

# HIS

Hydrogeologisches Ingenieurbüro STEPHAN



*Beratung*

*Planung*

*Gutachten*

**Berichterstattung  
im Auftrag  
Carl – Friedrich Bode  
Dorfstraße 1  
31275 Lehrte-Steinwedel**

**UVP-Vorprüfung nach § 7 (1)  
für die Grundwasserentnahme aus vier Brunnen  
im Raum Wespen, SLK**

**Anhang 1**

Halle (S.), April 2022

**Bearbeiter:** **J. Stephan**  
Ing. f. Wasserwirtschaft  
Fach.-Ing. für GW-Hydraulik



**Berichterstattung  
im Auftrag**

**Carl-Friedrich Bode  
Dorfstraße 1  
31275 Lehrte-Steinwedel**

**UVP – Vorprüfung zur allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles  
nach § 7 (1) des UVPG  
für die geplante  
Entnahme von Bewässerungswasser  
aus vier Brunnen im Raum Wespen  
Salzlandkreis**

Projekt-Nr.: HIS-05/2022

Halle (S.), Juni 2022

**Bearbeiter:** **J. Stephan**  
Ing. f. Wasserwirtschaft  
Fach.-Ing. für GW-Hydraulik

## 1. Angaben zur Vorbereitung der Vorprüfung gem. Anlage 2, UVPG

### a) Beschreibung des Vorhabens

*Der Landwirtschaftsbetrieb Carl-Friedrich Bode benötigt zum Ausgleich der negativen klimatischen Wasserbilanz für die Bewässerung seiner 140 ha landwirtschaftlich genutzten Flächen im Bereich Wespen Grundwasser, welches aus vier vorhandenen Brunnen gefördert werden soll.*

### b) Beschreibung der Schutzgüter, die vom Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden können

*Bei der Entnahme von Grundwasser kommt es zu einer temporären Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser und durch die damit verbundene temporäre Grundwasserspiegelabsenkungen zu einer möglichen Beeinflussung von Naturschutzgütern.*

### c) Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Schutzgüter infolge von

#### aa) der erwarteten Rückstände und Emissionen sowie gegebenenfalls der Abfallerzeugung

*Bei der Entnahme von Grundwasser für die Bewässerung fallen keine Rückstände und Abfälle an. Die Pumpen werden mittels Aggregat betrieben, sodass mit einer geringen Lärm- und Abgasentwicklung zu rechnen ist*

#### bb) der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

*Es kommt zu keinem weiteren Entzug von Boden/LN-Fläche, da die Brunnen bereits seit 1997/98 existieren und es sich um eine Erhöhung der Entnahmemenge handelt. Eine Beeinflussung der Ressourcen Tiere, Pflanzen und der biologischen Vielfalt ist nicht zu erwarten. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Wasser sind weitere Nutzungen im Umfeld zu berücksichtigen. In Bezug auf das Schutzgut Wasser kommt es zu einer temporären Wasserspiegelabsenkung, die aber aufgrund des ausgeglichenen Wasserhaushaltes nicht irreversibel ist.*

## 2. Einordnung des Vorhabens

Vorhaben gemäß Anlage 1 Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“ Pkt.13.5	Einordnung des Vorhabens
<i>Wasserwirtschaftliches in der Landwirtschaft (sofern nicht von Nr. 13.3 oder 13.18 erfasst), einschließlich Bodenbewässerung oder Bodenentwässerung, mit einem jährlichen Volumen von 13.5.1 &gt; 100.000 m<sup>3</sup></i>	<i>A...allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach §7 Absatz 1 UVPG</i>

**1. Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß Anlage 3, UVPG**

<b>1. Merkmale des Vorhabens</b>	
1.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens	<i>An dem betrachteten Standort sollen aus den vorhandenen vier Brunnen 108.000 m<sup>3</sup>/a (Q<sub>365</sub>=296 m<sup>3</sup>/d) Wasser für die Bewässerung von 140 ha LN-Fläche entnommen werden. Die Förderleistung der Pumpen beträgt maximal 60 m<sup>3</sup>/h.</i>
1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	<i>Im Einzugsgebiet der Entnahme (s. Anlage 1-UVP) existieren noch 24 weitere Nutzer, die in ihrer Wirkung kumulativ berücksichtigt werden.</i>
1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<i>Es soll die Ressource Grundwasser genutzt werden. Eine Beeinträchtigung der Ressourcen Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ist nicht zu besorgen. Die Ressource Boden wird nicht beeinträchtigt, da die Brunnen bereits vorhanden sind. Der Wasserhaushalt wird durch die geplante Erhöhung von 84.000 auf 108.000 m<sup>3</sup>/a von derzeit 546.030 m<sup>3</sup>/a 588.030 m<sup>3</sup>/a verändert. Die Bilanz bleibt trotz der Erhöhung positiv, sodass eine Beeinträchtigung der Ressource Wasser nicht zu besorgen ist.</i>
1.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von §3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	<i>Bei der Entnahme von Wasser zu Bewässerungszwecken fallen keine Abfälle an.</i>
1.5 Umweltverschmutzung und Belästigung	<i>Da die Pumpen über ein Dieselaggregat versorgt werden, kommt es an den Standorten zu einer geringfügigen Lärm- und Abgasentwicklung. Die geringste Entfernung zur Ortslage Wespen beträgt ~200 m. Es erfolgt kein Einsatz von wassergefährdenden Stoffen.</i>
1.6 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind	<i>Aus dem Betrieb der Brunnen können keine Risiken in Bezug auf Störfälle, Unfälle und Katastrophen abgeleitet werden.</i>
1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser und Luft	<i>Aus dem Betrieb der Brunnen können auch keine Risiken für die menschliche Gesundheit sowie der Verunreinigung von Luft und Wasser abgeleitet werden.</i>

<b>2. Standort des Vorhabens</b>	
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	<i>Die Brunnenstandorte befinden sich auf Flurstücken, die landwirtschaftlich genutzt werden und sich im Eigentum des Antragstellers befinden. Das Untersuchungsgebiet ist insgesamt durch eine landwirtschaftliche Nutzung geprägt.</i>
2.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebietes und seines Untergrundes	<i>Die Förderung von Wasser zu Bewässerungszwecken und die damit verbundene Absenkung des Grundwasserspiegels erfolgt diskontinuierlich während der Beregnungsperiode im Sommerhalbjahr. Während des Winterhalbjahres kann sich der Wasserhaushalt wieder regenerieren. Eine nachteilige Beeinflussung des Bodens, der Landschaft, der Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt des Gebietes ist nicht zu besorgen.</i>
2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzgutes	
2.3.1 Natura2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes	<i>Das FFH-Gebiet „Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg“ grenzt an die Südost-Grenze des Bearbeitungsgebietes und befindet sich somit außerhalb des Einflussbereiches der geplanten Entnahme.</i>
2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst	<i>NSG-Gebiete befinden sich nicht im Einflussbereich der Brunnen.</i>
2.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst	<i>Nicht vorhanden</i>
2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes	<i>Das Biosphärenreservat „Mittlere Elbe“ reicht ~260 m im Bereich der Nordostgrenze in das Bearbeitungsgebiet. Dies trifft auch für das LSG „Mittlere Elbe“ zu. Beide Schutzgebiete werden von der geplanten Entnahme im Raum Wespen nicht betroffen. Eine Schädigung des Schutzgutes ist nicht zu erwarten.</i>
2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes	<i>Das Flächennaturdenkmal „Seehofteich nordöstliches Ufer“ befindet sich vom nächstgelegenen Br. 1 (Lfd.-Nr. 5.5) ca. 500 m im lateralen Grundwasseroberstrom (s. Anl. 1-UVP). Wie aus Pkt 10.1 des Gutachtens zu entnehmen ist, ist mit Reichweiten zwischen ~70 und 120 m zu rechnen, sodass kein Besorgnisgrund vorliegt.</i>
2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes	<i>Keine bekannt</i>
2.3.7 gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes	<i>Der Großteil der vorhandenen Flächenbiotop liegt weit außerhalb des Entnahmestandortes. Das sich in unmittelbarer Nähe befindliche Biotop „Schachtteich und umliegende Teiche (Nordostteil) liegt ~350 m vom Br. 1 im lateralen Anstrombereich. Wie im Pkt. 2.3.7 ausgeführt, liegt auch hier kein Besorgnisgrund vor.</i>
2.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete, nach	<i>Keine vorhanden</i>

§ 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes	
2.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten wurden	<i>Die geplante GW-Entnahme befindet sich im Grundwasserkörper Magdeburger Triaslandschaft und Elbtal (GW N3). Entsprechend der EU-WRRL wird der Grundwasserkörper durch das LHW SA in Bezug auf den chemischen und den mengenmäßigen Zustand als gut eingestuft.</i>
2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes	<i>Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einem ländlichen Raum, in dem die Bevölkerungsdichte gering ist.</i>
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	<i>Im Untersuchungsgebiet sind keine solche Denkmäler bekannt.</i>

<b>3. Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen</b>	
3.1 Art und Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von der Auswirkung betroffen sind	<i>Die Auswirkung tritt in Form einer temporären Absenkung des Grundwasserspiegels im Umfeld (~70 bis 120 m) auf. Eine Auswirkung auf Personen und Gebäude sowie Fauna und Flora kann nicht abgeleitet werden.</i>
3.2 etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkung	<i>Es liegt kein grenzüberschreitender Charakter vor.</i>
3.3 Schwere und Komplexität der Auswirkung	<i>Die Auswirkungen wurden sowohl in Bezug auf den Wasserhaushalt als auch auf naturschutzrechtliche Aspekte betrachtet. Es wurde kein Besorgnisgrund festgestellt, da es sich um keine irreversiblen Eingriffe handelt.</i>
3.4 Wahrscheinlichkeit der Auswirkung	<i>Durch die temporäre Absenkung des Grundwasserspiegels beim Betrieb der Pumpen kann kein Besorgnisgrund abgeleitet werden, da sich in den Förderpausen und außerhalb der Vegetationsperiode der Wasserhaushalt und damit auch der Grundwasserspiegel wieder erholt.</i>
3.5 voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens der Auswirkung sowie Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen	<i>Die Auswirkung tritt während des Bewässerungsphase auf und dauert maximal bis zum Ende der Beregnungssaison. Die Häufigkeit kann nicht abgeschätzt werden, da sie sich nach den meteorologischen Gegebenheiten sowie der angebauten Fruchtfolge richtet. Nach den bisherigen Erfahrungen kann davon ausgegangen werden, dass sich der Wasserstand und somit der Wasserhaushalt nach Ende der Beregnungsperiode wieder erholt. Somit kann von einer Umkehrbarkeit der Auswirkung ausgegangen werden.</i>
3.6 Zusammenwirken der Auswirkung mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben	<i>Die sich im unterirdischen Untersuchungsgebiet befindlichen weiteren Nutzungen wurden in der Wasserhaushaltsbilanz berücksichtigt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass unter Beachtung der kumulativen Wirkung der Entnahmen der Wasserhaushalt nicht überbeansprucht wird.</i>
3.7 Möglichkeit, die Auswirkung wirksam zu vermindern	<i>Durch die bedarfsgerechte Ausbringung des Zusatzwassers erfolgt eine ressourcenschonende Nutzung des Grundwassers.</i>

## Einschätzung zu möglichen erheblichen Auswirkungen

	<b>Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes</b>	<b>Beurteilung der Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Umwelt unter Verwendung der Kriterien Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität» Dauer, Häufigkeit, Reversibilität</b>
Boden	Keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen	Nicht relevant
Wasser	Kurzzeitige Absenkung des Wasserspiegels während des jeweiligen Beregnungszykluses. In der darauffolgenden Ruhephase kommt es zur Wiederanstieg des Wasserspiegels. Die Grundwasserhaushaltsbilanz wird durch die beantragte Zusatzwassermenge und die weiteren Nutzungen im Einzugsgebiet nicht negativ beeinflusst, sodass der Wasserhaushalt weiterhin ausgeglichen ist.	Es ist davon auszugehen, dass der Wasserhaushalt <b>nicht</b> negativ beeinträchtigt wird und dass die Auswirkung der temporären Grundwasserabsenkung keine irreversiblen Auswirkungen auf die Umwelt hat.
Luft/ Klima	Keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten	Nicht relevant
Tiere	Keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten	Auswirkungen sind nicht zu besorgen
Pflanzen	Eine Beeinflussung von Pflanzen durch die OFW ist nicht zu erwarten. Durch den Ausgleich der negativen klimatischen Wasserbilanz wird eine Verbesserung des pflanzenphysiologischen Zustandes der bewässerten Flächen erreicht.	Es sind keine Auswirkungen auf die Flora zu besorgen.
Landschaft	Keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten	Nicht relevant
Kultur- /Sachgüter	Keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten	Nicht relevant
Mensch	Keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten	Nicht relevant

**Nach Prüfung der UVP-Verträglichkeit ist für das betrachtete Vorhaben kein Besorgnisgrund ableitbar.**