Wasser des Zweckverbands Bayerischer Wald geschaffen. Eine Konzentration der Wasserversorgung auf eine oder wenige Großanlagen mit Verzicht auf dezentrale Gewinnungsanlagen birgt erhebliche Gefahren für die Versorgungssicherheit, sodass aus wasserwirtschaftlicher einer ortsnahen Wasserversorgung der Vorzug zu geben ist – sofern hierfür die entsprechenden Voraussetzungen vorliegen (S. 3 und 4, Ziffer 2.2.1 im Amtsgutachten des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf vom 10.05.2024). Vom Wasserwirtschaftsamt Deggendorf wurden aber für die Laufzeit des Bescheides weitere Untersuchungen und eine Sanierungs- und Zustandsbewertung gefordert, die im vorliegenden Bescheid als Nebenbestimmungen nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG i.V.m. § 13 WHG festgelegt wurden. Sofern diese Bestimmungen nicht erfüllt werden, kann der Bescheid auch vorzeitig widerrufen werden (siehe Widerrufsvorbehalt). Damit ist sichergestellt, dass der Grundwasserhaushalt nur für einen begrenzten Zeitraum zum Zwecke der öffentlichen Trinkwasserversorgung genutzt wird und das durch die zusätzlichen Untersuchungen auch Aussagen zum bautechnischen Brunnenzustand erfolgen.

Im Landesentwicklungsprogramm für Bayern ist unter Punkt 7.2.2 zu Tiefengrundwasser folgender Grundsatz festgelegt:

„(G) Tiefengrundwasser soll besonders geschont und nur für solche Zwecke genutzt werden, für die seine speziellen Eigenschaften notwendig sind.“ Begründet wird dies damit, dass „Grundwasser in tieferen Grundwasserstockwerken (Tiefengrundwasser) ... vor nachteiligen Veränderungen durch menschliche Aktivitäten besonders gut geschützt“ ist und „sich nur langsam“ erneuert und „auf Grund seines hohen Alters zu meist noch von natürlicher Reinheit“ ist. „Es stellt deshalb eine „eiserne Reserve“ für die Versorgung der Bevölkerung in besonderen Not- und Krisenfällen dar. Bei jedem Eingriff in Tiefengrundwasser – auch bei nachhaltiger Nutzung – besteht ein besonderes Risiko nachteiliger irreversibler Veränderungen. Vorhaben, die mit Gefahren für das Tiefengrundwasser verbunden sind, wie tiefgreifender Rohstoffabbau, tiefe Bohrungen, Verpressungen u.ä., sollen daher vermieden werden.

Tiefengrundwasser soll solchen Zwecken vorbehalten bleiben, für die Wasser von besonderer Reinheit oder von hoher Temperatur erforderlich ist (z.B. Heilwasser, Mineralwasser, Thermalwasser einschließlich der Nutzung von Tiefengeothermie). Dabei sind besonders strenge Maßstäbe an eine sparsame Nutzung anzulegen. Zur Schonung von Tiefengrundwasser sollen deshalb bereits genutzte, aber belastete Grundwasservorkommen nicht aufgegeben, sondern – soweit wirtschaftlich zumutbar – saniert werden.“

Demnach muss die Nutzung tiefer Grundwässer auf Ausnahmefälle beschränkt bleiben. Vom Antragsteller wurde eine Alternativenprüfung durchgeführt. Diese ist auch nach der Prüfung des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf plausibel und nachvollziehbar. Wesentliche nachteilige Auswirkungen durch die beantragte Grundwasserentnahme sind wegen des vorhandenen Wasserdargebots nicht festzustellen. Zudem sind nennenswerte Nachteile in Bezug auf Rechte Dritter sowie nachteilige Wirkungen hinsichtlich anderer Nutzungen infolge der beantragten Entnahmemenge nach Ansicht des amtlichen Sachverständigen für Wasserwirtschaft nicht gegeben. Durch die Nutzung

des tiefliegenden Grundwassers sind bei der beantragten Förderung keine Gewässer-
veränderungen zu erwarten. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht kann der Antrag auf zu-
tage Fördern von Grundwasser in der beantragten Höhe befürwortet werden. Der amt-
liche Sachverständige für Wasserwirtschaft hat die Erteilung einer gehobenen wasser-
rechtlichen Erlaubnis nach § 15 Abs. 1 WHG in seinem Amtsgutachten ausdrücklich
befürwortet.

Das Landratsamt Passau schließt sich der Auffassung in der Begutachtung des Was-
serwirtschaftsamtes Deggendorf an, wonach davon auszugehen ist, dass eine
Erschließung oberflächennaher Grundwasservorkommen in der vom Zweckverband be-
nötigten Menge nicht möglich ist und deshalb eine weitere Nutzung des Tiefengrund-
wasservorkommens zur öffentlichen Trinkwasserversorgung notwendig ist. Das Land-
ratsamt Passau hat dabei auf die fachbehördliche Prüfung durch das Wasserwirt-
schaftsamt Deggendorf nach Art. 63 Abs. 3 BayWG abgestellt (Art. 24 Abs. 1
BayVwVfG). Eine Rechtsverletzung nach § 14 Abs. 3 WHG besteht nicht. Überwiegende
Gründe des Wohls der Allgemeinheit stehen nach der amtlichen Begutachtung aus dem
Brunnen Söldenau dem ortsnahen Wasservorkommen nicht entgegen, weil das Was-
serwirtschaftsamt Deggendorf auch den Bedarfsnachweis und die Rohwasseruntersu-
chungsberichte geprüft hat und auch nach Prüfung des Gesundheitsamtes die Anfor-
derungen der Trinkwasserverordnung eingehalten werden. Zudem besteht keine Be-
einträchtigung nach § 14 Abs. 4 Satz 1 Nrn. 1 bis 3 WHG:

- Der Wasserabfluss, der Wasserstand und die Wasserbeschaffenheit des Grundwas-
sers wird nach Prüfung des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf vorliegend nicht ver-
ändert (§ 14 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 WHG).

- Die bisherige Nutzung eines Grundstücks wird durch die gehobene Erlaubnis nicht
beeinträchtigt, weil durch die gehobene Erlaubnis kein Wasserschutzgebiet festgesetzt
wird.

Eine Grundstücksbeeinträchtigung findet nicht statt (§ 14 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 WHG).

- Es besteht auch keine Beeinträchtigung an einer Wassergewinnungsanlage durch
Wasserentzug (§ 14 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 WHG).

Vorliegend überwiegen die Gründe an der Erteilung der gehobenen Erlaubnis im zum
Zwecke der öffentlichen Trinkwasserversorgung die vorgebrachten Belange, weil keine
Beeinträchtigung vorliegt und auch keine geschützten Rechte verletzt werden.

Die behördliche Prüfung des § 14 Abs. 3 Satz 1 WHG führt, nach dem Gebot der Rück-
sichtnahme, zu keiner nachteiligen Einwirkung, weil nach Prüfung des amtlichen Sach-
verständigen für Wasserwirtschaft, eine nachteilige Einwirkung nicht zu erwarten ist.
Zudem besteht auch keine Verletzung des wasserrechtlichen Rücksichtnahmegebots (§
6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 WHG, § 13 Abs. 1 WHG):

Für einen Verstoß gegen das Rücksichtnahmegebot reicht es nicht aus, dass eine Be-
einträchtigung der Belange Dritter möglich erscheint; vielmehr bedarf es einer hinrei-
chenden Wahrscheinlichkeit, dass rechtlich geschützte Interessen erheblich beeinträch-
tigt werden (vgl. BayVGH, B.v. 11.2.2020 - 8 ZB 19.1481 - ZfW 2020, 134 = juris Rn.
13 m.w.N.). (VGH München Beschl. v. 4.2.2022 - 8 ZB 21.1781, BeckRS 2022, 2026
Rn. 9, beck-online).

Eine solche Wahrscheinlichkeit liegt nach Prüfung des amtlichen Sachverständigen für
Wasserwirtschaft nicht vor.

2.6.3 Andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften stehen der Erlaubniserteilung nicht entgegen (§ 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG):

a) Es bestehen keine Ablehnungsgründe nach den Vorschriften des Gesundheitsrechts. Die Wasserbeschaffenheit der Wassergewinnungsanlage entspricht nach der Aufbereitungsanlage den Anforderungen der Trinkwasserverordnung in der derzeit gültigen Fassung.

Aus infektionshygienischer Sicht bestehen daher vom Gesundheitsamt keine Einwände gegen die beabsichtigte Verwendung als Trinkwasser für die öffentliche Wasserversorgung. Der Erteilung einer gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis kann aus infektionshygienischer Sicht für 5 Jahre zugestimmt werden. Inhalts- und Nebenbestimmungen wurden vom Gesundheitsamt nicht gefordert. Der Hochbehälter (Speicherung) ist keine Wassergewinnungsanlage nach § 50 Abs. 4 WHG und unterliegt nur dem Gesundheitsrecht bzw. der Trinkwasserverordnung. Das Gesundheitsamt hat festgestellt, dass gesundheitsrechtliche Mängel auch beim Hochbehälter, Pumphaus, Aufbereitungsanlagen bei der Begehung festgestellt wurden und dies dem Wasserbeschaffungsverband Söldenau mit gesundheitsrechtlichen Schreiben vom 19.03.2025 mitgeteilt wurde, verbunden mit der Aufforderung zur zeitnahen Mängelbeseitigung.

Das Gesundheitsamt erhält einen Abdruck dieses Bescheides mit der Bitte um Prüfung und weitere Veranlassung nach Gesundheitsrecht bzw. nach der Trinkwasserverordnung.

b) Naturschutzrechtliche (und damit andere öffentlich-rechtliche) Vorschriften stehen der Erlaubniserteilung nicht entgegen.

Die untere Naturschutzbehörde und das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf haben keine naturschutzrechtlichen Ablehnungsgründe nach § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG vorgetragen.

Aus naturschutzfachlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen die beantragte gehobene wasserrechtliche Erlaubnis.

2.6.4 Baurecht, Abfallrecht, Immissionsschutzrecht, Regionalplanungsrecht, Landwirtschaftsrecht, Forstrecht, Fischereirecht, Bodenschutzrecht, Telekommunikationsrecht, Frage des Energierechts stehen der beantragten Erlaubnis nach § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG nicht entgegen.

2.6.5 Bewirtschaftungsermessen

Selbst wenn keine Versagungsgründe nach § 12 Abs. 1 WHG vorliegen, steht die Erlaubniserteilung im Bewirtschaftungsermessen und es besteht folglich kein Rechtsanspruch auf Erteilung (§ 12 Abs. 2 WHG).

Die gehobene wasserrechtliche Erlaubnis konnte in Ausübung pflichtgemäßen Bewirtschaftungsermessens erteilt werden. Das Landratsamt Passau ist bei der Ausübung seines Bewirtschaftungsermessens von den nachfolgenden Ermessensgesichtspunkten ausgegangen (§12 Abs. 2 WHG, vgl. Art. 39 Abs. 1 Satz 3 BayVwVfG):

Die gehobene wasserrechtliche Erlaubnis ist geeignet und objektiv erforderlich, um dem Träger der Wasserversorgung die rechtmäßige Grundwassernutzung zur ermöglichen, welche der öffentlichen Trinkwasserversorgung dient.

In Ausübung des bestehenden Bewirtschaftungsermessens (§ 12 Abs. 2 WHG), übt das Landratsamt Passau sein Ermessen für die bestehenden oder künftigen Nutzungsmöglichkeiten der vorliegenden öffentlichen Trinkwasserversorgung aus (§ 6 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 4 WHG und § 50 Abs. 1 und Abs. 2 WHG).

Die Erlaubniserteilung ist deswegen geeignet, erforderlich und angemessen und entspricht den wasserrechtlichen allgemeinen Grundsätzen der nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung nach § 6 Abs. 1 Nrn. 3 und 4 WHG.

Der legitime Zweck dieser gehobenen Erlaubnis besteht darin die öffentliche Trinkwasserversorgung des Wasserbeschaffungsverbandes Söldenau nachhaltig zu gewährleisten.

Der Brunnen Söldenau ist geeignet, diesen Zweck ordnungsgemäß zu erfüllen, weil sie einen wesentlichen Versorgungsbeitrag zur Gesamtversorgung leistet. Nachdem der Wasserbeschaffungsverband noch keine anderen verwirklichtbaren Trinkwasserversorgungen zur Verfügung steht, stellt die Erlaubniserteilung das mildeste Mittel dar, um die ordnungsgemäße öffentliche Trinkwasserversorgung sicherzustellen.

Dabei wurde auch berücksichtigt, dass auch der Grundsatz des § 6 Abs. 1 Nr. 3 WHG, insbesondere der Gewässerbewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse des Einzelnen erfolgt, wobei die Gründe für die vorliegende öffentliche Trinkwasserversorgung überwiegen. Die Erteilung der beantragten gehobenen Erlaubnis nach § 15 WHG ist unter Rücksichtnahme der Abwägung der gegenseitigen Interessen angemessen.

Insbesondere wird der Grundwasserhaushalt durch die Grundwassernutzung nicht nachteilig beeinträchtigt und es sind keine nachteiligen Auswirkungen feststellbar und auch nicht überwiegend wahrscheinlich, nach Prüfung und Würdigung des amtlichen Sachverständigen für Wasserwirtschaft.

Es überwiegen die Belange an der Erteilung der gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis zum Zwecke der vorliegenden öffentlichen Trinkwasserversorgung die sonstigen Gesichtspunkte. Im Rahmen der behördlichen Ermessensausübung des Landratsamtes Passau -untere Wasserrechtsbehörde-, wurde dabei auch berücksichtigt, dass keine Schädigung privater Grundstücke erfolgt und auch keine Schädigung privater Trinkwasserquellen oder Brunnen oder bestehende Nutzungen, nach Prüfung des amtlichen Sachverständigen für Wasserwirtschaft, durch den beantragten Benutzungsvorgang, zu erwarten ist.

Im Rahmen des wasserrechtlichen Rücksichtnahmegebotes besteht auch keine Schädigung privater Trinkwassergewinnungsanlagen oder eine Beeinträchtigung geschützter Interessen nach Prüfung durch das Wasserwirtschaftsamt.

Die getroffenen Inhalts- und Nebenbestimmungen sind sachgerecht, bzw. dienen dem Erlaubniszweck der öffentlichen Trinkwasserversorgung, in Ausübung des Bewirtschaftungsermessens, die Erlaubnis als Ermessensverwaltungsakt, für die nachhaltige Grundwasserbewirtschaftung unter Beachtung der Vorgaben für den Grundwasserkörper zu erteilen (§ 12 Abs. 2 WHG i.V.m. § 47 WHG, § 82 und § 83 WHG und Art. 51 BayWG i.V.m. dem Maßnahmenprogramm und dem Bewirtschaftungsplan zum betreffenden Grundwasserkörper). Der amtliche Sachverständige für Wasserwirtschaft hat in seinem Gutachten festgestellt, dass durch die Nutzung des Grundwassers bei der beantragten Ableitung keine nachteiligen Gewässerveränderungen zu erwarten sind.

Der konkreten abschließenden Äußerung des amtlichen Sachverständigen für Wasserwirtschaft kommt dabei für die Beurteilung der Grundwassernutzung, als kraft Gesetzes vorgeschriebene Fachbehörde, maßgebliche Bedeutung bei der Ausübung des Bewirtschaftungsermessens zu (Art. 63 Abs. 3 Satz 1 Alt. 2 BayWG).

Durch die Nutzung des Grundwassers sind bei der beantragten Förderung keine Gewässerveränderungen zu erwarten.

Das Abwägungsergebnis des Landratsamtes Passau fällt in diesem Fall zugunsten der Erlaubniserteilung für den Brunnen Söldenau aus und berücksichtigt dabei, dass der vorliegend ausgeübten und behördlich begutachteten öffentlichen Trinkwasserversorgung sowohl nach der Bestimmung des § 3 Abs. 1 Nr. 4 WHG als auch nach dem Grundsatz des § 6 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 4 WHG i.V.m. § 50 Abs. 1 WHG (Aufgabe der Daseinsvorsorge) eine herausgehobene Bedeutung eingeräumt wird (§ 12 Abs. 2 WHG).

Tiefengrundwasser:

Dabei hat das Landratsamt Passau insbesondere berücksichtigt, dass die vom Wasserbeschaffungsverband Söldenau nach Prüfung und Bestätigung des amtlichen Sachverständigen für Wasserwirtschaft keine alternativen Trinkwassergewinnungsanlagen für einen begrenzten Erlaubniszeitraum von fünf Jahren bestehen (amtliche Prüfung der vorliegenden Alternativenprüfung durch den amtlichen Sachverständigen für Wasserwirtschaft wegen der technischen Einzelheiten). Die Nebenbestimmungen zu Zustandsbewertungen und nähere Untersuchungen, dienen dem Schutz und der nachhaltigen Bewirtschaftung des vorliegenden Tiefengrundwasservorkommens.

Nach der Nr. 7.2.2 der Anlage 1 des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) soll Grundwasser bevorzugt der Trinkwasserversorgung dienen (als Grundsatz).

Tiefengrundwasser soll besonders geschont und nur für solche Zwecke genutzt werden, für die seine speziellen Eigenschaften notwendig sind (als Grundsatz).

Das vom Wasserbeschaffungsverband Söldenau für Zwecke der öffentlichen Wasserversorgung genutzte Grundwasser unterfällt dem Begriff „Tiefengrundwasser“, das besonders geschützt ist und nur in Ausnahmefällen genutzt werden darf und im Rahmen der Ausübung des Bewirtschaftungsermessens nach § 12 Abs. 2 WHG nach § 6 Abs. 1 Nr. 4 WHG geprüft wird.

Nach § 6 Abs. 1 Nr. 4 WHG sind die Gewässer so nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel bestehende (Alt. 1) oder künftige Nutzungsmöglichkeiten für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen (Alt.2).

Die vorstehende öffentliche Trinkwasserversorgung des Wasserbeschaffungsverbandes Söldenau stellt den Abwägungsbelang nach § 6 Abs. 1 Nr. 4 Alt. 1 WHG dar.

Die Erschließung und die Nutzung des vorliegenden Tiefenwasservorkommens der Wassergewinnungsanlage aus dem Brunnen Söldenau, ist mit dem Grundsatz der Nutzung von Tiefengrundwasser als künftige öffentliche Wasserversorgung, für die nachfolgenden Generationen in einem sachgerechten Abwägungsprozess zu prüfen (§ 6 Abs. 1 Nr. 4 Alt. 2 WHG). Weiterhin unterfällt die Tiefengrundwassernutzung dem Allgemeinwohlbegriff der Nutzungsmöglichkeit von Gewässern nach § 6 Abs. 1 Nr. 3 Alt. 1 WHG. Der Bayerische Verwaltungsgerichtshof hat in der Rechtsprechung vom 19.03.2008, Az 22 ZB 06.2431 RdNr. 11 festgestellt, dass der unbestimmte Rechtsbegriff „Allgemeinwohl“ (damals noch zur § 6 WHG a.F.) funktionsbezogen auf die Belange der Wasserwirtschaft auszulegen ist, ohne sich aber hierauf zu beschränken. Als gesetzliche Normierung des Allgemeinwohlbelangs wurden auch die Zielsetzungen des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) in dieser Rechtsprechung vom 19.03.2008 aufgeführt. Die Zielsetzungen des LEP Bayern sind dabei bei der Ausfüllung des unbestimmten Rechtsbegriffs Wohl der Allgemeinheit heranzuziehen.

Der konkreten abschließenden Äußerung des amtlichen Sachverständigen für Wasserwirtschaft kommt dabei für die Beurteilung der Grundwassernutzung, als kraft Gesetzes vorgeschriebene Fachbehörde, maßgebliche Bedeutung bei der Ausübung des Bewirtschaftungsermessens zu (Art. 63 Abs. 3 Satz 1 Alt. 2 BayWG).

Durch die Nutzung des tiefliegenden Grundwassers sind bei der beantragten Förderung keine Gewässerveränderungen zu erwarten.

Das Abwägungsergebnis des Landratsamtes Passau fällt in diesem Fall zugunsten der Erlaubniserteilung für den Wasserbeschaffungsverband Söldenau aus und berücksichtigt dabei, dass der vorliegend ausgeübten und behördlich begutachteten öffentlichen Trinkwasserversorgung sowohl nach der Bestimmung des § 3 Abs. 1 Nr. 4 WHG als auch nach dem Grundsatz des § 6 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 4 WHG i.V.m. § 50 Abs. 1 WHG (Aufgabe der Daseinsvorsorge) eine herausgehobene Bedeutung eingeräumt wird. Die vom Wasserbeschaffungsverband Söldenau betriebene öffentliche Wasserversorgung aus dem Tiefenwasservorkommen ist nach der Prüfung des amtlichen Sachverständigen notwendig und es besteht keine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit. Der amtliche Sachverständige hat nach Maßgabe von Inhalts- und Nebenbestimmungen die Erlaubniserteilung befürwortet. Berücksichtigt wurde bei der Entscheidung auch die Rechtsprechung des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs zum nicht vergleichbaren Sachverhalt aber für die rechtliche Bewertung zur Tiefenwasserentnahme vorliegenden Urteil vom 19.03.2008, Aktenzeichen 22 ZB 06.2431, der in der Nr. 12 und der Nr. 14 seiner Urteilsbegründung, bei der Frage der Zulässigkeit einer Tiefenwasserentnahme maßgeblich auf die Bewertung durch den amtlichen Sachverständigen Wasser-wirtschaft abstellt und dem Zweck der öffentlichen Wasserversorgung dabei einen Vorrang gegenüber einer anderweitigen Nutzung einräumt und abschließend auf die Ermessenentscheidung des Landratsamtes, gestützt auf die sachverständige Bewertung, eingeht.

Bei der Ausübung seines Bewirtschaftungsermessens (§ 12 Abs. 2 WHG) hält das Landratsamt Passau, im Hinblick auf die bestehende öffentliche Wasserversorgung der Wasserversorgung des Wasserbeschaffungsverbandes Söldenau (§ 3 Nr. 10 WHG und § 6 Abs. 1 Nr. 4 WHG und § 50 Abs. 1 WHG), die Erteilung zugunsten des Antragsstellers für geeignet, erforderlich und angemessen.

Unter Prüfung der Stellungnahmen einerseits und unter Berücksichtigung der öffentlichen Trinkwasserversorgung der Gemeinde Breitenberg aus dem Brunnen andererseits überwiegen die Gründe unter Ausübung des Bewirtschaftungsermessens zur Sicherstellung der öffentlichen Trinkwasserversorgung an der Erteilung der gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 15 WHG (§ 12 Abs. 2 WHG).

2.7 Begründung der Inhalts- und Nebenbestimmungen, Benutzungsbedingungen

Die Inhalts- und Nebenbestimmungen haben ihre Rechtsgrundlage in § 13 Absätze 1 und 2 WHG i.V.m. § 12 Abs. 1 WHG, bzw. in den nachfolgend näher aufgeführten Bestimmungen des WHG.

Die gehobene wasserrechtliche Erlaubnis kann nach § 13 Abs. 2 und Abs. 1 WHG mit Inhalts- und Nebenbestimmungen verbunden werden. In Ausübung des pflichtgemäßen Ermessens hält das Landratsamt Passau –untere Wasserrechtsbehörde– die Beifügung von Inhalts- bzw. Nebenbestimmungen aus wasserrechtlichen Gründen, insbesondere zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen öffentlichen Trinkwasserversorgung für geeignet und erforderlich. Zudem sind die Inhalts- und Nebenbestimmungen angemessen, um die gehobene Erlaubnis mit entsprechenden wasserwirtschaftlichen Vorgaben zu versehen, welche die Einhaltung der Bewirtschaftungsziele und die Grundsätze des § 6 Abs. 1 WHG gewährleisten und der Abwendung von Versagungsgründen nach § 12 Abs. 1 WHG dienen. Die festgelegten Fristen sind angemessen, um die öffentliche Trinkwasserversorgung sicherzustellen.

Die Regelung der Erlaubnisart, also vorliegend der stets widerruflichen gehobenen Erlaubnis, dem festgelegten Zweck der öffentlichen Trink- und Brauchwasserversorgung unter Beschreibung der Benutzungsanlage, des Umfangs der erlaubten Benutzung als Inhaltsbestimmung oder Benutzungsbedingung, erfolgten aufgrund der Regelung des

§ 10 Abs. 1 WHG, wonach eine Erlaubnis die Befugnis beinhaltet, ein Gewässer zu einem bestimmten Zweck in einer nach Art und Maß bestimmten Weise zu benutzen. Diese Regelungen stellen jeweils eine Inhaltsbestimmung dar, weil sie wesentlicher Bestandteil der erteilten Erlaubnis sind. Der Benutzungsumfang wird durch den nachgewiesenen Bedarf und das nutzbare Grundwasserdargebot beschränkt.

- a) Die Regelung der Dauer der Erlaubnis als Inhaltsbestimmung wurde entsprechend § 10 Abs. 1 WHG als zeitliches Maß getroffen und beinhaltet hinsichtlich der Bemessung der Frist einen angemessenen Zeitraum und berücksichtigt die Belange des Wasserversorgers an einer rechtmäßigen Gewässerbenutzung des Grundwasservorkommens.
- b) Die Befristung der Erlaubnis erfolgte auf der Rechtsgrundlage nach Art. 36 Abs. 2 Nr. 1 BayVwVfG unter Ausübung pflichtgemäßen Ermessens. Nach Art. 36 Abs. 2 Nr. 1 BayVwVfG darf ein Verwaltungsakt nach pflichtgemäßem Ermessen mit einer Bestimmung erlassen werden, nach der eine Vergünstigung oder Belastung zu einem bestimmten Zeitpunkt beginnt, endet oder für einen bestimmten Zeitraum gilt (Befristung). Die Tatbestandsvoraussetzungen sind erfüllt. Auf die gehobene Erlaubnis als Ermessensverwaltungsakt besteht kein Rechtsanspruch (§ 12 Abs. 2 WHG). Die vorliegende Befristung ist geeignet, erforderlich und angemessen, weil die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse (Dargebots- und Bedarfssituation) nicht längerfristig und einheitlich prognostizierbar sind. Zudem ist die Befristung geeignet, erforderlich und angemessen, damit der Grundwasserhaushalt für den Zeitraum schonend genutzt wird. Damit wird den wirtschaftlichen Interessen und dem Vertrauensschutz der Unternehmerin ebenso Rechnung getragen wie den in stetem Wandel unterliegenden Anforderungen im Gewässer- bzw. Umweltschutz. Die Befristung liegt im Rahmen der allgemein bei vergleichbaren Gewässerbenutzungen geübten Praxis.
- c) Der Benutzungsumfang wird durch den nachgewiesenen Bedarf und das nutzbare Grundwasserdargebot beschränkt.
- d) Im Sinne einer nachhaltigen Bewirtschaftung des Grundwasservorkommens ist ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Wasser geboten.
- e) Die Aufzeichnungen im Betriebstagebuch dienen der Eigenüberwachung und der rechtssicheren Dokumentation. Durch die Meldepflichten soll der ordnungsgemäße Betrieb im Rahmen einer Fremdüberwachung durch Kreisverwaltungsbehörde, Wasserwirtschaftsamt und ggf. Gesundheitsamt garantiert werden. Insbesondere bei Trinkwassernutzungen sollen auf nachvollziehbare Weise die Parameter zur Beurteilung der Hygiene festgehalten werden.
- f) Die Regelungen hinsichtlich der Trinkwasserverordnung und stellen hygienische Belange, insbesondere zum Schutz der menschlichen Gesundheit, sicher.
- g) Im Sinne einer nachhaltigen Bewirtschaftung des Grundwasservorkommens ist ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Wasser geboten. Die Inhalts- und Nebenbestimmung haben ihre Rechtsgrundlage in § 13 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. b und wurden im Hinblick auf die gesetzlichen Vorgaben des § 50 Abs. 3 WHG, festgelegt.
- h) Die Vorgaben bezüglich Messungen, die Nachrüstung der notwendigen Messeinrichtungen, die Berichtspflichten, die Vorgaben zur Instandhaltung, den Betrieb und zum Betriebsleiter konnten aufgrund der Regelungsmöglichkeit des § 13 Abs. 2 Nrn. 2 WHG getroffen werden und gewährleisten die Einhaltung der wasserwirtschaftlichen Vorgaben des Maßnahmenprogramms und stellen eine sparsame Wasserverwendung sicher.

- i) Die Messungen, Aufzeichnungen und die Meldepflichten 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.
- j) Die Regelung zur Versorgungssicherheit erfolgte auf der Rechtsgrundlage nach § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG i.V.m. Art. 57 Abs. 2 GO und § 13 WHG, unter Ausübung pflichtgemäßen Ermessens.
- k) Die Beschilderung und die Regelungen zur Einzäunung sowie die Überwachungsvorgaben zum gesonderten Wasserschutzgebiet, dienen dem Schutz der Wassergewinnungsanlage zum Zwecke der öffentlichen Trinkwassergewinnung (§ 13 Abs. 2 WHG, § 50 Abs. 4 WHG). Zugleich gewährleisten diese einen ordnungsgemäßen Betrieb bzw. einwandfreie technische Ausgestaltung der Benutzungsanlage und dienen der Verhütung von evtl. nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften.
- l) Die Regelung zur Rechtsnachfolge wurde aufgrund § 8 Abs. 4 WHG getroffen, wonach eine abweichende Regelung möglich und, vorliegend aus Gründen der behördlichen Überwachung aus objektiven Gründen geboten ist.
- m) Die Nebenbestimmungen zur Zustandsbewertung (insbesondere die Kamerabefahrung) des Brunnens können rein technisch erst mit der Verwirklichung der überörtlichen Versorgung durchgeführt werden. Deswegen sind die Maßnahmen zur Schaffung einer Zusatzversorgung geeignet, erforderlich und angemessen.
- n) Der Vorbehalt ist bereits in § 13 Abs. 1 und Abs. 2 WHG, also kraft Gesetzes festgelegt, wonach Inhalts- und Nebenbestimmungen auch nachträglich, sowie auch zu dem Zweck, nachteilige Wirkungen für andere zu vermeiden oder auszugleichen, zulässig sind.
- o) Die Erlaubnis ergeht aufgrund § 18 Abs. 1 WHG widerruflich. Der ausdrücklich verfügte Widerrufsvorbehalt unter der Nr. 5 stützt sich auf § 18 Abs. 1 WHG und Art. 36 Abs. 2 Nr. 3 BayVwVfG, weil die Erlaubniserteilung einen Ermessensverwaltungsakt darstellt und der Widerrufsvorbehalt aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere zum Schutz der menschlichen Gesundheit und aus wasserrechtlichen, objektiven Gesichtspunkten (vorbeugender Grundwasserschutz durch ein förmliches Wasserrechtsverfahren und ein gesondertes Wasserschutzgebietsverfahren), geeignet, erforderlich und bei Abwägung der Interessen des Antragsstellers und der wasserwirtschaftlichen und wasserrechtlichen Gründe angemessen ist. Die wasserrechtlichen Gründe an der Festsetzung des Vorbehalts überwiegen.
- p) Durch die Zustandsüberprüfungen und Untersuchungen, die nach der Begutachtung des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf als amtlicher Sachverständigen auf der Rechtsgrundlage nach Art. 36 Abs. 2 Nr. 3 BayVwVfG i.V.m. § 18 Abs. 1 WHG, § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG i.V.m. § 13 WHG festgelegt wurden, stellen beim bestehenden Brunnen sicher, dass die Wassergewinnungsanlage nach den allgemeinen Regeln der Technik saniert werden kann (§ 50 Abs. 4 WHG) und zudem, dass das vorliegenden Tiefen Grundwasservorkommen bestmöglich geschützt und schonend bewirtschaftet wird. Die Fristsetzung der Überprüfungs- und Zustandsbewertungen sind binnen 2 Jahren angemessen. Sanierungsarbeiten können während der Gesamtlaufzeit des Bescheides von 5 Jahren auch bautechnisch tatsächlich umgesetzt werden und berücksichtigen bei der

Fristsetzung auch die Interessen des Wasserversorgers nach der Herstellung einer übergeordneten Versorgungsmöglichkeit für die Beauftragungsmöglichkeit einer entsprechenden Fachfirma.

- q) Die Anordnung eines Widerrufsvorbehalts im Falle der nicht fristgerechten Erfüllung führt dazu, dass die bestehende Erlaubnis vorzeitig widerrufen werden kann. Dies ist wegen der des besonders geschützten Tiefengrundwassers als Maßnahme geeignet, erforderlich und angemessen, um die wasserrechtlichen Bewirtschaftungsvorgaben umsetzen zu können (Art. 40 BayVwVfG).

III. Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf Art. 1 Abs. 1 Satz 1, Art. 2 Abs. 1 Satz 1, Art. 3, 4 und Art. 6 und Art. 10 Kostengesetz (KG) i.V.m. mit der Tarifstelle 8.IV.0/1.1.5.3 des Kostenverzeichnisses (KVz). Die vom Wasserbeschaffungsverband Söldenau betriebene öffentliche Wassergewinnungsanlage ist nach Art. 4 Satz 2 Kostengesetz als Körperschaft des öffentlichen Rechts nicht von der Zahlung der Verwaltungsgebühren befreit (als wirtschaftliches kommunales Unternehmen), weil hier der Kostendeckungsgrundsatz gilt und diese Wassergewinnungsanlage nach wirtschaftlichen Kriterien betrieben wird (Kommentierung Rott/Stengel Verwaltungskostenrecht in Bayern, Stand: 01. April 2015, Art. 4 Rd Nr. 3, Blattzahl I/91, ebenso Ausführung unter der RdNr. 2 der Kommentierung zu Art. 4 Kostengesetz).

Demnach bemisst sich die Verwaltungsgebühr mit $340 \text{ €} + (20 \times 15 \text{ €}) = 640 \text{ €}$ (Wertgebühr, nach der Tarifstelle 8.IV.0/1.1.5.3 „Bis zu 100.000 m³ festgesetzte Jahreshöchstentnahmemenge: 340 € zuzüglich je 15 € je 10.000 m³ angefangene, übersteigende angefangene 1.000 m³). Nachdem die behördlich erlaubte Grundwassermenge 30.000 m³/Jahr beträgt und damit weniger als 50 % der Jahresentnahmemenge, die mit dem festgesetzten Benutzungsumfang nach l/s (2,8 l/s) fiktiv möglich wäre (=88300,8 m³/Jahr und mit 50 % = 44150,4 m³), erhöht sich die Gebühr um 25 %, d.h. vorliegend ergibt sich ein Zuschlag von 160 €, insgesamt also eine Zwischensumme von 800 €. Bei einem Erlaubniszeitraum von maximal 5 Jahren wird die Gebühr um 50 % ermäßigt und wird gegenüber dem Wasserbeschaffungsverband Söldenau als Kostenschuldner mit einem Gebührenbetrag von 400,00 € festgesetzt (Tarifstelle 8.IV.0/1.2.2 i.V.m. 1.1.5.3). Die vom Landratsamt Passau bereits verauslagten Sachverständigenkosten des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf als amtlicher Sachverständiger für Wasserwirtschaft in Höhe von 1.101,- € für die Begutachtung des Antrags sind gegenüber dem Landratsamt Passau als Auslagen zu erstatten (Art. 10 Abs. 1 Nr. 1 KG)

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann **innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage** erhoben werden bei dem

**Bayerischen Verwaltungsgericht Regensburg in 93047 Regensburg, Haidplatz 1
(Postfachanschrift: Postfach 110165, 93014 Regensburg)**

Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung

Die Einlegung des Rechtsbehelfs ist schriftlich, zur Niederschrift oder elektronisch in einer für den Schriftformersatz zugelassenen Form möglich. Die Einlegung eines Rechtsbehelfs per einfacher E-Mail ist nicht zugelassen und entfaltet keine rechtlichen Wirkungen!

Nähere Informationen zur Erhebung von Klagen entnehmen Sie bitte der Internetpräsenz der Bayerischen Verwaltungsgerichtsbarkeit (www.vgh.bayern.de).
Ab 01.01.2022 muss der in § 55d VwGO genannte Personenkreis Klagen grundsätzlich elektronisch einreichen.

[Sofern kein Fall des § 188 VwGO vorliegt:] Kraft Bundesrechts wird in Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten infolge der Klageerhebung eine Verfahrensgebühr fällig.



Fuchs

Diplom-Verwaltungswirt (FH)



Hinweise zu Umfang und Inhalt der Antragsunterlagen nach der WPBV zur Durchführung des wasserrechtlichen Verfahrens (§§ 10 bis 15 WHG i. V. mit Art. 63 bis 73 BayWG) für das Zutageleiten bzw. -fördern von Grundwasser aus Quellen bzw. Brunnen (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG) – Stand: 01.06.2022

0 Verzeichnis der Unterlagen

1 Erläuterung, wie folgt zu gliedern:

- Vorhabensträger/Antragsteller mit genauer Anschrift und Verantwortlichem
- Antrag
 - Was wird beantragt?
 - ⇒ Erlaubnis/Bewilligung für das Zutageleiten/-fördern von Grundwasser (§ 10 bis 15 WHG i. V. m. Art. 63 bis 73 BayWG)¹
 - ⇒ Festsetzung eines Wasserschutzgebietes durch Rechtsverordnung (§§ 51 und 52 WHG i. V. mit Art. 31 und 32 BayWG)
 - Benutzungsumfang (Welche Entnahmemengen werden beantragt in l/s, m³/d, m³/a aus welchen Wasserfassungen?)
 - Verwendungszweck (Trinkwasser, Brauchwasser, Löschwasser, ...)
- Beschreibung der bestehenden Verhältnisse
 - Lage allgemein
 - hydrologische Daten²
 - geologische, bodenkundliche und morphologische Grundlagen³
 - bei Quellen: Aussagen zum ursprünglichen Abfluss und aufnehmende Gewässer mit weiterer Gewässerfolge (auch Darstellung im Lageplan erforderlich), Gewässerbenutzungen unterstrom
 - benachbarte Quellen/Brunnen, sonstige Bohrungen/Aufschlüsse und Wasserbenutzungen und Bewertung gegenseitiger Beeinflussung
 - derzeit versorgte Einwohner, Betriebe, Schulen etc. mit zugehörigem, gemessenen Gesamtverbrauch der letzten 10 Jahre, Wasserverluste (Gegenüberzustellen sind hier jeweils die über die Hochbehälter ins Versorgungsnetz eingespeisten Jahresmengen und die im Versorgungsgebiet über die Hauswasserzähler insgesamt abgerechneten Jahresmengen. Über Messungen ermittelter Bedarf an verbrauchsreichen Tagen.)
 - künftiger Wasserbedarf der Versorgungszone gemäß Wasserbedarfsberechnung⁴
- Aufzeigen der gewählten Lösung, **Alternativenprüfung (beim Erschließen von Tiefengrundwasser unumgänglich und ggf. schon vor Antragstellung, z. B. im Rahmen der Bohranzeige einzureichen)**

¹ ggf. auch beschränkte Erlaubnis nach Art. 15 BayWG mit reduziertem Unterlagenumfang

² als Zusammenfassung aus dem hydrogeologischen Gutachten z. B. Einzugsgebiet, Niederschlag, Verdunstung, Grundwasserneubildung, Mindestschüttungen, usw.)

³ siehe Nr. 2

⁴ mit Angabe des mittleren Tagesbedarfs und des maximalen Tagesbedarfs in m³/d und der Jahreswassermenge in m³/a



- Beschreibung der Benutzungsanlagen
 - Lage und Art der Quellen bzw. Brunnen (Rechts- und Hochwerte, Höhen in m über NN), Jahr der Fassung/Bohrung
 - Beschreibung der Quelfassungen bzw. Ausbau der Brunnen (bei Brunnen zusätzlich Art und Förderleistung der Unterwasserpumpen mit Einhängtiefe, Messpunkthöhe, Ruhewasserspiegel, abgesenktem Wasserspiegel sowie vorgesehene Betriebsweisen)
 - **bei Tiefbrunnen: Zustandsbewertung (Kamerabefahrung etc.)**
(Hinweis: Sollte die Kamerabefahrung zeigen, dass der Ausbauplan nicht stimmt, wäre dieser ggf. anzupassen – Messpunkthöhe beachten!)
 - Fördereinrichtungen mit Beschreibung des Fließweges bis zum Hochbehälter und Angabe des Materials, der Nennweite, der Länge, des Gefälles und des rechnerischen Durchflusses für die Rohrleitungen (evtl. in Tabellenform)
 - vorgesehene Begrenzung der möglichen Momentanentnahme und der Begrenzung auf den tatsächlichen Bedarf
 - ggf. Art der Wasseraufbereitung
 - Mess- und Kontrolleinrichtungen
- Überwasser (Anfall wo? Ableitung wohin?)
- Abwasser/Rückspülwasser
 - kurze Beschreibung der Abwasserbeseitigung im Verbrauchsgebiet
 - Anfall und Beseitigung des Spülwassers aus Aufbereitungsanlagen sowie des bei der Reinigung der Anlagen anfallenden Abwassers
- Auswirkungen der Grundwasserentnahmen auf
 - Natur und Landschaft (Wasserhaushalt - Oberflächengewässer und Grundwasser, Biotope)
 - An- und Unterlieger
 - bestehende Rechte Dritter (z. B. Triebwerksbesitzer)
- Rechtsverhältnisse
 - best. Wasserrechte und Schutzgebiete (Umfang, Befristung)
 - Eigentumsverhältnisse, Grunddienstbarkeiten usw.
 - notwendige öffentlich-rechtliche Verfahren
 - erforderliche Beweissicherungsmaßnahmen

2 Hydrogeologisches Gutachten

(Einzugsgebietsermittlung, Grundwasserneubildung, Pumpversuchsauswertung, Bilanzierung, Auswirkungen auf den Wasser- und Naturhaushalt, Qualität der Wasserfassung, quantitative Beurteilung des Dargebots, hydrochemische Beurteilung, Bewertung der Schützbarkeit der Quellen/Brunnen und evtl. vorhandener Gefährdungspotenziale, ggf. Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen, Bemessung der Schutzzonen/Schutzgebiete bzw. Überprüfung vorhandener Schutzzonen/Schutzgebiete mit Verordnungstext)

3 Übersichtslageplan ca. M 1:10.000 bis 1:25 000

4 Lageplan ca. M 1:5.000 mit Darstellung der Versorgungsbereiche

5 Lageplan mind. M 1:5.000 mit

- Darstellung der Benutzungsanlagen (i. d. R. bis zum Hochbehälter)
- Eintragung der Einzugsgebiete
- deutlicher Kennzeichnung der vorhandenen Fließgewässer und benachbarter Quellaustritte/Benutzungsanlagen

6 Bauzeichnungen

- Quelfassungen (Längs- und Querschnitte) oder Brunnen (Ausbauplan mit Abschlussbauwerk, Bohrprofil)
- Sammelschächte, Pumpwerke etc. im Gewinnungsgebiet mit allen Einrichtungen (Grundriss, Schnitt)

- Aufbereitungsanlage/Hochbehälter (soweit neu errichtet oder saniert/umgebaut), sofern Bestand und bekannt bei WWA/GA reicht Benennung/Beschreibung im Erläuterungstext
- 7 Ergiebigkeit der Wasserfassungen
- Quellschüttungstabellen mit Datum, gemessener Schüttung in l/s und Wassertemperatur für jede Quelfassung einzeln
 - Daten zum Pumpversuch oder Auswertung Entnahmemengen mit Absenkung Wasserstand
- 8 Wasserbedarfsberechnung (in Anlehnung an DVGW-Arbeitsblatt W 410 „Wasserbedarf – Kennwerte und Einflussgrößen“ in seiner jeweils aktuellsten Form)
- 9 Rohwasseruntersuchungen
Ergebnisse der Voll-/Kurzuntersuchungen der letzten ca. 5 Jahre entsprechend der Eigenüberwachungsverordnung (EÜV) an den nach der Beschilderung für das Rohwasser festgelegten Probenahmestellen – **mindestens jedoch eine Volluntersuchung an jeder einzelnen beantragten Wasserfassung (bei oberflächennahem Grundwasser inkl. Pflanzenschutzmittel)**
(Bei neuen Brunnen/Quellen ist mind. eine Rohwasser-Volluntersuchung für jeden Brunnen bzw jede Quelle einzeln erforderlich. Mit dem Gesundheitsamt ist abzustimmen, welche Parameter ggf. zusätzlich zu untersuchen sind.)

Bei Neufestsetzung eines Wasserschutzgebietes (WSG) zusätzlich (Erläuterung/Textteil beinhaltet in Erläuterung bzw. hydrogeolog. Gutachten):

- 10 Übersichtslageplan WSG M 1:25.000 oder 1:10.000 auf Topograf. Karte
- 11 Lageplan WSG mind. M 1:5.000 auf Flurkarte mit Höhenlinien
- 12 Lageplan WSG mind. M 1:5.000 auf Flurkarte ohne Höhenlinien⁵
- 13 Lageplan WSG mind. M 1:5.000 hinterlegt mit aktuellstem Orthofoto
- 14 Verordnungsvorschlag – abgestimmt auf das konkrete Schutzbedürfnis und die hydrogeologischen Gegebenheiten⁶

Hinweise für Planer: Bitte alle Gemeinde- und ggf. Landkreisgrenzen vortragen und beschriften, da die Unterlagen in allen betroffenen Kommunen/Landratsämtern öffentlich ausgelegt werden müssen und entsprechend viele Mehrfachfertigungen miteinreichen!

Hinweise:

- Für die Ausgestaltung der Pläne ist § 2 der WPBV maßgebend. Die hierin enthaltenen Forderungen und Bestimmungen sind zu beachten.
- Die Zusammenstellung ist lediglich als Arbeitshilfe zu sehen und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Im Einzelfall können ggf. weitere Angaben und Unterlagen erforderlich werden. Sie entbindet den Planer auch nicht davon, alle zur Durchführung des wasserrechtlichen Verfahrens notwendigen Angaben und Unterlagen eigenverantwortlich zusammenzustellen.

Gez.
Dr. Rainer König
ORR, Diplom-Geologe Univ.

⁵ wird amtlich festgesetzt und im Amtsblatt des Landkreises veröffentlicht

⁶ angelehnt an die jeweils gültige Musterverordnung des Bayer. Landesamtes für Umwelt (<https://www.lfu.bayern.de/wasser/trinkwasserschutzgebiete/index.htm>)



Hinweise zu Umfang und Inhalt der Antragsunterlagen nach der WPBV zur Durchführung des wasserrechtlichen Verfahrens (§§ 10 bis 15 WHG i. V. mit Art. 63 bis 73 BayWG) für das Zutageleiten bzw. -fördern von Grundwasser aus Quellen bzw. Brunnen (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG) – Stand: 01.06.2022

0 Verzeichnis der Unterlagen

1 Erläuterung, wie folgt zu gliedern:

- Vorhabensträger/Antragsteller mit genauer Anschrift und Verantwortlichem
- Antrag
 - Was wird beantragt?
 - ⇒ Erlaubnis/Bewilligung für das Zutageleiten/-fördern von Grundwasser (§ 10 bis 15 WHG i. V. m. Art. 63 bis 73 BayWG)¹
 - ⇒ Festsetzung eines Wasserschutzgebietes durch Rechtsverordnung (§§ 51 und 52 WHG i. V. mit Art. 31 und 32 BayWG)
 - Benutzungsumfang (Welche Entnahmemengen werden beantragt in l/s, m³/d, m³/a aus welchen Wasserfassungen?)
 - Verwendungszweck (Trinkwasser, Brauchwasser, Löschwasser, ...)
- Beschreibung der bestehenden Verhältnisse
 - Lage allgemein
 - hydrologische Daten²
 - geologische, bodenkundliche und morphologische Grundlagen³
 - bei Quellen: Aussagen zum ursprünglichen Abfluss und aufnehmende Gewässer mit weiterer Gewässerfolge (auch Darstellung im Lageplan erforderlich), Gewässerbenutzungen unterstrom
 - benachbarte Quellen/Brunnen, sonstige Bohrungen/Aufschlüsse und Wasserbenutzungen und Bewertung gegenseitiger Beeinflussung
 - derzeit versorgte Einwohner, Betriebe, Schulen etc. mit zugehörigem, gemessenen Gesamtverbrauch der letzten 10 Jahre, Wasserverluste (Gegenüberzustellen sind hier jeweils die über die Hochbehälter ins Versorgungsnetz eingespeisten Jahresmengen und die im Versorgungsgebiet über die Hauswasserzähler insgesamt abgerechneten Jahresmengen. Über Messungen ermittelter Bedarf an verbrauchsreichen Tagen.)
 - künftiger Wasserbedarf der Versorgungszone gemäß Wasserbedarfsberechnung⁴
- Aufzeigen der gewählten Lösung, **Alternativenprüfung (beim Erschließen von Tiefengrundwasser unumgänglich und ggf. schon vor Antragstellung, z. B. im Rahmen der Bohranzeige einzureichen)**

¹ ggf. auch beschränkte Erlaubnis nach Art. 15 BayWG mit reduziertem Unterlagenumfang

² als Zusammenfassung aus dem hydrogeologischen Gutachten z. B. Einzugsgebiet, Niederschlag, Verdunstung, Grundwasserneubildung, Mindestschüttungen, usw.)

³ siehe Nr. 2

⁴ mit Angabe des mittleren Tagesbedarfs und des maximalen Tagesbedarfs in m³/d und der Jahreswassermenge in m³/a



- Beschreibung der Benutzungsanlagen
 - Lage und Art der Quellen bzw. Brunnen (Rechts- und Hochwerte, Höhen in m über NN), Jahr der Fassung/Bohrung
 - Beschreibung der Quellfassungen bzw. Ausbau der Brunnen (bei Brunnen zusätzlich Art und Förderleistung der Unterwasserpumpen mit Einhängtiefe, Messpunkthöhe, Ruhewasserspiegel, abgesenktem Wasserspiegel sowie vorgesehene Betriebsweisen)
 - **bei Tiefbrunnen: Zustandsbewertung** (Kamerabefahrung etc.)
(Hinweis: Sollte die Kamerabefahrung zeigen, dass der Ausbauplan nicht stimmt, wäre dieser ggf. anzupassen – Messpunkthöhe beachten!)
 - Fördereinrichtungen mit Beschreibung des Fließweges bis zum Hochbehälter und Angabe des Materials, der Nennweite, der Länge, des Gefälles und des rechnerischen Durchflusses für die Rohrleitungen (evtl. in Tabellenform)
 - vorgesehene Begrenzung der möglichen Momentanentnahme und der Begrenzung auf den tatsächlichen Bedarf
 - ggf. Art der Wasseraufbereitung
 - Mess- und Kontrolleinrichtungen
- Überwasser (Anfall wo? Ableitung wohin?)
- Abwasser/Rückspülwasser
 - kurze Beschreibung der Abwasserbeseitigung im Verbrauchsgebiet
 - Anfall und Beseitigung des Spülwassers aus Aufbereitungsanlagen sowie des bei der Reinigung der Anlagen anfallenden Abwassers
- Auswirkungen der Grundwasserentnahmen auf
 - Natur und Landschaft (Wasserhaushalt - Oberflächengewässer und Grundwasser, Biotope)
 - An- und Unterlieger
 - bestehende Rechte Dritter (z. B. Triebwerksbesitzer)
- Rechtsverhältnisse
 - best. Wasserrechte und Schutzgebiete (Umfang, Befristung)
 - Eigentumsverhältnisse, Grunddienstbarkeiten usw.
 - notwendige öffentlich-rechtliche Verfahren
 - erforderliche Beweissicherungsmaßnahmen

2 Hydrogeologisches Gutachten

(Einzugsgebietsermittlung, Grundwasserneubildung, Pumpversuchsauswertung, Bilanzierung, Auswirkungen auf den Wasser- und Naturhaushalt, Qualität der Wasserfassung, quantitative Beurteilung des Dargebots, hydrochemische Beurteilung, Bewertung der Schützbarkeit der Quellen/Brunnen und evtl. vorhandener Gefährdungspotenziale, ggf. Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen, Bemessung der Schutzzonen/Schutzgebiete bzw. Überprüfung vorhandener Schutzzonen/Schutzgebiete mit Verordnungstext)

3 Übersichtslageplan ca. M 1:10.000 bis 1:25 000

4 Lageplan ca. M 1:5.000 mit Darstellung der Versorgungsbereiche

5 Lageplan mind. M 1:5.000 mit

- Darstellung der Benutzungsanlagen (i. d. R. bis zum Hochbehälter)
- Eintragung der Einzugsgebiete
- deutlicher Kennzeichnung der vorhandenen Fließgewässer und benachbarter Quellaustritte/Benutzungsanlagen

6 Bauzeichnungen

- Quellfassungen (Längs- und Querschnitte) oder Brunnen (Ausbauplan mit Abschlussbauwerk, Bohrprofil)
- Sammelschächte, Pumpwerke etc. im Gewinnungsgebiet mit allen Einrichtungen (Grundriss, Schnitt)

- Aufbereitungsanlage/Hochbehälter (soweit neu errichtet oder saniert/umgebaut), sofern Bestand und bekannt bei WWA/GA reicht Benennung/Beschreibung im Erläuterungstext
- 7 Ergiebigkeit der Wasserfassungen
- Quellschüttungstabellen mit Datum, gemessener Schüttung in l/s und Wassertemperatur für jede Quelfassung einzeln
 - Daten zum Pumpversuch oder Auswertung Entnahmemengen mit Absenkung Wasserstand
- 8 Wasserbedarfsberechnung (in Anlehnung an DVGW-Arbeitsblatt W 410 „Wasserbedarf – Kennwerte und Einflussgrößen“ in seiner jeweils aktuellsten Form)
- 9 Rohwasseruntersuchungen
Ergebnisse der Voll-/Kurzuntersuchungen der letzten ca. 5 Jahre entsprechend der Eigenüberwachungsverordnung (EÜV) an den nach der Beschilderung für das Rohwasser festgelegten Probenahmestellen – **mindestens jedoch eine Volluntersuchung an jeder einzelnen beantragten Wasserfassung (bei oberflächennahem Grundwasser inkl. Pflanzenschutzmittel)**
(Bei neuen Brunnen/Quellen ist mind. eine Rohwasser-Volluntersuchung für jeden Brunnen bzw jede Quelle einzeln erforderlich. Mit dem Gesundheitsamt ist abzustimmen, welche Parameter ggf. zusätzlich zu untersuchen sind.)

Bei Neufestsetzung eines Wasserschutzgebietes (WSG) zusätzlich (Erläuterung/Textteil beinhaltet in Erläuterung bzw. hydrogeolog. Gutachten):

- 10 Übersichtslageplan WSG M 1:25.000 oder 1:10.000 auf Topograf. Karte
- 11 Lageplan WSG mind. M 1:5.000 auf Flurkarte mit Höhenlinien
- 12 Lageplan WSG mind. M 1:5.000 auf Flurkarte ohne Höhenlinien⁵
- 13 Lageplan WSG mind. M 1:5.000 hinterlegt mit aktuellstem Orthofoto
- 14 Verordnungsvorschlag – abgestimmt auf das konkrete Schutzbedürfnis und die hydrogeologischen Gegebenheiten⁶

Hinweise für Planer: Bitte alle Gemeinde- und ggf. Landkreisgrenzen vortragen und beschriften, da die Unterlagen in allen betroffenen Kommunen/Landratsämtern öffentlich ausgelegt werden müssen und entsprechend viele Mehrfachfertigungen miteinreichen!

Hinweise:

- Für die Ausgestaltung der Pläne ist § 2 der WPBV maßgebend. Die hierin enthaltenen Forderungen und Bestimmungen sind zu beachten.
- Die Zusammenstellung ist lediglich als Arbeitshilfe zu sehen und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Im Einzelfall können ggf. weitere Angaben und Unterlagen erforderlich werden. Sie entbindet den Planer auch nicht davon, alle zur Durchführung des wasserrechtlichen Verfahrens notwendigen Angaben und Unterlagen eigenverantwortlich zusammenzustellen.

Gez.
Dr. Rainer König
ORR, Diplom-Geologe Univ.

⁵ wird amtlich festgesetzt und im Amtsblatt des Landkreises veröffentlicht

⁶ angelehnt an die jeweils gültige Musterverordnung des Bayer. Landesamtes für Umwelt (<https://www.lfu.bayern.de/wasser/trinkwasserschutzgebiete/index.htm>)

Landratsamt Passau
z.H. Herrn Fuchs
Postfach 1972
94009 Passau



Schriftführerin
Natalie Pfefferkorn
Huberhöh 24
94496 Ortenburg
e-mail: info@wbv-soeldenau.de

Gz. 53.0.02/6421.05/2019-102

Betreff: Förmliches Anhörungsverfahren (Art. 28 Abs.1 BayVwVfG)

Sehr geehrter Herr Fuchs o.V.i.A.,

hiermit teilt der Wasserbeschaffungsverband Söldenau mit, das wir an unserem Antrag auf eine gehobene wasserrechtliche Erlaubnis für das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser aus dem Brunnen II Söldenau auf Grundstück Fl.Nr. 76, Gemarkung Söldenau, Markt Ortenburg festhalten.

Bitte teilen Sie uns mit falls von Seiten noch weitere Unterlagen etc. für das Anhörungsverfahren benötigt werden.

Mit freundlichen Grüßen

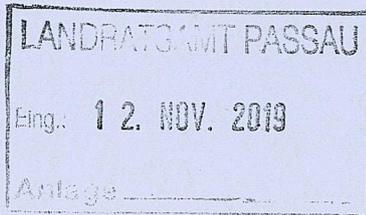
André Post

Verbandsvorsteher

Wasserrechtlich geprüft
Erlaubnis / Bewilligung / Genehmigung
erteilt mit Bescheid des Landratsamtes Passau
vom: 08.01.2025
Aktenz.: 53.0.02/6421.05/102-02

.....
Untere Wasserrechtsbehörde, SG 53
Landratsamt Passau

Landratsamt Passau
Herr Markus Fuchs
Sg 54 – Wasserrecht
Domplatz 11
94032 Passau



Wasser- und Bodenverband
.....
Postanschrift Bräuhäusstraße 1
94496 Ortenburg
Telekontakt Telefon: 089-24224520
Telefax:
e-mail info@wbv-soeldenau.de
Internet www.wbv-soeldenau.de
persönlicher Kontakt Hans-Georg Augustinowski
(Verbandsvorsteher)

unser Zeichen WBV Brunnen 2020
Datum 08.11.2019

Betreff: Brunnen Verlängerung

Sehr geehrter Herr Fuchs,

namens des Wasserbeschaffungsverbandes Söldenau stelle ich innerhalb der verlängerten Frist folgenden

Antrag

auf die gehobene Erlaubnis gem. WHG § 15 zum Entnehmen, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser aus dem Brunnen II Söldenau zur Versorgung mit Trink-, Brauch- und Löschwasser.

Antragsdatum: 08.11.2019
Antragsteller: Wasserbeschaffungsverband Söldenau
Körperschaft des öffentlichen Rechts
vertreten durch Herrn Hans-Georg Augustinowski
Bräuhäusstraße 1
94496 Ortenburg - Söldenau

Wasserrechtlich geprüft
Erlaubnis / Bewilligung / Genehmigung
erteilt mit Bescheid des Landratsamtes Passau
vom: 08.11.2019
Aktenz.: S. 37.4 (Anr. 01/1903-10)
.....
Untere Wasserrechtsbehörde, SG 53
Landratsamt Passau

Landkreis: Passau
Regierungsbezirk: Niederbayern

Es wird die gehobene Erlaubnis zum Entnehmen und Ableiten von Grundwasser für die Trinkwasserversorgung von Hinterhainberg und Königbach Königbach 1 – 4 in nachfolgender Menge beantragt:

Maximale Momentanentnahme [l/s]: 2,8
Maximale Tagesentnahme: [m³/d] 240
Maximale Jahresentnahme: [m³/a] 30.000

Hans-Georg Augustinowski
Verbandsvorsteher

Anlagen: Gutachten (8-fach)

Erläuterungsbericht

zum

Antrag auf

gehobene, wasserrechtliche Erlaubnis zum
Zutagefördern, Entnehmen und Ableiten von
Grundwasser für Trink-, Brauch- und Löschwas-
serzwecke aus dem Brunnen II in Söldenau

24.10.2019

Antragsteller

Wasserbeschaffungsverband Söldenau
Köperschaft des öffentlichen Rechts
vertreten durch Herrn Hans-Georg Augustinowski
Bräuhausstraße 1
94496 Ortenburg

Ersteller des Erläuterungsberichts

Büro für Geologie Bertlein GmbH
Joseph-Rathgeber-Straße 8
84375 Kirchdorf

Wasserrechtlich geprüft

~~Erlaubnis / Bewilligung / Genehmigung~~
erteilt mit Bescheid des Landratsamtes **Passau**

vom: 09.07.2015

Aktenz.: 570.07/16/105/1709-102

.....
Untere Wasserrechtsbehörde, **SG 53**
Landratsamt Passau

Wassergesetzlich geprüft

Passau, den 10.05.2024.....

Wasserwirtschaftsamt Deggendorf

~~Dienort Passau~~

Der amtliche Sachverständige

Mocker

Inhalt	Seite
1 Antragsgrund und Antragsgegenstand.....	5
1.1 Vorhabensträger	5
1.2 Planfertiger	5
1.3 Beantragte Entnahme von Grundwasser aus den Brunnen II Söldenau.....	5
2 Verwendete Unterlagen	6
3 Versorgungstechnischer Teil	7
3.1 Bedarf im Versorgungsgebiet Söldenau	7
3.1.1 aktueller Bedarf	7
4 Bedarfsbegründung für das Versorgungsgebiet Söldenau	10
4.1 Beschreibung des Versorgungsgebietes	10
4.1.1 Flächennutzung.....	11
4.1.2 Landwirtschaft	11
4.1.3 Gewerbe.....	11
4.1.4 Fremdenverkehr.....	11
4.2 Prognose	12
4.2.1 Prognose Einwohnerentwicklung.....	12
4.2.2 Prognose Gewerbe und Industrie	13
4.2.3 Prognose Landwirtschaft	13
4.2.4 Prognose des pro-Kopf-Verbrauchs	13
4.2.5 Wasserbedarfsermittlung	14
5 Begründung der Antragsmengen für den Brunnen Söldenau II.....	17
6 Betriebsweise	17
7 Verwendungszweck.....	17
8 Weitere Wasserbezugsquellen	17
9 Hydrogeologischer Teil	18
9.1 Weitere Grundwasser-Aufschlüsse im Einflussbereich der Grundwasser-Entnahme.....	18
9.2 Grundwasser-Leiter, Grundwasser-Nichtleiter, Deckschichten	18
9.3 GW-Strömungsverhältnisse und Einzugsgebiet	19
9.4 Hydraulisch wirksame Strukturen	19
9.5 Hydraulische Verbindungen zu Oberflächengewässern und Grundwasser-Leitern	21
9.6 Schichtenfolge im Umfeld von Brunnen II.....	21
9.7 Profil von BR II	22
9.8 Hydraulische Kennwerte des Grundwasser-Leiters.....	23
9.9 Fassungsvermögen von BR II.....	24
9.10 Spezifische Ergiebigkeit von BR II	24
9.11 Wasserbilanz Söldenau	24
9.12 Auswirkungen der Entnahme.....	25
9.12.1 Wasserhaushalt	25
9.12.2 Grundwasser-Benutzungsanlagen	25
9.12.3 Land- und Forstwirtschaft	25
9.12.4 Biotopflächen	25
9.13 Grundwasser-Beschaffenheit.....	26
9.13.1 Rohwasser Brunnen II	26
9.13.2 Reinwasser Brunnen II nach Aufbereitung.....	26

10	Bestehende, technische Anlagen.....	26
10.1	Wasserfassungen	26
10.2	Aufbereitungsanlage	28
10.3	Pumpwerk	28
10.4	Hochbehälter	28
10.5	Technische Leitung	28
11	Schutzgebiet Brunnen II Söldenau	28
12	Verordnung über beschränkt zugelassene und verbotene Handlungen im Schutzgebiet.....	29
13	Alternativenprüfung	29
13.1	Nutzung von Oberflächenwasser.....	30
13.2	Nutzung höherer Grundwasser-Vorkommen	30
13.3	Anschluss an andere Bezugsquellen.....	31
13.4	Ergebnis der Alternativenprüfung	31
14	Prüfpflicht nach Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)	32
15	Rechte Dritter	32

Anlagen

1.	Lagepläne	
1.1	Übersichtsplan topographisch mit Versorgungsgebiet	M 1 : 25.000
1.2	Lageplan Flurkarte mit Versorgungsgebiet	M 1 : 5.000
1.3	Lageplan Flurkarte mit Höhenlinien, Leitungen und Schutzgebiet	M 1 : 5.000
2.	Daten des Wasserversorgers ab 2008	
2.1	Entnahme, Verbrauch, Verlust	
2.2	Rohwasseranalysen	
2.3	Reinwasseranalysen	
3.	Systemskizze	

1 Antragsgrund und Antragsgegenstand

Die gehobene Erlaubnis für die Wasserbeschaffungsverband Söldenau zum Zutagefördern und Ableiten von Grundwasser zur Wasserversorgung von Söldenau aus dem Brunnen II Söldenau auf Flur-Nr. 76, Gemarkung Söldenau, Markt Ortenburg erging am 25.05.1999, ergänzt am 21.03.2000. Die Erlaubnis ist zeitlich beschränkt bis 31.12.2019.

Die gehobene Erlaubnis soll nunmehr um weitere 20 Jahre verlängert werden. Das Schutzgebiet entspricht den Erfordernissen und muss nicht verändert werden.

Die Verordnung über verbotene und zulässige Handlungen im Schutzgebiet entspricht den aktuellen Regeln und kann ebenfalls unverändert bleiben.

1.1 Vorhabensträger

Vorhabensträger ist die Wasserbeschaffungsverband Söldenau, vertreten durch den Vorstandsvorsteher Herrn Hans-Georg Augustinowski,

1.2 Planfertiger

Der vorliegende Erläuterungsbericht sowie die Anlagen zum Antrag wurden durch das Büro für Geologie Bertlein GmbH, Joseph-Rathgeber-Str. 8, 84375 Kirchdorf am Inn, erstellt.

Die Überprüfung des Schutzgebietes und der Verordnung erfolgte ebenfalls durch das Büro für Geologie Bertlein GmbH.

1.3 Beantragte Entnahme von Grundwasser aus den Brunnen II Söldenau

Zur Sicherstellung der Wasserversorgung des Verbandsgebietes des Wasserversorgungsverbandes Söldenau wird folgender Antrag zur Grundwasserentnahme gestellt:

- max. jährliche Entnahme 30.000 m³
- max. tägliche Entnahme 240 m³
- max. Momentanentnahme 2,8 l/s

Das zutage geförderte Grundwasser soll zur Trinkwasserversorgung (einschließlich Brauch- und Löschwasserbereitstellung) verwendet werden.

2 **Verwendete Unterlagen**

Vom Verband wurden folgende Unterlagen für die Bearbeitung zur Verfügung gestellt:

- [1] GEOTEC: Probebohrung und Brunnen Söldenau - Hydrogeologisches Gutachten. St. Pantaleon, 19.04.1999.
- [2] GEOTEC: Schutzgebietsplan. St. Pantaleon, 19.04.1999
- [3] Landratsamt Passau: Bescheid über die gehobene Erlaubnis zum Zutagefördern und Ableiten von Grundwasser. Passau 10.04.2002.
- [4] Landratsamt Passau: Verordnung über das Wasserschutzgebiet Söldenau. Passau, 10.04.2002.
- [5] Wasserbeschaffungsverband Söldenau: Betriebsdaten 2015-20018.
- [6] Wasserbeschaffungsverband Söldenau: Systemskizze.
- [7] Wasserbeschaffungsverband Söldenau: Brunnenprofile.

Weiterhin wurden verwendet:

- [8] Umweltatlas Bayern
- [9] DVGW-Arbeitsblatt W 101 „Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; Teil 1, Schutzgebiete für Grundwasser“. Juni 2006
- [10] Land Brandenburg, LA für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Hydrogeologische Gutachten zur Neufestsetzung von Wasserschutzgebieten im Land Brandenburg. Fachbeiträge des LUGV, Heft Nr. 117,
- [11] LfU-Materialien Nr. 52 „Leitlinien für die Ermittlung der Einzugsgebiete von Grundwassererschließungen“. Dezember 1995.
- [12] LfU-Merkblatt 1.2/7 „Wasserschutzgebiete für die öffentliche Wasserversorgung“. 01.01.2010.
- [13] LfU-Merkblatt 1.4/6 „Nutzung tiefer Grundwässer“: 28.06.1995
- [14] Spitz, K. et al.: Ein Beitrag zur Bemessung der engeren Schutzzone in Porengrundwasserleitern. Wasserwirtschaft 70 (1980)
- [15] Bayerisches Landesamt für Statistik: Internetportal www.statistik.bayern.de
- [16] Mutschmann / Stimmelmayer: Taschenbuch der Wasserversorgung. Vieweg+Teubner Verlag | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. 2011.

3 Versorgungstechnischer Teil

3.1 Bedarf im Versorgungsgebiet Söldenau

3.1.1 aktueller Bedarf

Verbrauchs-Daten stehen nur ab 2015 zur Verfügung. Vergleichbar sind nur die Daten der Jahre 2015 und 2016. In 2017 wurde der Hochbehälter saniert. Während der Sanierung wurde Wasser z. T. von Ortenburg bezogen. Nach der Sanierung des Hochbehälters und der Druckerhöhung wurden die Ortsteile Binding und Weinberg wieder mit versorgt.

Darüber hinaus sind in 2018 noch 3 Rohrbrüche zu berücksichtigen, die erst nach längerer Suche gefunden wurden.

Bis 2017 wurden 331 Personen versorgt, danach 383.

Jahr	versorgte Personen	Förderung	Abgabe	rechn. Verlust
		m ³ /Jahr	m ³ /Jahr	%
2015	331	18.802	17.949	5
2016	331	17.446	16.765	4
Okt. 2017	331/383	15.301	14.255	7
2018	383	21.190	19.872	6

Ausschlaggebend für den aktuellen Verbrauch und Bedarf sind die Werte für 2018, zumal sich auch für 2019 wieder ein Mehrverbrauch aufgrund der Trockenperioden abzeichnet.

3.1.1.1 Aktueller pro-Kopf-Verbrauch

Nach Angabe des Versorgers werden insgesamt versorgt:

Ortsteil	Anzahl gesamt	
Binding	26	seit Okt. 2017
Kamm (Teil)	30	
Söldenau	297	
Weinberg	26	seit Okt. 2017
Weng	4	
Summe	383	

Für 2015 und 2016 ergibt sich aus den Daten ein mittlerer pro-Kopf-Verbrauch von

$$\frac{17.375 \frac{\text{m}^3}{\text{Jahr}}}{331 \text{ Personen} \cdot 365 \text{ Tage}} \approx 144 \frac{\text{l}}{\text{Person} \cdot \text{Tag}};$$

Für 2018 ergibt sich nach Aufnahme der OT Binding und Weinberg ein vergleichbarer pro-Kopf-Verbrauch von

$$\frac{19.872 \frac{\text{m}^3}{\text{Jahr}}}{383 \text{ Personen} \cdot 365 \text{ Tage}} \approx 142 \frac{\text{l}}{\text{Person} \cdot \text{Tag}};$$

3.1.1.2 Aktueller pro-Kopf-Bedarf

Als pro-Kopf-Bedarf wird hier die zur Deckung des Verbrauchs erforderliche Fördermenge bezeichnet, umgelegt auf die Anzahl der versorgten Personen. Mit enthalten sind die Wasserwerks- und Netzverluste.

2015 – 2016	$\frac{18.124 \frac{\text{m}^3}{\text{Jahr}}}{331 \text{ Personen} \cdot 365 \text{ Tage}} \approx 150 \frac{\text{l}}{\text{Person} \cdot \text{Tag}};$
<u>2018</u>	$\frac{21.190 \frac{\text{m}^3}{\text{Jahr}}}{383 \text{ Personen} \cdot 365 \text{ Tage}} \approx 152 \frac{\text{l}}{\text{Person} \cdot \text{Tag}};$

Auch hier sind die Werte durchaus vergleichbar. Der geringfügig höhere Wert in 2018 ist durch die Rohrbrüche erklärbar.

Darin nicht berücksichtigt sind Sonderverbräuche für Feuerwehr und ggf. Notverbund sowie Mitversorgung der 3 Einzelversorger mit Brauch- und Trinkwasser.

3.1.1.3 Aktueller Tages-, Monats- und Jahresverbrauch

Die Daten liegen von 2015 bis 2018 vor und sind größtmäßig vergleichbar. Zum Ansatz kommt das Jahr 2018, weil dort die aktuelle Verbraucherzahl zugrunde liegt und zudem mit den Rohrbrüchen auch eine Ausnahmesituation enthalten ist.

Der Verbrauch ohne Netzverluste liegt dann lt. Betriebsdaten 2018 bei folgenden, aufgerundeten Werten:

	im Mittel	maximal
pro Tag	54,4 m ³	140
pro Monat bei	1.655 m ³	2.680
pro Jahr bei	19.870 m ³	

3.1.1.4 Aktueller Tages-, Monats- und Jahresbedarf inkl. Netzverluste

Die Daten liegen von 2015 bis 2018 vor und sind größtmäßig vergleichbar. Zum Ansatz kommt das Jahr 2018, weil dort die aktuelle Verbraucherzahl zugrunde liegt und zudem mit den Rohrbrüchen auch eine Ausnahmesituation enthalten ist.

Der Bedarf inkl. Netzverluste liegt dann lt. Betriebsdaten 2018 bei folgenden, aufgerundeten Werten:

	im Mittel	maximal
pro Tag	58 m ³	140 ^{*)}
pro Monat bei	1.766 m ³	2.800
pro Jahr bei	21.190 m ³	

^{*)} höhere Werte in den Betriebsaufzeichnungen wurden für mehr als 24 Std. aufgezeichnet

3.1.1.5 Plausibilitätsprüfung

Laut Statistischem Bundesamt (www.statistikportal.de/de/wasserabgabe-der-oeffentlichen-wasserversorgung) wurden 2013 in Bayern 12.443.210 von 12.549.150 Einwohnern versorgt. Insgesamt wurden 730.869.000 m³ Trinkwasser abgegeben (d. h. ohne Netzverluste), davon an Haushalte und Kleingewerbe 587.968.000 m³. Daraus errechnet sich für Bayern ein pro-Kopf-Verbrauch inkl. Gewerbe und Industrie von

$$\frac{587.968.000 \frac{\text{m}^3}{\text{Jahr}}}{12.443.210 \text{ Personen} \cdot 365 \text{ Tage}} \approx 130 \frac{\text{l}}{\text{Person} \cdot \text{Tag}};$$

Der bayerische Durchschnittswert liegt rund 10 % unter dem entsprechenden, aus den Verbrauchszahlen für Söldenau ermittelten pro-Kopf-Verbrauch rund 142 l/d.

Wasserwerksverluste

Die Verluste liegen nach den Aufzeichnungen des Betreibers für die Jahre 2015 – 2018 zwischen 4 und 7 %. Vereinzelt werden Verluste zwischen 9 und 11 % erreicht. Im August und September 2017 ist ein Verlust von 37 und 73 % ausgewiesen, die nach Auskunft des Versorgers auf Arbeiten am Hochbehälter zurückzuführen sind.

Im Schnitt betragen die Verluste 5,5 %. Angesetzt werden 6 %.

4 Bedarfsbegründung für das Versorgungsgebiet Söldenau

4.1 Beschreibung des Versorgungsgebietes

Das Versorgungsgebiet liegt im Gemeindegebiet Ortenburg, Landkreis Passau, Regierungsbezirk Niederbayern. Die Landschaft ist noch dem Tertiären Hügelland mit Höhen zwischen ca. 330 m ü. NHN und 430 m ü. NHN zuzuordnen. Mit einer Fläche von weniger als 100 ha ist das versorgte Gebiet recht klein.

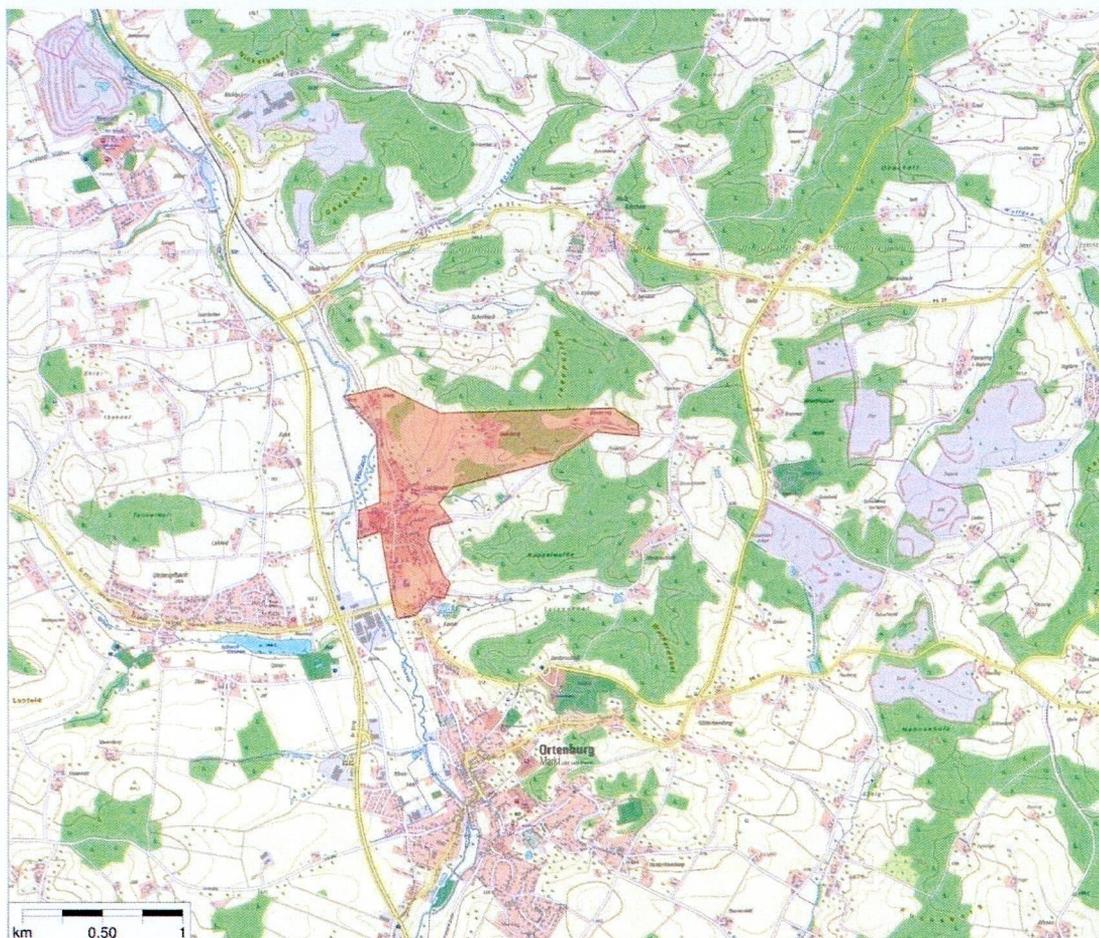


Abb.1: Lage des Versorgungsgebietes

Versorgt werden die Ortsteile Binding, Söldenau, Weinberg und Weng sowie der Nordteil von Kamm.

Die umliegenden Gebiete werden vom Markt Ortenburg, der Stadt Vilshofen sowie den Wasserbeschaffungsverbänden Unteriglbach und Neustift versorgt.

Insgesamt sind im Versorgungsgebiet 444 Personen gemeldet, davon 426 mit Hauptwohnsitz.

Größere Gewerbe- und Industriebetriebe, die für die Versorgung von Bedeutung wären, sind nicht vorhanden.

4.1.1 Flächennutzung

Eine überschlägige Auswertung des Datenmaterials ergibt folgende Anteile an der Landnutzung:

Ackerflächen	24 %
Grünflächen	17 %
Wald	20 %
Siedlungsflächen	35 %

Der Rest entfällt auf Brachen, Gewässer und außerörtliche Verkehrswege.

4.1.2 Landwirtschaft

Zahlen zum Viehbestand liegen dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) nur auf Gemeindeebene und für den einzelnen Landwirt vor. Gesamtangaben für den Gemeindebereich sind hier nicht verwendbar, weil Ortenburg und Unteriglbach eigene Versorgungsgebiete betreuen. Daten für einzelne Landwirtschaftsbetriebe werden aus Datenschutzgründen nicht zur Verfügung gestellt.

Es wurde mitgeteilt, dass im Versorgungsgebiet keine kommerzielle Viehhaltung betrieben wird. Es werden allenfalls einige Schafe und Pferde als Haustiere gehalten, die jedoch für den Gesamtbedarf unberücksichtigt bleiben können.

4.1.3 Gewerbe

Mit zu versorgen sind:

- 1 Metzgerei
- 1 Autohändler
- 1 Einkaufsmarkt
- 1 Autolackiererei
- 1 Getränkemarkt
- 1 Sportartikelgeschäft
- 1 Gastwirtschaft

4.1.4 Fremdenverkehr

Übernachtungs- und Freizeitbetriebe sind im Versorgungsgebiet nicht vorhanden.

4.2 Prognose

4.2.1 Prognose Einwohnerentwicklung

Nach der Hochbehälter-Sanierung 2017 und der Instandsetzung der Druckerhöhung wurden die Ortsteile Binding (26 Einwohner) und Weinberg (23 Einwohner) wieder mit versorgt. Die Aufnahme weiterer Ortsteile ist aktuell nicht geplant. Abgesehen von dem o. g. Zuwachs stagniert die Einwohnerzahl nach Auskunft des Versorgers seit mehreren Jahren. Eine gewisse Steigerung ist aus Sicherheitsgründen zu berücksichtigen.

In Ermangelung detaillierter Daten für das Versorgungsgebiet selbst, kann hier nur eine Abschätzung auf der Basis der kommunalen Statistik für Ortenburg erfolgen. Nach dieser Statistik stieg die Einwohnerzahl seit 1840, abgesehen von einem temporären Zwischenhoch in den Nachkriegsjahren, recht gleichmäßig und moderat an.

1840	4.422
1939	5.372
1970	6.305
1987	6.546
2011	7.016
2016	7.160
2017	7.215
2028	7.400 (Prognose aus [11] Demographie-Spiegel f. Bayern, Heft 550)
2037	7.300 (Prognose aus [11] Demographie-Spiegel f. Bayern, Heft 550)

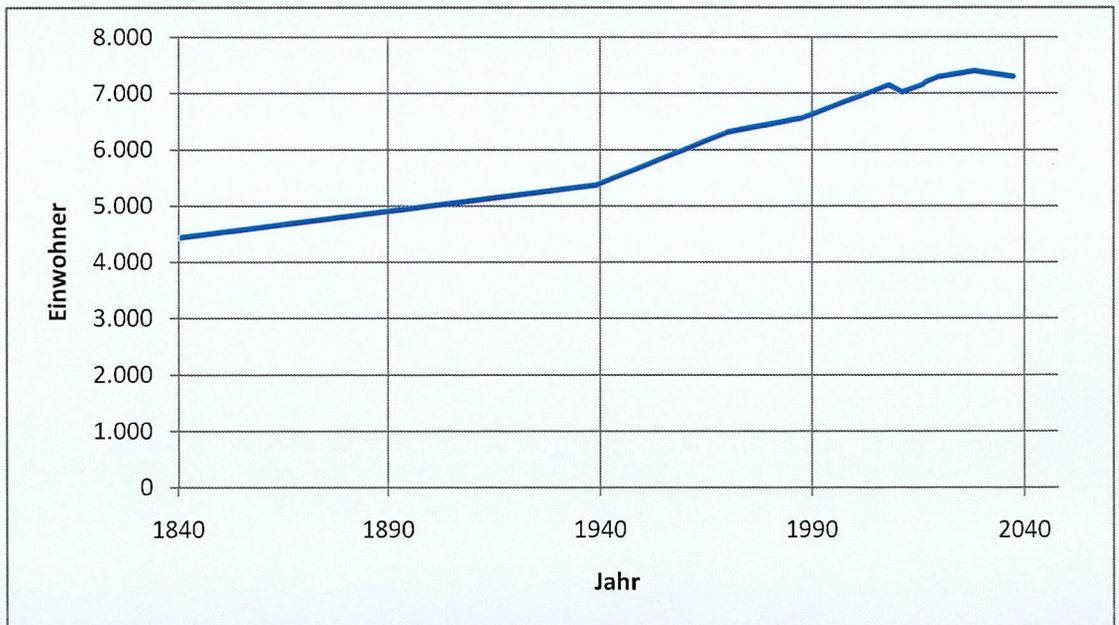


Abb. 2: Grafik zu Einwohnerentwicklung im Markt Ortenburg

Ausgehend von der o. dargestellten Entwicklung im Gemeindegebiet Ortenburg ergibt sich für das Versorgungsgebiet Söldenau eine leichte Steigerung auf 390 Einwohner in 2028 und dann eine Abnahme auf 390 Einwohner in 2037.

Da die Prognose der Einwohnerentwicklung bei diesen geringen Schwankungen keinerlei Aussagekraft besitzt, wird aus Sicherheitsgründen ein geringer Anstieg um rund 20 Personen bis ca. 400 Einwohner angesetzt, gleichbleibend im Prognosezeitraum.

4.2.2 Prognose Gewerbe und Industrie

Aktuelle sind im Versorgungsgebiet keine Neuansiedlungen oder Erweiterungen von Industrie und Gewerbe vorgesehen. Eine Steigerung des Verbrauchs durch Gewerbe und Industrie ist nicht zu erwarten.

4.2.3 Prognose Landwirtschaft

Für die Landwirtschaft wird Trinkwasser in gewissem Umfang in der Tierhaltung benötigt. Eine Erfassung des Anteils der Landwirtschaft liegt nicht vor. Ein Anstieg der Anzahl von Tieren im Versorgungsgebiet ist nicht zu erwarten, so dass eine Steigerung aus dieser Richtung nicht zu erwarten ist.

4.2.4 Prognose des pro-Kopf-Verbrauchs

Wie sich in 2019 abzeichnet, ist künftig vermehrt mit extrem trockenen Perioden zu rechnen. Als Grundlage für die Prognose zur Sicherstellung der Versorgung mit Trinkwasser muss daher zwingend das Extremjahr 2018 herangezogen werden. Einsparungen durch Reduzierung von Verlusten sind aufgrund des bereits jetzt unterdurchschnittlichen Verlustes in Verbindung mit den geringen Leitungsstrecken kaum realisierbar. Mögliche Einsparungen durch die Endverbraucher sind bei den ohnehin schon deutlich unterdurchschnittlichen Verbrauchszahlen nicht zu erwarten.

Es wird daher ausgehend vom Verbrauch 2018 ein künftig gleichbleibender, dem bayerischen Durchschnitt entsprechender **pro-Kopf-Verbrauch von 142 l/(E • Tag)** bzw. ein **pro-Kopf-Bedarf inkl. Verluste von 142 l/(E • Tag) • 1,06 ≈ 151 l/(E • Tag)** angesetzt.

4.2.5 Wasserbedarfsermittlung

Nach [16] und DVGW-Merkblatt W 410 (2008-12) sind folgende Bemessungswerte für Spitzenbedarf anzunehmen:

4.2.5.1 Max. Tagesabgabe an Verbraucher

aus Jahresverbrauch (hier 2018):

$$Q_{v,d,max} = 7,01892 \cdot Q_a^{0,95549} / 1.000 = 7,01892 \cdot 19.872^{0,95549} / 1.000 = \underline{90 \text{ m}^3/\text{Tag}}$$

aus Einwohnerzahlen:

$$Q_{v,d,max} = 0,30389 \cdot E^{1,01939} = 0,30389 \cdot 383^{1,01939} = \underline{131 \text{ m}^3/\text{Tag}}$$

mit Tagesspitzenfaktor f_d :

$$f_d = 3,9 \cdot E^{-0,0752} = 3,9 \cdot 400^{-0,0752} \approx 2,5$$

$$Q_{v,d,max} = f_d \cdot Q_{d,mittel} = 2,5 \cdot 54,4 \text{ m}^3/\text{d} \text{ (s. 3.1.1.3)} = \underline{135,7 \text{ m}^3/\text{Tag}}$$

Tatsächlich wurde in 2018 ein Spitzenverbrauch von 140 m³/Tag erreicht. Der Ansatz nach der Jahresmenge ist somit nicht nachvollziehbar. Die Ansätze nach Spitzenfaktor und Einwohnerzahlen liegen im realistischen Bereich und können für die Prognosen verwendet werden. Für die nachfolgende Prognose wird daher mit dem Ansatz der Einwohnerzahlen gerechnet.

4.2.5.2 Max. Stundenabgabe an Verbraucher

Stundenaufzeichnungen liegen nicht vor. Auch hier existieren verschiedene Ansätze zur Abschätzung des maximalen Stundenverbrauchs:

aus dem max. Tagesverbrauch:

$$Q_{v,h,max} = 0,20746 \cdot Q_{d,max}^{0,89844} = 0,20746 \cdot 136^{0,89844} \approx \underline{17,1 \text{ m}^3/\text{Std.}}$$

aus den Einwohnerzahlen:

$$Q_{v,h,max} = 0,0695 \cdot E^{0,91717} = 0,0695 \cdot 383^{0,91717} \approx \underline{16,3 \text{ m}^3/\text{Std.}}$$

mit Stundenspitzenfaktor f_h :

$$Q_{v,h,max} = f_h \cdot Q_{h,mittel} = 6,6 \cdot 2,25 = \underline{15 \text{ m}^3/\text{Std}}$$

$$Q_{h,mittel} = Q_{d,mittel} / 24 = 54/24 = 2,25$$

$$f_h = 18,1 \cdot E^{-0,1682} = 18,1 \cdot 400^{-0,1682} = 6,6$$

Die Werte sind vergleichbar. Aus Gründen der Versorgungs-Sicherheit sollte der höhere Wert aus dem max. Tagesverbrauch verwendet werden.

4.2.5.3 Max. Stunden- und Tagesbedarf inkl. Verluste

Die unvermeidlichen Verluste werden mit 6 % der Fördermenge angesetzt (s. Kap.3.1.1).

Daraus ergeben sich

$$Q_{d,max} = 1,06 \cdot 135,7 \text{ m}^3/\text{Tag} \approx \underline{\underline{144 \text{ m}^3/\text{Tag}}}$$

$$Q_{h,max} = 1,06 \cdot 17,1 \text{ m}^3/\text{Std.} \approx \underline{\underline{18 \text{ m}^3/\text{Std.}}}$$

4.2.5.4 Bedarfsprognose

Wasserbedarfsermittlung				
Versorgungsgebiet Söldenau				
Verbrauch	$l/(E \cdot d)$	142		
Netz-u. Wasserwerks-Verluste	%	6		
Einheitswasserbedarf Q_d inkl. 6 % Netzverlusten	$l/(E \cdot d)$	151		
Prognosejahr		2018	2028	2037
Einwohner E		383	400	400
mittlerer Bedarf		<i>berechnet aus Einheitsbedarf und Einwohnerzahl</i>		
$Q_{a, \text{mittel}} = Q_d \cdot E$	m^3/a	21.200	22.200	22.200
$Q_{m, \text{mittel}} = Q_a / 12$	m^3/mo	1.767	1.850	1.850
$Q_{d, \text{mittel}} = Q_a / 365$	m^3/d	58	61	61
Spitzenverbrauch $Q_{v, \text{max}}$		<i>= Abgabe an Endverbraucher</i>		
$Q_{v, h, \text{max}}$ aus Einwohnerz.	m^3/h	17,1	17,9	17,9
Faktor f_d für $Q_{v, d, \text{max}}$		2,5		
$Q_{v, d, \text{max}}$ aus Einwohnerz.	m^3/d	135,7	142,6	142,6
Spitzenbedarf Q_{max}		<i>= Abgabe + 6 % Verluste</i>		
$Q_{h, \text{max}} = Q_{h, \text{mittel}} \cdot 1,06$	m^3/h	18	19	19
$Q_{d, \text{max}} = Q_{d, \text{mittel}} \cdot 1,06$	m^3/d	144	151	151
Löschwasser		<i>Grundschatz 48 m³ über 2 Std. gem. DVGW W 405</i>		
$Q_{\text{Löschw.}}$	m^3/h	48	48	48
$Q_{\text{Löschw.}}$	m^3/d	96	96	96
Spitzenbedarf gesamt		<i>= $Q_{\text{max}} + Q_{\text{Löschw.}}$</i>		
$Q_{\text{max, erf.}}$	m^3/h	66	67	67
$Q_{\text{max, erf.}}$	m^3/d	240	247	247

Tab. 1: Kalkulation zur Bedarfsprognose

5 Begründung der Antragsmengen für den Brunnen Söldenau II

Die Förderleistung soll so gewählt werden, dass die Absenkung max. 1/3 der unbeeinflussten Wassersäule nicht übersteigt. Nach dem Gutachten der GEOTEC GmbH von 1999 [1] ist eine Förderung von 2,8 l/s bei Einhaltung des H/3-Kriteriums möglich.

Mit dieser max. Momentanentnahme kann im Dauerbetrieb eine Förderung von $2,8 \text{ l/s} \cdot 24 \cdot 3.600 \text{ s} = 240 \text{ m}^3/\text{Tag}$ gefördert werden.

Der in Kap. 4.2.5.4 prognostizierte Maximalbedarf von $247 \text{ m}^3/\text{d}$ für den Fall eines 2-stündigen Löschwasserbedarfs liegt nur 7 m^3 über der max. möglichen Tagesförderung. Die Differenz kann über den Hochbehälter Söldenau ausgeglichen werden, so dass eine Erhöhung der max. Momentanentnahme nicht erforderlich ist. Auch die bisher genehmigte Gesamtfördermenge von $30.000 \text{ m}^3/\text{Jahr}$ muss nicht erhöht werden. Eine Reduzierung der beantragten Menge ist nicht gewünscht, um den Notverbund mit Ortenburg über den Druckminderer Kamm bzw. das Ortstnetz Holzkirchen – Galla aufrecht zu erhalten.

6 Betriebsweise

Der Brunnen wird durch den Hochbehälter Söldenau nach Bedarf betrieben. Im verwendeten Referenzjahr 2018 können aus den Betriebstagebüchern folgende Betriebszeiten und Fördermengen abgeleitet werden:

	Förderung		Betriebsstunden seit Vortagsmessung
	m^3/d	l/s	Std.
max	140 ^{*)}	2,3	24 ^{*)}
mittel	58	1,8	9
min	18	0,8	3

^{*)} Werte korrigiert, weil in den Betriebsaufzeichnungen z. T. mehr als 24 Std. zwischen 2 Messungen lagen

7 Verwendungszweck

Die Grundwasserentnahme dient der Trinkwasserversorgung des angeschlossenen Gebietes, inkl. Bereitstellung von Lösch- und Brauchwasser.

8 Weitere Wasserbezugsquellen

Im Versorgungsgebiet stehen keine weiteren, eigenen Wassergewinnungsanlagen zur Verfügung.

Über die Druckminderungsanlage Kamm kann eine Notversorgung durch Ortenburg erfolgen.

9 Hydrogeologischer Teil

Im Folgenden werden die hydrogeologischen Rahmenbedingungen nur in groben Zügen dargestellt. Für Einzelheiten wird auf die Gutachten des Büros GEOTEC verwiesen.

Nach den Ausführungen von GEOTEC wurde das Alter der Schichten durch das damalige Geologische Landesamt über die Mikrofauna bestimmt. Bis ca. 49 m \approx 305 m NHN ist demnach Obere Meeresmolasse erschlossen, darunter Oberkreide. Beide Einheiten besitzen wasserführende Schichten mit einem Druckwasserspiegel bei ca. 357 m NHN. Das Wasser ist damit im Bereich Brunnen II artesisch gespannt bis 3 m ü. GOK.

9.1 Weitere Grundwasser-Aufschlüsse im Einflussbereich der Grundwasser-Entnahme

Im aktuellen Schutzgebiet selbst liegt außer dem Brunnen II noch der Versuchsbrunnen (Probebohrung Söldenau).

Der Umweltatlas zeigt ca. 150 m südöstlich von Brunnen II eine Bohrung mit der Objekt-ID 7445BG000071, Ansatzhöhe 363 mNN, Endteufe 25 m, artesischer Überlauf mit Druckspiegel bei 364 mNN. Bei dieser Bohrung handelt es sich nach den vorliegenden Informationen um den stillgelegten Brunnen I, der nach Fertigstellung des Brunnen II verschlossen wurde.

Etwa 550 m nordöstlich wird eine weitere, 84,5 m tiefe Bohrung mit der ID 7445BG000064 geführt. Ansatzhöhe ist hier 388 mNN. Der Ruhewasserspiegel wird mit 20,4 m u. GOK = 367,6 mNN angegeben. Diese Bohrung dürfte mit der Bohrung Nr. 29 der Erläuterungen zur Geologischen Karte, Blatt Griesbach sein, die bei rund 303,5 mNN in der Oberen Meeresmolasse endete.

Unweit des Brunnen I zeigt der Umweltatlas bei 362 mNN einen flächigen Quellaustritt (Objekt-ID 7445QU015033). Als Grundwasser-Leiter wird der Ortenburger Schotter angegeben. Die Quelle speist einen Bach, der bei Söldenau in die Wolfach mündet. Mehrere Weiher werden vermutlich durch Niederschläge und dieses Grundwasser-Vorkommen gespeist.

9.2 Grundwasser-Leiter, Grundwasser-Nichtleiter, Deckschichten

Die Deckschichten bestehen aus Mutterboden und Talfüllungen. Sie reichen im Bereich der Bohrungen bis 11 m u. GOK.

Der Brunnen erschließt die Blättermergel-Glaukonitsand-Abfolge der oberen Meeresmolasse und u. U. die ähnlich ausgebildeten Schichten der Oberkreide, wobei das Profil A-A' in der geologischen Karte von Bad Griesbach keine Kreideschichten ausweist, sondern Meeresmolasse bis zum Malmkalk.

Beide Einheiten sind eine Wechselfolge von Ton- und Sandschichten. Grundwasserleiter sind ausschließlich die Sandzwischen, die Tonpakete sind weitgehend undurchlässig. Damit ergeben sich verschiedene Grundwasser-Horizonte. Nach den geophysikalischen Messungen der Joanneum Research GPH am Versuchsbrunnen von 1997 zeichnen sich Grundwasser-Horizonte ab bei

von	bis	von	bis
muGOK	muGOK	mNHN	mNHN
11	13	393	391
19	21	385	383
25	27	379	377
33	34	371	370
69	71	335	333
74	75	330	329
76	78	328	326

9.3 GW-Strömungsverhältnisse und Einzugsgebiet

Im Umfeld des Brunnens Söldenau II liegen keine amtlichen Grundwasser-Gleichenkarten vor. Grund dafür ist die intensive, tektonische Zerstückelung des Untergrundes im Ortenburger Senkungsfeld, die zu kleinräumigen hydrogeologischen Einheiten führt, die mit den vorhandenen Bohrungen nicht erfasst werden können.

Nach einer unveröffentlichten Grundwasser-Gleichenkarte, die im Rahmen einer Schutzgebietsausweisung zur Verfügung gestellt wurde, ist mit einer Anströmung aus Osten und einem Gefälle um 1 % weiter östlich (= vermutliches Einzugsgebiet) bis 3 % im Umfeld des Brunnens II zu rechnen.

Eine zuverlässige Festlegung des Einzugsgebietes gestaltet sich daher problematisch. Das durch Isotopen-Untersuchungen von 1997 nachgewiesene Mindestalter von 40 Jahren (Entstehung vor 1957), das Fehlen jüngerer Komponenten und die Tatsache, dass es sich um artesisch gespanntes Grundwasser handelt, sowie die Durchlässigkeitsbeiwerte geben gewisse Hinweise auf die Herkunft des Wassers:

1. Das Einzugsgebiet liegt oberhalb 357 m NHN;
- 2- Die wasserführenden Schichten der oberen Meeresmolasse müssen dort an der Oberfläche ausbeissen oder von durchlässigen Schichten überlagert werden;
3. Die Verweildauer in der Überdeckung und im Grundwasser-Leiter zusammen muss mehr als 40 Jahre betragen. Bei einem geringen Gefälle von durchschnittlich 1 % wäre eine Fließstrecke von ca. 4 km anzunehmen.
4. Die Zuspiesung zum Aquifer müsste in dieser Entfernung mindestens auf einer Höhe von 357 m NHN + 40 m = 397 mNN liegen.

Es ist anzunehmen, dass vor dem Eintritt in die Glaukonitsande ein Versickerung durch die Deckschichten (Ortenburger Schotter und obermiozäne Mischserie) erfolgt. Die Verweildauer ist abhängig von der Mächtigkeit der Überdeckung.

9.4 Hydraulisch wirksame Strukturen

Das Gutachten der GEOTEC von 1998 nimmt Bezug auf die Darstellungen von UNGER in den Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern, Blatt Griesbach, aus dem Jahr 1984. Mittlerweile existiert eine neuere, hydrogeologische Karte mit Profilen aus dem Jahr 2007, in der ebenfalls die prominenten Störungen eingetragen sind. Der Störungsverlauf weicht z. T. erheblich von den Darstellungen Ungers ab. Die grundsätzlichen, tektonischen Vorgänge n. UNGER sind weiterhin plausibel. Der Verlauf der Störungen und die Profile werden jedoch

aus der neueren, hydrogeologischen Karte entnommen, wenngleich im Einzelnen dennoch Unterschiede zwischen Karte und Profil auffallen.

Ortenburg und Söldenau liegen im tektonisch stark beanspruchten Einflussbereich des Aidenbach-Grisbacher Hochs und des Ortenburger Senkungsfeldes. Die Haupt-Störungen streichen NNW-SSO, einige Nebenbrüche senkrecht dazu.

Die Störungen betreffen im Wesentlichen die vor-miozänen Ablagerungen, während bereits die Sedimente der Oberen Meeresmolasse nur noch marginal von tektonischen Bewegungen beeinflusst wurden. Als hydraulisch wirksame Strukturen treten die tektonischen Strukturen in den tertiären Grundwasser-Leitern somit nur sekundär in Erscheinung, wo das Grundwasser an der Kontaktfläche zwischen Molasse und älteren Ablagerungen bzw. dem Grundgebirge abfließt.

Für das Gewinnungsgebiet Söldenau ist daher durchaus anzunehmen, dass innerhalb der Tertiärschichten (Blättermergel und Glaukonitsand) und vermutlich auch in den als kretazisch eingestuft, untersten Schichten der Bohrung II der Grundwasser-Strom aufgrund der Vielzahl an umgebenden Störungen mit entsprechendem Paläorelief kleinräumig durchaus recht variabel hinsichtlich Gefälle und Fließrichtung ist.

Aus dem Kartenmaterial ist zu schließen, dass die tertiären und oberkretazischen Grundwasser-Leiter Richtung Wolfachstörung entwässern und damit die Wolfach als Vorflut fungiert, während die parallelen Begleitstörungen demnach keinen Einfluss auf die Grundwasser-Strömung haben.

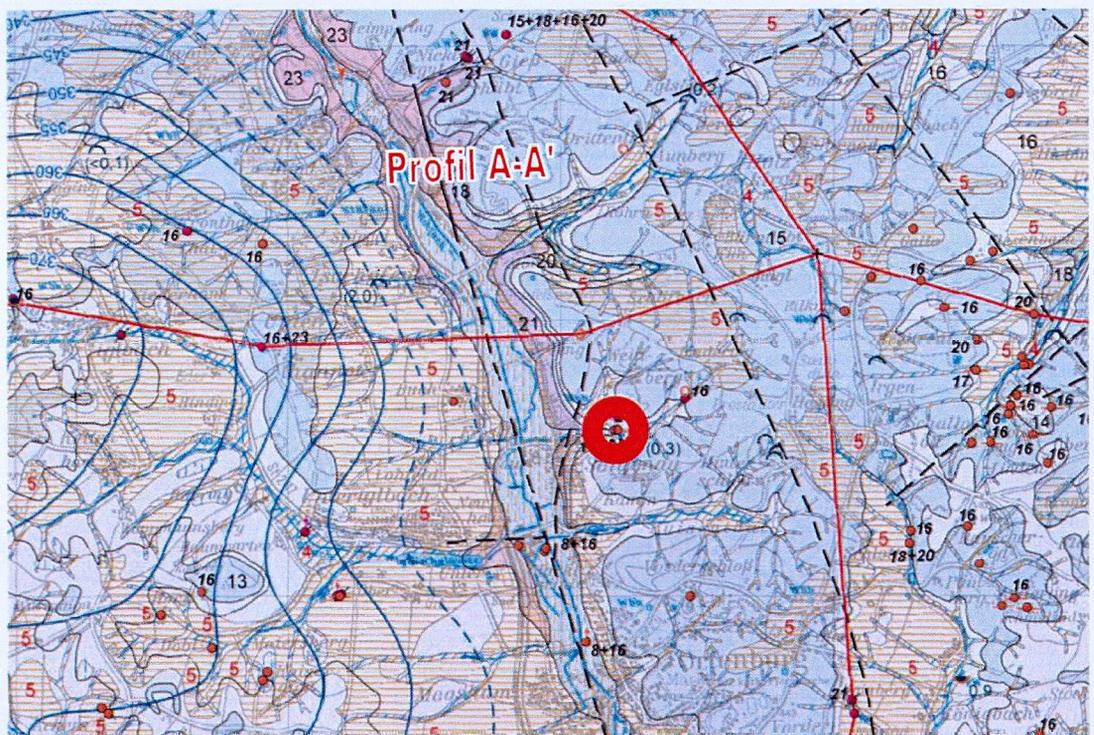


Abb. 3: Lage des Brunnen II zu den tektonischen Störungen (n. Hydrogeol. Karte, Blatt Griesbach)

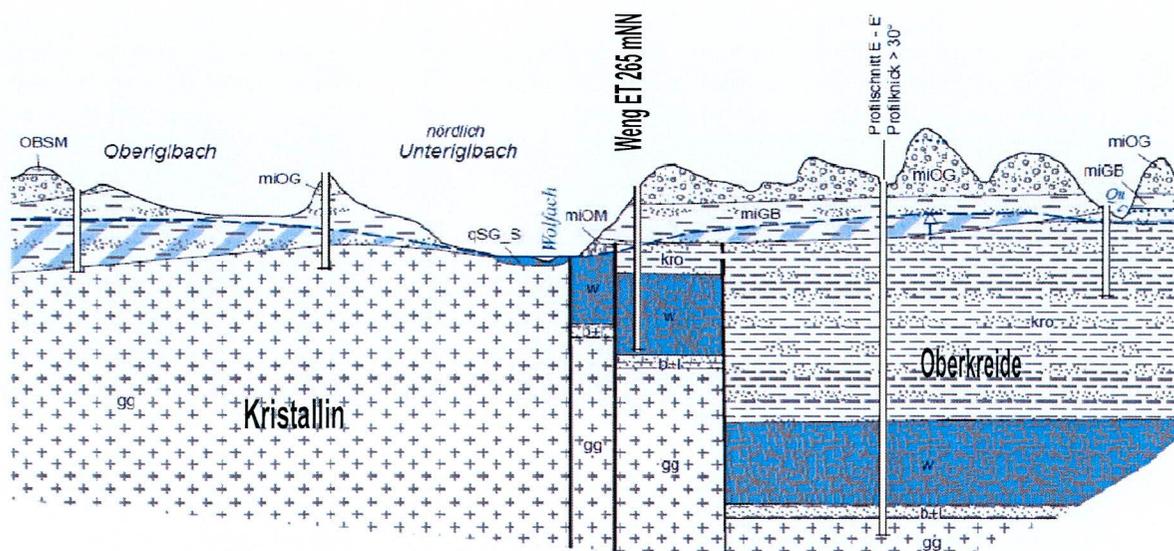


Abb. 4: Profilausschnitt A-A' zu Abb. 3 (n. Hydrogeol. Karte, Blatt Griesbach)

9.5 Hydraulische Verbindungen zu Oberflächengewässern und Grundwasser-Leitern

Nach den Ausführungen im Gutachten des Büros GEOTEC wurden keine Komponenten jünger als 40 Jahre festgestellt. Eine Verbindung des genutzten Grundwasser-Vorkommens mit jüngerem, oberflächennahem Grundwasser wird demnach ausgeschlossen.

Im Nahbereich des Brunnen II entspringen mehrere Quellen und speisen einige Teiche / Weiher sowie einen Bach, der in die Wolfach entwässert. Verbindungen zu diesen Oberflächengewässern wurden bisher nicht nachgewiesen. Hinweise wie erhöhte Nitrat- oder Chloridgehalte liegen nicht vor. Die scheinbaren, jahreszeitlichen Temperaturschwankungen zwischen 10°C und 14°C, die in den Probenahmen vor der Aufbereitung auffallen, sind sehr wahrscheinlich auf den Witterungseinfluss in den Leitungen zurückzuführen und den doch eher geringen Durchfluss.

9.6 Schichtenfolge im Umfeld von Brunnen II

Da die Wolfach und die Wolfachstörung eine unter- und oberirdisch wirksame, hydraulische Grenze zwischen den Gebieten im Osten und Westen bilden, kann die Beschreibung der Schichten auf die näheren Bereich des Brunnen II und das im Osten vermutete Einzugsgebiet beschränkt werden. In diesem Gebiet liegen auf dem Kristallin-Sockel (gg) geringmächtige Lias- und Doggerpakete (b+l), die von Oberkreide überlagert werden. Letztere besteht in der Regel aus Sandsteinen, im höheren Teil- wie in BR II – aus Ton, Schluff und Sand-schichten, die zur Molasse überleiten. Kristallinsockel, Jura und Kreide östlich der Wolfach wurden bis ins ältere Tertiär tektonisch angehoben und erodiert, so dass die Basis der Kreide- bzw. Tertiärschichten im Raum Weinberg-Binding in einer Tiefe von rund 250 mNN liegt, während sie östlich Weng, etwas nordwestlich von BR II bereits bei 330 mNN erreicht wurde und entlang der Wolfach ab ca. 340 – 350 mNN an der Oberfläche zutage tritt, wobei hier die Oberkreide vollständig fehlen kann. Der Malmkalk und im wesentlichen auch die Oberkreidesandsteine (kro) sind typische Kluftgrundwasserleiter. Nur die obersten Übergänge der Oberkreide sind auch Porengrundwasserleiter.

Von diesen tektonischen Vorgängen wenig bis nicht beeinflusst sind die Ablagerungen der Glaukonitsande und Blättermergel (miGB) mit ihrem typischen Wechsel zwischen Sand-,

Ton- und Schlufflagen. Die Ablagerung fand überwiegend in einem ruhigen Milieu mit geringer Strömung, also auf einer Oberfläche ohne nennenswerte Höhenunterschiede auf kleinem Raum statt. Entsprechend halten auch dünnere Lagen über weite Strecken aus. Im ehem. ufernahen Bereich mit deutlich lebhafterer Morphologie wurden die größeren Sande und Sandsteine der Fazies Holzbach-Höch gebildet. Die Sandlagen sind gut durchlässig, während die Ton- und Schlufflagen als nahezu undurchlässig angesehen werden können. Die vertikale Durchlässigkeit ist damit gegenüber der horizontalen Durchlässigkeit um mehrere 10er-Potenzen reduziert.

Überlagert werden die Ablagerungen der oberen Meeresmolasse von Ortenburger Schottern, die als Deltaschüttung interpretiert werden und die nahende Verlandung des Miozänmeeres in diesem Bereich ankündigen. Die Ortenburger Schotter sind hoch-durchlässig, sowohl horizontal wie auch vertikal. Selbst die sandigen Lagen der Blättermergel-Glaukonitsand-Abfolge wirkt hier so Grundwasser-hemmend, dass Grundwasser im Wesentlichen an deren Oberfläche im Schotter abfließt und nur in geringem Umfang dem Grundwasser-Vorkommen

Am Top der höchsten Erhebungen sind über den Ortenburger Schottern teilweise noch Reste des Aussüßungshorizontes in Form der Oberen Süß-Brackwassermolasse (sandig-schluffige Oncophoraschichten und Süßwasserschichten = OBSM) erhalten.

Die quartäre Überdeckung ist in den tieferen Lagen durchaus mehrere Meter mächtig, während sie sich in den Hochlagen und steilen Böschungen auf geringmächtige Bodenbildungen beschränkt und ist je nach Untergrund und Ausgangsgestein unterschiedlich ausgebildet.

9.7 Profil von BR II

Im Umweltatlas Bayern wird die Profilaufnahme von BR II (Objekt-ID: 7445BG000048) als verwertbar eingestuft und soll daher verwendet werden.

Untergrenze		Schichtbezeichnung	
m u. GOK	m NN	Bodenart	Stratigraphie
2,0	352,0	Mutterboden / Übergangsschicht	Quartäre Deckschicht
5,0	349,0	Ton, schluffig	Obere Meeresmolasse (Blättermergel und Glaukonitsand)
8,0	346,0	Ton / Schluff, kiesig, feinsandig	
11,0	343,0	Blöcke, schluffig, feinsandig	
24,0	330,0	Fein- bis Mittelsand, schluffig, Glimmer	
28,0	326,0	Sand, schluffig, Glimmer	
31,0	323,0	Schluff / Ton, Glimmer	
32,0	322,0	Ton, Holzreste	
34,3	319,7	Mittelsand, schwach schluffig	
41,0	313,0	Ton, schluffig, schwach feinsandig	
47,0	307,0	Feinsand, schwach tonig, schluffig	
55,3	298,7	Schluff, tonig	Oberkreide
56,0	298,0	Ton, kiesig	
69,9	284,1	Ton / Schluff	
72,1	281,9	Feinsand, schwach schluffig	
74,2	279,8	Mittelsand, schwach schluffig	
82,0	272,0	Ton / Schluff	

9.8 Hydraulische Kennwerte des Grundwasser-Leiters

Hydraulische Kennwerte können mit akzeptabler Sicherheit nur für den Bereich der Brunnen- und Probebohrung angegeben werden. Für weiter entfernte Bereiche können allenfalls Literatur-, Schätz- und Vergleichswerte angegeben werden.

Grundwasser-Leiter	erschlossene Mächtigkeit ¹⁾	Durchlässigkeitsbeiwert ²⁾	Transmissivität	nat. Gefälle i ³⁾	Betriebsgefälle	eff. Porosität ⁴⁾	Abstandsgeschwindigkeit natürlich	Abstandsgeschwindigkeit bei Betrieb
	[m]	[m/s]	[m ² /s]	[-]	[-]	[%]	[m/d]	[m/d]
Glaukonitsand	12,3	2,75e-05	2,7e-05	0,03	0,09	15	0,5	1,5
Blättermergel	10,7	1,0e-08 bis 1,0e-07	1e-07 bis 1e-08			<5		
Oberkreide Sand	4,3	2,96e-05	1,3e-04	0,03	0,09	15	0,5	1,5
Oberkreide Ton / Schluff	30,7	geschätzt <1,0e-07	3e-06			<5		

Tab. 2: Hydraulische Kennzahlen:

¹⁾ Auswertung n. BERTLEIN auf Basis der Profile und der Geophysik

²⁾ k_v-Werte für die Sande aus Pumpversuchen v. GEOTEC, Ton / Schluff Erfahrungswerte BERTLEIN

³⁾ geschätzt aus unveröffentl. GW-Gleichen und umliegenden Brunnen für das Umfeld von BR II

⁴⁾ geschätzt aus Korngrößenanalysen und Erfahrungswerten

9.9 Fassungsvermögen von BR II

Im hydrogeologischen Gutachten von GEOTEC, Kap. 7 wird aus dem Hauptpumpversuch für eine Förderrate von 2,8 l/s eine Absenkung von 11,7 m prognostiziert. Als langfristig unschädlich wird eine Absenkung bis ein Drittel der Wassersäule ($H/3$) angesehen. Diese bezieht GEOTEC aus Sicherheitsgründen nur auf den 1. verfilterten Horizont mit Filter-Unterkante bei 34,88 m u. OK Brunnen. Zusammen mit dem Überdruck von 3,05 m ergibt das $H = 37,88$ m und $H/3 = 12,63$ m (GEOTEC, Kap. 7, S. 24: $H/3 = 12,45$ m).

Das theoretische Fassungsvermögen beträgt nach Sichardt knapp 2,7 l/s.

9.10 Spezifische Ergiebigkeit von BR II

Die spezifische Ergiebigkeit liegt nach GEOTEC bei 0,25 l/s pro Meter Absenkung.

9.11 Wasserbilanz Söldenau

Für eine realitätsnahe Wasserbilanz fehlen einige Grund-Parameter wie:

- Grundwasserneubildungsrate
- genaue Größe und Lage des Einzugsgebietes
- Mächtigkeit und Ausbildung der Überdeckung

Wie bereits in Kap. 9.3 ausgeführt, liegt das Einzugsgebiet östlich der Wolfach. Bei einer Verweilzeit von 40 Jahren im Grundwasser-Leiter wäre eine Mindestfließstrecke von 4 km anzunehmen, die sich entsprechend verkürzt bei zusätzlicher Verweilzeit in der Überdeckung. Ein Quellhorizont im Osten oberhalb 400 m NHN zeigt, dass zumindest ein stockwerkstrennende Schicht vorhanden ist, die die Grundwasser-Neubildung in tieferen Stockwerken stark einschränkt.

Eine Ausdehnung des Einzugsgebietes bis über 4 km östlich des Brunnen II ist daher durchaus anzunehmen, zumal in diesem Bereich die Glaukonitsande übertage anstehen, so dass hier eine Zupspeisung stattfinden kann.

Die erforderliche Grundwasser-Neubildung kann grob aus der Fördermenge abgeschätzt werden.

Entnahme jährlich 30.000 m³

Betriebsdauer pro Jahr ca. 3.500 Std. \approx 40 % der Gesamtstunden pro Jahr.

Der Erschließungsfaktor, also der Anteil des verfügbaren Wassers, der genutzt wird, liegt allein aufgrund der Betriebsdauer bei unter 50 %. Berücksichtigt man noch den Anteil, der aufgrund des $H/3$ -Kriteriums nicht genutzt wird und aus anderen Gründen nicht gefördert wird, ist ein Erschließungsfaktor $\leq 0,3$ anzunehmen.

Damit ist eine Gesamt-Neubildung von 30.000 m³/Jahr $\cdot 3,33 \approx 100.000$ m³/Jahr erforderlich.

Genaue Daten zur Neubildung liegen nicht vor. Der Umweltatlas weist für den Bereich östlich der Wolfach eine Neubildungshöhe von 50 – 200 mm/Jahr aus, im Mittel 100. Das entspricht einer Neubildungsrate von 3,2 l/(s \cdot km²). Darin enthalten sind auch die mit BR II nicht erschlossenen, höheren Grundwasser-Vorkommen, die die o. g. Quellen speisen. Realistischer dürfte der in den Erläuterungen zum Blatt Griesbach genannte, untere Wert von 2 l/(s \cdot km²) oder ein noch niedrigerer Wert von 1,5 l/(s \cdot km²) sein.

Für die Neubildung von 100.000 m³/Jahr wäre dann ein Einzugsgebiet zwischen 1,6 und 2,1 km² erforderlich.

9.12 Auswirkungen der Entnahme

9.12.1 Wasserhaushalt

Im Einzugsgebiet wird der Wasserhaushalt nicht beeinflusst, da die Auswirkungen der Entnahme auf den Nahbereich des Brunnens und den Abstrom beschränkt sind. Auswirkungen auf höhere Grundwasser-Stockwerke können allein aufgrund der langen Verweildauer von mind. 40 Jahren und den artesischen Verhältnissen ausgeschlossen werden.

Der obere, genutzte Grundwasser-Leiter liegt auf einer Höhe von 330 m NHN. Die Sohle der Wolfach 336 m NHN. Das Druckniveau im genutzten Grundwasser-Leiter liegt bei rund 355 m NHN.

Aufgrund der Störungen und natürlichen Niveauschwankungen im Schichtverlauf ist durchaus anzunehmen, dass die Wolfach als Vorflut dient. Das entnommene Grundwasser wird nach Gebrauch überwiegend der Vorflut wieder zugeführt, so dass diesem keine nennenswerten Mengen entzogen werden.

Der Grundwasser-Haushalt oberhalb des genutzten Grundwasser-Horizonts im Bereich zwischen Wolfach und Brunnen wird nicht beeinträchtigt, da dieser durch dichte, stockwerkstrennende Zwischenschichten abgekoppelt ist.

9.12.2 Grundwasser-Benutzungsanlagen

Etwa 30 m östlich von BR II noch im Fassungsbereich befindet sich die Versuchsbohrung, (Umweltatlas Objekt-ID 7445BG000110). Sie dient lediglich als Messstelle.

Etwa 160 m südwestlich liegt der ehem. BR I, der aufgrund mangelhafter Abdichtung nicht mehr in Betrieb ist.

Alle weiteren nächstgelegenen Anlagen liegen außerhalb des durch die Entnahme beeinflussten Bereichs.

Für Grundwasser-Benutzungsanlagen sind keine Auswirkungen zu besorgen.

9.12.3 Land- und Forstwirtschaft

Aufgrund der Tiefenlage des Grundwassers ist die Absenkung im Entnahmebereich für die Vegetation und damit für die Land- und Forstwirtschaft unschädlich.

9.12.4 Biotopflächen

Im Umfeld von Brunnen II liegt der Biotop-Komplex östlich von Söldenham (vermutlich Söldenau). Der Umweltatlas führt die Objekte unter der ID 7445-0015-001 bis -004. Es handelt sich dabei um gewässer- und grundwasserbeeinflusste Vegetation. Die Gewässer werden von Quellen aus dem 1. Grundwasser-Horizont gespeist, der durch die Entnahme nicht beeinflusst wird. Eine Beeinträchtigung der Biotope ist daher auszuschließen.

9.13 Grundwasser-Beschaffenheit

9.13.1 Rohwasser Brunnen II

Das Rohwasser zeigt einen leicht erhöhten Eisen- und Manganwert. Bei beiden Elementen wurden jedoch bislang keine Überschreitungen der Grenzwerte nach TrinkWV festgestellt. Dennoch wird eine Enteisung betrieben.

Auch bei den anderen chemisch-physikalischen Parametern wurden mit Ausnahme der Calcitlösekapazität keine Überschreitungen festgestellt. Die Calcitlösekapazität zeigt deutliche Schwankungen von -6,424 mg/l bis +6,217 mg/l. Die Ursache ist unklar, zumal die anderen Parameter, insbesondere der pH-Wert keine korrelierbaren Schwankungen zeigen.

Mikrobiologisch ist das Rohwasser unauffällig.

Das Rohwasser entspricht den Vorgaben der TrinkWV

9.13.2 Reinwasser Brunnen II nach Aufbereitung

Nach der Enteisung liegt der Gehalt an Eisen und Mangan jeweils unter der Bestimmungsgrenze.

Das Reinwasser entspricht der TrinkWV.

10 Bestehende, technische Anlagen

10.1 Wasserfassungen

Name der Fassung	Brunnen II	Versuchsbohrung
Info-Was-KZ:	4110 7445 017	unbekannt
Lage		
Gemeinde	Markt Ortenburg	
Gemeindegemeinschaft	275 138 083	
Gemarkung	Söldenau	
Flur-Nr.	76	76
Ost	32811561	32811590,5
Nord	5387377,7	5387383,9
Geländehöhe NHN:	352	352,5
Messpunkthöhe NHN	352,56	
Messpunkt	OK Brunnenkopf	
Bohrung		
Baujahr	1999	1997
Bohrtiefe m u. GOK	82	83

Name der Fassung	Brunnen II		Versuchsbohrung	
Info-Was-KZ:	4110 7445 017			
Bohrtiefe m NHN	270,5		269,5	
Bohrdurchmesser ... mm	600	400	210	
bis m u. GOK	23	82	83	
Ausbau (bez. GOK)				
Ausbautiefe m u.GOK	76,9		75	
Ausbaumaterial	Edelstahl / Wickeldraht		PVC	
Ausbau­durchmesser DN ... mm	250		115	
Filterstrecke(n) von ... bis m u. GOK	32 bis 43 71 bis 74		32 bis 35 69 bis 72	
Sumpfrohr von ... bis m u. GOK	74 bis 77		72 bis 75	
Filterkieskörnung mm	unbekannt		unbekannt	
Filterkiess­chüttung von ... bis ...m. u. GOK	25 bis 50 53 bis 82		25 bis 50 53 bis 83	
Abdichtung				
Sperrrohr Nennweite mm	400		152	
Sperrrohr von ... bis ...m u. GOK	0 bis 23		0 bis 23	
Ringraumabdichtung von ... bis ... m u. GOK	23 bis 25 50 bis 53		23 bis 25 50 bis 53	
Fördereinrichtung				
Pumpentyp	Grundfos S 8 A25 (?)		keine vorh.	
Förderleistung [l/s]	2,22 bei 100 m			
Enbautiefe [m u. MP]	46			
Frequenzregelung möglich	ja			
Frequenzregelung installiert	ja			
Steigleitung	Edelstahl DN 250 mm			
Überwachung				
Drucksonde	ja			
Sondentiefe [muMP]	14			
Hydrologische Daten				
RWSt [m uMP]	3,05 (artesisch)		-3,7 (artesisch)	
RWSt [m NHN]	ca. 355		ca. 356,2	
Betr.-WSt [m u. MP] bei Q = 2,8 l/s	6		-	
Absenkung [m]	9,7		-	
H/3 [m u. MP] für	11,4		-	
Pegelrohr				
Ausbaumaterial	-		-	
Aufsatzrohr bism	-		-	
Filterrohr bis ...m	-		-	

Tab. 1: Grunddaten von Brunnen II und Versuchsbohrung

10.2 Aufbereitungsanlage

Betrieben wird eine Einteisung, mit der auch der Mangengehalt reduziert wird. Die Eisen- und Manganwerte liegen bereits im Rohwasser noch im Toleranzbereich der TrinkWV. Nach der Aufbereitung liegen die Werte unter der Bestimmungsgrenze.

Die Aufbereitung ist mit dem Pumpwerk zusammen unter der Info-Was-Kennzahl 1230 7445 24 geführt.

10.3 Pumpwerk

Das Pumphaus liegt nördlich von BR II auf Flur-Nr. 109. Nach der Aufbereitung wird das Wasser von hier aus zum Hochbehälter gepumpt

10.4 Hochbehälter

Der Hochbehälter mit der Kennziffer 1230 7445 113 liegt auf Flur-Nr. 148 am Waldrand bei Weinberg. Die Geländehöhe ist mit 395 m NN angegeben, der Inhalt mit 150 m³ in 2 Kammern.

Wegen baulichen Mängeln wurde der Hochbehälter im Jahr 2017 saniert. Verkeimungen, die nach der Sanierung kurzfristig auftraten, wurden seither nicht mehr festgestellt.

10.5 Technische Leitung

Die technische Leitung obliegt dem Wasserwart, Herrn Reinhard Obermeier

11 Schutzgebiet Brunnen II Söldenau

Das Schutzgebiet wurde vom Landratsamt Passau mit Bescheid vom 10.04.2002 festgesetzt. Es besteht aus

- einem Fassungsbereich, der sowohl den Brunnen II wie auch die Versuchsbohrung umschließt,
- einer engeren Schutzzone W II
- einer weiteren Schutzzone W III

Dem ausgewiesenen Schutzgebiet liegt ein Schutzgebietsvorschlag des Büros GEOTEC, Ziviltechnikergesellschaft für technische Geologie und Bergwesen GmbH, 5120 St. Panteleon, Österreich aus dem Jahr 2000 zugrunde. Dem Vorschlag wurde vom Wasserwirtschaftsamt Passau nach fachlicher Prüfung zugestimmt.

Die Dimensionierung und die Festlegung der Grenzen konnte aufgrund fehlender, repräsentativer Grundwasser-Aufschlüsse nicht aufgrund der hydraulischen Parameter Gefälle, nutzbares Porenvolumen, Fließrichtung und Einzugsgebiet rechnerisch über die Laufzeiten erfolgen.

Aufgrund der Tatsache, dass eine sehr hohe Schutzfunktion der Überdeckung vorliegt, die durch den Chemismus (sehr geringer Nitratwert, kein Einfluss von Tausalz usw.) sowie das Fehlen von Wasser, das jünger als 40 Jahre ist (Altersbestimmung von 1998) nachgewiesen wurde.

GEO-TEC und der amtliche Sachverständige gehen daher davon aus, dass ein minimales Schutzgebiet ausreichend ist. Für nähere Ausführungen wird auf die Gutachten von GEO-TEC und die Ausführungen im Bescheid von 2002 verwiesen.

Das geförderte Wasser zeigt keine Anzeichen für Einflüsse durch oberflächennahes Grundwasser.

Veränderungen oder eine Neufestsetzung des Schutzgebietes sind daher nicht erforderlich

12 Verordnung über beschränkt zugelassene und verbotene Handlungen im Schutzgebiet

Die bisherige Verordnung stammt aus dem Jahr 2002 und trat mit Veröffentlichung im Amtsblatt des Landkreises Passau, Nummer 10/2002 vom 17.04.2002 in Kraft.

Die Verordnung geht teilweise deutlich über die aktuelle Fassung der Musterverordnung hinaus, insbesondere beim Verbot von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Lediglich unter Ziffer 5.1 „Errichtung von Straßen, Wegen und sonstigen Verkehrsflächen“ wäre entgegen der Musterverordnung eine Errichtung nach RiStWag in W I erlaubt. Eine Änderung der Verordnung aus diesem Grund ist nicht erforderlich, weil der Fassungsbereich im Eigentum des Betreibers besteht und damit ein Wegebau von Dritten nicht zu besorgen ist.

Die Verordnung wird als zweckmäßig angesehen und entspricht den aktuellen Richtlinien. Eine Änderung oder eine neue Verordnung sind nicht erforderlich.

13 Alternativenprüfung

Bereits im Bescheid von 2002 wird festgehalten, dass es sich bei den beiden erschlossenen Grundwasser-Horizonten um Tiefengrundwasser des Tertiärs und der Kreide handelt. Aufgrund der Tiefe, der regionalen Bedeutung des Grundwasservorkommens und des festgestellten Mindestalters von 40 Jahren muss eine Einstufung als Tiefengrundwasser im Sinne des LfU-Merkblattes 1.4/6 „Nutzung tiefer Grundwässer“ vom 28.06.1995 als unstrittig gelten.

Die Nutzung oberflächennaher Grundwasser-Vorkommen ist anzustreben, die dauerhafte Nutzung tiefer Grundwasser-Vorkommen soll nur in den Ausnahmefällen gestattet werden, in denen keine zumutbaren Alternativen bestehen oder geschaffen werden können. Ziel ist der Schutz und Erhalt des Tiefengrundwasser für künftige Generationen.

Der Alternativenprüfung kommt daher eine entscheidende Rolle zu.

Theoretisch bestehe folgende Alternativen:

- Nutzung von Oberflächenwässern
- Erschließung eines oberflächennahen Grundwassers
- Anschluss an andere Wasserversorgungsunternehmen

13.1 Nutzung von Oberflächenwasser

Die Wolfach kann wegen der Gefahr von Verunreinigungen durch Oberlieger (z. B. Ortenburg) nicht als sinnvolle Alternative angesehen werden.

Die Abzugsgräben, in denen die Quellen und Drainagewasser abgeleitet werden, bewässern zusammen mit den Quellen die o. g. Biotope. Bei einer Nutzung dieses Wassers würde diesen Feucht-Biotopen die Grundlage entzogen. Sie müssten zugunsten der Trinkwassernutzung aufgegeben werden. Die Qualität des Wassers, die nutzbare Menge und das Einzugsgebiet sowie die Schützbarkeit wurden bislang nicht untersucht. Ebensowenig liegen Untersuchungen zur Mischbarkeit des Wassers aus den Ortenburger Schottern und dem Glaukonitsand vor. Der Abfluss ist niederschlagsabhängig.

Bei großen Niederschlägen werden durch Oberflächenzufluss große Mengen an Trüb- und u. U. Schadstoffen und Keimen eingetragen.

Eine Reinigung über Ultrafiltration und / UV-Anlage ist grundsätzlich möglich, ist aber aufgrund der geringen Fördermenge finanziell nicht realisierbar.

13.2 Nutzung höherer Grundwasser-Vorkommen

Somit blieben für eine selbständige Versorgung von Söldenau noch die Quellen, die etwas oberhalb von BR II entspringen, und die Errichtung eines neuen, flacheren Brunnens.

Grundwasserleiter sind nach den vorliegenden Informationen die Ortenburger Schotter und die höheren Sandschichten des Glaukonitsandes in der oberen Meeresmolasse. Ein Schutz des oberflächennahen Grundwassers gestaltet sich allein aufgrund der benachbarten Straße und der landwirtschaftlichen Nutzung sowie der aktuellen Situation der umliegenden Fichtenzwälder problematisch, wenngleich grundsätzlich eine Schützbarkeit möglich ist.

Untersuchungen zum Einzugsgebiet des oberflächennahen Grundwassers und dessen Darangebot liegen aktuell nicht vor.

Der o. g. ehem. Brunnen I wurde aufgegeben, weil zum Einen die Ergiebigkeit zu gering war, zum anderen die Abdichtung unzureichend war. Nach einer alten Ausbauzeichnung (s. 5. Beilage des GEOTEC-Gutachtens („Probebohrung und Brunnen Söldenau“) erschloss der Brunnen ebenfalls Tiefengrundwasser der oberen Meeresmolasse. Der wasserführende Kies von 3,5 m u. GOK bis 5,5 m u. GOK wurde abgesperrt. Aufgrund der Tatsache, dass die Vorkommen in den höheren Sandschichten von 11 bis 20 m u. GOK sowie von 23 bis 28 m u. GOK ebenfalls als Tiefengrundwasser im Sinne des LfU-Merkblattes zu sehen sind, stellt eine Nutzung dieser Horizonte keine echte Alternative dar. Zudem wäre dann nur eine zu geringe Oberflächenabdichtung von 0 – 11 m u. GOK möglich, die keinen ausreichenden Schutz vor Keimen und Schadstoffen bieten würde. Auch eine Probebohrung aus dem Jahr 1966 im Talschluss (Objekt-ID 7445BG000064, Ansatzhöhe 388 m NHN, Tiefe 84,5 m, Ruhewasserspiegel ca. 366 m NHN) wurde wegen zu geringer Ergiebigkeit aufgegeben.

Für die Quellen im Umfeld von BR II gelten grundsätzlich die Aussagen zu den Oberflächenwassern und der Erschließung durch Brunnen. Insbesondere würden durch die Ableitung des Quellwassers die Feuchtbiotope geschädigt.

Auch ohne nähere Untersuchungen zur Ergiebigkeit, zur Schützbarkeit und zur Wasserqualität ist davon auszugehen, dass diese Optionen zumindest mittelfristig keine realisierbare Alternative darstellen.

13.3 Anschluss an andere Bezugsquellen

Grundsätzlich besteht bereits eine Möglichkeit des Wasserbezugs von Ortenburg. Allerdings wird auch in Ortenburg überwiegend Tiefengrundwasser genutzt. Eine Erhöhung der Fördermengen in den Ortenburger Gewinnungsanlagen Blasen, Königbach I und Unterthannet ist daher nicht anzustreben. Zudem muss Ortenburg ohnehin nach Aufgabe der Quellen Königbach künftig das Versorgungsgebiet Hinterhainberg mit versorgen. Der Brunnen Ledererfeld wird wohl aufgrund der geringen Schutzmöglichkeiten nicht mehr weiter betrieben werden können.

Die Option „Ortenburg“ stellt keine sinnvolle Alternative zur Nutzung von Brunnen II Söldenau dar.

Um die Versorgungssicherheit von Ortenburg langfristig sicherzustellen, wird ein Anschluss an Waldwasser angestrebt. Ein Zeitplan liegt noch nicht vor, ebensowenig eine Dimensionierung der Leitungen.

Eine eigene Versorgungsleitung für Söldenau ist wirtschaftlich nicht realisierbar. In Bayern wird der Grundsatz verfolgt, dass durch ein „zweites Standbein“ und dezentrale Wasserversorgung die Versorgungssicherheit auch in Krisenfällen gewährleistet werden soll. Gerade die Speicherseen und oberflächennahen Grundwasser-Vorkommen von Waldwasser und Passau können durch Naturereignisse und Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen oder Keimen kurzfristig verunreinigt werden und für die Trinkwassernutzung vollständig ausfallen. Allein aus Gründen der Versorgungssicherheit ist der ausschließliche Trinkwasserbezug über Waldwasser oder Stadtwerke Passau keine Option.

In der Realität stellt der Brunnen Söldenau II ein weiteres Standbein für die Sicherstellung der Versorgung von Ortenburg dar.

Ob die angedachte Errichtung der Versorgungsleitung von Waldwasser nach Ortenburg langfristig eine Alternative zu BR II Söldenau werden kann, hängt von der Dimensionierung und der möglichen Liefermengen von Waldwasser ab. Kurz- und mittelfristig stellen eine Versorgung über Ortenburg und Aufgabe von BR II Söldenau aufgrund der zu geringen, verfügbaren Wassermengen keine Alternative dar.

13.4 Ergebnis der Alternativenprüfung

Alternative Erschließungen im Gewinnungs- und Versorgungsgebiet Söldenau, die nicht Tiefenwasser nutzen, stehen aktuell nicht zur Verfügung. Ob langfristig die Voraussetzungen für eine Nutzung höherer Vorkommen geschaffen werden können, müsste ergebnisoffen untersucht werden, wobei die Schützbarkeit pessimistisch einzuschätzen ist.

Der Anschluss an Ortenburg bei Aufgabe von BR II wäre durch den Anschluss von Ortenburg an Waldwasser grundsätzlich möglich. Voraussetzungen dafür wäre eine ausreichende Dimensionierung der Versorgungsleitungen sowie die Sicherstellung der Liefermengen durch Waldwasser. Eine Realisierung der Zusatzversorgung über Waldwasser wird, falls sie überhaupt erfolgt, noch mehrere Jahre in Anspruch nehmen.

In allen Fällen, in denen wie bei Trinkwassertalsperren (Waldwasser) oder oberflächennahes Grundwasser ohne ausreichenden, natürlichen Schutz (Stadtwerke Passau, Quellen), ohne weitere, besser geschützte Gewinnungsanlagen die Versorgungssicherheit nicht gewährleistet werden kann, stellen aus Sicht des Antragstellers keine Alternativen dar, die eine Aufgabe von BR II Söldenau rechtfertigen könnten.

14 Prüfpflicht nach Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)

Nach UVPG sind Antragsteller verpflichtet, den zuständigen Ämtern die vorhandenen Daten zur Verfügung zu stellen, anhand derer dann festzustellen ist, ob eine Vorprüfung bzw. Prüfung erforderlich ist.

Das Schutzgebiet und die Verordnung werden nicht verändert. Zu beurteilen ist lediglich der

Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis zur Förderung, Gewinnung und Ableitung von Grundwasser

Bei der geplanten Entnahme von 30.000 m³/Jahr ist gem. Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) nach Anlage 1, Ziffer 13.3. eine standortbezogene Vorprüfung gem. § 7, Abs. 2 erforderlich.

Hinweise für die standortbezogene Vorprüfung sind in Kap. 9.12 „Auswirkungen der Entnahme“ zu finden. Nach Einschätzung des Antragstellers bzw. seines hydrogeologischen Beraters wird eine UVP nicht erforderlich sein.

15 Rechte Dritter

Rechte Dritter sind nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Entnahme nicht betroffen.

Kirchdorf, 24.10.2019

R. Bertlein

Büro für Geologie Bertlein GmbH
Dipl.-Geol. R. Bertlein

Wassergesetzlich geprüft
Passau, den 10.05.2024
Wasserwirtschaftsamt Deggendorf
~~Dienstort Passau~~
Der amtliche Sachverständige
Mocker

Wasserrechtlich geprüft
Erlaubnis / Bewilligung / Genehmigung
erteilt mit Bescheid des Landratsamtes Passau
vom: 08.07.2024
Aktenz.: 51 02 164 11.05.17019 102

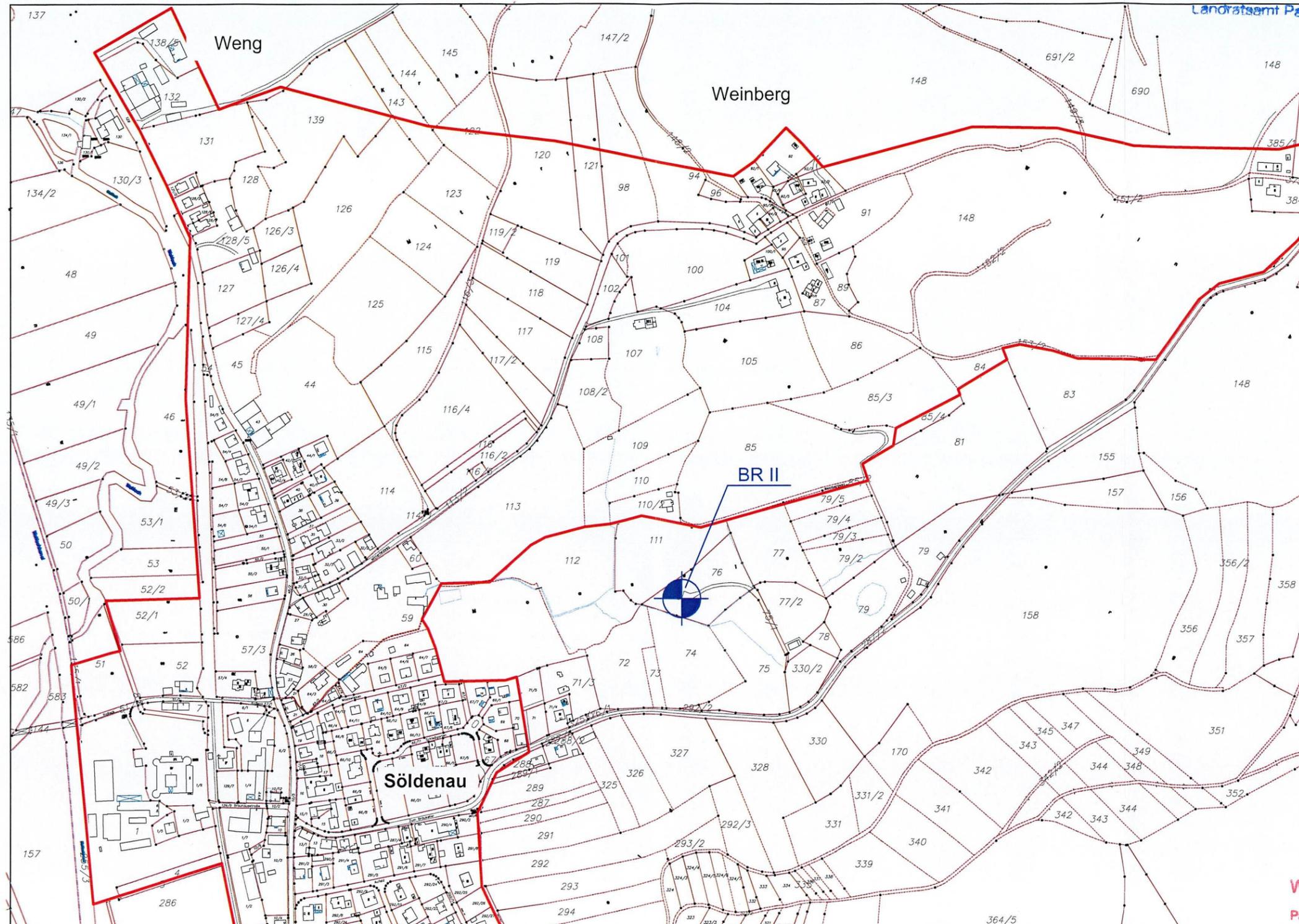
[Signature]
Untere Wasserrechtsbehörde, SG 58
Landratsamt Passau

Anlage 1

Lagepläne

1.1	Übersichtsplan Topographie	M 1 : 25 000
1.2	Flurkarte mit Versorgungsgebiet	M 1 : 5.000
1.3	Flurkarte mit Schutzgebiet, Leitungen	M 1 : 5.000

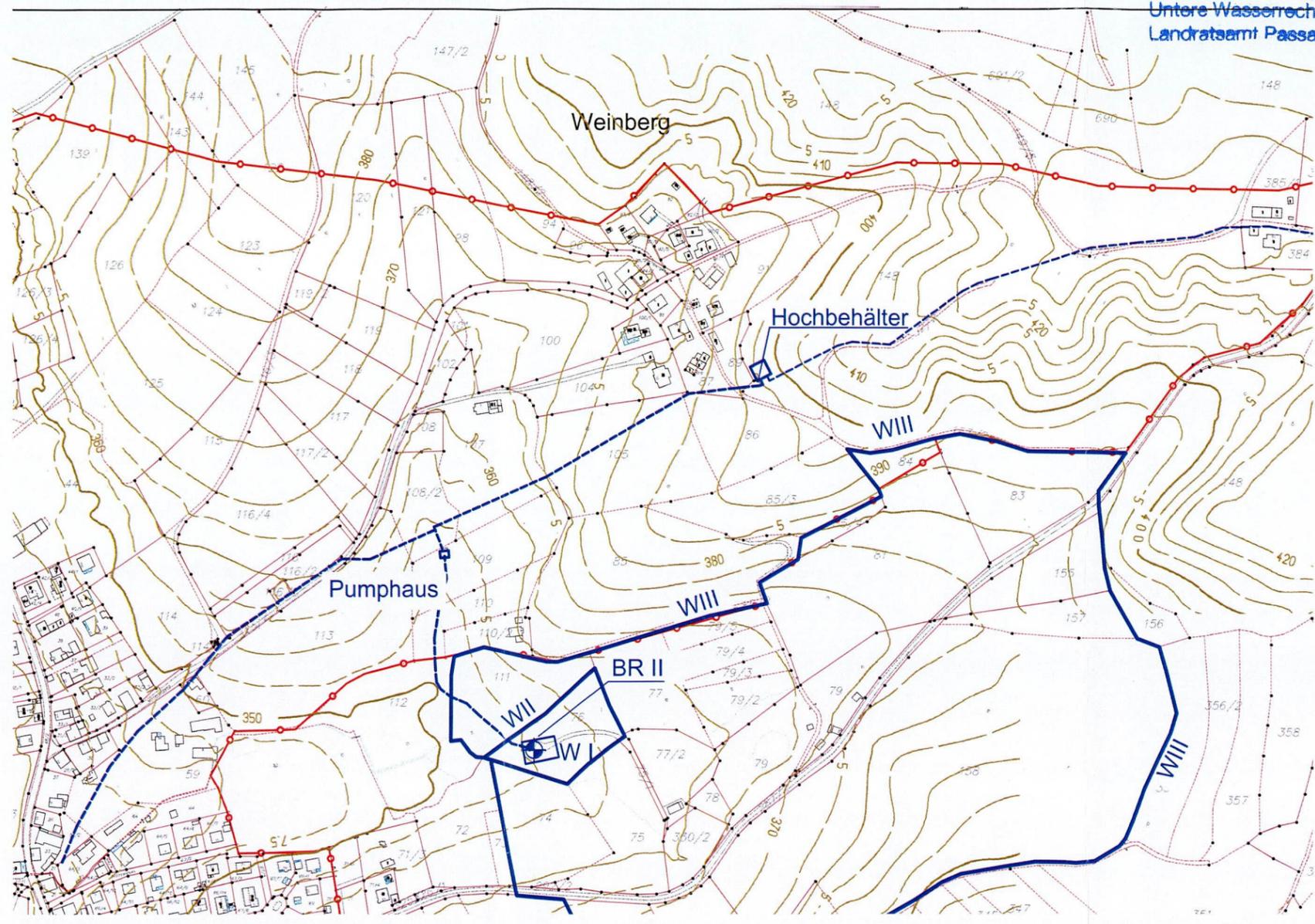
Wasserrechtlich geprüft
Erlaubnis / Bewilligung / Genehmigung
erteilt mit Bescheid des Landratsamtes Passau
vom: 09.07.2025
Aktenz.: 7.02/6.42.10/209-14/1
JK
Untere Wasserrechtsbehörde, 9G 53
Landratsamt Passau



Wassergesetzlich geprüft
Passau, den 10.05.2024
Wasserwirtschaftsamt Deggendorf
Dionotort Passau
Der amtliche Sachverständige
Mocker

Wasserrechtlich geprüft
Erlaubnis / Bewilligung / Genehmigung
erteilt mit Bescheid des Landratsamtes Passau
vom: 02.07.2024
Aktenz.: 57.0074/2019/02

Untere Wasserrechtsbehörde, 9G 53
Landratsamt Passau



Wassergesetzlich geprüft
Passau, den 10.05.2024
Wasserwirtschaftsamt Deggendorf
Dienstort Passau
Der amtliche Sachverständige
Mackel

2.1 Entnahme, Verbrauch, Verlust

BR Söldenau II MP 354,04 mNN
 RWSt 357,34 mNN

Jahr	Monat	erst. abgesenkt		Absenkung m	Fördermenge m³	Abgabe Endverbr.				Verlust	
		muMP	mNN			Söldenau m³	Binding	Weinberg	gesamt	m³	%
2008	Januar	3,42	350,62	6,72	1431						
	Februar	3,22	350,82	6,52	1310						
	März	3,4	350,64	6,7	1436						
	April	3,15	350,89	6,45	1411						
	Mai	3,07	350,97	6,37	1563						
	Juni	4,57	349,47	7,87	1757						
	Juli	3,1	350,94	6,4	1474						
	August	3,28	350,76	6,58	1376						
	September	4,56	349,48	7,86	1704						
	Oktober	4,24	349,8	7,54	1694						
	November				1463						
	Dezember	4,2	349,84	7,5	1417						
2009	Januar				1596						
	Februar				1539						
	März				1772						
	April				1554						
	Mai				1517						
	Juni				1439						
	Juli				1459						
	August				1449						
	September				1381						
	Oktober				1507						
	November				1387						
	Dezember				1831						
2010	Januar				1523						
	Februar				1501						
	März				1594						
	April				1462						
	Mai				1470						
	Juni				1280						
	Juli				1605						
	August				1410						
	September				1350						
	Oktober				1429						
	November				1317						
	Dezember				1391						
2011	Januar				1363						
	Februar				1235						
	März				1603						
	April				1815						
	Mai				1752						
	Juni				1575						
	Juli				1666						
	August				1657						
	September				1508						
	Oktober				1547						
	November				1403						
	Dezember				1510						
2012	Januar				1403						
	Februar				1235						
	März				1453						
	April				1481						
	Mai				2163						
	Juni				1354						
	Juli				3473						
	August				1523						
	September				1394						
	Oktober				1362						
	November				1352						

BR Söldenau II MP 354,04 mNN
 RWSt 357,34 mNN

Jahr	Monat	serst. abgesenkt		Absenkung m	Fördermenge m ³	Abgabe Endverbr.				Verlust	
		muMP	mNN			Söldenau m ³	Binding	Weinberg	gesamt	m ³	%
	Dezember				1386						
2013	Januar				1363						
	Februar				1273						
	März				1329						
	April				1430						
	Mai				1461						
	Juni				1427						
	Juli				1655						
	August				861						
	September				1112						
	Oktober				1427						
	November				1461						
	Dezember				1554						
2014	Januar				1251						
	Februar				1317						
	März				1181						
	April				1743						
	Mai				1399						
	Juni				1574						
	Juli				1414						
	August				1453						
	September				1382						
	Oktober				1521						
	November				1519						
	Dezember				1492						
2015	Januar				1512	1470			1470	42	2,8
	Februar				1450	1391			1391	59	4,1
	März				1600	1545			1545	55	3,4
	April				1509	1446			1446	63	4,2
	Mai				1658	1556			1556	102	6,2
	Juni				1653	1499			1499	154	9,3
	Juli				1801	1646			1646	155	8,6
	August				1657	1644			1644	13	0,8
	September				1474	1420			1420	54	3,7
	Oktober				1523	1449			1449	74	4,9
	November				1452	1419			1419	33	2,3
	Dezember				1513	1464			1464	49	3,2
2016	Januar				1512	1470			1470	42	2,8
	Februar				1448	1391			1391	57	3,9
	März				1526	1473			1473	53	3,5
	April				1536	1491			1491	45	2,9
	Mai				1597	1608			1608	-11	-0,7
	Juni				1520	1406			1406	114	7,5
	Juli				1548	1494			1494	54	3,5
	August				1441	1368			1368	73	5,1
	September				1371	1301			1301	70	5,1
	Oktober				1327	1255			1255	72	5,4
	November				1283	1223			1223	60	4,7
	Dezember				1337	1285			1285	52	3,9
2017	Januar				1366	1314			1314	52	3,8
	Februar				1200	1175			1175	25	2,1
	März				1354	1305			1305	49	3,6
	April				1417	1366			1366	51	3,6
	Mai				1536	1474			1474	62	4,0
	Juni				1624	1581			1581	43	2,6
	Juli				1491	1395			1395	96	6,4
	August				271	171			171	100	36,9
	September				392	104			104	288	73,5
	Oktober				1552	1352	40	27	1419	133	8,6

BR Söldenau II MP 354,04 mNN
 RWSt 357,34 mNN

Jahr	Monat	serst. abgeseinkt		Absenkung m	Fördermenge m³	Abgabe Endverbr.				Verlust	
		muMP	mNN			Söldenau m³	Binding	Weinberg	gesamt	m³	%
	November				1546	1305	85	62	1452	94	6,1
	Dezember				1552	1355	80	64	1499	53	3,4
2018	Januar				1558	1334	79	64	1477	81	5,2
	Februar				1401	1205	69	54	1328	73	5,2
	März				1552	1413	106	61	1580	-28	-1,8
	April				1709	1382	95	60	1537	172	10,1
	Mai				1855	1548	113	90	1751	104	5,6
	Juni				1662	1360	129	57	1546	116	7,0
	Juli				2051	1782	120	57	1959	92	4,5
	August				2779	2467	151	54	2672	107	3,9
	September				1886	1555	154	64	1773	113	6,0
	Oktober				1587	1275	92	59	1426	161	10,1
	November				1558	1240	88	55	1383	175	11,2
	Dezember				1592	1297	87	56	1440	152	9,5
					Summen						
				2008	18036						
				2009	18431						
				2010	17332						
				2011	18634						
				2012	19579						
				2013	16353						
				2014	17246						
				2015	18802	17949	0	0	17949	853	4,5
				2016	17446	16765	0	0	16765	681	3,9
				2017	15301	13897	205	153	14255	1046	6,8
				2018	21190	17858	1283	731	19872	1318	6,2

Wassergesetzlich geprüft

Passau, den 10.05.2024.....

Wasserwirtschaftsamt Deggendorf
 Dienstort Passau

Der amtliche Sachverständige

Mocker.....

Wasserrechtlich geprüft

Erlaubnis / Bewilligung / Genehmigung

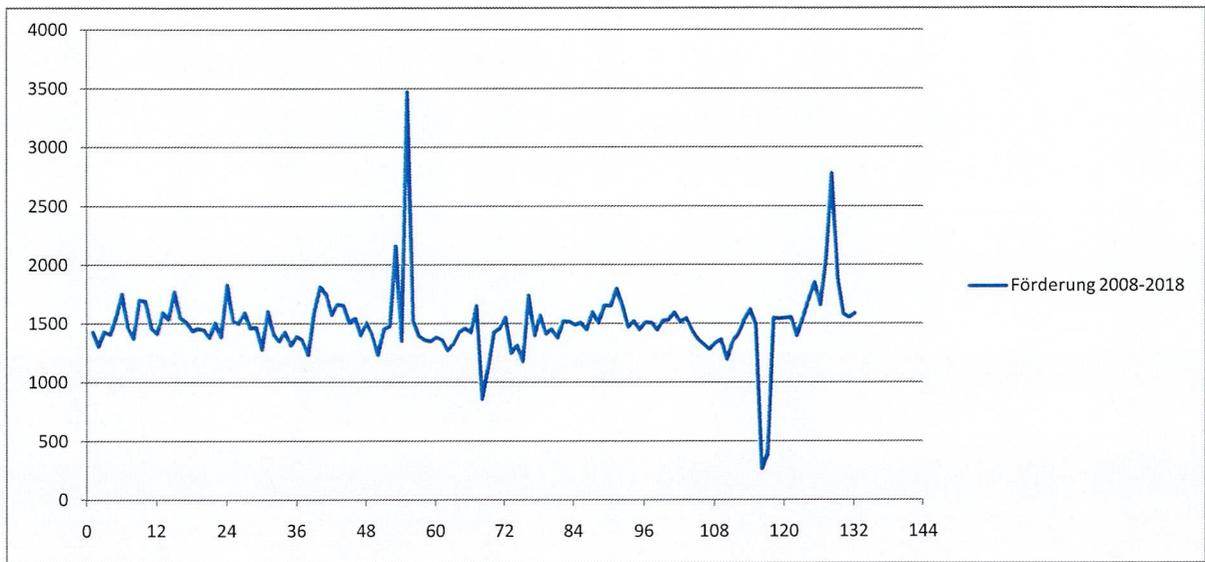
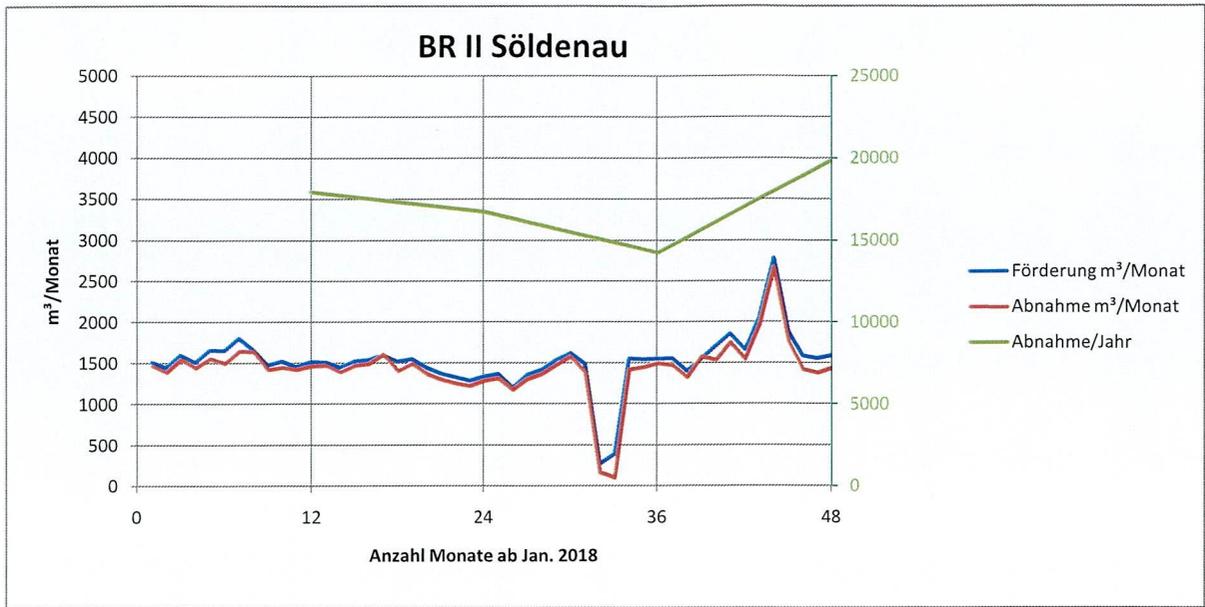
erteilt mit Bescheid des Landratsamtes Passau

vom:

Aktenz.:

.....
 Untere Wasserrechtsbehörde, SG 58

Landratsamt Passau



Wassergesetzlich geprüft

Passau, den 10.05.2024.....

Wasserwirtschaftsamt Deggendorf

~~Dionstorf Passau~~

Der amtliche Sachverständige

Mocker

Wasserrechtlich geprüft
 Erlaubnis / Bewilligung / Genehmigung
 erteilt mit Bescheid des Landratsamtes Passau
 vom:
 Aktenz.:

.....
 Untere Wasserrechtsbehörde, SG 33
 Landratsamt Passau

2.2 Rohwasseranalysen

Wasserrechtlich geprüft
Erlaubnis / Bewilligung / Genehmigung
erteilt mit Bescheid des Landratsamtes Passau
vom: 09.12.2015
Aktenz.: 57.02/164/77.05/2019-102

Untere Wasserrechtsbehörde 9053
Landratsamt Passau

Niederlassung Niederbayern

synlab Umweltinstitut GmbH - Kirchplatz 10 - 94060 Pocking

Wasserbeschaffungsverband Söldenau
Herr Simon Eggelsberger
Ritter-Tuschl-Str. 5
94496 Ortenburg

Telefon: +49 (0)8531 9197-0
Telefax: +49 (0)8531 9197-30
E-Mail: sui-pocking@synlab.com
Internet: http://www.synlab.com

Seite 1 von 4

Datum: 10.12.2015

Prüfbericht Nr.: UPO-15-0111194/01-1
Auftrag-Nr.: UPO-15-0111194
Ihr Auftrag: schriftlich vom 20.11.2015
Projekt: Rohwasseruntersuchung nach EÜV (Volluntersuchung + PSM mit Wirkstoffe)
Eingangdatum: 20.11.2015
Probenahme durch: Synlab Umweltinstitut GmbH, Fr. Kirchhof
Probenahmedatum: 20.11.2015
Probenahmezeit: 14:10
Prüfzeitraum: 20.11.2015 - 10.12.2015
Probenart: Rohwasser
LfW-Objektkennzahl: 1230 7445 00024



Wassergesetzlich geprüft
Passau, den 10.05.2014
Wasserwirtschaftsamt Deggendorf
Dienstort Passau
Der amtliche Sachverständige
Locher

Probenbezeichnung: HB - Pumphaus, Zapfhahn vor Aufbereitung
Probe Nr. UPO-15-0111194-01

EÜV Bayern Volluntersuchung

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-5
Probennahme nach	--	Zweck A	--	DIN EN ISO 19458, Tabelle 1
Farbe	--	farblos	--	sensorisch
Trübung visuell	--	klar	--	sensorisch
Geruch	--	ohne	--	sensorisch
Temperatur	°C	11,6	--	DIN 38404-C4
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	366	--	DIN EN 27888
pH-Wert (vor Ort)	--	7,62	6,5 - 9,5	DIN 38 404-C 5
Sauerstoff gelöst (O2)	mg/l	-	--	DIN EN ISO 5814

Laboruntersuchungen

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
pH-Wert nach Calcitsättigung	--	7,59	--	DIN 38 404-C 10
Calcitlösekapazität	mg/l	-1,706	5	DIN 38 404-C 10
Säurekapazität bis pH 4,3 (Ks 4,3)	mmol/l	3,65	--	DIN 38 409-H 7-2 (ULE)
Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)	mmol/l	0,198	--	DIN 38 409-H 7-4-1 (*)
Calcium	mg/l	53,4	--	DIN EN ISO 14911 (E 34) (ULE)
Magnesium	mg/l	16,7	--	DIN EN ISO 14911 (E 34) (ULE)
Natrium	mg/l	6,41	200	DIN EN ISO 14911 (E 34) (ULE)
Kalium	mg/l	2,49	--	DIN EN ISO 14911 (E 34) (ULE)
Eisen	mg/l	0,090	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Mangan	mg/l	0,009	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Aluminium	mg/l	<0,005	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Arsen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Ammonium	mg/l	0,103	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)
Chlorid	mg/l	1,24	250	DIN EN ISO 10304-1 (ULE)
Sulfat	mg/l	8,55	240	DIN EN ISO 10304-1 (ULE)
Nitrat	mg/l	0,84	50	DIN EN ISO 10304-1 (ULE)
Nitrit	mg/l	0,045	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)
ortho-Phosphat	mg/l	0,058	--	DIN ISO 15923-1 (ULE)
Kieselsäure (als SiO ₂)	mg/l	31,9	--	DIN EN ISO 11885 (E 22) (ULE)
DOC	mg/l	<0,50	--	DIN EN 1484 (ULE)
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	<0,10	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)
Spektraler Absorptionskoeffizient 254nm	1/m	0,61	--	DIN 38 404-C 3 (ULE)

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5

Laboruntersuchungen

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Atrazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Chlorotoluron	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Desethylatrazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Desethylterbutylazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Metazachlor	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Propazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Terbutylazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Ethidimuron	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Azoxystrobin	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Tebuconazol	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Triadimenol	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Pendimethalin (Penoxalin)	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Nicosulfuron	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Rimsulfuron	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Epoxiconazol	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Imidacloprid	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Kresoxim-methyl	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Propiconazol	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Desethylsimazin	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Napropamid	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Fluroxypyr-1-methylheptylester	µg/l	<0,05	--	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Lambda-Cyhalothrin	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Sauerstoff gelöst (O2)	mg/l	10,50	--	DIN EN ISO 5814
Glyphosat	µg/l	<0,05	--	DIN ISO 16308 (UST)
Glufosinat	µg/l	<0,05	--	DIN ISO 16308 (UST)
Bentazon	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407-F 35 (UST)
Bromoxynil	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 35 (UST)
alpha-Cypermethrin	µg/l	<0,05	--	GC-MS/MS (*) (UST)
Dicamba	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407-F 35 (UST)
Dichlorprop	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407-F 35 (UST)
Boscalid	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
MCPA	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407-F 35 (UST)
Nicosulfuron	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 35 (UST)
Cyproconazol	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 10695 (F 6) (UST)
Diflufenican	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Chlorthalonil	µg/l	<0,05	--	DIN EN ISO 10695 (F 6) (UST)
Dimethenamid	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Dimethoat	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Tebufenpyrad	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 35 (UST)
Difenoconazol	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 35 (UST)
Fenoxaprop	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Fenpropidin	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Fenpropimorph	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Fenhexamid	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 10695 (F 6) (UST)
Florasulam	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Flufenacet	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Flurtamone	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Iodosulfuron-methyl	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Mesotrione	µg/l	<0,02	0,1	E DIN 38407-F 36 (UST)
Metamitron	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Thiacloprid	µg/l	<0,02	--	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Metolachlorsäure (CGA 51202/CGA 351916)	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Pethoxamid	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Prosulfocarb	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Prosulfuron	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Prothioconazol	µg/l	<0,05	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Pymetrozin	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Pyraclostrobin	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Quinoxifen	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Spiroxamin	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)
Trifloxystrobin	µg/l	<0,02	--	E DIN 38407-F 36 (UST)

Beurteilung

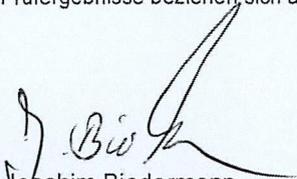
Das untersuchte Wasser entspricht bezüglich der gemessenen Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme, den Anforderungen der TrinkwV (2001).

(ULE) - Leipzig-Markkleeberg;(*) - nicht akkreditiertes Verfahren;(UST) - Niederlassung Stuttgart

GW: Grenzwert

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der synlab Umweltinstitut GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände (DIN EN ISO/IEC 17025).



Dr. Joachim Biedermann

Niederlassungsleiter

SYNLAB Umweltinstitut GmbH - Kirchplatz 10 - 94060 Pocking

Wasserbeschaffungsverband Söldenau
Herr Georg Orthuber
Herr Simon Eggelsberger
Mitterfeldweg 5
94496 Ortenburg

SYNLAB Umweltinstitut GmbH Umweltinstitut Pocking

Telefon: +49 (0)8531 9197-0
Telefax: +49 (0)8531 9197-30
E-Mail: sui-pocking@synlab.com
Internet: www.synlab.de

Seite 1 von 2

Datum: 15.12.2016

Prüfbericht Nr.: UPO-16-0152522/01-1
Auftrag-Nr.: UPO-16-0152522
Ihr Auftrag: schriftlich vom 01.12.2016
Projekt: Rohwasseruntersuchung nach EÜV - Kurzuntersuchung
Eingangsdatum: 01.12.2016
Probenahme durch: Synlab Umweltinstitut GmbH, Fr. Kirchhof
Probenahmedatum: 01.12.2016
Prüfzeitraum: 01.12.2016 - 15.12.2016
Probenart: Trinkwasser
LFW-Objektkennzahl: 1230 7445 00024



Probenbezeichnung: HB - Pumpenhaus vor Aufbereitung
Probe Nr. UPO-16-0152522-01

EÜV Bayern Kurzuntersuchung

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Farbe	--	farblos	--	sensorisch
Trübung visuell	--	klar	--	sensorisch
Geruch	--	ohne	--	sensorisch
Temperatur	°C	6,0	--	DIN 38404-C4
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	355	--	DIN EN 27888
pH-Wert (vor Ort)	--	7,53	6,5 - 9,5	DIN 38 404-C 5
Sauerstoff gelöst (O ₂)	mg/l	8,60	--	DIN EN ISO 5814

Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Calcitlösekapazität	mg/l	6,217	5	DIN 38 404-C 10
Säurekapazität bis pH 4,3 (Ks 4,3)	mmol/l	3,73	--	DIN 38 409-H 7-2 (ULE)
Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)	mmol/l	0,278	--	DIN 38 409-H 7-4-1 (*)
Calcium	mg/l	52,5	--	DIN EN ISO 14911 (E 34) (ULE)
Magnesium	mg/l	16,4	--	DIN EN ISO 14911 (E 34) (ULE)



Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Natrium	mg/l	6,09	200	DIN EN ISO 14911 (E 34) (ULE)
Kalium	mg/l	2,29	--	DIN EN ISO 14911 (E 34) (ULE)
Eisen	mg/l	0,060	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Mangan	mg/l	0,007	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Chlorid	mg/l	1,26	250	DIN EN ISO 10304-1 (ULE)
Sulfat	mg/l	9,43	240	DIN EN ISO 10304-1 (ULE)
Nitrat	mg/l	0,99	50	DIN EN ISO 10304-1 (ULE)
DOC	mg/l	0,75	--	DIN EN 1484 (ULE)

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	1	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	1	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-5

Beurteilung

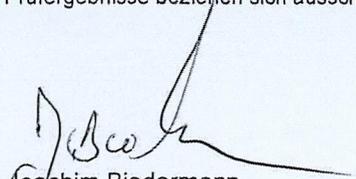
Das untersuchte Wasser entspricht nicht, bezüglich des gemessenen Parameters Calcitlösekapazität, den Anforderungen der TrinkwV (2001). Bei den restlichen Parametern sind keine Grenzwertüberschreitungen zu verzeichnen.

(ULE) - Markkleeberg;(*) - nicht akkreditiertes Verfahren

GW: Grenzwert

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der SYNLAB Umweltinstitut GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. (DIN EN ISO 17025).



Dr. Joachim Biedermann
 Niederlassungsleiter

SYNLAB Umweltinstitut GmbH - Kirchplatz 10 - 94060 Pocking

Wasserbeschaffungsverband Södenau
 Herr Georg Orthuber
 Herr Simon Eggelsberger
 Mitterfeldweg 5
 94496 Ortenburg

SYNLAB Umweltinstitut GmbH Umweltinstitut Pocking

Telefon: +49 (0)8531 9197-0
 Telefax: +49 (0)8531 9197-30
 E-Mail: sui-pocking@synlab.com
 Internet: www.synlab.de

Seite 1 von 3

Datum: 04.10.2017

Prüfbericht Nr.: UPO-17-0138027/01-1
 Auftrag-Nr.: UPO-17-0138027
 Ihr Auftrag: schriftlich vom 28.09.2017
 Projekt: Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV -
 Überwachungskontrolle
 Eingangdatum: 28.09.2017
 Probenahme durch: Synlab Umweltinstitut GmbH, Fr. Kirchhof
 Probenahmedatum: 28.09.2017
 Prüfzeitraum: 28.09.2017 - 04.10.2017



Probenbezeichnung: Pumpenhaus - Rohwasser
 Probe Nr.: UPO-17-0138027-01
 Probenahme Zeit: 15:20
 Probenart: Rohwasser

Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV 2001

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Temperatur	°C	11,8	DIN 38404-C4
Probennahme nach	--	Zweck A	DIN EN ISO 19458, Tabelle 1

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Enterokokken	KBE/100 ml	0	DIN EN ISO 7899-2 (K 15)
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	1	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	1	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5

Beurteilung

Das untersuchte Wasser entspricht bezüglich der gemessenen Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme, den Anforderungen der TrinkwV (2001).



**Probenbezeichnung: Pumpenhaus - Reinwasser**

Probe Nr.: UPO-17-0138027-02
Probenahme Zeit: 15:30
Probenart: Reinwasser

Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV 2001**Vor-Ort-Parameter**

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Temperatur	°C	12,5	DIN 38404-C4
Probennahme nach	--	Zweck A	DIN EN ISO 19458, Tabelle 1

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Enterokokken	KBE/100 ml	0	DIN EN ISO 7899-2 (K 15)
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	1	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5

Beurteilung

Das untersuchte Wasser entspricht bezüglich der gemessenen Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme, den Anforderungen der TrinkwV (2001).

Probenbezeichnung: HB - Söldanau - Zapfhahn Kammer rechts

Probe Nr.: UPO-17-0138027-03
Probenahme Zeit: 15:42
Probenart: Trinkwasser

Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV 2001**Vor-Ort-Parameter**

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Temperatur	°C	12,0	DIN 38404-C4
Probennahme nach	--	Zweck A	DIN EN ISO 19458, Tabelle 1

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Enterokokken	KBE/100 ml	0	DIN EN ISO 7899-2 (K 15)
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	0	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	2	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5

Beurteilung

Das untersuchte Wasser entspricht bezüglich der gemessenen Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme, den Anforderungen der TrinkwV (2001).

Probenbezeichnung: HB - Söldanau - Zapfhahn Kammer links

Probe Nr.: UPO-17-0138027-04
 Probenahme Zeit: 16:00
 Probenart: Trinkwasser

Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV 2001
Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Temperatur	°C	12,3	DIN 38404-C4
Probennahme nach	--	Zweck A	DIN EN ISO 19458, Tabelle 1

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Enterokokken	KBE/100 ml	0	DIN EN ISO 7899-2 (K 15)
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	0	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	3	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5

Beurteilung

Das untersuchte Wasser entspricht bezüglich der gemessenen Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme, den Anforderungen der TrinkwV (2001).

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der SYNLAB Umweltinstitut GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände.

Der Prüfbericht wurde am 04.10.2017 um 15:32 Uhr durch Dr. Joachim Biedermann (Niederlassungsleiter) elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

Wasserbeschaffungsverband Södenau
 Herr Georg Orthuber
 Herr Simon Eggelsberger
 Mitterfeldweg 5
 94496 Ortenburg

Standort Pocking

Telefon: +49-8531-9197-0
 Telefax: +49-8531-9197-30
 E-Mail: sui-pocking@synlab.com
 Internet: www.synlab.de

Seite 1 von 2

Datum: 20.06.2018

Prüfbericht Nr.: UPO-18-0074025/01-1
 Auftrag-Nr.: UPO-18-0074025
 Ihr Auftrag: schriftlich vom 11.06.2018
 Projekt: Rohwasseruntersuchung nach EÜV - Kurzuntersuchung
 Eingangsdatum: 11.06.2018
 Probenahme durch: Synlab Umweltinstitut GmbH, Herr Bachl
 Probenahmedatum: 11.06.2018
 Probenahmezeit: 11:18
 Art der Probenahme: Hahnentnahme
 Prüfzeitraum: 11.06.2018 - 20.06.2018
 Probenart: Trinkwasser
 LfW-Objektkennzahl: 1230 7445 00024



Probenbezeichnung: Pumpenhaus vor Aufbereitung, Zapfhahn
 Probe Nr.: UPO-18-0074025-01

EÜV Bayern Kurzuntersuchung

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Farbe	--	farblos	--	sensorisch
Trübung visuell	--	klar	--	sensorisch
Geruch	--	ohne	--	sensorisch
Temperatur	°C	16,2	--	DIN 38404-C4:1976-12
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	363	--	DIN EN 27888:1993-11
pH-Wert (vor Ort)	--	7,53	6,50 - 9,50	DIN 38 404-C5:2009-07
Sauerstoff gelöst (O2)	mg/l	2,70	--	DIN EN ISO 5814:2013-02

Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Calcitlösekapazität	mg/l	-0,975	5	DIN 38 404-C 10:2012-12
Säurekapazität bis pH 4,3 (Ks 4,3)	mmol/l	3,64	--	DIN 38 409-H 7-2:2005-12 (ULE)



Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)	mmol/l	0,240	--	DIN 38 409-H 7-4-1:2005-12
Calcium	mg/l	53,3	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)
Magnesium	mg/l	16,1	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)
Natrium	mg/l	6,46	200	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)
Kalium	mg/l	2,43	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)
Eisen	mg/l	0,0563	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02 (ULE)
Mangan	mg/l	0,0085	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02 (ULE)
Chlorid	mg/l	1,25	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)
Sulfat	mg/l	9,78	240	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)
Nitrat	mg/l	0,96	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)
DOC	mg/l	2,17	--	DIN EN 1484:1997-08 (ULE)

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5:1990-12
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5:1990-12

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probenahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-5:2011-02

Beurteilung

Das untersuchte Wasser entspricht bezüglich der gemessenen Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme, den Anforderungen der TrinkwV (2001).

(ULE) - Markkleeberg; GW: Grenzwert;

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH.
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände.

Der Prüfbericht wurde am 21.06.2018 um 11:25 Uhr durch Dr. Thomas Jakobiak (Standortleiter) elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

2.3 Reinwasseranalysen (Auswahl)

synlab Umweltinstitut GmbH - Kirchplatz 10 - 94060 Pocking

Niederlassung Niederbayern

Wasserbeschaffungsverband Söldenau
Herr Ludwig Muggendobler
Aufeld 10
94496 Ortenburg

Telefon: +49 (0)8531 9197-0
Telefax: +49 (0)8531 9197-30
E-Mail: sui-pocking@synlab.com
Internet: <http://www.synlab.com>

Seite 1 von 2

Datum: 24.08.2015

Prüfbericht Nr.: UPO-15-0073294/01-1
Auftrag-Nr.: UPO-15-0073294
Ihr Auftrag: schriftlich vom 13.08.2015
Projekt: Routineuntersuchung nach TrinkwV - Quartal 2
Eingangsdatum: 13.08.2015
Probenahme durch: Synlab Umweltinstitut GmbH, Herr Bachl
Probenahmedatum: 13.08.2015
Probenahmezeit: 11:45
Prüfzeitraum: 13.08.2015 - 24.08.2015
Probenart: Trinkwasser
LfW-Objektkennzahl: 1230 7445 00067



Wassergesetzlich geprüft
Passau, den 10.05.2024
Wasserwirtschaftsamt Deggendorf
Dienstort Passau
Der amtliche Sachverständige
Mackes

Probenbezeichnung: nach Aufbereitung, Wasserhahn Küche
Probe Nr. UPO-15-0073294-01
Probenahmeort Ritter Tuschl-Str. 45, Söldenau

Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV 2001

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Farbe	--	farblos	--	sensorisch
Geruch	--	ohne	--	sensorisch
Geschmack	--	neutral	--	sensorisch
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	361	2790	DIN EN 27888
Temperatur	°C	18,5	--	DIN 38404-C4
pH-Wert (vor Ort)	--	7,71	6,5 - 9,5	DIN 38 404-C 5

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil II

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN EN 26777 (ULE)

Trinkwasserverordnung - Anlage 3 (Indikatorparameter)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Ammonium	mg/l	0,018	0,5	DIN 38 406-E 5 (ULE)
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	<0,10	0,5	EN ISO 7887 (ULE)
Geruchsschwellenwert 12°C	--	0	2	DEV B 1/2
Mangan	mg/l	<0,003	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Trübung	FNU	0,08	1	DIN EN ISO 7027 (C 2) (ULE)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-5
Probennahme nach	--	Zweck B	--	DIN EN ISO 19458, Tabelle 1
Eisen, gesamt	mg/l	<0,01	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)

Beurteilung

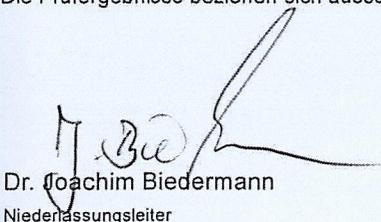
Das untersuchte Wasser entspricht bezüglich der gemessenen Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme, den Anforderungen der TrinkwV (2001).

(ULE) - Leipzig-Markkleeberg

GW: Grenzwert

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Synlab Umweltinstitut GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. (DIN EN ISO 17025).



Dr. Joachim Biedermann
Niederlassungsleiter

synlab Umweltinstitut GmbH - Kirchplatz 10 - 94060 Pocking

Wasserbeschaffungsverband Söldenau
Herr Simon Eggelsberger
Mitterfeldweg 5
94496 Ortenburg

Niederlassung Niederbayern

Telefon: +49 (0)8531 9197-0
Telefax: +49 (0)8531 9197-30
E-Mail: sui-pocking@synlab.com
Internet: www.synlab.de

Seite 1 von 2

Datum: 01.06.2016

Prüfbericht Nr.: UPO-16-0054255/01-1
Auftrag-Nr.: UPO-16-0054255
Ihr Auftrag: schriftlich vom 23.05.2016
Projekt: Routine - Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV
Eingangsdatum: 24.05.2016
Probenahme durch: Synlab Umweltinstitut GmbH, Herr Bachl
Probenahmedatum: 24.05.2016
Probenahmezeit: 14:00
Prüfzeitraum: 24.05.2016 - 01.06.2016
Probenart: Trinkwasser



Probenbezeichnung: Wasserhahn bei Wasseruhr

Probe Nr. UPO-16-0054255-01
Probenahmeort FFW-Haus, Söldenau

Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV 2001

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Farbe	--	farblos	--	sensorisch
Geruch	--	ohne	--	sensorisch
Geschmack	--	ohne	--	sensorisch
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	356	2790	DIN EN 27888
Temperatur	°C	14,0	--	DIN 38404-C4
pH-Wert (vor Ort)	--	7,82	6,5 - 9,5	DIN 38 404-C 5
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-5

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	1	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Lutz Eckardt
Dr. Bartl Wimmer

Amts- und Registergericht
Stuttgart HRB 19391
Ust. Id-Nr.: DE 195 993 312
Steuernummer 103/116/42540

UniCredit Bank AG
IBAN DE09600202900388791721
SWIFT HYVEDEMM473



Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil II

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)

Trinkwasserverordnung - Anlage 3 (Indikatorparameter)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Ammonium	mg/l	<0,010	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)
Eisen	mg/l	0,013	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	0,16	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)
Geruchsschwellenwert 12°C	--	0	2	DEV B 1/2
Mangan	mg/l	<0,003	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Trübung	FNU	0,15	1	DIN EN ISO 7027 (C 2) (ULE)

Beurteilung

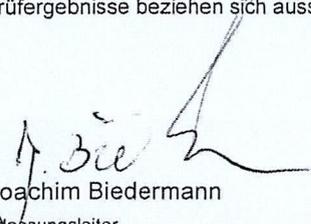
Das untersuchte Wasser entspricht bezüglich der gemessenen Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme, den Anforderungen der TrinkwV (2001).

(ULE) - Leipzig-Markkleeberg

GW: Grenzwert

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der synlab Umweltinstitut GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände (DIN EN ISO/IEC 17025).



Dr. Joachim Biedermann
 Niederlassungsleiter

SYNLAB Umweltinstitut GmbH - Kirchplatz 10 - 94060 Pocking

Wasserbeschaffungsverband Söldenau
 Herr Georg Orthuber
 Herr Simon Eggelsberger
 Mitterfeldweg 5
 94496 Ortenburg

SYNLAB Umweltinstitut GmbH Umweltinstitut Pocking

Telefon: +49 (0)8531 9197-0
 Telefax: +49 (0)8531 9197-30
 E-Mail: sui-pocking@synlab.com
 Internet: www.synlab.de

Seite 1 von 2

Datum: 16.09.2016

Prüfbericht Nr.: UPO-16-0096492/01-1
 Auftrag-Nr.: UPO-16-0096492
 Ihr Auftrag: per Telefon vom 23.08.2016
 Projekt: Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV - Routine
 Eingangsdatum: 23.08.2016
 Probenahme durch: Synlab Umweltinstitut GmbH, Herr Bachl
 Probenahmedatum: 23.08.2016
 Probenahmezeit: 13:17
 Prüfzeitraum: 23.08.2016 - 16.09.2016
 Probenart: Trinkwasser



Probenbezeichnung: Wasserhahn nach Wasseruhr

Probe Nr. UPO-16-0096492-01
 Probenahmeort FFW-Haus Söldenau

Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV 2001

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Farbe	--	farblos	--	sensorisch
Geruch	--	ohne	--	sensorisch
Geschmack	--	ohne	--	sensorisch
Temperatur	°C	19,1	--	DIN 38404-C4
pH-Wert (vor Ort)	--	7,54	6,5 - 9,5	DIN 38 404-C 5
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	360	2790	DIN EN 27888

Chemische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Trübung	FNU	0,12	1	DIN EN ISO 7027 (C 2) (ULE)
Geruchsschwellenwert 12°C	--	0	2	DEV B 1/2
Säurekapazität bis pH 4,3 (Ks 4,3)	mmol/l	3,59	--	DIN 38 409-H 7-2 (ULE)



Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	2	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	3	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Ammonium	mg/l	<0,010	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)
Probenahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-5
Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)	mmol/l	0,221	--	DIN 38 409-H 7-4-1 (*)
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)
Calcium	mg/l	51,3	--	DIN EN ISO 14911 (E 34) (ULE)
Calcitlösekapazität	mg/l	-3,704	5	DIN 38 404-C 10
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	<0,10	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)
Eisen	mg/l	<0,010	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Mangan	mg/l	<0,003	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)

Beurteilung

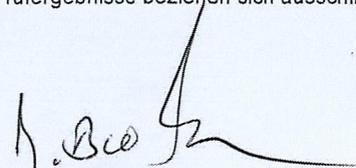
Das untersuchte Wasser entspricht bezüglich der gemessenen Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme, den Anforderungen der TrinkwV (2001).

ULE) - Markkleeberg;(*) - nicht akkreditiertes Verfahren

GW: Grenzwert

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der SYNLAB Umweltinstitut GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. (DIN EN ISO 17025).



Dr. Joachim Biedermann
 Niederlassungsleiter

SYNLAB Umweltinstitut GmbH - Kirchplatz 10 - 94060 Pocking

Wasserbeschaffungsverband Södenau
 Herr Georg Orthuber
 Herr Simon Eggelsberger
 Mitterfeldweg 5
 94496 Ortenburg

SYNLAB Umweltinstitut GmbH Umweltinstitut Pocking

Telefon: +49 (0)8531 9197-0
 Telefax: +49 (0)8531 9197-30
 E-Mail: sui-pocking@synlab.com
 Internet: www.synlab.de

Seite 1 von 2

Datum: 30.03.2017

Prüfbericht Nr.: UPO-17-0023997/01-1
 Auftrag-Nr.: UPO-17-0023997
 Ihr Auftrag: schriftlich vom 23.02.2017
 Projekt: Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV
 Eingangsdatum: 23.02.2017
 Probenahme durch: Synlab Umweltinstitut GmbH, Fr. Kirchhof
 Probenahmedatum: 23.02.2017
 Probenahmezeit: 12:00
 Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 30.03.2017
 Probenart: Trinkwasser
 LfW-Objektkennzahl: 1230 7445 00067



Probenbezeichnung: Ortsnetz Södenau - Feuerwehr , Zapfhahn
 Probe Nr. UPO-17-0023997-01

Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV 2001

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Farbe	--	farblos	--	sensorisch
Geruch	--	ohne	--	sensorisch
Geschmack	--	ohne	--	sensorisch
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	355	2790	DIN EN 27888
Temperatur	°C	10,0	--	DIN 38404-C4
pH-Wert (vor Ort)	--	7,63	6,5 - 9,5	DIN 38 404-C 5
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-5

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5



Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil II

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)

Trinkwasserverordnung - Anlage 3 (Indikatorparameter)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aluminium	mg/l	<0,005	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Ammonium	mg/l	0,012	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)
Eisen	mg/l	<0,010	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	<0,10	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)
Geruchsschwellenwert 12°C	--	0	2	DEV B 1/2
Mangan	mg/l	<0,003	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Trübung	FNU	0,12	1	DIN EN ISO 7027 (C 2) (ULE)

Trinkwasserverordnung - § 14

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)	mmol/l	0,195	--	DIN 38 409-H 7-4-1 (*)
Säurekapazität bis pH 4,3 (Ks 4,3)	mmol/l	3,68	--	DIN 38 409-H 7-2 (ULE)
Calcium	mg/l	51,7	--	DIN EN ISO 14911 (E 34) (ULE)

Korrosionschemische Parameter nach DIN EN 12502

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Calcitlösekapazität	mg/l	-2,043	5	DIN 38 404-C 10

Beurteilung

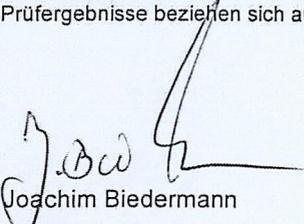
Das untersuchte Wasser entspricht bezüglich der gemessenen Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme, den Anforderungen der TrinkwV (2001).

(ULE) - Markkleeberg;(*) - nicht akkreditiertes Verfahren

GW: Grenzwert

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der SYNLAB Umweltinstitut GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. (DIN EN ISO 17025).



Dr. Joachim Biedermann
Niederlassungsleiter

SYNLAB Umweltinstitut GmbH - Kirchplatz 10 - 94060 Pocking

Wasserbeschaffungsverband Söldenau
Herr Georg Orthuber
Herr Simon Eggelsberger
Mitterfeldweg 5
94496 Ortenburg

SYNLAB Umweltinstitut GmbH Umweltinstitut Pocking

Telefon: +49 (0)8531 9197-0
Telefax: +49 (0)8531 9197-30
E-Mail: sui-pocking@synlab.com
Internet: www.synlab.de

Seite 1 von 1

Datum: 30.03.2017

Prüfbericht Nr.: UPO-17-0023997/02-1
Auftrag-Nr.: UPO-17-0023997
Ihr Auftrag: schriftlich vom 23.02.2017
Projekt: Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV
Eingangsdatum: 23.02.2017
Probenahme durch: Synlab Umweltinstitut GmbH, Fr. Kirchhof
Probenahmedatum: 23.02.2017
Probenahmezeit: 12:20
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 30.03.2017
Probenart: Trinkwasser
LfW-Objektkennzahl: 1230 7445 00024



Probenbezeichnung: Zapfhahn HB Pumphaus - nach Aufbereitung
Probe Nr. UPO-17-0023997-02

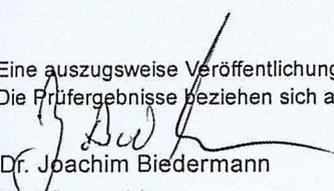
Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-5
Temperatur	°C	9,8	--	DIN 38404-C4
Gesamtalphaaktivitätskonzentration	Bq/l	0,027	--	Alphamessung nach radiochemischer Präparation (F)
Radon-222	Bq/l	9,6	--	Gammaskopie (F)
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	355	--	DIN EN 27888
pH-Wert (vor Ort)	--	7,61	6,5 - 9,5	DIN 38 404-C 5

Beurteilung

Das untersuchte Wasser entspricht bezüglich der gemessenen Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme, den Anforderungen der TrinkwV (2001).

(F) - Fremdvergabe
GW: Grenzwert

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der SYNLAB Umweltinstitut GmbH.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. (DIN EN ISO 17025).


Dr. Joachim Biedermann
Niederlassungsleiter



Untersuchung von Trinkwasser auf radioaktive Stoffe

Prüfbericht: 170227-01_01

Auftraggeber: Synlab Umweltinstitut GmbH
Standort Pocking
Kirchplatz 10
94060 Pocking

Labornummer: UPO-17-0023997-02

1. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Richtdosis mittels Screeningverfahren

Parameter	Einheiten	Verfahren	Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV ¹	Prüfwert nach TrinkwV ²	Prüfergebnis	U[%]
Ges.- α -Aktivität	mBq/l	LSC	25	50	27	41

Der Prüfwert von 50 mBq/l wird nicht überschritten, daher kann der Parameterwert für die Richtdosis von 0,1 mSv/a als eingehalten gelten.

2. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Radonkonzentration

Parameter	Einheiten	Verfahren	Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV ¹	Parameterwert nach TrinkwV ³	Prüfergebnis	U[%]
Rn-222	Bq/l	γ	10	100	9,6	12

Der Parameterwert für die Radonkonzentration von 100 Bq/l wird eingehalten.

¹ nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 3

² nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 2 c) bb)

³ nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil I

U [%]: relative erweiterte Messunsicherheit mit Erweiterungsfaktor k = 2.

Prüfergebnisse mit "<" beziehen sich auf die erreichte Erkennungsgrenze.

SYNLAB Umweltinstitut GmbH - Kirchplatz 10 - 94060 Pocking

Wasserbeschaffungsverband Södenau
Herr Georg Orthuber
Herr Simon Eggelsberger
Mitterfeldweg 5
94496 Ortenburg

SYNLAB Umweltinstitut GmbH Umweltinstitut Pocking

Telefon: +49 (0)8531 9197-0
Telefax: +49 (0)8531 9197-30
E-Mail: sui-pocking@synlab.com
Internet: www.synlab.de

Seite 1 von 2

Datum: 30.03.2017

Prüfbericht Nr.: UPO-17-0023997/01-1
Auftrag-Nr.: UPO-17-0023997
Ihr Auftrag: schriftlich vom 23.02.2017
Projekt: Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV
Eingangsdatum: 23.02.2017
Probenahme durch: Synlab Umweltinstitut GmbH, Fr. Kirchhof
Probenahmedatum: 23.02.2017
Probenahmezeit: 12:00
Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 30.03.2017
Probenart: Trinkwasser
LfW-Objektkennzahl: 1230 7445 00067



Probenbezeichnung: Ortsnetz Södenau - Feuerwehr , Zapfhahn
Probe Nr. UPO-17-0023997-01

Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV 2001

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Farbe	--	farblos	--	sensorisch
Geruch	--	ohne	--	sensorisch
Geschmack	--	ohne	--	sensorisch
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	355	2790	DIN EN 27888
Temperatur	°C	10,0	--	DIN 38404-C4
pH-Wert (vor Ort)	--	7,63	6,5 - 9,5	DIN 38 404-C 5
Probenahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-5

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5



Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil II

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)

Trinkwasserverordnung - Anlage 3 (Indikatorparameter)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aluminium	mg/l	<0,005	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Ammonium	mg/l	0,012	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)
Eisen	mg/l	<0,010	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	<0,10	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)
Geruchsschwellenwert 12°C	--	0	2	DEV B 1/2
Mangan	mg/l	<0,003	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Trübung	FNU	0,12	1	DIN EN ISO 7027 (C 2) (ULE)

Trinkwasserverordnung - § 14

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)	mmol/l	0,195	--	DIN 38 409-H 7-4-1 (*)
Säurekapazität bis pH 4,3 (Ks 4,3)	mmol/l	3,68	--	DIN 38 409-H 7-2 (ULE)
Calcium	mg/l	51,7	--	DIN EN ISO 14911 (E 34) (ULE)

Korrosionschemische Parameter nach DIN EN 12502

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Calcitlösekapazität	mg/l	-2,043	5	DIN 38 404-C 10

Beurteilung

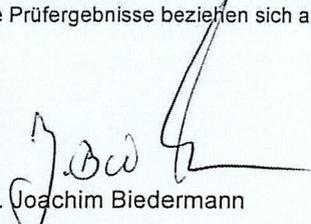
Das untersuchte Wasser entspricht bezüglich der gemessenen Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme, den Anforderungen der TrinkwV (2001).

(ULE) - Markkleeberg;(*) - nicht akkreditiertes Verfahren

GW: Grenzwert

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der SYNLAB Umweltinstitut GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. (DIN EN ISO 17025).



Dr. Joachim Biedermann
Niederlassungsleiter

SYNLAB Umweltinstitut GmbH - Kirchplatz 10 - 94060 Pocking

Wasserbeschaffungsverband Södenau
 Herr Georg Orthuber
 Herr Simon Eggelsberger
 Mitterfeldweg 5
 94496 Ortenburg

SYNLAB Umweltinstitut GmbH Umweltinstitut Pocking

Telefon: +49 (0)8531 9197-0
 Telefax: +49 (0)8531 9197-30
 E-Mail: sui-pocking@synlab.com
 Internet: www.synlab.de

Seite 1 von 1

Datum: 30.03.2017

Prüfbericht Nr.: UPO-17-0023997/02-1
 Auftrag-Nr.: UPO-17-0023997
 Ihr Auftrag: schriftlich vom 23.02.2017
 Projekt: Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV
 Eingangsdatum: 23.02.2017
 Probenahme durch: Synlab Umweltinstitut GmbH, Fr. Kirchhof
 Probenahmedatum: 23.02.2017
 Probenahmezeit: 12:20
 Prüfzeitraum: 23.02.2017 - 30.03.2017
 Probenart: Trinkwasser
 LfW-Objektkennzahl: 1230 7445 00024



Probenbezeichnung: Zapfhahn HB Pumphaus - nach Aufbereitung
 Probe Nr. UPO-17-0023997-02

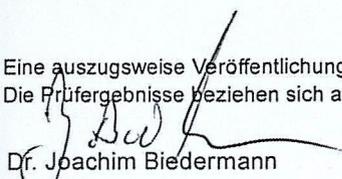
Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-5
Temperatur	°C	9,8	--	DIN 38404-C4
Gesamtalphaaktivitätskonzentration	Bq/l	0,027	--	Alphamessung nach radiochemischer Präparation (F)
Radon-222	Bq/l	9,6	--	Gammaskopie (F)
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	355	--	DIN EN 27888
pH-Wert (vor Ort)	--	7,61	6,5 - 9,5	DIN 38 404-C 5

Beurteilung

Das untersuchte Wasser entspricht bezüglich der gemessenen Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme, den Anforderungen der TrinkwV (2001).

(F) - Fremdvergabe
 GW: Grenzwert

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der SYNLAB Umweltinstitut GmbH.
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. (DIN EN ISO 17025).


 Dr. Joachim Biedermann
 Niederlassungsleiter



Untersuchung von Trinkwasser auf radioaktive Stoffe

Prüfbericht: 170227-01_01

Auftraggeber: Synlab Umweltinstitut GmbH
Standort Pocking
Kirchplatz 10
94060 Pocking

Labornummer: UPO-17-0023997-02

1. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Richtdosis mittels Screeningverfahren

Parameter	Einheiten	Verfahren	Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV ¹	Prüfwert nach TrinkwV ²	Prüfergebnis	U[%]
Ges.- α -Aktivität	mBq/l	LSC	25	50	27	41

Der Prüfwert von 50 mBq/l wird nicht überschritten, daher kann der Parameterwert für die Richtdosis von 0,1 mSv/a als eingehalten gelten.

2. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Radonkonzentration

Parameter	Einheiten	Verfahren	Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV ¹	Parameterwert nach TrinkwV ³	Prüfergebnis	U[%]
Rn-222	Bq/l	γ	10	100	9,6	12

Der Parameterwert für die Radonkonzentration von 100 Bq/l wird eingehalten.

¹ nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 3

² nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 2 c) bb)

³ nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil I

U [%]: relative erweiterte Messunsicherheit mit Erweiterungsfaktor k = 2.

Prüfergebnisse mit "<" beziehen sich auf die erreichte Erkennungsgrenze.

SYNLAB Umweltinstitut GmbH - Kirchplatz 10 - 94060 Pocking

Wasserbeschaffungsverband Söldenau
 Herr Georg Orthuber
 Herr Simon Eggelsberger
 Mitterfeldweg 5
 94496 Ortenburg

SYNLAB Umweltinstitut GmbH Umweltinstitut Pocking

Telefon: +49 (0)8531 9197-0
 Telefax: +49 (0)8531 9197-30
 E-Mail: sui-pocking@synlab.com
 Internet: www.synlab.de

Seite 1 von 2

Datum: 25.10.2017

Prüfbericht Nr.: UPO-17-0130420/02-1
 Auftrag-Nr.: UPO-17-0130420
 Ihr Auftrag: schriftlich vom 18.09.2017
 Projekt: Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV
 Eingangsdatum: 19.09.2017
 Probenahme durch: Synlab Umweltinstitut GmbH, Fr. Kirchhof
 Probenahmedatum: 19.09.2017
 Probenahmezeit: 10:18
 Prüfzeitraum: 19.09.2017 - 25.10.2017
 Probenart: Trinkwasser
 LfW-Objektkennzahl: 1230 7445 00024



Probenbezeichnung: Zapfhahn HB Pumphaus - nach Aufbereitung
 Probe Nr.: UPO-17-0130420-02

Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV 2001

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Temperatur	°C	11,4	DIN 38404-C4

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
Probennahme	--	x	DIN EN ISO 5667-5
Gesamtalphaaktivitätskonzentration	Bq/l	0,018	Alphamessung nach radiochemischer Präparation (F)
Radon-222	Bq/l	10,2	Gammaskopie (F)

pH-Wert: 7,50 mV/pH - Leitf. 361 µS/cm

Beurteilung

Parameter Gesamt-alpha-Aktivität und Radon-222: Die Untersuchungen wurden im Labor IAF Radioökologie GmbH / Radeberg durchgeführt.
 (s. Anlage Prüfbericht 170921-06_01)





(F) - Fremdvergabe

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der SYNLAB Umweltinstitut GmbH.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände.

Der Prüfbericht wurde am 26.10.2017 um 08:21 Uhr durch Dr. Thomas Jakobiak (Standortleiter) elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

SYNLAB Umweltinstitut GmbH - Kirchplatz 10 - 94060 Pocking

Wasserbeschaffungsverband Söldenau
 Herr Georg Orthuber
 Herr Simon Eggelsberger
 Mitterfeldweg 5
 94496 Ortenburg

**SYNLAB Umweltinstitut GmbH
 Umweltinstitut Pocking**

Telefon: +49 (0)8531 9197-0
 Telefax: +49 (0)8531 9197-30
 E-Mail: sui-pocking@synlab.com
 Internet: www.synlab.de

Seite 1 von 2

Datum: 25.10.2017

Prüfbericht Nr.: UPO-17-0130420/01-1
 Auftrag-Nr.: UPO-17-0130420
 Ihr Auftrag: schriftlich vom 18.09.2017
 Projekt: Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV
 Eingangsdatum: 19.09.2017
 Probenahme durch: Synlab Umweltinstitut GmbH, Fr. Kirchhof
 Probenahmedatum: 19.09.2017
 Probenahmezeit: 09:15
 Prüfzeitraum: 19.09.2017 - 25.10.2017
 Probenart: Trinkwasser
 LfW-Objektkennzahl: 1230 7445 00067



Probenbezeichnung: Ortsnetz Söldenau - Feuerwehr , Zapfhahn
 Probe Nr.: UPO-17-0130420-01

Trinkwasseruntersuchung nach TrinkwV 2001

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Farbe	--	farblos	--	sensorisch
Geruch	--	ohne	--	sensorisch
Geschmack	--	ohne	--	sensorisch
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	436	2790	DIN EN 27888
Temperatur	°C	14,4	--	DIN 38404-C4
pH-Wert (vor Ort)	--	7,65	6,50 - 9,50	DIN 38 404-C 5
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-5

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	46	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5





Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	78	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil II

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)

Trinkwasserverordnung - Anlage 3 (Indikatorparameter)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aluminium	mg/l	0,0454	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Ammonium	mg/l	<0,010	0,5	DIN ISO 15923-1 (ULE)
Eisen	mg/l	<0,010	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	<0,10	0,50	DIN ISO 15923-1 (ULE)
Geruchsschwellenwert 12°C	--	0	2	DEV B 1/2
Mangan	mg/l	<0,003	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Trübung	FNU	0,055	1	DIN EN ISO 7027 (C 2) (ULE)

Trinkwasserverordnung - § 14

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)	mmol/l	0,280	--	DIN 38 409-H 7-4-1 (*)
Säurekapazität bis pH 4,3 (Ks 4,3)	mmol/l	3,89	--	DIN 38 409-H 7-2 (ULE)
Calcium	mg/l	71,8	--	DIN EN ISO 14911 (E 34) (ULE)

Korrosionschemische Parameter nach DIN EN 12502

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Calcitlösekapazität	mg/l	-7,337	5	DIN 38 404-C 10

Beurteilung

Das untersuchte Wasser entspricht bezüglich der gemessenen Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme, den Anforderungen der TrinkwV (2001).

(ULE) - Markkleeberg;(*) - nicht akkreditiertes Verfahren

GW: Grenzwert

Grenzwertliste: Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) - Anlage 1 bis 3a (Fassung vom: 10.03.2016)

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der SYNLAB Umweltinstitut GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände.

Der Prüfbericht wurde am 26.10.2017 um 08:21 Uhr durch Dr. Thomas Jakobiak (Standortleiter) elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

Anlage 3

Systemskizze

Systemskizze für die WVA:

Söldenau

WGA - Söldenau

