

**Vorprüfung der Entnahme von Grundwasser
aus den Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal
des Wasserzweckverbands Mallersdorf
im Hinblick auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung**

(nach § 11 Abs. 1 WHG und Art. 69 Satz 3 BayWG i.V.m. Anl. 1 Nummer 13.3.2 UVPG)

1 Vorhabensträger

Name : Wasserzweckverband Mallersdorf
Straße : Ettersdorf 3
Ort : 84066 Mallersdorf-Pfaffenberg
Tel. : 08772-9624-12

2 Vorhaben

Die Anlage zur Grundwasserförderung, für die vom Landratsamt Dingolfing-Landau eine Vorprüfung der Entnahme von Grundwasser im Hinblick auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung gefordert wurde, liegt auf dem Grundstück mit der Flurnummer 773 der Gemarkung Lengthal der Gemeinde Moosthenning (siehe Anlagen 1 und 2).

Die Anlage dient zur Förderung von Grundwasser aus den tertiären Schichten für Trinkwasserzwecke.

3 Merkmale des Vorhabens

3.1 Größe und Ausgestaltung des Vorhabens

Beantragte Entnahme und Wasserbedarf

Der Wasserzweckverband Mallersdorf hat einen Antrag auf eine Bewilligung für das Entnehmen und Zutagefördern von Grundwasser aus den Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal gestellt. Dieser Antrag umfasst die im Folgenden aufgeführten Fördermengen:

	Gewinnungsgebiet Lengthal gesamt	Brunnen I	Brunnen II
Max. Momentanentnahme:	45 l/s	15 l/s	30 l/s
Max. Tagesentnahme:	2.600 m ³ /d		
Max. Jahresentnahme:	500.000 m ³ /a		

Der Brunnen I Lengthal wurde im Jahr 1994 erstellt. Der Brunnen II Lengthal wurde im Jahr 1996 erstellt und in Betrieb genommen. Die Hauptförderung im Gewinnungsgebiet Lengthal erfolgt aus dem Brunnen II. Der Brunnen I Lengthal dient als Reserve für die Sicherung der Versorgung bei unerwarteten Situationen. Für die Brunnen I und II Lengthal des Wasserzweckverbands Mallersdorf besteht mit Bescheid vom 12.04.1999 des Landratsamtes Dingolfing-Landau, AZ 23-863/3/1/1 E131 Ka/Ga, eine Bewilligung für das Zutagefördern und Ableiten von Grundwasser.

Ermittlung der Reichweite der Entnahmetrichter

Zur Festlegung des Bereichs, in dem Auswirkungen des Vorhabens ggf. überhaupt möglich wären, wurde die Reichweite des Entnahmetrichters ermittelt. Die Entnahme aus dem Gewinnungsgebiet Lengthal erfolgt derzeit ausschließlich aus dem Brunnen II Lengthal. Deshalb wird für die Ermittlung des Grundwassereinzugsgebiets des Gewinnungsgebiets von der geplanten Jahresentnahme von 500.000 m³ entsprechend einer kontinuierlichen Förderung von ca. 15,9 l/s aus Brunnen II Lengthal ausgegangen. Es ist zu erwarten, dass sich ein entsprechender Entnahmbereich ausbildet, wenn diese Entnahmemenge über einen längeren Zeitraum gefördert wird. Für den Brunnen I Lengthal wird für die Berechnung des Zustrombereichs von einer maximalen

Entnahme von ca. 8 l/s, entsprechend etwa der halben Jahresentnahme, ausgegangen. Die Reichweite der Entnahmetrichter wurde nach der Formel von SICHARDT berechnet:

$$R = 3000 \cdot s \cdot k_f$$

mit R = Reichweite (m)
 s = Absenkungsbetrag des Brunnenwasserspiegels (m)
 k_f = Durchlässigkeitsbeiwert (m/s)

Der k_f -Wert wurde für den Brunnen I Lengthal mit rund $5,88 \cdot 10^{-5}$ m/s und für den Brunnen II Lengthal mit rund $1,02 \cdot 10^{-4}$ m/s ermittelt (siehe Anlage 5 der wasserrechtlichen Antragsunterlagen).

Die Absenkung und damit die Reichweite des Entnahmetrichters in den Brunnen ist von der jeweiligen Entnahmemenge abhängig.

Für den Brunnen I errechnet sich unter Annahme einer kontinuierlichen Förderung von 8 l/s, der dazugehörigen abgeschätzten Absenkung von ca. 3,7 m und dem k_f -Wert von $5,88 \cdot 10^{-5}$ m/s eine Reichweite des Entnahmetrichters nach SICHARDT von rund 85 m (siehe Anlage 3). Für den Brunnen II errechnet sich unter Annahme einer kontinuierlichen Förderung von 15,9 l/s, der dazugehörigen abgeschätzten Absenkung von ca. 5,15 m und dem k_f -Wert von $1,02 \cdot 10^{-4}$ m/s eine Reichweite des Entnahmetrichters nach SICHARDT von rund 156 m (siehe Anlage 3).

Der Bereich, in dem Auswirkungen infolge der Entnahme überhaupt denkbar wären, umfasst somit einen Umkreis von rund 85 m um den Brunnen I und rund 156 m um den Brunnen II. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Grundwasserstand des genutzten und hier gespannten Grundwasserleiters an den Brunnen in einer Tiefe von rund 83 m bzw. 67 m unter Gelände liegt.

Bezüglich weiterer Angaben zu den Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal wird auf den Antrag auf eine Bewilligung für das Entnehmen und Zutagefördern von Grundwasser aus den Brunnen I und II Lengthal des Wasserzweckverbands Mallersdorf verwiesen.

3.2 Zusammenwirken mit anderen Vorhaben

Nach derzeitigem Kenntnisstand bestehen keine anderen Vorhaben, Tätigkeiten oder Planungen, bei denen es zu einem Zusammenwirken mit dem beantragten Vorhaben kommt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine anderen Vorhaben, Tätigkeiten oder Planungen zugelassen, bei denen es zu einem Zusammenwirken mit dem beantragten Vorhaben kommt.

3.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Antrag auf eine Bewilligung für das Entnehmen und Zutagefördern von Grundwasser aus den Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal wird eine maximale Jahresentnahme von 500.000 m³ beantragt. Diese Jahresentnahme entspricht einer kontinuierlichen Förderung von rund 15,9 l/s.

Zur Berechnung der Reichweiten der Entnahmetrichter wurde unter Berücksichtigung der Ergiebigkeit und des Brunnenausbaus für den Brunnen I eine Spitzenförderung von 8 l/s, entsprechend der halben maximalen Jahresentnahme angesetzt und für den Brunnen II eine Spitzenförderung von 15,9 l/s, entsprechend der gesamten maximalen Jahresentnahme. Es ist davon auszugehen, dass sich ein der jeweiligen Entnahmemenge entsprechender Entnahmebereich während der Förderung ausbilden kann.

Für den Brunnen I errechnet sich unter Annahme einer kontinuierlichen Förderung von 8 l/s, der dazugehörigen abgeschätzten Absenkung von ca. 3,7 m und dem k_f -Wert von $5,88 \cdot 10^{-5}$ m/s eine Reichweite des Entnahmetrichters nach SICHARDT von rund 85 m (siehe Anlage 3). Für den Brunnen II errechnet sich unter Annahme einer Förderung von 15,9 l/s, der dazugehörigen abgeschätzten Absenkung von ca. 5,15 m und dem k_f -Wert von $1,02 \cdot 10^{-4}$ m/s eine Reichweite des Entnahmetrichters nach SICHARDT von rund 156 m.

Die Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal wurden auf dem Grundstück mit der Flurnummer 773 der Gemarkung Lengthal der Gemeinde Moosthenning erstellt. Der Brunnenschacht des Brunnen II ist Teil des unterkellerten Brunnenhauses.

Zum Schutz der Gewinnungsanlage wurde mit Verordnung des Landratsamtes Dingolfing-Landau vom 16.12.1998 ein Wasserschutzgebiet festgesetzt (siehe Anlage 2). Der Fassungsereich des Brunnen I wird zeitnah mit einer Fläche von ca. 400 m² umzäunt, die umzäunte Fläche des Fassungsereichs am Brunnen II beträgt ca. 720 m².

3.4 Abfallerzeugung

Durch das Entnehmen und Zutagefördern von Grundwasser aus dem tertiären Grundwasserleiter zu Trinkwasserzwecken wird kein Abfall erzeugt. Das Wasser bedarf keiner Aufbereitung.

3.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen

Umweltverschmutzung und Belästigungen sind mit dem Vorhaben nicht verbunden.

3.6 Risiko von Störfällen, Unfällen und Katastrophen

3.6.1 Verwendete Stoffe und Technologien

Beim Entnehmen und Zutagefördern von Grundwasser werden keine wassergefährdenden Stoffe oder umweltgefährdende Technologien eingesetzt.

3.6.2 Anfälligkeit für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung

Ein Störfall im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung ist definiert als „ein Ereignis, das unmittelbar oder später innerhalb oder außerhalb des Betriebsbereiches zu einer ersten Gefahr oder zu Sachschäden“ führt. Als Ereignis wird eine „Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs in einem Betriebsbereich unter Beteiligung eines oder mehrerer gefährlicher Stoffe“ bezeichnet.

Das zu erschließende Grundwasser enthält keine gefährdenden Stoffe.

Im Rahmen des Betriebs des Brunnen II werden keine gefährdenden Stoffe verwendet oder gelagert.

Eine Anfälligkeit für Störfälle im Sinne des § 2 der Störfall-Verordnung besteht nicht.

3.7 Risiken für die menschliche Gesundheit

Ein Risiko für die menschliche Gesundheit durch Verunreinigung von Wasser oder Luft geht von den Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal nicht aus.

4 Standort des Vorhabens

Nach Anlage 3 Nr. 2 UVPG „Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung“ ist die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, insbesondere hinsichtlich bestimmter Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen.

Die Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal und die jeweiligen ermittelten Absenkungsbereiche liegen in einem Bereich, der ausschließlich fortwirtschaftlich genutzt wird.

Gemäß dem Regionalplan der Region Landshut (13), Stand 18. Januar 2019, liegen die Brunnen I und II des Gewinnungsgebiets Lengthal und deren ermittelte Absenkungsbereiche in dem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 16 „Großflächige Wälder im Donau-Isar-Hügelland“, jedoch nicht in einem Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet.

Zum Schutz des durch die Brunnen I und II Lengthal erschlossenen Trinkwasservorkommens wurde mit Verordnung des Landratsamtes Dingolfing-Landau vom 16.12.1998 ein Wasserschutzgebiet festgesetzt (siehe Anlage 2). Die in der Schutzgebietsverordnung

enthaltenen Verbote oder beschränkt zulässigen Handlungen wirken sich allenfalls positiv auf die ökologischen Gegebenheiten des Gebiets aus. Eine negative Beeinträchtigung ist auszuschließen.

Die Brunnen I und II des Gewinnungsgebiets Lengthal und deren ermittelte Absenkungsbereiche liegen nicht in einem FFH-Gebiet.

4.1 Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)

Im Bereich der Reichweiten der Entnahmetrichter um die Brunnen I und II Lengthal findet ausschließlich forstwirtschaftliche Nutzung statt.

Auf Grund des Flurabstands des Grundwassers von mehr als 83 bzw. 67 m im Bereich der Brunnen sind Auswirkungen des Vorhabens auf die bestehenden Nutzungen des Gebiets auszuschließen.

4.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt des Gebietes und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)

Die beantragte Entnahme aus den Brunnen I und II des Gewinnungsgebiets Lengthal ist durch das vorhandene Grundwasserdargebot im Grundwassereinzugsgebiet abgedeckt. Negative Auswirkungen infolge der Entnahme aus den Brunnen auf Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser des Gebiets sind nicht zu erwarten.

Das für die Brunnen I und II des Gewinnungsgebiets Lengthal im „Hydrogeologischen Gutachten zur Ermittlung des Grundwassereinzugsgebietes für die Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal“ (IGWU GMBH 2019, Anlage 5 der Antragsunterlagen) ermittelte Grundwassereinzugsgebiet erstreckt sich im Molassebecken weit nach Süden bis Südwesten.

Auf Grund der großen Erstreckung des Grundwassereinzugsgebiets und unter Berücksichtigung der bisherigen Betriebserfahrungen im Gewinnungsgebiet Lengthal (siehe Anlage 5 der Antragsunterlagen), die gezeigt haben, dass es auch infolge der langjährigen Entnahmen nicht zu größeren Absenkungen der Grundwasserspiegel im tertiären Grundwasserleiter gekommen ist, kann festgestellt werden, dass die Grundwasserentnahme von 500.000 m³/a aus dem Gewinnungsgebiet Lengthal durch das Grundwasserdargebot gedeckt ist.

Die geplante Entnahme von 500.000 Mio. m³/a aus dem Gewinnungsgebiet Lengthal entspricht einer kontinuierlichen Förderung von ca. 15,9 l/s, was bei der geringsten für das Untersuchungsgebiet angegebenen Grundwasserneubildungsrate von 1,6 l/s einer Einzugsgebietsfläche von 9,94 km² entspricht.

Das Grundwassereinzugsgebiet der Brunnen I und II Lengthal erstreckt sich weit mehr als 5 km im Bereich des Molassebeckens. Es umfasst bis zu einer Entfernung von ca. 5 km bereits eine Fläche von ca. 11 km².

Die beantragte Entnahme von 500.000 m³/a entsprechend einer kontinuierlichen Förderung von ca. 15,9 l/s ist somit durch das Grundwasserdargebot gedeckt.

Auf Grund der Flurabstände des Grundwassers von mehr als 70 m sind Auswirkungen des Vorhabens auf Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt des Gebiets und seines Untergrunds auszuschließen.

4.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung der in Anlage 3 Nr. 2 UVPG genannten Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)

4.3.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete)

Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 des Bundesnaturschutzgesetzes (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Vogelschutzgebiete) liegen nicht im Bereich des Vorhabens.

4.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes

Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes liegen nicht im Bereich des Vorhabens.

4.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes und gemäß Art. 13 des Bayerischen Naturschutzgesetzes

Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes und gemäß Art. 13 des Bayerischen Naturschutzgesetzes liegen nicht im Bereich des Vorhabens.

4.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes und gemäß Art. 14 und Art. 15 des Bayerischen Naturschutzgesetzes

Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes und gemäß Art. 14 und Art. 15 des Bayerischen Naturschutzgesetzes liegen nicht im Bereich des Vorhabens.

4.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes

Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes liegen nicht im Bereich des Vorhabens.

4.3.6 Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes

Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes liegen nicht im Bereich des Vorhabens.

4.3.7 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes und gemäß Art. 23 des Bayerischen Naturschutzgesetzes

Gesetzlich geschützte Biotope nach Art. 23 des Bayerischen Naturschutzgesetzes befinden sich nicht im Bereich der Entnahmetrichter der Brunnen I und II des Gewinnungsgebiets Lengthal.

4.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des WHG und Art. 31 BayWG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG und Art. 31 BayWG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG und Art. 46 BayWG

Für die Brunnen I und II des Gewinnungsgebiets Lengthal ist derzeit ein Wasserschutzgebiet nach § 51 des WHG und Art. 31 BayWG ausgewiesen (siehe Anlage 2).

Im Bereich des Vorhabens liegen keine Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG und Art. 31 BayWG, Riskogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG sowie keine Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG und Art. 46 BayWG

4.3.9 Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind

Zur Beurteilung, ob im Bereich des Vorhabens Gebiete vorhanden sind, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, wurden die Karten 4.22 bis 4.26 zur Bewirtschaftungsplanung 2016-2021 des Bayerischen Landesamtes für Umwelt herangezogen. Darin ist der chemische Zustand des Grundwassers hinsichtlich der Gehalte der Parameter Nitrat, Pflanzenschutzmittel, Schwermetalle, Chlorid, Sulfat, Ammonium, Trichlorethen und Tetrachlorethen dargestellt (http://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/bewirtschaftungs-plaene_1621/karten/index.htm; Dezember 2015).

Die für die Parameter Nitrat, Pflanzenschutzmittel, Schwermetalle, Chlorid, Sulfat, Ammonium, Trichlorethen und Tetrachlorethen geltenden maßgeblichen Qualitätsnormen

werden im Absenkungsbereich des genutzten tertiären Grundwasserleiters der Brunnen I und II des Gewinnungsgebiets Lengthal eingehalten.

4.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes und Art. 14 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes

Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte liegen nicht im Bereich des Vorhabens.

4.3.11 In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch das Land bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind

In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch das Land bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind, liegen nicht im Bereich des Vorhabens.

5 Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen

Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der in den Kapiteln 3 und 4 aufgeführten Kriterien zu beurteilen. Dabei ist insbesondere den in den folgenden Kapiteln 5.1 bis 5.7 aufgeführten Gesichtspunkten Rechnung zu tragen.

5.1 Ausmaß der Auswirkungen (geographisches Gebiet und betroffene Bevölkerung)

Die Auswirkungen infolge der Entnahme aus den Brunnen I und II des Gewinnungsgebiets Lengthal sind auf den Bereich der Entnahmetrichter beschränkt.

Im Antrag auf eine Bewilligung für das Entnehmen und Zutagefördern von Grundwasser aus den Brunnen I und II wird eine maximale Jahresentnahme von 500.000 m³ beantragt. Diese Jahresentnahme entspricht einer kontinuierlichen Förderung von rund 15,9 l/s.

Bei der Ermittlung der zur Berechnung der Reichweite der Entnahmetrichter anzusetzenden Entnahmemenge wurde für den Brunnen I eine Spitzenförderung von 8 l/s, entsprechend der halben maximalen Jahresentnahme, für den Brunnen II wurde eine Spitzenförderung von 15,9 l/s, entsprechend der gesamten maximalen Jahresentnahme angesetzt. Es ist davon auszugehen, dass sich ein dieser Entnahmemenge entsprechender Entnahmebereich während der Förderung ausbilden kann.

Für den Brunnen I errechnet sich unter Annahme einer kontinuierlichen Förderung von 8 l/s, der dazugehörigen abgeschätzten Absenkung von ca. 3,7 m und dem k_f -Wert von $5,88 \cdot 10^{-5}$ m/s eine Reichweite des Entnahmetrichters nach SICHARDT von rund 85 m (siehe Anlage 3). Für den Brunnen II errechnet sich unter Annahme einer kontinuierlichen Förderung von 15,9 l/s, der dazugehörigen abgeschätzten Absenkung von ca. 5,15 m und dem k_f -Wert von $1,02 \cdot 10^{-4}$ m/s eine Reichweite des Entnahmetrichters nach SICHARDT von rund 156 m (siehe Anlage 3).

Der Bereich, in dem Auswirkungen infolge der Entnahme überhaupt denkbar wären, umfasst somit einen Umkreis von rund 85 m um den Brunnen I und rund 156 m um den Brunnen II. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass der Grundwasserstand des genutzten und hier gespannten Grundwasserleiters an den Brunnen in einer Tiefe von rund 85 m bzw. 70 m unter Gelände liegt.

Die beantragte Entnahme aus den Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal ist durch das vorhandene Grundwasserdargebot im Grundwassereinzugsgebiet abgedeckt. Auswirkungen infolge der Entnahme aus den Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal auf Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser des Gebiets sind nicht zu erwarten.

Der Bereich um die Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal, in dem eine Absenkung infolge der Entnahme aus diesen Brunnen auftreten kann, wird forstwirtschaftlich genutzt. Innerhalb der Entnahmetrichter befinden sich keine Siedlungen.

Auf Grund des Flurabstands des Grundwassers von ca. 83 m im Bereich des Brunnen I und ca. 67 m im Bereich des Brunnen II sind Auswirkungen des Vorhabens auf die bestehenden Nutzungen des Gebiets auszuschließen.

5.2 Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Staatsgrenzen sind im Bereich des Vorhabens nicht vorhanden.

5.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen

Durch die Entnahme aus den Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal entsteht ein Entnahmebereich. Da die Entnahme durch das Grundwasserdargebot abgedeckt ist und der Flurabstand des Grundwassers im Bereich der Brunnen mehr als 70 m beträgt, sind Auswirkungen auf bestehende Nutzungen oder die ökologischen Gegebenheiten des Gebiets auszuschließen.

5.4 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen

Beim Betrieb der Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal kommt es zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels im Umfeld der Brunnen.

5.5 Voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen

Die Grundwasserförderung aus dem Brunnen II im Gewinnungsgebiet Lengthal erfolgt seit 1996 zu Trink- und Brauchwasserzwecken. Durch die Förderung entsteht ein Absenktrichter, der sich nach Abschalten der Pumpen zurückbildet.

Die Grundwasserentnahme ist durch das vorhandene Grundwasserdargebot abgedeckt.

5.6 Zusammenwirken der Auswirkungen

Ein Zusammenwirken der Auswirkungen des geplanten Vorhabens oder von anderen am Standort bestehenden bzw. zugelassenen Vorhaben ist auszuschließen.

5.7 Verminderungsmöglichkeiten

Maßnahmen zur Verminderung der Auswirkungen des Vorhabens, die über die vorgesehenen Sicherheitsvorkehrungen (siehe Kapitel 3 und 4) hinausgehen, sind nicht notwendig.

6 Zusammenfassende Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG

Gemäß Anlage 2 des UVPG (Stand April 2018) sind Auswirkungen eines Vorhabens auf folgende Schutzgüter nach § 2 UVPG (Stand April 2018) „Begriffsbestimmungen“ zu beurteilen:

1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
5. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

6.1.1 Beschreibung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Das rein rechnerisch ermittelte Gebiet, in dem Auswirkungen infolge der Entnahme möglich wären, umfasst einen Bereich von rund 85 m um den Brunnen I und rund 156 m um den Brunnen II im Gewinnungsgebiet Lengthal. Der Grundwasserflurabstand im Bereich der Brunnen liegt bei mehr als 70 m.

Dieses Gebiet wird forstwirtschaftlich genutzt. Innerhalb des Entnahmetrichters befindet sich außer dem Brunnenbauwerk keine Bebauung.

Somit sind keine Bereiche mit einer hohen Bevölkerungsdichte betroffen.

Allgemein kann festgestellt werden, dass sich durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen infolge der Entnahme aus den Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal auf das Schutzgut Mensch ergeben können.

6.1.2 Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Wie in Kapitel 6.1.1 beschrieben, ergeben sich durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch. Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sind somit ebenso auszuschließen. Eine weitere Bewertung kann daher entfallen.

6.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

6.2.1 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Wie in den Kapiteln 3, 4 und 5 beschrieben, ergeben sich vor allem aufgrund des hohen Flurabstandes des genutzten Grundwassers infolge des Betriebs der Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal keine Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.

6.2.2 Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Wie in Kapitel 6.2.1 beschrieben, ergeben sich durch die Entnahme von Grundwasser aus den Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Eine weitere Bewertung kann daher entfallen.

6.3 Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

6.3.1 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

Fläche:

Durch das beantragte Vorhaben wird die Fläche der Betriebsanlage nicht verändert.

Boden:

Aufgrund des großen Flurabstandes von mehr als 70 m im Bereich der Entnahmetrichter ist eine Beeinflussung der Böden ausgeschlossen.

Wasser:

Die langfristige Förderung aus den Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal ist durch das vorhandene Grundwasserdargebot abgedeckt. Auswirkungen infolge der Entnahme aus den Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal auf Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser des Gebiets sind nicht zu erwarten (siehe Kapitel 4.2).

Luft und Klima:

Mit dem Vorhaben sind keine beurteilungserheblichen Auswirkungen auf Luft und Klima verbunden.

Landschaft:

Die Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal befinden sich auf dem Grundstück mit der Flurnummer 773 der Gemarkung Lengthal der Gemeinde Moosthenning. Am Brunnenschacht und Brunnenhaus werden keine baulichen Veränderungen durchgeführt. Somit erfolgt keine weitere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Der Fassungsbereich (Schutzzone I) des Brunnen I wird zeitnah umzäunt, der Fassungsbereich des Brunnen II ist bereits umzäunt und wird nicht verändert.

6.3.2 Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

Wie in Kapitel 6.3.1 beschrieben, ergeben sich durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft. Eine weitere Bewertung kann daher entfallen.

6.4 Auswirkungen auf die Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

6.4.1 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Aus den Kapiteln 3, 4 und 5 ist ersichtlich, dass sich infolge der Entnahme von Grundwasser aus den Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal keine Auswirkungen auf die Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergeben.

6.4.2 Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Wie in Kapitel 6.4.1 beschrieben, ergeben sich infolge der Entnahme von Grundwasser aus den Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal keine Auswirkungen auf die Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Eine weitere Bewertung kann daher entfallen.

6.5 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

6.5.1 Beschreibung der Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wie in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben, sind keine negativen Auswirkungen durch der Entnahme und Ableitung von Grundwasser den Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal zu erwarten. Negative Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind somit auszuschließen.

6.5.2 Bewertung der Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Da negative Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern auszuschließen sind, kann eine weitere Bewertung entfallen.

7 Abschließende Beurteilung

Die Vorprüfung der Entnahme von Grundwasser aus den Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal im Hinblick auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 11 Abs. 1 WHG und Art. 69 Satz 3 BayWG i. V. m. Anl. 1 Nummer 13.3.2 UVPG ergibt in allen untersuchten Punkten, dass sich auf Grund des beantragten Vorhabens keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt ergeben.

Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung kann im vorliegenden Fall keine weiteren Erkenntnisse erbringen. Aus fachlicher Sicht ist daher die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nicht notwendig.

Markt Schwaben, den 08.10.2019

Dr. Irmgard Ullsperger

Dipl.-Geol. Iris Mülitze-Baur

IGwU Ingenieurbüro für Grundwasser und Umweltfragen GmbH

Anlagen:

Anlage 1: Übersichtsplan mit Lage der Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal

Anlage 2: Lageplan mit dem Schutzgebiet für die Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal

Anlage 3: Reichweite der Entnahmetrichter nach SICHARDT

Anlagen

Anlage 1:

Übersichtsplan mit Lage der Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal

Anlage 2:

**Lageplan mit dem Schutzgebiet
für die Brunnen I und II im Gewinnungsgebiet Lengthal**

Anlage 3:

Reichweite der Entnahmetrichter nach SICHARDT