



Ihre Nachricht
W-2024-10080

Unser Zeichen
6.2-4532.1-ED 11-19634/2024

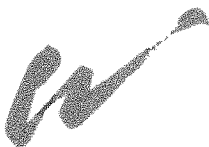
Bearbeitung

Datum
18.09.2024

**Wassergesetzte;
Antrag auf eine gehobene Erlaubnis für das Zutagefördern von Grundwasser
aus dem Brunnen I auf der Flurnummer 87, Gem. Inning am Holz zur öffentli-
chen Trinkwasserversorgung durch den Wasserzweckverband Holzland**

**Gutachten
im wasserrechtlichen Verfahren**

zum Antrag des Wasserzweckverbands Holzland auf zutage Fördern von Grund-
wasser aus dem Brunnen I auf dem Grundstück, Flurstücks-Nr. 87, Gem. Inning am
Holz, Gemeinde Inning am Holz, Landkreis Erding.



INHALT

1	ANTRAG UND SACHVERHALT	3
1.1	Antragsteller und wasserrechtlicher Tatbestand.....	3
1.2	Antragsunterlagen.....	3
1.3	Beschreibung des Vorhabens	3
2	PRÜFUNG DES AMTLICHEN SACHVERSTÄNDIGEN.....	4
2.1	Allgemeines	4
2.2	Ergebnis der Prüfung	4
2.3	Begründung der Inhalts- und Nebenbestimmungen	12
3	VORSCHLAG FÜR DIE WASSERRECHTLICHE BEHANDLUNG	13
3.1	Gegenstand der Gestattung	13
3.2	Planunterlagen.....	16
3.3	Inhalts- und Nebenbestimmungen.....	16
4.1	Hinweise für den Antragsteller	18

1 ANTRAG UND SACHVERHALT

1.1 Antragsteller und wasserrechtlicher Tatbestand

Der Wasserzweckverband Holzland, Am Kirchberg 2, 84439 Steinkirchen beantragt mit Schreiben vom 09.02.2024 eine gehobene Erlaubnis für das zutage Fördern von Grundwasser aus dem Brunnen I auf dem Grundstück, Flurstücks-Nr. 87 der Gemarkung Inning am Holz zur öffentlichen Trinkwasserversorgung.

Beantragt wird die Erlaubnis für das zutage Fördern von Grundwasser mit folgendem Umfang:

Brunnen		Brunnen I
maximal	[l/s]	12
maximal	[m³/d]	550
maximal	[m³/a]	125.000

Das zutage geförderte Grundwasser soll zur Trink- und Brauchwasserversorgung verwendet werden.

1.2 Antragsunterlagen

Dem Antrag liegen die in 3.2 aufgeführten Antragsunterlagen zugrunde.

1.3 Beschreibung des Vorhabens

Der Wasserzweckverband Holzland nutzt den Brunnen I Inning zur Trink- und Brauchwasserversorgung. Mit Bescheid des Landratsamtes Erding vom 12.10.1998 wurde eine gehobene wasserrechtliche Erlaubnis zur Grundwasserentnahme bis zum 31.12.2018 erteilt. Mit Bescheid vom 18.08.2021 wurde eine beschränkte Erlaubnis für das Zutagefördern und Entnehmen von Grundwasser aus Brunnen I Inning bis zum 31.12.2022 erteilt.

Nach der zwischenzeitlich erfolgten Sanierung des Brunnens, wurde mit Schreiben vom 08.07.2021 durch den Wasserzweckverband Holzland eine wasserrechtliche Erlaubnis für die vorzeitige Benutzung beantragt. Dem Wasserzweckverband Holzland wird derzeit eine beschränkte Erlaubnis gültig bis 31.12.2026 ausgestellt (Az.: W-2023-10301).

Zur Sicherung einer langfristigen Nutzung des Trinkwasservorkommens wird für den Brunnen I Inning eine gehobene Erlaubnis zum Entnehmen und Ableiten von Grundwasser beantragt.

Die Wassermenge erhöht sich von ursprünglich 100.000 m³/a auf 125.000 m³/a, um den Brunnen V zu entlasten und aus der Notversorgung zu nehmen. Der Brunnen V versorgt seit Außerbetriebnahme des Brunnens I 2017 die Gemeinde Inning am Holz im Rahmen des Notverbundes die Trinkwasserversorgung. Der Brunnen I wurde 2020 saniert.

Das für den Brunnen ausgewiesene Schutzgebiet wurde mit Bescheid vom 29.08.1977 rechtskräftig. Derzeit ist eine Neufestsetzung in Bearbeitung.

2 PRÜFUNG DES AMTLICHEN SACHVERSTÄNDIGEN

2.1 Allgemeines

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

2.2 Ergebnis der Prüfung

2.2.1 Bedarfsnachweis

Der derzeitige Wasserbedarf (2021) des Betriebes liegt bei 335.000 m³/a.

2.2.1.1 Entwicklung der Wasserförderung

Die gemessene Förderung ergab sich wie folgt:

im Jahr	max. Monatsentnahme	Jahresförderungsmenge (Qa)	Jahresabgabe an Endverbraucher	Jahresverluste		Eigengewinnung pro Jahr	Jahresbezug von Brunnen V
	[m³]	[m³/a]	[m³/a]	[m³/a]	[%]	[m³/a]	[m³/a]
2012	9.769	76.282	76.253		0,0	29	k.A.
2013	10.027	87.829	76.022		13,4	11.807	k.A.
2014	7.846	70.215	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.
2015	7.740	75.769	74.250		2,7	2.027	508
2016	8.502	81.993	72.494		13,7	11.506	2.007
2017	8.697	63.988	79.571		7,1	6.073	21.656
2018		0	78.954		18,0	17.273	96.227
2019		0					
2020		0					
2021		0					

Seit der Außerbetriebnahme des Brunnens im Jahr 2017 wird der gesamte Wasserbedarf über die Notversorgung durch den Brunnen V Arndorf gedeckt.

Der Wasserverlust im Wasserversorgungsnetz (Rohrnetz) des Wasserzweckverbandes Holzland liegen in den Jahren 2010 bis 2018 zwischen 0,0 und 18,0 %.

2.2.1.2 Prognose für die Entwicklung des Zukunftsbedarfs

Nach der Wasserbedarfsberechnung des IB Kienlein liegt der aktuelle Wasserbedarf (2021) des WV Holzland bei 335.000 m³/a.

Aufgrund der angenommenen jährlichen Steigerung von 0,75 % wird für das Jahr 2041 von einem Wasserbedarf von ca. 389.000 m³/a ausgegangen.

Als zukünftiger maximaler Tagesbedarf wurden 2.175 m³/d errechnet, woraus sich eine Momentanentnahme von 25,17 l/s ergibt.

2.2.1.3 Mögliche Einsparpotentiale

Aufgrund der Außerbetriebnahme des Brunnens im Jahr 2017 können bezüglich Wasserverlust und Einsparpotenziale keine Aussagen getroffen werden.

2.2.1.4 Beurteilung des Bedarfsnachweises

Die beantragte Entnahmemenge mit 125.000 m³/a entspricht zusammen mit der maximalen Jahresfördermenge des Brunnens V mit 275.000 m³/a, zusammen 400.000 m³/a dem nachgewiesenen absehbaren Bedarf von 389.000 m³/a bis zum Jahr 2041.

2.2.2 Nutzbares Grundwasserdargebot

2.2.2.1 Hydrogeologischer Überblick

Der Brunnen liegt am nordwestlichen Ortsrand von Inning am Holz im Bereich der westlichen, rechtsseitigen Talflanke des Inninger Grabens.

Der Brunnen I Inning erschließt einen ca. 18 m mächtigen Kies-Sand-Horizont der Nördlichen Vollsotterabfolge (Obere Süßwassermolasse). Am Standort des Brunnens weist dieser Horizont eine ca. 3 m mächtige tonige Zwischenlage auf.

Im Liegenden dieses Kies-Sand-Horizontes bildet eine mind. 10 m mächtige Tonschicht die Basis des Grundwasserleiters. Diese bindige Schicht bildet im Raum Inning a. Holz / Taufkirchen a.d. Vils die Grenze zum sog. Hauptgrundwasserstockwerk (Tiefengrundwasser).

2.2.2.2 Grundwasserhydraulische Berechnungen und hydrogeologische Modellvorstellung

Die hydrogeologischen Bedingungen und Parameter sind in den vom Sachverständigenbüro für Grundwasser ANDERS & RAUM erarbeiteten Antragsunterlagen ermittelt und dargestellt.

Die Größenordnungen der Parameter liegen innerhalb des für die entsprechenden hydrogeologischen Einheiten üblichen Spektrums. Die bei der Ermittlung des Einzugsgebietes des genutzten Brunnens zu Grunde gelegte hydrogeologische Modellvorstellung ist in sich schlüssig und hinreichend belegt. Den grundwasserhydraulischen Berechnungen liegen u. a. folgende hydrogeologische, z. T. geschätzte Parameter und Bedingungen zugrunde:

Lithologie des Aquifers: Kies und Sand

Unbeanspruchter Zustand des Grundwasservorkommens: gespannt

Mächtigkeit Grundwasserzuflüsse $H = 7,6 \text{ m}$ (entspr. Flowmetermessung vom 29.05.20)

Bewegungsrichtung des unbeanspruchten Grundwassers: von SSE nach NNW

Gefälle der Grundwasseroberfläche bei unbeanspruchtem Zustand: $I_{\text{nat}} = 0,001$

Mittlere Durchlässigkeit des Grundwasserleiters: $k_f = 1,8 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$

Mittlerer durchflusswirksamer Hohlraumanteil des Grundwasserleiters: $n_f = 0,15$

Jahresentnahme: $Q = 125.000 \text{ m}^3$

2.2.3 Beurteilung des nutzbaren Grundwasserdargebots

2.2.3.1 Wasserhaushalt (Grundwasserbilanz)

Mit den Antragsunterlagen wurde eine überschlägige Abschätzung des nutzbaren Grundwasserdargebotes vorgelegt. Die Grundwasserneubildung für das genutzte tertiäre Grundwasserstockwerk lässt sich nur grob abschätzen und liegt voraussichtlich ungefähr bei unter 100 mm/a . Unter dieser Annahme besitzt das rechnerische Bilanzgebiet, bei einer Entnahmemenge von $125.000 \text{ m}^3/\text{a}$, eine Fläche von ca. 125 ha bzw. $1,25 \text{ km}^2$. Dies ist mit der Größe des ermittelten Einzugsgebietes sicher abgedeckt. Somit ist nach derzeitigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass eine entsprechende Neubildungsfläche zur Verfügung steht und die Grundwasserbilanz abgedeckt ist. Im Bereich des ermittelten Grundwassereinzugsgebietes befinden sich keine weiteren Brunnen, die denselben Grundwasserleiter erschließen und demnach eine Beeinflussung des Dargebots darstellen könnten.

Für die Einschätzung, dass der beantragten Entnahme ein ausreichendes Dargebot gegenübersteht, spricht auch die jahrzehntelange Betriebserfahrung durch die Förderung des bisherigen Brunnen I vor der Sanierung. Aus den Daten der Eigenüberwachung waren keine quantitativen und qualitativen Anzeichen einer Übernutzung des Grundwasservorkommens abzuleiten.

2.2.3.2 Beurteilung des nutzbaren Grundwasserdargebots

Der Ruhewasserspiegel im Brunnen liegt bei ca. 30 m unter Geländeoberfläche. Aufgrund des großen Flurabstandes sind Beeinträchtigungen wie ein in relevanter Größenordnung verminderter Abfluss in Oberflächengewässern ebenso auszuschließen wie eine Beeinträchtigung von Flora und Fauna sowie der Land- und Forstwirtschaft, da der Wasserhaushalt primär durch die höher gelegenen Grundwasserstockwerke gesteuert wird. Rechte Dritter sind, soweit erkennbar, durch die beantragte Benutzung nicht beeinträchtigt. Auch sonstige Umstände, die das nutzbare Grundwasserdargebot beschränken könnten, sind nicht ersichtlich.

2.2.3.3 Folgerungen

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

2.2.4 Brunnenausbau

Der Ausbau des Brunnens entspricht den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Aus versorgungstechnischer Sicht bestehen gegen die beabsichtigte Verwendung keine Einwendungen.

2.2.5 Wasserbeschaffenheit

Für die Bewertung der Wasserbeschaffenheit wurden die Ergebnissen der jährlichen Untersuchungen im alten Brunnen seit 2007 bis zur Außerbetriebnahme 2017, Ergebnisse von Wasserproben von 2020, die am Ende der ersten und letzten Pumpstufe des Pumpversuchs am sanierten Brunnen gewonnen wurden sowie der aktuelle Befund von 2023 (s. Wasserrechts-Antrag) vorgelegt. Der neue Brunnen wurde im Dezember 2022 erstmals seit der Sanierung wieder in Betrieb genommen. Der Befund aus dem Jahr 2017 zeigt deutlich den Einfluss von Oberflächenwasser aufgrund der Undichtigkeiten im Sperrrohr des alten Brunnens und ist deshalb für die Gesamtbewertung ungeeignet.

2.2.5.1 Physikalisch-Chemische Untersuchungsbefunde

Das aus dem Brunnen I geförderte Wasser zeigt eine für tertiäres Grundwasser aus der oberen Süßwassermolasse typische Charakteristik und kann als Erdalkali-Hydrogenkarbonatwasser bezeichnet werden. Aufgrund der gemessenen Sauerstoffgehalte zwischen etwa 2,1 und 3,9 mg/l zeigt das Wasser einen reduzierten bis teilreduzierten Charakter. Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung werden in den aktuellen Analysen eingehalten. Die Nitratgehalte bewegen sich zwischen 7,0 und 12,3 mg/l. Pflanzenschutzmittel wurden bis auf Desethylatrazin nicht nachgewiesen. Desethylatrazin wurde nur im Befund von 2020 mit 0,00005 µg/l bzw. 0,00004 µg/l nachgewiesen, was aber weit unter dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung von 0,1 µg/l liegt. Weitere Stoffe anthropogenen Ursprungs (LHKWs, BTEX, PAKs, PCBs) sind nicht nachweisbar. Ein deutlicher Einfluss eines Stoffeintrags aus der rezenten Flächennutzung ist demnach nicht zu erkennen.

Die im Vergleich zu den bisherigen Wasseruntersuchungen des Brunnens leicht erhöhten und schwankenden Gehalte an Eisen, Mangan und Arsen waren ab der Inbetriebnahme des Brunnens nicht mehr auffällig bzw. grenzwertüberschreitend. Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass es sich nur um einen vorübergehenden Effekt bzw. um ein künstliches Produkt gehandelt hat.

2.2.5.2 Mikrobiologische Untersuchungsbefunde

In den mikrobiologischen Untersuchungsbefunden werden die geltenden Grenzwerte der

Trinkwasserverordnung eingehalten.

2.2.5.3 Isotopenhydrologische Untersuchungen

Während des Pumpversuchs am neu sanierten Brunnen wurden am Ende der ersten und am Ende der letzten Pumpstufe (08.06. und 12.06.2020) Wasserproben für isotochenchemische Untersuchungen zur Altersbestimmung entnommen. Es wurden die Isotopen Sauerstoff-18, Deuterium, Tritium und Krypton-85 untersucht.

Auf Grundlage der Messergebnisse für die Isotope Sauerstoff-18 und Deuterium kann keine Veränderung der Zuflussverhältnisse im Zeitraum des Pumpversuchs abgeleitet werden. Weiterhin konnte festgestellt werden, dass der Brunnen ein Mischwasser aus jungem (< 70 Jahre) und untergeordnet altem (> 70 Jahre) Grundwasser erschließt. Mit zunehmender Pumpdauer nimmt die alte Grundwasserkomponente deutlich ab. Gegen Ende des Pumpversuchs liegt der junge, tritiumhaltige Grundwasseranteil in der Probe bei 75 – 100 %. Die mittlere Verweildauer dieser jungen Grundwasserkomponente beträgt zum Ende des Pumpversuchs ca. 32 bis 50 Jahre.

2.2.6 Hygienische Beurteilung

Die Gesundheitsverwaltung des Landratsamtes Erding ist zur Lage und Art der Fassung, zum beabsichtigten Verwendungszweck des Wassers sowie zum vorgeschlagenen Schutzgebiet und zum Katalog „Verbotene oder nur beschränkt zulässige Handlungen im Wasserschutzgebiet“ noch abschließend zu hören.

2.2.7 Alternativenuntersuchungen

Zur Sicherstellung der Wasserversorgung wurden im Wirkungsbereich des Wasserversorgungsunternehmers folgende Alternativen zur beantragten Benutzung untersucht:

Versorgung durch die Gemeinde Taufkirchen (Vils) – aufgrund fehlender Infrastruktur sowie einem zu hohen Wasserbedarf, ist die Versorgung nicht möglich.

2.2.8 Schutz des genutzten Grundwassers

2.2.8.1 Hydrogeologische Verhältnisse und konkurrierende Nutzungen hinsichtlich des Trinkwasserschutzes

Der neu sanierte Brunnen I befindet sich ca. 100 Meter entfernt vom Ortsrand Inning am Holz. Geologisch ist der Bereich dem Tertiärhügelland zuzuordnen. Der Brunnen erschließt einen ca. 18 m mächtigen Kies-Sand-Horizont der Oberen Süßwassermolasse (Nördliche Vollsotterabfolge). Dieser Grundwasser führende Horizont liegt unter Berücksichtigung der umliegenden Bohrungen in einem schwankenden Niveau zwischen ca. 468 und 445 m ü. NN.

Auf Grundlage der Pumpversuchsdaten errechnet sich ein mittlerer Durchlässigkeitsbeiwert (kf-Wert) von $1,8 \cdot 10^{-4}$ m/s. Die Grundwasserfließrichtung wurde anhand von Stichtagsmessungen mit einem sehr geringen Gefälle von 0,001 nach Nordnordwesten ermittelt. Aufgrund des geringen Gefälles wird der Brunnen im Nahbereich allseitig angeströmt. Im natürlichen

Zustand beträgt die horizontale Fließgeschwindigkeit (Abstandsgeschwindigkeit) nur wenige cm pro Tag. Damit weist der Grundwasserleiter günstige Voraussetzungen auf, bereits auf relativ kurzer Fließstrecke Schadstoffe zurückzuhalten bzw. gewährt bereits in relativer Nähe zu den Fassungen erhebliche Reaktionszeiten für potenzielle Abbauvorgänge im Untergrund.

Der Brunnen ist mittels eines bis in eine Tiefe von 34,9 m reichenden Sperrrohrs und einer Ringraumabdichtung mit plastischen Beton wirksam gegen den Zutritt von Oberflächenwasser bzw. oberflächennahen Grundwasser abgedichtet. Das erschlossene Grundwasservorkommen ist gespannt. Der Ruhewasserspiegel liegt bei etwa 29,4 m unter Geländeoberkante (Zeitpunkt: Anfang des Pumpversuchs im Juni 2020).

Im Liegenden der Kiese und Sande bildet eine mind. 10 m mächtige Tonschicht die Basis des Grundwasserleiters. Diese bindige Schicht bildet im Raum Inning a. Holz / Taufkirchen a.d. Vils die Grenze zum sog. Hauptgrundwasserstockwerk (Tiefengrundwasser).

Die Grundwasserdeckschicht am Brunnenstandort beträgt ca. 40 m, nimmt allerdings zur Talzone des Inniger Grabens auf ca. 25 m ab. Die Deckschichten bestehen aus einer wechselnden Folge von Tonen, Schluffen und Sanden. Aus den Bohrprofilen des Brunnens und weiterer umliegender Bohrungen im Umkreis von ca. 900 m ergibt sich für die Grundwasserüberdeckung eine hohe bis sehr hohe Schutzfunktion.

In einer Entfernung von mind. ca. 900 m südwestlich vom Brunnen im Tal des Hainer Baches und in einer Entfernung von mind. ca. 1100 m südöstlich vom Brunnen im Tal des Inniger Baches ist aufgrund der reduzierten Flurabstände und damit der Grundwasserdeckschichten vermutlich eher von einer mittleren Schutzfunktion auszugehen. Auch in der Talung des Kirchlerner Bachs sind die Grundwasserdeckschichten reduziert. Allerdings werden diese Bereiche aufgrund der hohen Fließzeiten bereits als gering schutzbedürftig eingestuft. Demnach ist in den relevanten Teilbereichen des Einzugsgebietes von einer hohen Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung auszugehen, was einer Verweildauer des Sickerwassers in der Grundwasserüberdeckung von mehr als 10 Jahren entspricht. Gestützt wird dies durch die isotopehydrologischen Untersuchungen, die für das geförderte Grundwasser eine Jungwasserkomponente mit einer mittleren Verweilzeit im Untergrund von mehr als 32 Jahren erbrachten.

Die Kombination aus einerseits hohen Fließzeiten und andererseits hoher Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung leistet in der Fläche einen guten Schutz für das genutzte Grundwasservorkommen gegenüber Schadstoffeinträgen. Bei Einhaltung der überall geltenden Bestimmungen des Allgemeinen Gewässerschutzes und unter der Voraussetzung, dass Schadensfälle rechtzeitig erkannt und umgehend Sanierungsmaßnahmen ergriffen werden, ist die Gefahr von Belastungen, welche die Nutzung des Grundwasservorkommens zu Trinkwasserzwecken in Frage stellen könnten, insgesamt gering. Das natürlicherweise hohe Schutzniveau ist jedoch im Nahbereich der Brunnen, wo die entnahmebedingte Druckentlastung ein beschleunigtes Nachsickern jungen Grundwassers aus höheren Schichten bewirkt, deutlich herabgesetzt. In diesem Bereich ist es erforderlich die im Rahmen des allgemeinen Grundwasserschutzes hinzunehmenden Restrisiken durch ein ausreichend bemessenes Wasserschutzgebiet mit den erforderlichen Nutzungseinschränkungen auszugleichen. Das vorgeschlagene Wasserschutzgebiet erstreckt sich im nördlichen Teil auf überwiegend

forst- und landwirtschaftlich genutzte Flächen einschließlich der zugehörigen Wirtschaftswege. Soweit erkennbar sind in diesem Bereich des vorgeschlagenen Wasserschutzgebietes keine Nutzungen vorhanden, die seine Wirksamkeit beeinträchtigen könnten. Im südlichen Teil des vorgeschlagenen Wasserschutzgebietes, im weiteren Anstrom, befindet sich der Siedlungsbereich von Inning a. Holz mit einer einfachen Wohnbebauung. Generell können von Siedlungsbereichen gewisse Gefährdungspotentiale ausgehen, die mit der Lagerung bzw. dem Umgang von wassergefährdenden Stoffen oder von Abwasseranlagen zusammenhängen. Aufgrund der günstigen Deckschichten-Verhältnisse mit hoher bis sehr hoher Schutzfunktion sowie den allgemeinen Vorschriften zum Grundwasserschutz (Prüfpflichten von Heizöltanks etc., Dichtigkeitsprüfungen von Abwasserleitungen) liegen auch hier keine unmittelbaren Gefährdungspotentiale für die Trinkwassergewinnung vor.

Im weiteren Einzugsgebiet, das überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt wird, verlaufen die Bundesstraße B 388 in einer Entfernung von 1,2 km zum Brunnen sowie in weiterer Entfernung die Kreisstraße ED 12 und mehrere Ortsverbindungsstraßen. Aufgrund der geringen Schutzbedürftigkeit in diesem Bereich des Einzugsgebietes ist nicht von einer Gefährdung des Trinkwassers auszugehen.

2.2.8.2 Wasserschutzgebiet

Zum Schutz der öffentlichen Wasserversorgung wurde vom Landratsamt Erding bereits ein Wasserschutzgebiet für den alten Brunnen mit Verordnung vom 29.08.1977 festgesetzt. Da der alte Brunnen komplett neu saniert und der Ausbau verändert wurde, ist das Wasserschutzgebiet in Größe und Anordnung nicht mehr passend. Zudem hat sich der Kenntnisstand bezüglich des Einzugsgebiets geändert. Auch der Katalog der verbotenen oder nur beschränkt zulässigen Handlungen (§3 der Schutzgebietsverordnung) ist den heutigen Anforderungen und aktuellen Kenntnissen anzupassen.

Zum Schutz der öffentlichen Wasserversorgung ist nach Maßgabe des § 51 Abs. 1 Nr. 1 WHG i.V.m. Art. 31 Abs. 2 BayWG vom Wasserversorgungsunternehmen ein Wasserschutzgebiet zu beantragen und von der Kreisverwaltungsbehörde mit den erforderlichen Schutzanforderungen festzusetzen.

Der Antrag auf Neufestsetzung eines Trinkwasserschutzgebietes für den neuen Brunnen I wurde parallel mit dem Antrag auf gehobene wasserrechtliche Erlaubnis zur Grundwasserentnahme gestellt. Dieser Antrag wird von uns separat begutachtet.

2.2.9 Wasserwirtschaftliche Beurteilung

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht kann der Antrag auf zutage Fördern von Grundwasser grundsätzlich unter den in 3.3 genannten Inhalts- und Nebenbestimmungen befürwortet werden.

2.2.10 Bewirtschaftungsziele nach § 47 WHG

Von der beantragten Grundwassernutzung ist der Wasserkörper 1_G123 Vorlandmolasse - Taufkirchen betroffen. Dieser befindet sich in einem guten chemischen Zustand und einem guten mengenmäßigen Zustand.

Die beantragte Nutzung steht dem Ziel des guten chemischen und mengenmäßigen Zustands nicht entgegen. Eine Verschlechterung des guten chemischen und mengenmäßigen Zustands im Grundwasserkörper ist durch die Nutzung nicht zu erwarten.

Die beabsichtigte Nutzung entspricht den Bewirtschaftungszielen für das Grundwasser gemäß §47 WHG.

2.2.11 Allgemeine Prüfung nach UVPG

Die vorgesehene Entnahmemenge von 125.000 m³/a erfordert eine allgemeine Vorprüfung zur Umweltverträglichkeitsprüfung im Einzelfall.

Der Brunnen erschließt einen ca. 18 m mächtigen Kies-Sand-Horizont der Oberen Süßwassermolasse (Nördliche Vollsotterabfolge). Im Liegenden der Kiese und Sande bildet eine mind. 10 m mächtige Tonschicht die Basis des Grundwasserleiters. Diese bindige Schicht bildet im Raum Inning a. Holz / Taufkirchen a.d. Vils die Grenze zum sog. Hauptgrundwasserstockwerk (Tiefengrundwasser). Die Grundwasserdeckschicht am Brunnenstandort beträgt ca. 40 m.

Die Kombination aus einerseits hohen Fließzeiten und andererseits hoher Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung leistet in der Fläche einen guten Schutz für das genutzte Grundwasservorkommen gegenüber Schadstoffeinträgen. Aufgrund der günstigen Deckschichten-Verhältnisse mit hoher bis sehr hoher Schutzfunktion sowie den allgemeinen Vorschriften zum Grundwasserschutz (Prüfpflichten von Heizöltanks etc., Dichtigkeitsprüfungen von Abwasserleitungen) liegen hier keine unmittelbaren Gefährdungspotentiale für die Trinkwassergewinnung vor.

Gemäß Vorprüfung des Einzelfalls des Sachverständigenbüros für Grundwasser Anders & Raum von 2022 sind für das Schutzgut Wasser aufgrund der mächtigen, hydraulisch wirksamen Trennschichten keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. Hinweise auf eine Übernutzung des Vorkommens bestehen ebenfalls nicht.

Aufgrund der oben genannten Aspekte kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben gemäß den maßgeblichen Schutzkriterien keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen sind. Eine UVP ist deshalb nicht durchzuführen.

2.2.12 Wasserrechtliche Gestattung

Das beantragte zutage Fördern 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.

2.3 Begründung der Inhalts- und Nebenbestimmungen

Eine Befristung ist erforderlich, weil die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse (Dargebots- und Bedarfssituation) nicht längerfristig und einheitlich prognostizierbar sind und die Datenbasis nur eingeschränkte Aussagen zum Grundwasserhaushalt zulässt (vgl. 3.3.1).

Der Benutzungsumfang wird durch den nachgewiesenen Bedarf und das nutzbare Grundwasserdargebot beschränkt.

Im Sinne einer nachhaltigen Bewirtschaftung des Grundwasservorkommens ist ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Wasser geboten (vgl. 3.3.4.1.1 und 3.3.4.1.2).

Der Wasserzweckverband Holzland, Am Kirchberg 2, 84439 Steinkirchen ist nach den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt zur einer sparsamen Verwendung von Wasser verpflichtet (§5 Abs.1 Nr. 2). Auch im Sinne einer Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt ist ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Wasser geboten.

Zudem fordert das WHG von den Trägern der öffentlichen Wasserversorgung die Wasserverluste gering zu halten (§50 Abs.3).

Geeigneter fachlicher Maßstab für eine Bewertung von Wasserverlusten ist der spezifische reale Wasserverlust q_{VR} (in $m^3/(km \cdot h)$) nach DVGW Arbeitsblatt W 392, September 2017, „Wasserverlust in Rohrnetzen; Ermittlung, Wasserbilanz, Kennzahlen, Überwachung“. In die Ermittlung des q_{VR} geht die Rohrnetzlänge (ohne Anschlussleitungen) ein.

Dagegen ist der Wert des realen Wasserverlustes in Prozent der Netzeinspeisung für eine Bewertung des Zustandes des Leitungsnetzes nicht geeignet, da dieser keine Netzstrukturparameter berücksichtigt.

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

Die Aufzeichnungen im Betriebstagebuch (vgl. 3.3.7.3) 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.

3 VORSCHLAG FÜR DIE WASSERRECHTLICHE BEHANDLUNG

3.1 Gegenstand der Gestattung

3.1.1 Gegenstand der Erlaubnis /Bewilligung

Dem Wasserzweckverband Holzland, Am Kirchberg 2, 84439 Steinkirchen wird auf Antrag vom 09.02.2024 die stets widerrufliche gehobene Erlaubnis nach § 15 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) erteilt.

3.1.2 Zweck der Gewässerbenutzung

Die erlaubte Gewässerbenutzung dient der öffentlichen Trinkwasserversorgung (einschl. Löschwasserbereitstellung) sowie zur Betriebswasserversorgung in Trinkwassergüte im Versorgungsgebiet des Wasserzweckverbands Holzland.

3.1.3 Beschreibung der Benutzungsanlage

3.1.3.1 Wassergewinnungsanlage

Identifizierung

Name des Brunnens	I
Kennzahl der Fassung	4110 7638 00014
Name der Wassergewinnungsanlage	Inning a. Holz
Baujahr	2020
Art der Fassung	Vertikalfilterbrunnen

Lagebeschreibung des Brunnens

Gemeinde	Inning a. Holz
Gemeindeteil	Inning a. Holz
Gemeindeschlüssel	177122
Gemarkung	Inning am Holz
Flurstücks-Nr.	87
Rechtswert (7-stellig, bezogen auf 12. Meridian) (metergenau)	4505353
Hochwert (7-stellig)	5356722

(metergenau)	
Geländehöhe [NN + m]	496,13
Art des Messpunkts (z.B. OK Schacht, OK Peilrohr)	OK Sperrrohr
Messpunkthöhe in NN + m (eingemessen am 03.08.2020)	497,33

Bohrung und Ausbau

Bohrtiefe ab Geländeoberkante (GOK) [m]	58
ausgebaute Brunnentiefe ab GOK [m]	56,50
Bohrlochenddurchmesser [mm]	720
Ausbaudurchmesser [mm]	300

Stahlsperrrohr

Nenndurchmesser DN	600
von - bis m unter GOK	-1,1 – 34,9

Abdichtung zwischen Bohrlochwand und Sperrrohr

mit (Abdichtungsmaterial)	Plastischer Beton
von - bis m unter GOK	0 – 29,75

Ruhewasserspiegel (Rwsp.)

Datum	06.06.2020
Lage [m unter GOK]	29,40

Pumpversuch

Datum von – bis	06.06.2020 – 12.06.2020		
Dauer [h]	46,5	32	65,5
Förderstrom [l/s]	5	8	11

abgesenkter Wasserspiegel bei Förderung	[m u. Ruhe-WSP]	3,64	5,74 8,13

3.1.3.2 Fördereinrichtungen

Name des Brunnens	I
Art des Pumpenaggregates	WILO Sub TWI 6.60-08-C-SD
Förderstrom [l/s]	21
Zugehörige Förderhöhe [m]	108
Vorgesehene max. tägl. Betriebsdauer [h]	Keine Angaben
Einhängtiefe der U-Pumpe (Ansaugöffnung) [NN + m]	Keine Angaben

3.1.3.3 Messeinrichtungen

Es werden keine Angaben zu Messeinrichtungen gemacht.

3.1.3.4 Technische Begrenzung für das zutage Fördern von Grundwasser

Die mögliche Momentanentnahme ist beschränkt auf 12 l/s. Die Beschränkung erfolgt durch Frequenzumrichter.

3.1.3.5 Sonstige Wasserbezugsmöglichkeiten

Außer der oben beschriebenen Wassergewinnungsanlage steht dem Unternehmer für die Bedarfsdeckung keine weiteren Erschließungen zur Verfügung.

Es können 275.000 m³/a vom Brunnen V Arndorf bezogen werden.

3.2 Planunterlagen

Der Benutzung liegt der aus folgenden Unterlagen bestehende Plan des Sachverständigenbüros für Grundwasser ANDERS & RAUM vom 01.12.2022 nach Maßgabe der vom Wasserwirtschaftsamt München durch ggf. Roteintragungen vorgenommenen Änderungen und Ergänzungen zugrunde:

- Antrag vom 01.12.2022
- Erläuterungsbericht vom 01.12.2022 zum Vorhaben
- Übersichtslageplan M = 1 : 8.000
- Lageplan M = 1 : 5000
- Brunnenausbauplan mit Schichtenprofil
- Pumpversuchsdiagramme
- Physikalisch-chemischer Untersuchungsbefund

Die Unterlagen sind mit dem Prüfvermerk des Wasserwirtschaftsamtes München vom 18.09.2024 versehen.

3.3 Inhalts- und Nebenbestimmungen

3.3.1 Befristung

Die gehobene Erlaubnis wird bis zum 30.09.2044 erteilt. Sie erlischt, wenn nicht bis zum 30.09.2025 mit der Gewässerbenutzung begonnen worden ist und das Landratsamt Erding einer Verlängerung dieser Frist nicht vor Ablauf schriftlich zugestimmt hat.

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

3.3.2 Umfang der erlaubten Benutzung

Die Erlaubnis gewährt die stets widerrufliche Befugnis bis zum in 3.3.1 genannten Zeitpunkt

auf dem Grundstück Flurstücks-Nr.	87
der Gemarkung	Inning am Holz
aus dem /den Brunnen	Brunnen I
maximal [l/s]	12

maximal	[m³/d]	550
maximal	[m³/a]	125.000

3.3.3 Rechtsnachfolge

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

3.3.4 Verwendung des zutage geförderten Wassers

Das zutage geförderte Wasser darf nur als Trinkwasser verwendet werden.

3.3.4.1 Sorgsame Verwendung

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

3.3.4.1.2 Ermittlung der Wasserverluste

Zur Überprüfung der Wasserverluste sind die Rohrnetzverluste nach Vorgaben des DVGW Arbeitsblattes W 392 für die Jahre 2022 bis 2024 zu ermitteln und das Ergebnis sowie die Berechnung hierzu dem WWA zusammen mit dem nächsten Jahresbericht vorzulegen.

3.3.4.2 Verwendung als Trinkwasser

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

3.3.4.2 Verwendung als Nicht-Trinkwasser

Das zutage geförderte Wasser darf nur für die beantragten Zwecke verwendet werden, die keine Trinkwasserqualität erfordern.

3.3.5 Grundwassermessstellen

Der Unternehmer hat die zwei bestehenden Grundwassermessstellen GWM 1, Flur-Nr. 1490/1 und GWM 2, Fl.-Nr. 148/1 zu unterhalten.

Die Grundwassermessstellen GWM 1 und GWM 2 sind als Vorfeldmessstellen im Sinne der Eigenüberwachungsverordnung (EÜV) zu bestimmen.

3.3.6 Messungen und Berichtspflichten, Beweissicherung

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

3.3.7 Betrieb, Instandhaltung, Betriebsleiter, Betriebstagebuch

3.3.7.1 Die Benutzungsanlage ist sachgemäß zu betreiben und ordnungsgemäß instand zu

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

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

3.3.7.3 Zur Überprüfung der Wasserverluste sind die Rohrnetzverluste nach Vorgaben des DVGW Arbeitsblattes W 392 zu ermitteln und das Ergebnis sowie die Berechnung hierzu dem WWA München mit dem Jahresbericht bis zum 31. März des Folgejahres vorzulegen.

Zur Feststellung bzw. Kontrolle der Wasserverluste im gesamten Versorgungsgebiet der Wasserversorgungsanlage sind in den Jahresberichten neben den aus den eigenen Wassergewinnungsgebieten eingespeisten Jahresmengen auch die weiteren zur Ermittlung des spezifischen realen Wasserverlustes erforderliche Eingangsgrößen anzugeben.

3.3.8 Vorbehalt weiterer Nebenbestimmungen

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

4 HINWEISE

4.1 Hinweise für den Antragsteller

4.1.1 Einschlägige Vorschriften

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

4.1.2 Änderungen an der Wassergewinnungsanlage

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

4.1.3 Regenerierung von Brunnen

Für Brunnenregenerierungen, bei denen chemische Präparate eingesetzt werden, d.h. feste oder flüssige Stoffe ins Grundwasser eingebracht werden, ist vorher eine wasserrechtliche

Erlaubnis unter Vorlage entsprechender Antragsunterlagen einzuholen.

4.1.4 Verwendung als Trinkwasser

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

4.1.5 Verwendung als Nicht-Trinkwasser

Für die Kennzeichnung der betriebseigenen Nichttrinkwasserversorgung sind die einschlägigen Rechtsvorschriften und technischen Regelwerke insbesondere die §17 TrinkwV (z. B. abweichender Farbanstrich des Rohrnetzes; völlige Trennung der Leitungen von der Trinkwasserversorgung) und DIN 1988-2 (z. B. Beschilderung, Förderbegrenzung) zu beachten.

4.1.6 Schlammhaltiges Spülwasser (Rückspülwasser)

Auf die Abwasserverordnung (insbes. Anhang 31, in der jeweils gültigen Fassung), die unter anderem für Abwasser anzuwenden ist, dessen Schmutzfracht im Wesentlichen aus der Wasseraufbereitung zu Trinkwasser stammt, wird hingewiesen. Die Einleitung des schlammhaltigen Spülwassers aus der Aufbereitungsanlage in ein Gewässer bedarf einer gesonderten wasserrechtlichen Erlaubnis.

4.1.7 Auflassung von Brunnen

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

München, 18.09.2024

gez.:

