

**Vorprüfung der Entnahme von Grundwasser
aus dem Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe
im Hinblick auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung**

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

1 Vorhabensträger

Name : Wasserzweckverband Rottenburger Gruppe
Straße : Am Wasserwerk 1
Ort : 84056 Rottenburg a.d. Laaber
Tel. : 08781-9413-0

2 Vorhaben

Die Anlage zur Grundwasserförderung, für die vom Landratsamt Landshut eine Vorprüfung der Entnahme von Grundwasser im Hinblick auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung gefordert wurde, liegt auf dem Grundstück mit der Flurnummer 1494 der Gemarkung Schmatzhausen der Gemeinde Pfeffenhausen (siehe Anlagen 1 und 2).

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

Als Grundlage für die Beurteilung dient das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 18.März 2021 (BGBL. I S. 540).

3 Merkmale des Vorhabens

3.1 Größe und Ausgestaltung des Vorhabens

Beantragte Entnahme und Wasserbedarf

Für den Brunnen I Burghart besteht eine beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis für das Entnehmen und Zutagefördern von Grundwasser aus dem Brunnen I Burghart bis zum 31.12.2025. Im Mai 2024 wurde vom Wasserzweckverband Rottenburger Gruppe ein Antrag auf eine Bewilligung für das Entnehmen und Zutagefördern von Grundwasser aus dem Brunnen I Burghart und auf Festsetzung eines Wasserschutzgebiets für diesen Brunnen gestellt. Der Antrag umfasst die im Folgenden aufgeführten Fördermengen aus dem Brunnen I Burghart:

maximale Momentanentnahme:	37 l/s
maximale Jahresentnahme:	800.000 m ³ /a

Im Rahmen dieser Antragstellung forderte das Landratsamt Landshut die Aktualisierung nach aktuellem Rechtsstand der von der IGwU GmbH am 11.11.2020 erstellten Vorprüfung der Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Das Versorgungsgebiet des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe umfasst Gemeindeteile der Verbandsmitglieder Markt Ergolding, Markt Ergoldsbach, Markt Essenbach, Gemeinde Hohenthann, Gemeinde Neufahrn i. NB, Markt Pfeffenhausen, Stadt Rottenburg a. d. Laaber, Gemeinde Weihmichl, Stadt Abensberg, Gemeinde Hausen, Gemeinde Herrngiersdorf, Gemeinde Kirchdorf, Markt Langquaid, Markt Rohr, Gemeinde Wildenberg und Markt Schierling. Der Brunnen I Burghart dient zur Versorgung der Versorgungszone Stollnried/Hohenthann im südlichen Versorgungsgebiet des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe.

Der Brunnen I Burghart wurde im Jahr 2014 erstellt. Für den Brunnen I Burghart wurde mit Bescheiden vom 09.12.2015 und 31.12.2020 des Landratsamtes Landshut eine bis zum 31.12.2025 befristete wasserrechtliche Erlaubnis erteilt, Grundwasser zur öffentlichen Trink- und Brauchwasserversorgung Zutage zu fördern.

Ermittlung der Reichweite des Entnahmetrichters

Zur Festlegung des Bereichs, in dem Auswirkungen des Vorhabens ggf. überhaupt möglich wären, wird die Reichweite des Entnahmetrichters der Förderanlage ermittelt.

Die Reichweite des Entnahmetrichters wurde nach der untenstehenden Formel von SICHARDT berechnet:

$$R = 3000 \times s \times \sqrt{k_f}$$

mit R = Reichweite des Entnahmetrichters (m)
 s = Absenkung des Wasserspiegels im Brunnen (m)
 k_f = Durchlässigkeitsbeiwert (m/s)

Grundlage für die weiteren Betrachtungen sind u. a. die in Erhebungen und Auswertungen ermittelten hydrogeologischen Basisdaten, welche im Rahmen der Ausarbeitung der Unterlagen für den „Antrag auf eine Bewilligung für das Entnehmen und Zutagefördern von Grundwasser aus dem Brunnen I im Gewinnungsgebiet Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe sowie auf Festsetzung eines Trinkwasserschutzgebiets für diesen Brunnen“ vorliegen.

Für die Berechnung der Reichweite des Entnahmetrichters nach SICHARDT wird der k_f -Wert für den Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe aus den im Rahmen des Leistungspumpversuchs für die jeweiligen Entnahmemengen Q (l/s) gemessenen Absenkungsbeträge s (m) u.a. unter Verwendung der Mächtigkeit der wasserführenden Schichtpakete (hier gespannte Grundwasserverhältnisse) ermittelt.

Der k_f -Wert für den Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe wurde aus den Daten des Leistungspumpversuches unter Verwendung der Mächtigkeiten der Schichten, aus denen laut Flow-Meter Messung am Brunnen ein Zufluss erfolgt, mit rund $1,6 \cdot 10^{-4}$ m/s berechnet. Aus der konservativen Berechnung unter Ansatz der gesamten Mächtigkeit der im Brunnen erschlossenen, theoretisch wasserwegsam Schichten, ergibt sich ein geringerer k_f -Wert von ca. $7,2 \cdot 10^{-5}$ m/s.

Die Absenkung des Wasserspiegels im Brunnen (s) ist abhängig von der jeweiligen Entnahmerate (Q) und kann nach Durchführung eines mehrstufigen Pumpversuchs aus dem

brunnenspezifischen Q-s-Diagramm ermittelt werden.

Für die Ermittlung der Reichweite des Entnahmetrichters wird üblicherweise die genehmigte Jahresentnahme für den Brunnen, umgerechnet in eine kontinuierliche Förderrate herangezogen. Es ist zu erwarten, dass sich ein entsprechender Entnahmebereich ausbildet, wenn über einen längeren Zeitraum mit dieser Entnahmerate gefördert wird.

Für den Brunnen I Burghart errechnet sich unter Annahme einer kontinuierlichen Förderung von 25,4 l/s (entsprechend 800.000 m³/a), der dazugehörigen, aus dem Q/s-Diagramm des Leistungspumpversuchs abgeschätzten Absenkung von ca. 9,8 m und dem k_f -Wert von $1,6 \cdot 10^{-4}$ m/s eine Reichweite des Entnahmetrichters nach SICHARDT von rund 370 m. Unter Ansatz des konservativ ermittelten, geringeren k_f -Werts von $7,2 \cdot 10^{-5}$ m/s ergibt sich eine Reichweite des Absenktrichters von ca. 250 m.

Um bei der Berechnung des Absenktrichters und damit des Bereichs, in dem Auswirkungen infolge der Entnahme überhaupt denkbar wären, auf der sicheren Seite zu liegen, wird im vorliegenden Fall die größere Ausdehnung des Absenktrichters, die mit dem höheren k_f -Wert aus den Mächtigkeiten der durch die Flow-Meter Messung am Brunnen I Burghart nachgewiesenen durchflusswirksamen Schichtanteile ermittelt wurde, angesetzt.

Der Bereich, in dem Auswirkungen infolge der Entnahme überhaupt denkbar wären, umfasst somit einen Umkreis von rund 370 m um den Brunnen I Burghart (siehe Anlage 3). Der Grundwasserflurstand des Ruhewasserspiegels im gespannten Grundwasserleiter im Brunnen I Burghart beträgt ca. 51 m unter Geländeoberkante.

3.2 Zusammenwirken mit anderen Vorhaben

Im direkten Umfeld des Brunnen I Burghart wurde im Jahr 2023 eine Photovoltaikanlage der BürgerEnergie Essenbach eG errichtet und in Betrieb genommen. Der Bau und Betrieb erfolgt(e) mit besonderer Berücksichtigung zur Nähe des Brunnen I Burghart unter Beachtung des Merkblatts 1.2/9 „Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten“ des BAYERISCHEN LANDESAMTS FÜR UMWELT sowie zusätzlicher mit

dem Wasserzweckverband Rottenburger Gruppe für den Trinkwasserschutz erforderlicher Auflagen bzw. Vereinbarungen.

Durch dieses Vorhaben kommt es nicht zu einem Zusammenwirken mit dem beantragten Vorhaben.

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

Der Brunnen I Burghart wurde auf dem Grundstück mit der Flurnummer 1494 der Gemarkung Schmatzhausen der Gemeinde Pfeffenhausen (siehe Anlagen 1 und 2) erstellt. Der Brunnen schacht ist Teil des unterkellerten Brunnenhauses.

Zum Schutz der Gewinnungsanlage wird für den Brunnen I Burghart ein Trinkwasserschutzgebiet festgesetzt werden. Die vorliegende Vorprüfung zur Umweltverträglichkeitsprüfung ergänzt die Antragsunterlagen für die Festsetzung eines Trinkwasserschutzgebiets für den Brunnen I Burghart.

Der Fassungsbereich (Schutzzone I) des Brunnen I ist bereits umzäunt. Die Entfernung des Brunnen I Burghart zur Grenze des Fassungsbereichs beträgt jeweils mindestens 10 m. Die umzäunte Fläche beträgt ca. 425 m².

Die Nutzung der natürlichen Ressourcen Fläche, Boden und Wasser erfolgt nach dem Minimalprinzip, d.h. ausschließlich, wenn es unvermeidbar ist. Im Rahmen des beantragten Vorhabens findet keine Nutzung statt, die einen Einfluss auf Tiere, Pflanzen oder die biologische Vielfalt hat.

3.4 Abfallerzeugung

Durch das Entnehmen und Zutagefördern von Grundwasser aus dem tertiären Grundwasserleiter wird im Rahmen der geplanten Enteisenung und Entmanganung des geförderten Wassers Eisen und Mangan ausgefällt. Hierbei wird das Grundwasser zunächst mit Sauerstoff angereichert und anschließend im natürlichen Filtrationsprozess über eine Quarzkiesfilteranlage von den Spurenstoffen Eisen und Mangan befreit. Der durch Reinwasserspülung der Kiesfilter anfallende eisen- und manganhaltige Dünnschlamm wird in einem dichten Absetzbecken vorse-dimentiert. Das anfallende Klarwasser wird abgeleitet, der verbleibende Schlamm wird regelmäßig ordnungsgemäß entsorgt.

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

Für den Betrieb des Brunnen I Burghart wird ein Notstromaggregat vorgehalten. Für die Nutzung des Aggregats werden geringe Mengen eventuell gefährlicher Stoffe benötigt. Die Lagerung erfolgt in einem Sicherheitstank in doppelwandiger Ausführung mit integrierter Auffangwanne aus PE. Sowohl Aggregat als auch Tank werden in einem Gebäude an der stillgelegten Hofstelle Burghart in einem abflusslosen Raum mit einem beschichteten Boden als Auffangwanne mit entsprechend hoher Türschwelle aufgestellt.

Beim Entnehmen und Zutagefördern von Grundwasser werden keine weiteren 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 ernststen 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 erschlossene Grundwasser enthält keine gefährlichen Stoffe.

Im Rahmen des Betriebs des Brunnen I Burghart werden zum Vorhalten des Notstromaggregats geringe Mengen eventuell gefährlicher Stoffe verwendet. Im Falle einer Havarie sind negative Auswirkungen nicht gänzlich auszuschließen.

Eine Anfälligkeit für Störfälle im Sinne des § 2 der Störfall-Verordnung ist somit nicht gänzlich auszuschließen.

3.7 Risiken für die menschliche Gesundheit

Ein Risiko für die menschliche Gesundheit durch Verunreinigung von Wasser oder Luft geht vom Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe 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, dass durch das Vorhaben ggf. beeinträchtigt wird, insbesondere hinsichtlich bestimmter Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen.

Der Brunnen I Burghart und der durch den Entnahmetrichter beeinflusste Bereich liegen in einem Bereich, der überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt wird.

Der Brunnen I Burghart und der durch den Entnahmetrichter beeinflusste Bereich liegen weder in einem Gebiet, das als landschaftliches Vorbehaltsgebiet, als Natur- oder

Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist, noch in einem FFH-Gebiet.

Der Brunnen I Burghart ist durch Umzäunung vor unbefugtem Betreten geschützt. Zum Schutz des durch den Brunnen I Burghart erschlossenen Trinkwasservorkommens wird die Festsetzung eines Trinkwasserschutzgebiets beantragt. Die Festsetzung des Wasserschutzgebiets kann sich aufgrund der in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote oder beschränkt zulässigen Handlungen allenfalls positiv auf die ökologischen Gegebenheiten des Gebiets auswirken. Eine negative Beeinträchtigung ist auszuschließen.

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)

Der Brunnen I Burghart und der durch den Entnahmetrichter beeinflusste Bereich liegen in einem Gebiet, das überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt wird. Neben dem Brunnenhaus selbst liegen die Gebäude der aufgelassenen Hofstelle Burghart, die sich im Besitz des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe befinden und ausschließlich für die Unterbringung der technischen Anlagen für den Betrieb des Brunnen I Burghart genutzt werden.

Die Kreisstraße LA36 quert den südlichen Randbereich des Absenktrichters in West-Ost-Richtung. Ansonsten befinden sich ausschließlich Feld-, Wald- und Wirtschaftswege im Bereich des Vorhabens.

Im direkten Umfeld des Brunnen I Burghart wurde im Jahr 2023 eine Photovoltaikanlage der BürgerEnergie Essenbach eG errichtet und in Betrieb genommen. Der Bau und Betrieb erfolgt(e) mit besonderer Berücksichtigung zur Nähe des Brunnen I Burghart unter Beachtung des Merkblatts 1.2/9 „Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten“ des BAYERISCHEN LANDESAMTS FÜR UMWELT sowie zusätzlicher mit dem Wasserzweckverband Rottenburger Gruppe für den Trinkwasserschutz erforderlicher Auflagen bzw. Vereinbarungen.

Aufgrund des Flurabstands des Grundwassers von mehr als 50 m unter Geländeoberkante im Bereich des Brunnen I Burghart 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 Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)

Die beantragte Entnahme aus dem Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe ist durch das vorhandene Grundwasserdargebot im Grundwassereinzugsgebiet abgedeckt. Das Grundwassereinzugsgebiet des Brunnen I Burghart erstreckt sich im Molassebecken weit nach Süden bis Südwesten.

Negative Auswirkungen infolge der Entnahme aus dem Brunnen auf Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser des Gebiets sind nicht zu erwarten.

Aufgrund des Flurabstands des Grundwassers von mehr als 50 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 Nr. 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

Im Bereich des Vorhabens liegen keine Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes.

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 15 des Bayerischen Naturschutzgesetzes

Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes und gemäß Art. 14 und 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

Im Bereich des Vorhabens liegen keine geschützten Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes.

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 liegen nicht im Bereich des Vorhabens.

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

Im Bereich des Vorhabens liegen keine Wasserschutzgebiete nach § 51 WHB und Art. 31 BayWG, keine Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG und Art. 31 BayWG, keine Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG sowie keine Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG und Art. 46 BayWG.

4.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind

Zur Beurteilung, ob im Bereich des Vorhabens Gebiete vorhanden sind, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, wurden die Karten 4.13 bis 4.17 zur Bewirtschaftungsplanung 2022-2027 des Bayerischen Landesamtes für Umwelt herangezogen. Der Bereich des Vorhabens ist hier dem Grundwasserkörper 1_G092 „Vorlandmolasse – Rottenburg a.d. Laaber“ zuzuordnen. Darin ist eine Beurteilung des mengenmäßigen Zustands des Grundwassers, des chemischen Zustands des Grundwassers hinsichtlich der Einzelparameter Nitrat und Pflanzenschutzmittel (PSM), der Schädigung von grundwasser-gebundenen Ökosystemen (GVAÖ) sowie eine gesamtheitliche Beurteilung enthalten.

Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers 1_G092, in dem der Entnahmebereich liegt, wird insgesamt mit „gut“ und der chemische Zustand wird insgesamt mit „schlecht“ bewertet. Der Zustand hinsichtlich Nitrats und Pflanzenschutzmittel wird als „schlecht“ bezeichnet. Gleiches gilt für den Zustand des Grundwasserkörpers hinsichtlich der Gesamtbeurteilung.

Die Wasserkörperbeurteilung hinsichtlich Schädigung von grundwasser verbundenen aquatischen Ökosystemen (GVAÖ) ergibt das Ergebnis „gut“ für den Grundwasserkörper 1_G092 und damit für den Absenkungsbereich des genutzten tertiären Grundwasserleiters des Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe.

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

Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte liegen nicht im Absenkungsbereich des Brunnen I Burghart und somit nicht in dem Bereich des Vorhabens, in dem Auswirkungen infolge der Entnahme überhaupt möglich wären.

4.3.11 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

Es befinden sich keine in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles oder Gebiete, die von der durch das Land bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind, 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 dem Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe sind auf den Bereich des Entnahmetrichters beschränkt.

Für den Brunnen I Burghart errechnet sich unter Annahme einer kontinuierlichen Förderung von 25,4 l/s (entsprechend 800.000 m³/a), der dazugehörigen, aus dem Q/s-Diagramm des Leistungspumpversuchs abgeschätzten Absenkung von ca. 9,8 m und dem k_f -Wert von $1,6 \cdot 10^{-4}$ m/s eine Reichweite des Entnahmetrichters nach SICHARDT von rund 370 m. Unter Ansatz des konservativ ermittelten, geringeren k_f -Werts von $7,2 \cdot 10^{-5}$ m/s ergibt sich eine Reichweite des Absenktrichters von ca. 250 m.

Um bei der Berechnung des Absenktrichters und damit des Bereichs, in denen Auswirkungen infolge der Entnahme überhaupt denkbar wären, auf der sicheren Seite zu liegen, wird im vorliegenden Fall die größere Ausdehnung des Absenktrichters, die mit dem besseren k_f -Wert aus den Mächtigkeiten der durch die Flow-Meter Messung am Brunnen I Burghart nachgewiesenen durchflusswirksamen Schichtanteile ermittelt wurde, angesetzt.

Der Bereich, in dem Auswirkungen infolge der Entnahme überhaupt denkbar wären, umfasst somit einen Umkreis von rund 370 m um den Brunnen I Burghart (siehe Anlage 3). Der Grundwasserflurstand des Ruhewasserspiegels im gespannten Grundwasserleiter im Brunnen I Burghart beträgt ca. 51 m unter Geländeoberkante.

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

Der Bereich um den Brunnen I Burghart, in dem eine Absenkung infolge der Entnahme aus diesem Brunnen überhaupt auftreten kann, wird überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt. Innerhalb des Entnahmetrichters befinden sich keine Siedlungen.

Die Kreisstraße LA36 quert den südlichen Randbereich des Absenktrichters in West-Ost-Richtung. Ansonsten befinden sich ausschließlich Feld-, Wald- und Wirtschaftswege im Bereich des Vorhabens.

Aufgrund des Flurabstands des Grundwassers von mehr als 50 m im Bereich des Brunnen I Burghart sind Auswirkungen des Vorhabens auf die bestehenden Nutzungen des Gebiets auszuschließen.

5.2 Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Im Bereich des Vorhabens sind keine Staatsgrenzen vorhanden.

5.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen

Durch die Förderung von Grundwasser aus dem Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe entsteht ein Entnahmebereich. Da die Entnahme durch das Grundwasserangebot gedeckt ist und der Flurabstand des Grundwassers im Bereich des Brunnen I Burghart mehr als 50 m beträgt, sind Auswirkungen auf bestehende Nutzungen oder die ökologischen Gegebenheiten des Gebiets auszuschließen.

5.4 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen

Beim Betrieb des Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe kommt es zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels im Umfeld des Brunnens. Negative Auswirkungen infolge der Grundwasserentnahme aus dem Brunnen I Burghart und der Absenkung der Grundwasserdruckfläche des gespannten tertiären Grundwasserkörpers sind nicht zu erwarten.

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

Die Grundwasserförderung zur Trinkwasserversorgung von Teilen des südlichen Verbandsgebiets des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe erfolgt aus dem Brunnen I Burghart seit 2015. Durch die Förderung aus dem Brunnen entsteht ein Absenktrichter, der sich nach Abschalten der Pumpe 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 sind nicht notwendig.

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

Gemäß Anlage 3 des UVPG (Stand März 2021) sind Auswirkungen eines Vorhabens auf folgende Schutzgüter nach § 2 UVPG „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
5. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit

6.1.1 Beschreibung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Das rein rechnerisch ermittelte Gebiet, in dem Auswirkungen infolge der Entnahme überhaupt möglich wären, umfasst einen Bereich von rund 370 m um den Brunnen. Der Grundwasserflurabstand im Bereich des Brunnen I Burghart beträgt mehr als 50 m.

Der Brunnen I Burghart und der durch den Entnahmetrichter beeinflusste Bereich liegen in einem Gebiet, das überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt wird. Neben dem Brunnenhaus selbst liegen die Gebäude der aufgelassenen Hofstelle Burghart, die sich im Besitz des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe befinden und ausschließlich für die Unterbringung der technischen Anlagen für den Betrieb des Brunnen I Burghart genutzt werden, im Bereich des Absenktrichters.

Neben dem Brunnenhaus selbst liegen die Gebäude des unbewohnten Weilers Burghart, die ausschließlich für die Unterbringung der Aufbereitungsanlage des aus dem Brunnen geförderten Grundwassers genutzt werden.

Somit sind keine Bereiche mit einer hohen Bevölkerungsdichte betroffen.

Allgemein kann festgestellt werden, dass durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen infolge der Entnahme aus dem Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe auf das Schutzgut Mensch zu erwarten sind.

6.1.2 Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Wie in Kapitel 6.1.1 beschrieben, sind durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit zu erwarten. 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 des Brunnen I Burghart 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 dem Brunnen I Burghart 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 Vorhaben werden die Flächen im Absenktrichter nicht verändert.

Boden:

Aufgrund des hohen Flurabstands im Bereich des Brunnens ist eine Betroffenheit des Bodens auszuschließen. Es werden keine erheblichen Veränderungen der organischen Substanz, Bodenerosion, Bodenverdichtung oder Bodenversiegelung erwartet.

Wasser:

Die maximale Jahresentnahmemenge aus dem Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands

Rottenburger Gruppe ist durch das Grundwasserdargebot im Einzugsgebiet des Brunnen abgedeckt. Veränderungen von Quantität und Qualität des Grundwassers sind nicht zu erwarten.

Luft und Klima:

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

Landschaft:

Der Brunnen I Burghart befindet sich auf dem Grundstück mit der Flurnummer 1494 der Gemarkung Schmatzhausen der Gemeinde Pfeffenhausen (siehe Anlagen 1 und 2). Am Brunnen-schacht und Brunnenhaus werden keine baulichen Veränderungen durchgeführt. Somit erfolgt keine weitere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Der Fassungsbereich (Schutzzone I) des Brunnen I 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, sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft zu erwarten, 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 dem Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe 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 dem Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe keine Auswirkungen auf die Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Eine weitere Bewertung kann daher entfallen.

6.5 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

6.5.1 Beschreibung der Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Auf alle der vorgenannten Schutzgüter sind keine Auswirkungen durch die Entnahme und das Zutagefördern von Grundwasser aus dem Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe 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 vorgenannten 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 dem Brunnen I Burghart des Wasserzweckverbands Rottenburger Gruppe im Hinblick auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 11 Abs. 1 WHG und Art. 69 Satz 3 BayWG i. V. m. Anl. 1 Nr. 13.3.2 UVPG ergibt in allen untersuchten Punkten, dass sich aufgrund des 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 10.12.2024

Dipl.-Geol. Iris Mülitze-Baur

Dipl.-Geol. Ulrich Scheubeck

IGwU Ingenieurbüro für Grundwasser und Umweltfragen GmbH

Anlagen:

Anlage 1: Übersichtsplan mit Lage des Brunnen I Burghart

Anlage 2: Detailplan mit Lage des Brunnen I Burghart

Anlage 3: Reichweite des Entnahmetrichters nach SICHARDT des Brunnen I Burghart

Anlagen

Anlage 1:

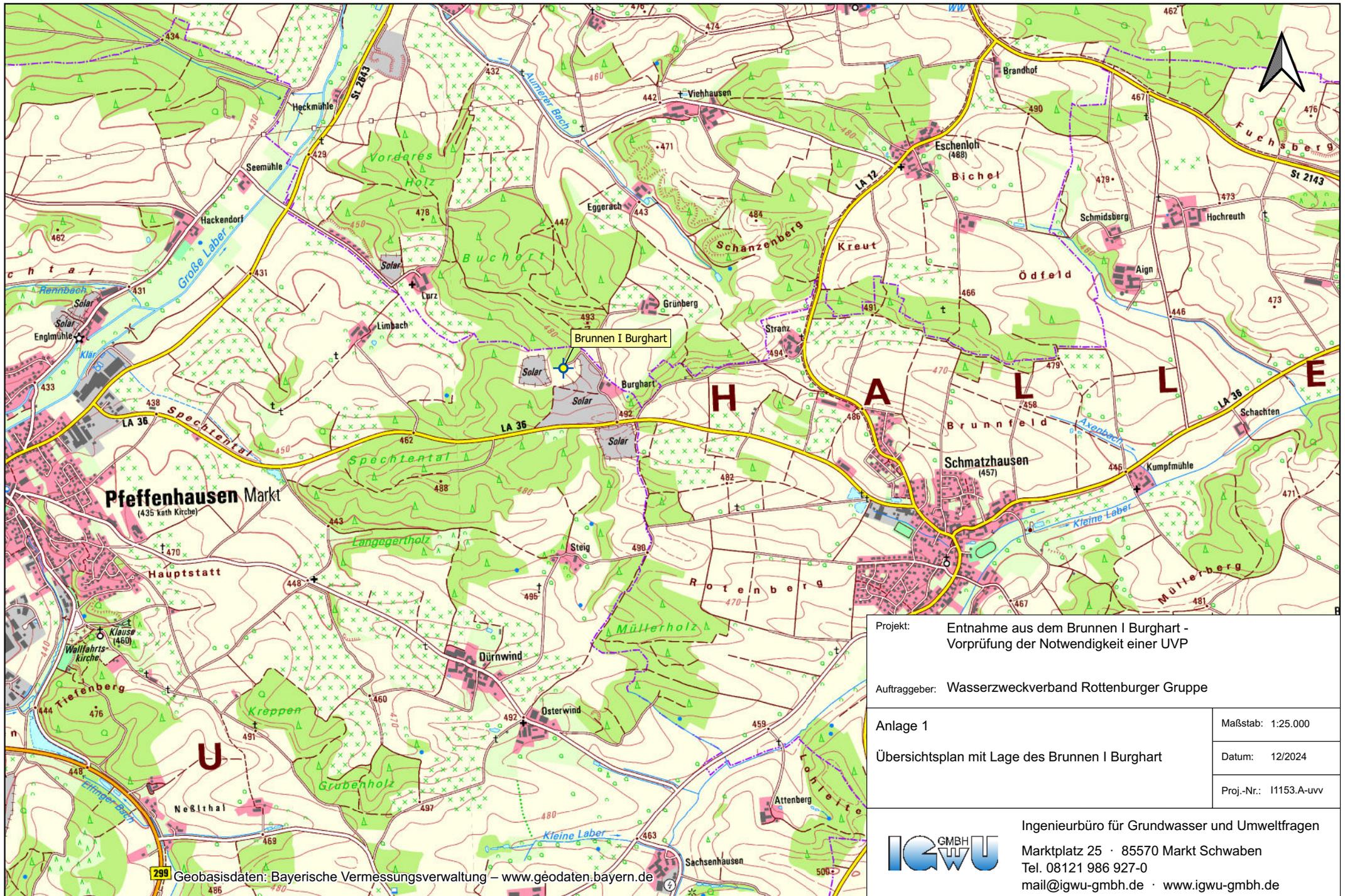
Übersichtsplan mit Lage des Brunnen I Burghart

Anlage 2:

Detailplan mit Lage des Brunnen I Burghart

Anlage 3:

**Reichweite des Entnahmetrichters nach SICHARDT
des Brunnen I Burghart**

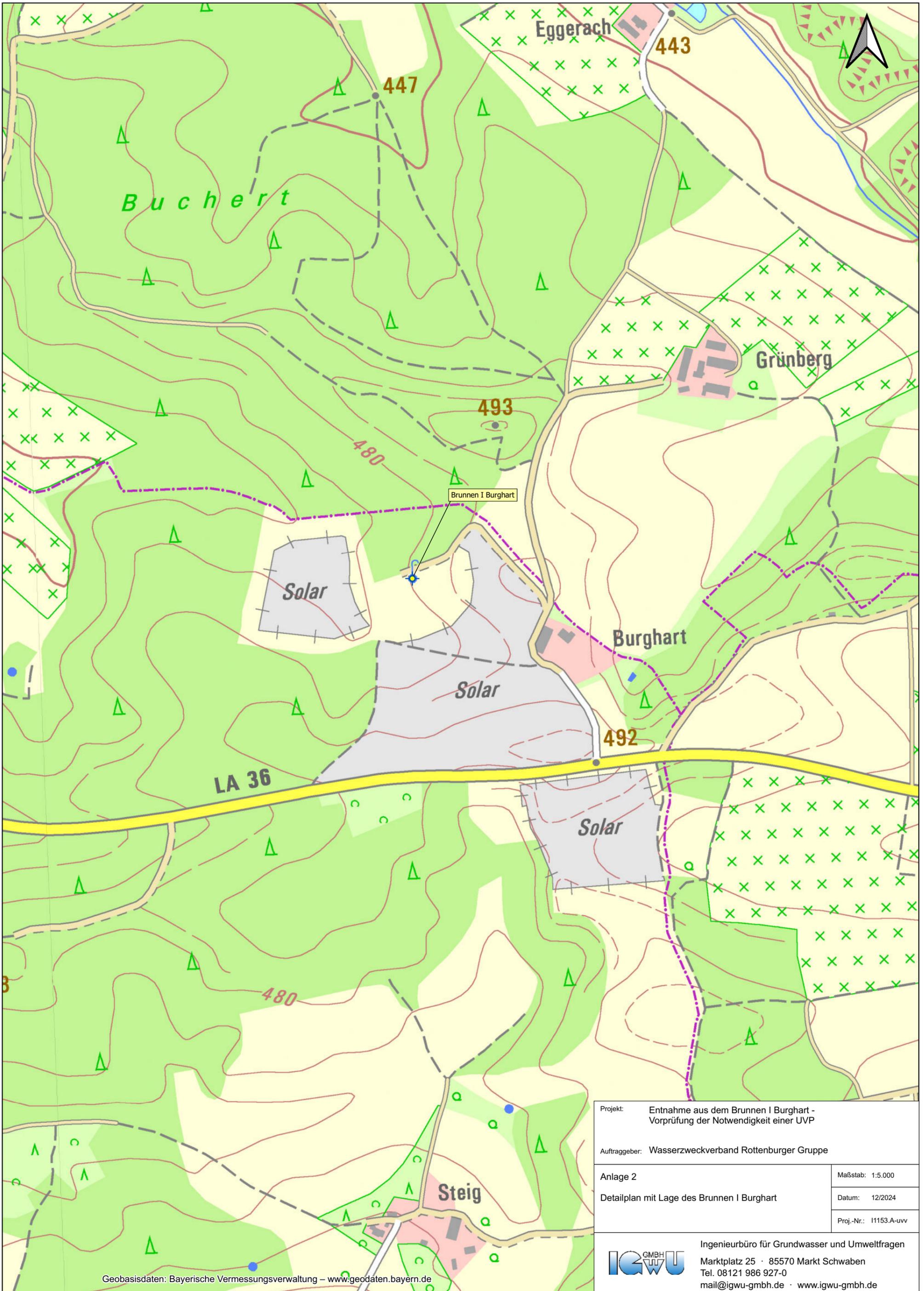


Projekt: Entnahme aus dem Brunnen I Burghart - Vorprüfung der Notwendigkeit einer UVP	
Auftraggeber: Wasserzweckverband Rottenburger Gruppe	
Anlage 1	Maßstab: 1:25.000
Übersichtsplan mit Lage des Brunnen I Burghart	Datum: 12/2024
	Proj.-Nr.: I1153.A-uvv

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de



Ingenieurbüro für Grundwasser und Umweltfragen
 Marktplatz 25 · 85570 Markt Schwaben
 Tel. 08121 986 927-0
 mail@igwu-gmbh.de · www.igwu-gmbh.de



Projekt: Entnahme aus dem Brunnen I Burghart - Vorprüfung der Notwendigkeit einer UVP

Auftraggeber: Wasserzweckverband Rottenburger Gruppe

Anlage 2
Detailplan mit Lage des Brunnen I Burghart

Maßstab: 1:5.000

Datum: 12/2024

Proj.-Nr.: 11153.A-uvv



Ingenieurbüro für Grundwasser und Umweltfragen
 Marktplatz 25 · 85570 Markt Schwaben
 Tel. 08121 986 927-0
 mail@igwu-gmbh.de · www.igwu-gmbh.de



Brunnen I Burghart

Projekt: Entnahme aus dem Brunnen I Burghart -
Vorprüfung der Notwendigkeit einer UVP

Auftraggeber: Wasserzweckverband Rottenburger Gruppe

Anlage 3

Reichweite des Entnahmetrichters nach Sichert
des Brunnen I Burghart

Maßstab: 1:5.000

Datum: 12/2024

Proj.-Nr.: 11153.A-uvv