

## Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß Anlage 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Nachstehende Kriterien sind anzuwenden, soweit in § 7 Absatz 1 und 2, auch in Verbindung mit den §§ 8 bis 14, auf Anlage 3 Bezug genommen wird.

### Vorhaben:

---

Zutagefördern von Grundwasser aus vier Brunnen der Wasserfassung Solpke zur Gewinnung von Trinkwasser für die öffentliche Trinkwasserversorgung der Bevölkerung und der Industrie im Verbund der Wasserfassungen Gardelegen Ia und II, Solpke und Wiepke im Großraum Gardelegen

### Antragsteller:

---

Wasserverband Gardelegen  
Philipp-Müller-Straße 2  
39638 Gardelegen

---

#### 1.

##### **Merkmale der Vorhaben**

Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:

##### 1.1

Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten,

*Für die Grundwasserentnahme besteht die wasserrechtliche Erlaubnis Az. K7010130 vom 11.05.2009 einschließlich der Änderungen vom 22.04.2014 und 29.09.2015. Die wasserrechtliche Erlaubnis ist bis zum 31.12.2024 befristet. Die Größe des Vorhabens ändert sich verglichen mit der bisherigen Nutzung nicht. Es wird die bisher erlaubte Entnahmemenge aus den vier Brunnen von  $Q_{d,max} = 1.700 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_d = 1.200 \text{ m}^3/\text{d}$  und  $Q_a = 438.000 \text{ m}^3/\text{a}$  beantragt. Das geförderte Grundwasser wird für die öffentliche Trinkwasserversorgung der Bevölkerung und der Industrie im Verbund der Wasserfassungen Gardelegen Ia und II, Solpke und Wiepke im Großraum Gardelegen benötigt.*

*Die Grundwasserförderung des WW Solpke erfolgt aus dem **weitgehend unbedeckten Grundwasserleiter 1 (GWL 1)**, der aus Fein- bis Mittelsanden mit vereinzelt eingeschalteten Lagen aus Grobsand bis Feinkies besteht. Regionalgeologisch betrachtet, handelt es sich um Sanderablagerungen, die sich im Süden an den Endmoränenzug der Zichtauer Berge anschließen.*

*Der Grundwasserflurabstand weist im Einzugsgebiet des WW Solpke eine Schwankungsbreite zwischen 2 m (Ortslagen Solpke, Sichau, Eigentum und Breitenfeld und in deren Umfeld) und mehr als 10 m (Zentralteil des Einzugsgebietes) auf. Es liegen im Einzugsgebiet der WF Solpke komplexe hydrodynamische Verhältnisse vor.*

*Das Einzugsgebiet erstreckt sich überwiegend von der WF in nordöstlicher und östlicher Richtung und es herrscht eine nach Südwesten gerichtete Grundwasserströmung vor. Auf Grund einer NE-SW verlaufenden, lokalen Wasserscheide im Bereich der Ortslage Solpke wird die WF zusätzlich aus südlicher Richtung abgeströmt. Gleichzeitig wird der Strömungsraum in südlicher Richtung durch die genannte Wasserscheide begrenzt, die auf eine Geschiebemergelhochlage zurückzuführen ist.*

*Das Einzugsgebiet wird in nördlicher, nordöstlicher und östlicher Richtung durch verschieden alte Stauchendmoränenzüge der Saale-Warthe-Kaltzeit (z.B. Letzlinger Eisrandlage) begrenzt. Diese definieren bzw. umrahmen eine Beckenstruktur, in der glazifluviale Sande und Kiese anstehen, die in der Saalekaltzeit als Sander vor den Endmoränen abgelagert wurden.*

*Die saalekaltzeitlichen Sander bilden den regionalen, ungespannten Hauptgrundwasserleiter, welcher den Förderhorizont der WF Solpke bildet. Zum Liegenden wird der Strömungsraum durch einen älteren, saalekaltzeitlichen Geschiebemergel begrenzt, der im Untersuchungsraum aushaltend auftritt. Die Geschiebemergeloberfläche steigt in nordwestlicher, nörd-*

licher und östlicher Richtung bis über den regionalen Grundwasserspiegel an und trägt dadurch entscheidend zur Gliederung bzw. Abgrenzung des Strömungsraumes bei. Nach Süden und Südwesten gehen die geologischen Verhältnisse in jüngere weichselzeitliche bis holozäne Niederterrassen und Talsande über.

Die Grundwasserstände bewegen sich zwischen 58,50 m NN am Nordrand des Einzugsgebiets (Messstelle P5) und etwa 70 m NN am NE-Rand des Einzugsgebiets. Im Bereich der Fassung liegen die Grundwasserstände bei ca. 57,50 m NN. Das Grundwassergefälle ist in weiten Teilen des Fassungsraumes als sehr gering einzustufen und spiegelt damit den beschriebenen Beckencharakter wider.

Die Brunnen der Fassung Solpke nutzen den **ungespannten GWL 1**, der sich überwiegend aus periglazialen Geschiebedeck-sanden und Sandersanden aufbaut. Das Schutzpotenzial ist damit als gering einzustufen. Ein schützender Hangendstauer ist im Einzugsgebiet der WF Solpke nicht ausgebildet. Somit wird die Mächtigkeit der Hangendschutzschicht durch den Flurabstand des Grundwassers bestimmt. Eine gewisse Schutzfunktion durch vergleichsweise hohe Flurabstände von > 10 m ist lediglich im nördlichen/nordöstlichen Teil des Einzugsgebietes mit Annäherung an die NE-SW streichenden Endmoränenzüge gegeben. Der Zentralteil des Strömungsraumes ist durch Flurabstände zwischen 5 und 10 m gekennzeichnet. Am südwestlichen und südlichen Rand des Einzugsgebietes der WF Solpke weist die Grundwasserüberdeckung (Sickerzone bis zur Grundwasseroberfläche) eine geringe Mächtigkeit auf, die 5 m nicht übersteigt.

Für die WF Solpke wurde mit Verordnung vom 07.02.2019 ein Wasserschutzgebiet festgesetzt (STWSG0160). Dieses umfasst das Einzugsgebiet der Wasserfassung und stellt die Grundlage für das betrachtete Untersuchungsgebiet dar.

#### 1.2

Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten,

Im Einzugsgebiet befinden sich außer der WF Solpke selbst keine weiteren im Wasserbuch registrierten Grundwassernutzungen.

#### 1.3

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

Die zentrale natürliche Ressource, die durch das Vorhaben genutzt wird, ist das Grundwasser. Das hydraulische Einzugsgebiet wurde ermittelt, in welchem eine nachhaltige Trinkwassernutzung durch die Grundwasserneubildung gewährleistet wird (Hydrogeologisches Gutachten vom 29.09.2016). Für die Fortsetzung des Betriebs der Wasserfassung entsteht keine weiterer Flächenverbrauch durch bauliche Veränderungen an den technischen Anlagen der Trinkwasserförderung oder Aufbereitung.

Eine direkte Nutzung weiterer natürlicher Ressourcen (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) erfolgt nicht.

#### 1.4

Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes,

Bei der Grundwasserförderung werden keine Abfälle erzeugt.

#### 1.5

Umweltverschmutzung und Belästigungen,

Durch die technischen Anlagen der Trinkwassergewinnung oder Aufbereitung erfolgen keine Umweltverschmutzung und Belästigungen. Es werden keine umweltgefährdenden Stoffe in die freigesetzt. Anfallende Eisenschlämme aus Wartungsarbeiten der Förderanlagen werden ordnungsgemäß entsorgt. Die Förderung des Grundwassers erfolgt unterirdisch durch Unterwasser-Motorpumpen. Die Aufbereitungsanlagen befinden sich in einem geschlossenen Gebäude. Dadurch kommt es zu keinen erheblichen Schallemissionen.

## 1.6

Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:

### 1.6.1

verwendete Stoffe und Technologien,

*Für das Vorhaben nicht von Bedeutung.*

### 1.6.2

die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes,

*Durch den Betrieb von technischen Anlagen der Trinkwassergewinnung oder Aufbereitung entstehen keine besonderen Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen. Denkbare Störfälle bzw. Unfälle sind Schäden an Wasserleitungen. Für deren Reparatur werden durch den Betreiber entsprechende technische und personelle Ressourcen vorgehalten. Vorhabensbedingte Katastrophen im Sinne des Gesetzes über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes (ZSKG) bzw. des Katastrophenschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (KatSG-LSA) sind nicht anzunehmen.*

## 1.7

Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.

*Es gibt keine relevanten vorhabensbedingten Risiken für die menschliche Gesundheit. Die technischen Anlagen der Trinkwassergewinnung oder Aufbereitung sind gegen Fremdzugriffe und Manipulationen gesichert. Die Festlegungen der Trinkwasserschutzzonen sowie der jeweiligen Nutzungseinschränkungen dienen ganz konkret dem Schutz vor Verunreinigungen des Grund- bzw. Trinkwassers und damit dem Schutz der menschlichen Gesundheit. Dazu gehört auch die analytische Überwachung der Beschaffenheit des Grund- bzw. Trinkwassers in den Messstellen und Förderbrunnen. Bei fach- und sachgerechtem Betrieb der Brunnen, Sicherung der Brunnen gegen unbefugte Benutzungen und Zutritt von Tagwasser, ist eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu erwarten. Risiken für die menschliche Gesundheit bestehen demnach nicht.*

## 2.

### **Standort der Vorhaben**

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem 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 Standort des Vorhabens befindet sich nordwestlich der Ortslage Solpke in der Gemarkung Solpke, Flur 5, Flurstücke 3/1 (Br. 1, 2 und 3) und 3/2 (Br. 4). Die Entnahmebrunnen haben einen Abstand von ca. 1,04 km zur nächstgelegenen Wohnbebauung in Solpke. Die Ortslage Solpke liegt im nördlichen Bereich innerhalb des Einzugsgebietes der Wasserfassung Solpke (nördlich der B188).*

*Solpke ist ein Ortsteil der Stadt Gardelegen im Altmarkkreis Salzwedel in Sachsen-Anhalt und hat 506 Einwohner (Stand 2022). Solpke, ein Straßendorf mit Kirche, liegt 8 Kilometer südwestlich von Gardelegen und etwa 16 Kilometer nördlich von Calvörde am Südrand der Altmark zwischen der Colbitz-Letzlinger Heide und dem Naturpark Drömling. Im Süden fließt der Solpker Wiesengraben. Zu Solpke gehört die kleinere Ansiedlung Solpke Süd, landläufig Sylpke genannt.*

*Nachbarorte sind Sichau, Tarnefitz und Jeggau im Nordwesten, Weteritz im Osten, Sylpke und Jerchel im Südosten, sowie Sachau und Wernitz im Südwesten.*

*Das Untersuchungsgebiet umfasst vorwiegend Wald, d.h. forstwirtschaftliche Nutzungen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen beschränken sich auf das südliche Teilgebiet im Bereich der Ortslagen Solpke und Wernitz, nördlich und südlich der*

*Bundesstrasse B 188 sowie am westlichen Rand der Schutzzone III im Bereich von Sichau. Die bestehende Schutzgebietsausweisung schließt die Ortslagen Solpke, Sichau, Tarnefitz, Eigenthum und Breitenfeld ganz oder teilweise mit ein. Vom neuen Schutzgebiet sind nur noch Teile der Ortslage von Solpke unmittelbar betroffen. Am Südrand des Untersuchungsraumes verläuft in ca. 1 km Entfernung von der WF die Trasse der Bundesstrasse B 188 in NW-SE-Richtung. Zwischen Solpke und Breitenfeld verlaufen in N-S Richtung 2 Gasleitungstrassen quer durch das Einzugsgebiet. Eine weitere Trasse verläuft von Solpke nach Nordwesten in Richtung Jeggau.*

*Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind durch die Entnahme nicht betroffen. Die Ortslage Solpke ist vollständig an die zentrale Trinkwasserversorgung angeschlossen. Die Grundwasserförderung selbst dient der öffentlichen Trinkwasserversorgung und stellt eine Versorgungseinrichtung dar.*

## 2.2

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

*Die Grundwasserentnahme erfolgt aus dem Grundwasserkörper OT 1 „Ohre-Urstromtal (Obere Ohre)“. Dieser Grundwasserkörper ist gekennzeichnet durch einen guten mengenmäßigen und einen guten chemischen Zustand und entspricht damit den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie. Gemäß der Stellungnahme des GLD ist die Grundwasserentnahme im beantragten Umfang von 438.000 m<sup>3</sup>/a möglich.*

*Die bisher vorliegenden hydrochemischen Analysedaten kennzeichnen eine sehr gute Rohwasserqualität. Bei dem geförderten Grundwasser handelt es sich um ein gering mineralisiertes Grundwasser ohne nachgewiesene Schadstoffbelastungen.*

*Durch das Trinkwasserlabor der TWM GmbH wurden die vollständigen Rohwasseranalysen von Brunnen 4 und der Vorfeldmessstelle So 01/06 übergeben. Danach wurden auch ausgewählte nichtrelevante Metaboliten (nrM) von PSM analysiert. In der Vorfeldmessstelle So 01/06 wurden bei drei nichtrelevanten Metaboliten Befunde nachgewiesen.*

*Die Brunnen 1 bis 4 befinden sich in einer Waldfläche.*

*Für das Schutzgut Boden sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Es wird keinen Flächenverbrauch und keine Zunahme von Versiegelungen für technische Anlagen zur Förderung oder Aufbereitung von Trinkwasser geben. Die einzige natürliche Ressource, die durch das Vorhaben genutzt wird, ist das Grundwasser. Es erfolgen keine Änderungen der Nutzungsarten der jeweiligen Flächen oder Teilgebiete, so dass keine Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen oder biologische Vielfalt zu besorgen sind.*

*Das Potential der biologischen Vielfalt kann anhand der natürlichen Vegetation nachvollzogen werden. Das hydraulische Einzugsgebiet der Brunnen umfasst hauptsächlich Waldflächen und ist geprägt durch eine hohe strukturelle Vielfalt, die wiederum durch eine hohe biologische Vielfalt gekennzeichnet ist.*

## 2.3

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

### 2.3.1

Natura 2 000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes,

*Innerhalb des Einzugsgebietes der Wasserfassung Solpke befinden sich keine Natura 2000-Gebiete.*

### 2.3.2

Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,

*Innerhalb des Einzugsgebietes der Wasserfassung Solpke befinden sich keine Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes.*

### 2.3.3

Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,

*Innerhalb des Einzugsgebietes der Wasserfassung Solpke befinden sich keine Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes.*

### 2.3.4

Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes,

*Innerhalb des Einzugsgebietes der Wasserfassung Solpke befinden sich keine Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes.*

*Die Vernässungsgebiete in der Niederung zwischen Solpke und Sachau, die bereits zum LSG „Drömling“ gehören (u.a. mit dem Wallgraben, dem Hauptvorflutgraben und zahlreichen angeschlossenen Grabengewässern), sind an das oberflächennahe Auftreten von grundwasserstauenden Schichten aus Geschiebemergel und anmoorigen Deckschichten gebunden, die durch die Grundwasserentnahme im WW Solpke nicht beeinflusst werden.*

*Die vorliegenden Monitoringdaten lassen bisher keine förderbedingte Beeinflussung/Beeinträchtigung der Grundwasserstände im Fassungsgebiet des WW Solpke erkennen. Vor diesem Hintergrund können auch negative Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt im Bereich der Schutzgebiete ausgeschlossen werden.*

### 2.3.5

Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes,

*Innerhalb des Einzugsgebietes der Wasserfassung Solpke befinden sich keine Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes.*

### 2.3.6

geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes,

*Innerhalb des Einzugsgebietes der Wasserfassung Solpke befinden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes.*

### 2.3.7

gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes,

*Nordwestlich und nordöstlich der Trinkwasserbrunnen befinden sich in 600 m (nordwestlich) und 1 km (nordöstlich) Entfernung mehrere nach § 30 BNatSchG bzw. § 22 NatSchG LSA gesetzlich geschützte Biotope der Kategorie „Trocken- und Halbtrockenrasen“.*

*Da der Grundwasserflurabstand 5 - 10 m beträgt, sind nachteilige Auswirkungen auf das Biotop nicht zu erwarten. Auch die vorliegenden Monitoringdaten lassen bisher keine förderbedingte Beeinflussung/Beeinträchtigung der Grundwasserstände im Fassungsgebiet der WF Solpke erkennen.*

### 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,

*Die Förderbrunnen befinden sich jeweils in der Schutzzone I des Wasserschutzgebietes Solpke, das durch Verordnung vom 07.02.2019 festgesetzt wurde und dem Schutz der Brunnen dient.*

*Darüber hinaus existieren im Betrachtungsgebiet keine weiteren Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 WHG, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG.*

*Der Betrieb der Wasserfassung Solpke hat keine erheblichen Auswirkungen auf andere Wasserschutzgebiete.*

### 2.3.9

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

*Der Grundwasserkörper OT 1 „Ohre-Urstromtal (Obere Ohre)“, aus dem die Grundwasserförderung erfolgt, befindet sich in einem guten mengenmäßigen und guten chemischen Zustand. Umweltqualitätsnormen nach der Grundwasserverordnung sind demnach nicht überschritten.*

### 2.3.10

Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes,

*Der nördliche Bereich der Ortslage Solpke (nördlich der B188) befindet sich innerhalb des hydrogeologischen Einflussbereiches der Brunnen. Im Einzugsgebiet der Brunnen befinden sich hauptsächlich Waldflächen.*

*Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes sind vom Vorhaben nicht betroffen. Die Ortschaft Solpke zählt nicht zu den Gebieten mit einer hohen Bevölkerungsdichte. Der Altmarkkreis Salzwedel ist mit 36 Einwohnern je km<sup>2</sup> der Landkreis mit der niedrigsten Bevölkerungsdichte in Sachsen-Anhalt.*

### 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.

*Im Zuge des Vorhabens werden keine Erdarbeiten oder sonstige Arbeiten, welche die aufgelisteten Schutzobjekte tangieren könnten, durchgeführt. Daher wurde keine gesonderte Abfrage zu diesem Kriterium durchgeführt.*

## 3.

### Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen

Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:

#### 3.1

der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind,

*Das zentrale Merkmal des Vorhabens ist die Entnahme von Grundwasser aus dem regionalen Untergrund (gesättigte Bodenzone) zum Zwecke der Bereitstellung als Trinkwasser für das angeschlossene Versorgungsgebiet. Damit beschränken sich die direkten Auswirkungen auf das Grundwasser.*

*Betroffen im positiven Sinne sind davon rund 30.000 Einwohner, die über das Trinkwassernetz der Wasserwerke Gardelegen, Wiepke und Solpke im Großraum Gardelegen mit hochwertigem Trinkwasser versorgt werden. Die Versorgungssicherheit wird durch die Ausweisung von geeigneten Trinkwasser-Schutzzonen gewährleistet.*

*Durch die Förderung von Grundwasser erfolgt grundsätzlich eine Wirkung auf die Grundwasserstände im Betrachtungsraum.*

*Die WF Solpke und der zugehörige Strömungsraum liegen im Bereich einer klar definierten Beckenstruktur, die nahezu allseitig durch geologische Schwellen und Grundwasserscheiden abgegrenzt wird. Die westliche Begrenzung des Einzugsgebietes bildet eine Wasserscheide im Gebiet östlich von Sichau, die in etwa der Achse des Endmoränenzuges folgt. Im weiteren Verlauf nach Norden wird das Einzugsgebiet durch eine Geschiebemergelhochlage östlich von Jeggau begrenzt, die eine wirksame hydraulische Schwelle bildet. Nach Norden und Osten wird der Strömungsraum durch den Anstieg der Oberfläche des liegenden Geschiebemergelstauers und den Übergang zu den Stauchendmoränenzügen der Letzlinger Randlage bzw. der Zichtauer Berge begrenzt. Nach Süden wird das Einzugsgebiet ebenfalls durch eine Grundwasserscheide begrenzt, die sich in NW-SE Richtung über die Ortschaft Solpke in etwa entlang der B188 erstreckt. Diese ist ebenfalls auf eine lokale Geschiebemergelhochlage zurückzuführen.*

*Im Einzugsgebiet der WF Solpke steht ein mehr als ausreichendes, erneuerbares Grundwasserdargebot zur Verfügung, so dass nachhaltige Beeinträchtigungen des regionalen Grundwasserhaushaltes bzw. der Grundwasserstandsverhältnisse - abgesehen von den natürlichen auftretenden, klimatisch bedingten Schwankungen - ausgeschlossen werden können.*

*Die Grundwasserentnahme erfolgt aus dem Grundwasserkörper OT 1 „Ohre-Urstromtal (Obere Ohre)“.*

*Die Grundwasserförderung des WW Solpke erfolgt aus dem **weitgehend unbedeckten Grundwasserleiter 1 (GWL 1)**, der aus Fein- bis Mittelsanden mit vereinzelt eingeschalteten Lagen aus Grobsand bis Feinkies besteht. Regionalgeologisch betrachtet, handelt es sich um Sanderablagerungen, die sich im Süden an den Endmoränenzug der Zichtauer Berge anschließen. Das Schutzpotenzial ist damit als gering einzustufen. Ein schützender Hangendstauer ist im Einzugsgebiet der WF Solpke nicht ausgebildet.*

*Der Filterbereich der Brunnen liegt zwischen 13,52 und 31,90 m u. GOK. Die Brunnentiefe beträgt 35,50 m.*

*Die Reichweite der relevanten Grundwasserabsenkung betrifft überwiegend die an die Förderbrunnen angrenzenden Waldflächen.*

### 3.2

dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen,

*Der Eingriff in den Wasserhaushalt durch die Grundwasserentnahme ist auf das direkte Umfeld der Brunnen beschränkt. Es werden demnach keine grenzüberschreitenden Auswirkungen durch das geplante Vorhaben prognostiziert.*

### 3.3

der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen,

*In Bezug auf die Auswirkungen auf die Umwelt ist keine besondere Schwere der vorhabensbedingten Grundwasserstandsabsenkungen bzw. des Eingriffs in den Wasserhaushalt zu erwarten. Nach aktuellem Kenntnisstand ist aufgrund der vorliegenden Informationen, insbesondere der seit dem Jahr 2010 vorliegenden Grundwassermonitoringberichte, eine Beeinträchtigung der unter Punkt 2 genannten Schutzgüter nicht zu besorgen. Die Grundwasserförderung des WW Solpke erfolgt aus dem **weitgehend unbedeckten Grundwasserleiter 1 (GWL 1)**, der aus Fein- bis Mittelsanden mit vereinzelt eingeschalteten Lagen aus Grobsand bis Feinkies besteht. Regionalgeologisch betrachtet, handelt es sich um Sanderablagerungen, die sich im Süden an den Endmoränenzug der Zichtauer Berge anschließen. Das Schutzpotenzial ist damit als gering einzustufen. Ein schützender Hangendstauer ist im Einzugsgebiet der WF Solpke nicht ausgebildet.*

*Aufgrund des Grundwasserflurabstandes von 5 - 10 m ergeben sich keine förderbedingten Auswirkungen auf den Natur- und Landschaftswasserhaushalt im Untersuchungsgebiet. Für die im Einzugsgebiet der Förderbrunnen ausgewiesenen und nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope der Kategorie „Trocken- und Halbtrockenrasen“ sind keine negativen Auswirkungen durch die Fortführung der Grundwasserentnahme zu erwarten.*

*Die vorliegenden Monitoringdaten lassen bisher keine förderbedingten Beeinflussungen/Beeinträchtigungen der Grundwasserstände im Fassungsgebiet des WW Solpke erkennen. Die Grundwasserstände zeigen bislang eine Gesamtschwankungsbreite, die in Abhängigkeit von den klimatischen Entwicklungen normalen innerjährlichen Schwankungen unterliegt. Die häufigen Trockenwetterperioden der letzten Jahre belastet den Grundwasserleiter jedoch merklich, was sich durch einen deutlichen Abwärtstrend der Grundwasserstände äußert. Nach aktueller Sachlage erfolgt die Grundwasserförderung jedoch im Einklang mit dem regionalen Grundwasserhaushalt bzw. der Grundwasserneubildung. Niederschlagsreiche Jahre wie 2017 und 2023 gleichen den Wasserhaushalt im Einzugsgebiet aus.*

### 3.4

der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen,

*Mit dem Vorhaben besteht gemäß den voranstehenden Ausführungen insgesamt keine begründete Möglichkeit für das Eintreten von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen. Das Vorhaben wird bereits seit dem Jahr 1975 ausgeführt und die öffentliche Trinkwasserversorgung durch die WF Solpke sichergestellt.*

*Infolge des Klimawandels sowie der zu erwartenden Zunahme der Anschlusswerte muss mittelfristig mit steigenden Trinkwasserverbräuchen gerechnet werden.*

## 3.5

dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen,

*Die Dauer der Auswirkungen ist an die Geltungsdauer der wasserrechtlichen Erlaubnis gekoppelt. Die Grundwasserentnahme soll befristet bis zum 31.12.2049 zur öffentlichen Trinkwasserversorgung der Bevölkerung und der Industrie im Verbund der Wasserfassungen Gardelegen Ia und II, Solpke und Wiepke im Großraum Gardelegen dienen.*

*Die Entnahme erfolgt ganzjährig. Am Standort kann von einer ausreichenden Grundwasserneubildung ausgegangen werden, sodass für das Vorhaben ausreichend Grundwasser zur Verfügung steht.*

*Die Auswirkungen der bestehenden Trinkwasserförderung bestehen seit längerer Zeit und sind vom Grundsatz her dauerhaft angelegt. Wenn es gelingen würde, den spezifischen Trinkwasserbedarf einer Region dauerhaft zu reduzieren, könnten aber die hydrologischen Auswirkungen auf des Grundwassersystem der Region im Prinzip auch umgekehrt werden, siehe Kapitel 3.7. Das Grundwasserreservoir wird durch Neubildungen ständig aufgefüllt. Es befindet sich in einem Fließgleichgewicht mit den Entnahmen.*

## 3.6

dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben,

*Die Summationswirkung beschreibt die Überlagerung der Grundwasserabsenkungsbereiche verschiedener Grundwasserentnahmestandorte und die sich daraus ergebende Verstärkung der Grundwasserabsenkung zwischen den Standorten.*

*Laut Wasserbuch sind im unterirdischen Einzugsgebiet der Fasserfassung Solpke keine weiteren Grundwassernutzungen vorhanden.*

## 3.7

der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern.

*Wie in Kapitel 3.5 bereits angedeutet, gibt es grundsätzlich technische Möglichkeiten, den spezifischen Trinkwasserbedarf einer Region zu reduzieren. Für das Versorgungsgebiet der WF Solpke werden derzeit aber nur geringe Möglichkeiten dafür gesehen. Es gibt dort keine großen industriellen Nutzer, bei denen der Wasserverbrauch durch technologische Maßnahmen signifikant reduziert werden könnte.*

*Ein nicht unwesentlicher Teil des Trinkwassers wird als Brauchwasser genutzt und könnte langfristig ersetzt werden. Kommunale oder industrielle Abwässer könnten nach einer angepassten Klärstufe zur Beregnung/Bewässerung verwendet werden. Im häuslichen Bereich könnte Brauchwasser zur Sanitärspülung verwendet werden. Das würde allerdings erhebliche Investitionen in eine entsprechende Infrastruktur (Netze für Brauch- bzw. Grauwasser) oder auch für dezentrale Nutzungen erfordern. Dieser Schritt ist auf absehbare Zeit nur für Ballungszentren sinnvoll, wird langfristig (gesamtgesellschaftlich) aber wohl unvermeidlich sein.*

*Mit dem Vorhaben entstehen keine erheblichen Umweltauswirkungen, die einer wirksamen Minderung bedürfen oder Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen erfordern. Die Höhe der Grundwasserentnahme ist durch die Grundwasserneubildungsrate abgesichert.*

---

Von der Genehmigungsbehörde auszufüllen:

Ergebnis der Vorprüfung:

**Nach überschlägiger Bewertung der mit der Grundwasserentnahme verbundenen Auswirkungen wird festgestellt, dass die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist.**

07.11.2024

---

Datum

Unterschrift