

Gemeinde Mömlingen
WRA zur GwEntnahme aus dem Brunnen TB 5
Unterlagen zur Vorprüfung des Vorhabens nach dem
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

Inhaltsverzeichnis

		Blatt
1.	Merkmale des Vorhabens	2
2.	Standort des Vorhabens	3
2.1	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)	3
2.2	Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft des Gebietes (Qualitätskriterien)	3
2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)	4
3.	Merkmale der möglichen Auswirkungen	6

1. Merkmale des Vorhabens

Die Merkmale eines Vorhabens sind wie folgt zu beurteilen¹:

Tabelle 1-1: Merkmale des Vorhabens

<p>1.1 Größe des Vorhabens:</p>	<p>Für den TB 5 der Gemeinde Mömlingen wird eine gehobene Erlaubnis zur GwEntnahme bis zum 31.12.2038 in folgendem Umfang beantragt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ bis zu 30 l/s, ➤ bis zu 1.150 m³/d im Regelbetrieb und bis zu 2.000 m³/d im Ersatzversorgungsfall, ➤ bis zu 250.000 m³/a. <p>Das natürliche Dargebot ist für eine derartige Menge nachweislich ausreichend und auch technisch gewinnbar.</p> <p>Die Betriebs- und Förderzeit des Brunnens richten sich nach dem aktuellen Wasserbedarf. Die Fördermenge wird über eine Wasseruhr erfasst.</p>
<p>1.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft:</p>	<p>Das gewonnene Grundwasser wird zum Zweck der Trinkwasserversorgung in das Versorgungsnetz der Gemeinde Mömlingen eingeleitet. Bei Wasserversorgungsproblemen der Stadt Oberburg sollen über eine wechselseitige Verbindung zusätzlich bis zu 2.000 m³/d an diese geliefert werden.</p> <p>Der TB 5 liegt am Rande des Mömlingtals, zwischen Mömlingen und Hainstadt. Der Standort ist dem nördlichen Buntsandstein-Odenwald zuzuordnen, wobei die anstehenden Gesteine zur Gelnhausen-Folge zählen. Der TB 5 erfasst Schichten aus fein- bis mittelkörnigen Sandsteinen, zuweilen geröllführend oder mit Einschaltungen feiner Tonsteinlagen.</p> <p>Die direkte Umgebung des TB 5 wird forstwirtschaftlich genutzt, daran schließen Flächen landwirtschaftlicher, gewerblicher Nutzung sowie freizeithlich genutzte Flächen (Sportplatz) an.</p> <p>Der Brunnen liegt in der Gemarkung Mömlingen auf Flurstück 5000.</p>
<p>1.3 Abfallerzeugung:</p>	<p>keine</p>

¹ **Anm.:** Die folgenden Kapitelnummern sowie die Numerierungen in den folgenden Tabellen entsprechen denen der „Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung“ nach Bundesgesetzblatt I 2010, 126.

1.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen:	keine
1.5 Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien:	keine

2. Standort des Vorhabens

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihren gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

2.1 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)

Der TB 5 liegt im Mömlingtal, zwischen Mömlingen und Hainstadt, im Naturpark Bayerischer Odenwald. Das direkte Umfeld des Brunnens ist geprägt durch Waldflächen. Daran grenzen landwirtschaftlich, gewerblich sowie für sportliche Aktivitäten genutzte Flächen.

2.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft des Gebietes (Qualitätskriterien)

Die weitgehende Konstanz der elektrischen Leitfähigkeit sowie der Temperatur des Rohwassers des TB 5 während des gesamten Leistungspumpversuches (LPV) 2016 bestätigt, dass das Förderwasser an dieser Fassung keinem erkennbaren qualitativen Einfluss von Mömling-Infiltrat unterliegt. Hydrochemisch entspricht das Rohwasser lediglich hinsichtlich der Calcitlösekapazität nicht den Anforderungen der TrinkwV, was eine Entsäuerung des Rohwassers erforderlich macht.

Mikrobiologisch war das Rohwasser während des LPV gemäß TrinkwV zeitweilig zu beanstanden. Zur diesbezüglichen Sicherung wird eine UV-Anlage betrieben.

Der LPV hat zudem gezeigt, dass es bei Förderraten von deutlich über 15 l/s temporär zu recht starken Eintrübungen des Brunnenrohwassers kommt. Selbst bei der Spitzenförderphase mit einer Entnahme vom 30 l/s lag die Trübung jedoch nach einiger Zeit im Durchschnitt unter dem TrinkwV-Grenzwert. Es wird vermutet, dass dieses Phänomen durch eine sachgerechte Entsandung des Brunnens beseitigt oder zumindest erheblich vermindert werden kann.

Die beantragten Förderraten sind durch das bekannte große natürliche GwDargebot des genutzten Buntsandstein-GwLeiters abgedeckt. Dies zeigen die vorliegenden Pumpversuchsergebnisse (Beharrung bei einer Spitzenförderung von 30 l/s erreicht) und die GwModellrechnungen sowie die bisherigen Erfahrungen aus dem Betrieb des Brunnens TB 5. Eine Übernutzung des natürlichen GwDargebotes ist ausgeschlossen.

2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)

Tabelle 2-1: Schutzgebiete

2.3.1 Natura 2 000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nr. 8 des Bundesnaturschutzgesetzes:	nicht betroffen
2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nr. 2.3.1 erfasst:	nicht betroffen
2.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nr. 2.3.1 erfasst:	nicht betroffen
2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetz:	Der TB 5 und der größte Teil seines GwEinzugsgebietes liegen im LSG-00562.01 innerhalb des Naturparks Bayerischer Odenwald (BAY-01).
2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes:	nicht betroffen
2.3.6 Geschützte Landschaftsbestandteile , einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes:	nicht betroffen
2.3.7 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes:	Folgende Biotope kommen teilweise in der vorgeschlagenen Schutzzone II des TB 5 zu liegen: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mömling mit Begleitvegetation (6120-0068-002): Flachland ➤ Feuchtfäche W Sportplatz (6120-0065-001): Flachland

	<p>Die o. g. Biotop liegen in größerer Entfernung zum TB 5 als die Quellen A bis D. Da die Quellen A und B lediglich bei einer Spitzenförderung von 30 l/s zum Erliegen kommen und die Schüttung an den beiden übrigen Quellen relativ unverändert bleibt, ist nicht anzunehmen, dass die Förderung am TB 5 einen maßgeblichen Einfluss auf den Wasserhaushalt der Biotop hat. Zudem ist davon auszugehen, dass die Begleitvegetation der Mömling im Wesentlichen durch deren Wasserführung beeinflusst wird, da die Entnahme am TB 5 keinen Einfluss auf den Abfluss der Mömling hat, kann ein Auswirkung für das Biotop ausgeschlossen werden.</p>
<p>2.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes:</p>	<p>Für ein an die beantragte Förderung angepasstes Wasserschutzgebiet wird parallel zum vorliegenden Antrag ein Verfahren geführt.</p>
<p>2.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind:</p>	<p>nicht betroffen</p>
<p>2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes:</p>	<p>nicht betroffen</p>
<p>2.3.11 In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind:</p>	<p>nicht betroffen</p>

3. Merkmale der möglichen Auswirkungen

Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens sind anhand der unter den in den Kapiteln 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; insbesondere ist Folgendem Rechnung zu tragen:

Tabelle -3-1: Merkmale der möglichen Auswirkungen

<p>3.1 Ausmaß der Auswirkungen (geographisches Gebiet und betroffene Bevölkerung):</p>	<p>Signifikante Wasserspiegelabsenkungen im Bereich von maximal einigen dm beschränken sich auf den näheren Bereich um den Brunnenstandort. Aufgrund des natürlichen GwFlurabstandes in diesem Bereich von ca. 10 m, der hangseitig sicher noch weiter zunimmt, sind keine Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt und somit keine signifikanten ökologischen oder forstwirtschaftlich relevanten Auswirkungen zu erwarten.</p> <p>Die Auswirkungen auf den Abfluss der unterhalb gelegenen Quellen A bis D sind gemäß LPV 2016 begrenzt. Auswirkungen auf den Wasserstand und den Abfluss der Mömling sind ausgeschlossen, aufgrund der starken Wasserführung der Mömling und der fehlenden hydraulischen Verbindung zum Brunnen TB 5.</p>
<p>3.2 Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen:</p>	<p>nicht gegeben</p>
<p>3.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen:</p>	<p>sehr gering</p>
<p>3.4 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen:</p>	<p>gering</p> <p>Lediglich bei einer Spitzenentnahme von 30 l/s ist eine deutliche Abnahme bzw. ein Erliegen der Schüttung an den Quellen A und B zu erwarten. Die übrigen Quellen bleiben relativ unbeeinflusst.</p>
<p>3.5 Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen:</p>	<p>Durch dauerhaft punktuelle GwEntnahme zur TwVersorgung, durch grundwasserhaushaltlich verträgliche Brunnennutzung, ist die Reversibilität evtl. Auswirkungen gegeben.</p>

Verzeichnis der verwendeten Unterlagen innerhalb der Anlage W 7

/1/ fisnat.bayern.de/finweb

Büro HG GmbH

Gießen, September 2016

M. Sc. Theresa Straub