

Vorhaben: Brunnen VI (IV NEU) - Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser

KREISWERKE COCHEM-ZELL WASSERVERSORGUNG

**Az.:** 343-GE-233-**14687**/2020 Ordnernummer:34-30/05/395

Nr. 13.3.2 der Anlage 1 zum UVPG

(Planfertiger: Fachbüro Wasser und Boden GmbH, Am Heidepark 56154 Boppard)

|     |   |   | Bemerkungen   |
|-----|---|---|---|
| 1   |   | Merkmale des Vorhabens Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:   |   |
| 1.1 | Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und soweit relevant, der Abrissarbeiten                        | Das Vorhaben dient der Grundwasserentnahme aus dem neuen <b>Brunnen VI</b> -Strohn (IV <sub>NEU</sub> ) (Wasserfassungs-Nr. N088650). beantragte Grundwasserentnahme: bis zu maximal: 60 m³/h, 1.200 m³/Tag <b>Der Br. VI-Strohn ersetzt zukünftig Br. IV-Strohn.</b> Br. IV-Strohn wird zurückgebaut (Anschüttung) und zukünftig als Grundwassermessstelle genutzt.  |   |
| 1.2 | Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten                             | Wasserrechtliche Bewilligung vom 29.01.2002 Deckelung der gesamten Tages- und Jahresfördermenge! Das beantragte Vorhaben umfasst die Fortführung der Entnahme von Grundwasser und dessen Nutzung als Trinkwasser zur Sicherstellung der Wasserversorgung. Zum Schutz der Brunnengalerie ist die Abgrenzung und Festsetzung des WSG 395, Nr.405312502, in Vorbereitung.  | Die hier zu erteilende Erlaubis gilt nur in Verbindung mit der bestehenden Bewilligung:<br>SGD Nord,29.01.2002, Az. 34-12/05/40 |
| 1.3 | Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, und biologische Vielfalt | Das beantragte Vorhaben der Entnahme und Nutzung von Grundwasser ist <u>nicht</u> mit einer außergewöhnlichen Inanspruchnahme von Flächen und Boden verbunden.  Das beantragte Vorhaben beinhaltet die Entnahme von Grundwasser aus dem bereits bestehenden Brunnenfeld I-V, Strohn.  Der <b>Brunnen VI</b> (IV <sub>Neu</sub> ) stellt einen Ersatz für den Brunnen IV dar, welcher nicht mehr zur Trinkwasserversorgung genutzt wird. Erhebliche oder messbare Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind durch die beantragte Grundwasserentnahme und dessen Nutzung nicht zu erwarten.  Die Entnahme erfolgt aus dem tieferen Grundwasserstockwerk (devonisches Basaltgestein: Grundwasserleiter 2-GWL 2) | Negative Auswirkungen<br>auf den pflanzenrelevan-<br>ten Bodenwasserhaushalt<br>sind nicht zu erwarten.                         |



| 1.4   | Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 KrWG  | Mit dem beantragten Vorhaben ist keine Abfallerzeugung verbunden   |  |
|-------|--|--|--|
| 1.5   | Umweltverschmutzung und Belästigungen  | Die Förderung des Trinkwassers erfolgt mittels Unterwassermotorpumpe, die mit elektrischer Energie betrieben wird. Das Brunnengebäude wird nicht dauerhaft beleuchtet. Es werden keine Stoffe emittiert. Eine mess- bzw. wahrnehmbare Belastung der Umgebung ist nicht zu besorgen.  |  |
| 1.6   | Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf: | Die Förderung des Grundwassers erfolgt mittels elektrischer Energie. Als Betriebsstörung kann der Ausfall der Stromversorgung bzw. der Pumpentechnik auftreten. In diesem Fall stoppt die Wasserförderung und eine Benachrichtigung der Serviceeinheit im Betrieb wird durch die Leitwarte ausgelöst.  Ansonsten sind aus der Nutzung des Brunnens keine Szenarien für Störfälle, Unfälle und Katastrophen abzuleiten. |  |
| 1.6.1 | verwendete Stoffe und Technologien   | Die Förderung des Grundwassers erfolgt mittels elektrischer Energie. Risiken aus verwendeten Stoffen und Technologien bestehen nicht.  |  |
| 1.6.2 | Die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle i.S. des § 2 Nr. 7 der Störfall V, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstands zu Betriebsbereichen in Sinne des § 3 Abs. 5a des BImSchG                         | Aus der Nutzung des Brunnens sind keine Szenarien für Störfälle i.S. des § 2 Nr. 7 der Störfall V abzuleiten.  |  |
| 1.7   | Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft   | Die beantragte Fortführung der genehmigten Entnahme von<br>Grundwasser ist nicht mit Risiken für die menschliche Gesund-<br>heit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft verbunden.  |  |



| 2     |  | Standort des Vorhabens   |  |
|-------|--|--|--|
|       |  | Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorha<br>einträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- u<br>Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in il<br>wirkungsbereich zu beurteilen:  | nd Schutzkriterien unter   |
| 2.1   | Bestehende Nutzung des Gebietes, insbes. als Fläche für Siedlung u. Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftl. Nutzungen, für sonstige wirtschaftl. und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien) | Der <b>Brunnen</b> VI-Strohn (IV <sub>NEU)</sub> befindet sich nordwestlich der Ortslage Strohn in der Alfaue und südlich des Pulvermaares (Gillenfeld).  Das bestehende Brunnenfeld wird zur Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung genutzt. Das Umfeld des Brunnens ist Grünland und durch sonstige landwirtschaftliche Nutzung gekennzeichnet.  |  |
| 2.2   | Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebietes und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)               | Das am Standort verfügbare Grundwasservorkommen ist für die Trinkwassergewinnung geeignet und wird im verantwortungsvollen Ausmaß zur Sicherstellung der öffentlichen Trinkwasserversorgung genutzt.  Anhand der Gebietswasserhaushaltsbilanz wurde der Nachweis geführt, dass die Brunnenförderung im gesamten Brunnenfeld durch die Grundwasserneubildung abgedeckt wird.  Mengenmäßige und chemische Zustand des GWK DERP_65 Alf wurde mit "gut" eingestuft. Es erfolgt die Beobachtung aller GWM und des Alfabflusses sowie der Paramater Niederschlag, Temperatur, Entnahmen und der GWN.  Messbare Beeinträchtigungen der Grundwasserbeschaffenheit durch anthropogene Nitrat-Einträge werden auf die landwirtschaftliche Nutzung im weiteren Einzugsgebiet zurückgeführt. | Wasser: Boden: Natur und Landschaft: Biotopausstattung und Lebensraumbedeutung für Tiere und Pflanzen:  Eine Beeinträchtigung der Grundwasserver- hältnisse (Menge, GW- Stände) sowie des Ab- lusses der Alf sind bis- her nicht nachgewie- sen. |
| 2.3   | Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):  | Zum Schutz des Brunnenfeldes der Brunnen I-VI Strohn liegt ein Entwurf zur Neuausweisung eines Wasserschutzgebietes vor. Name: Strohn – KWW CO. Nr. 395_im Entwurf Der Br. VI-Strohn ist die Schutzzone I noch einzuzäunen und die Schutzzone II ggfs. anzupassen  |  |
| 2.3.1 | Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 des BNatSchG,  | FFH-Gebiet FFH- 5807-302 "Eifelmaare" Pulvermaar und Römerberg Entfernung ca. 950 m FFH-Gebiet FFH- 5908-302 "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" Der <b>Brunnen VI-Strohn</b> (IV <sub>NEU</sub> ) befindet sich außerhalb des Natura 2000 – FFH Gebietes "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" Die Distanz zum FFH-Gebiet beträgt ca. 3,9 km.   |  |



|       |   |   | I |
|-------|---|---|---|
|       |   | Das FFH-Gebiet befindet sich außerhalb des Einzugsgebietes des Brunnen VI-Strohn (IV <sub>NEU</sub> ).  Das beantragte Vorhaben der Fortführung der Grundwasserentnahme aus dem Brunnen VI-Strohn (IV <sub>NEU</sub> ) ist daher <u>nicht mit Eingriffen in das FFH-Gebiet verbunden.</u> Das beantragte Vorhaben der Grundwasserentnahme aus dem Brunnen VI-Strohn (IV <sub>NEU</sub> ) ist <u>nicht mit Eingriffen in die in der Umgebung des Brunnenfeldes gelegenen FFH-Gebieten</u> verbunden.  Es wird von einer FFH-Verträglichkeit ausgegangen. |   |
| 2.3.2 | Naturschutzgebiete gemäß § 23 des BNatSchG, soweit nicht bereits von Ziffer 2.3.1 erfasst,                      | NSG-7233-006 Pulvermaar mit Roemerberg und Strohner Maerchen ca. 950 m entfernt von Brunnenfeld ⇒ keine Betroffenheit durch das beantragte Vorhaben   |   |
| 2.3.3 | Nationalparke und Nationale Naturmonumente gemäß § 24 des BNatG, soweit nicht bereits von Ziffer 2.3.1 erfasst, | befinden sich im Einzugsgebiet des Brunnens;  Naturpark "Vulkaneifel" NTP-072-003  Das beantragte Vorhaben steht den Schutzbestimmungen gem. § 8 der Landesverordnung über den "Naturpark Vulkaneifel" vom 07.  Mai 2010 nicht entgegen.  Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzziele des Naturparks Vulkaneifel sind nicht zu besorgen. Die beantragte Grundwasserentnahme aus dem Brunnen VI-Strohn (IVNEU) steht dem Schutzzweck des Naturparks nicht entgegen.  ⇒ keine Betroffenheit durch das beantragte Vorhaben                                 |   |
| 2.3.4 | Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete nach den<br>§§ 25 und 26 des BNatSchG                          | Biosphärenreservate sind im Einzugsgebiet des Brunnens nicht bekannt.  Das Einzugsgebiet des Brunnens teilweise im Landschaftsschutzgebiet 07-LSG-72-1 "Zwischen Uess und Kyll "  keine Betroffenheit durch das beantragte Vorhaben   |   |
| 2.3.5 | Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG   | Naturdenkmal im weiteren Umfeld der Trinkwasserfassung bekannt ND-7233-100 "Durchbuchstal der Alf bei Strohn" Entfernung ca. 1 km allerdings im Abstrom und außerhalb des Einflussgebiets der Brunnenfelder Strohn  keine Betroffenheit durch das beantragte Vorhaben   |   |



|        |  |   | · |
|--------|--|---|---|
| 2.3.6  | Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des BNatSchG  | sind im Einzugsgebiet des Brunnens nicht bekannt. ⇒ keine Betroffenheit durch das beantragte Vorhaben   |   |
| 2.3.7  | gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des BNatSchG  | BT-5807-0562-2010 Felsbereich N Strohn 0,1979   |   |
|        |  | Als Biotop kartierter Felsbereich ca. 0,5 km entfernt des Brunnenfeldes BT-5807-0252-2011 – Hoch- und Zwischenmoordegenerations- stadium "Strohner Märchen" ca. 1 km Entfernt zu Brunnen  ⇒ keine Betroffenheit durch das beantragte Vorhaben   |   |
| 2.3.8  | Wasserschutzgebiete gemäß § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 des WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG, sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG   | Wasserschutzgebiete WSG Zum Schutz der Brunnengalerie I-V und den Antrag betreffenden Brunnen VI-Strohn (IV <sub>NEU</sub> ) ist eine Wasserschutzgebietsausweisung des WSG 395 Strohn in Vorbereitung. Die alte RVO ist 2012 nach 30 Jahren Bestandskraft außer Kraft getreten. Die fünf Tiefbrunnen in der Alfaue im Bereich Strohn sind ein unverzichtbarer Eckpfeiler der öffentlichen Wasserversorgung und sind unbedingt schützenswert. |   |
| 2.3.9  | Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind   | Es sind keine solchen Gegebenheiten bekannt   |   |
| 2.3.10 | Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes  | Die Gewinnungsanlagen befinden sich nordöstlich des Alfbaches im Bereich der Alfaue; einem Gebiet dominiert durch Grünflächen. Ca. 0,5 km entfernt liegt die Gemeinde Strohn, VG Daun. ⇒ daher keine Betroffenheit  |   |
| 2.3.11 | in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind. | Es sind keine solchen Gegebenheiten bekannt   |   |



| 3   |   | Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen  |   |
|-----|---|--|---|
|     |   | Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die S<br>der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen<br>folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:  |   |
| 3.1 | der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere welches<br>geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den<br>Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind | Entfernung zu den nächsten Siedlungen: Ortslage Strohn: Distanz: ca. 500 m von Brunnen VI-Strohn (IV <sub>NEU</sub> ) entfernt. Das beantragte Vorhaben der Fortführung der genehmigten Grundwasserentnahme ist nicht mit Belästigungen durch Immissionen verbunden.   | Entfernung zu den nächsten Siedlungen: Verkehrsströme:  |
|     |   | Nächstgelegene Verkehrsströme: Der Brunnen befindet sich außerhalb der Ortschaft und ist ca. 125 m von der Kreisverkehrstrasse K25 entfernt. Regelmäßige Anfahrten durch das Wasserversorgungsunternehmen im Rahmen der betrieblichen Überwachung bzw. von Wartungsmaßnahmen. Das beantragte Vorhaben ist nicht mit erheblichen oder messbaren Auswirkungen auf die bestehende Verkehrssituation verbunden.                                  |   |
| 3.2 | dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen   | Von dem beantragten Vorhaben werden keine erheblichen, grenz-<br>überschreitenden Auswirkungen erwartet.   |   |
| 3.3 | der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen  | Flora/Fauna: Das beantragte Vorhaben sieht die Entnahme von Grundwasser in einem bestehenden Brunnenfeld aus einem tiefen Grundwasserstockwerk vor. Der Antrag bezieht sich auf einen Ersatzbrunnen, für einen in der Vergangenheit bereits genutzten Brunnen. Das Volumen des gesamten Wasserrechts im Brunnenfeld bleibt gleich.  Auswirkungen durch das beantragte Vorhaben sind nicht zu besorgen.  Klimawirksame Gase (globales Klima): | Eingriff Flora/Fauna Eingriff Klima: Eingriff Boden: Eingriff Gewässer: Eingriff Landschafts- bild/Erholung: Eingriff Mensch: (z.B. Geruch, Lärm) |
|     |   | keine Anwendung oder Freisetzung durch das beantragte Vorhaben  Boden: Kein erheblicher, zusätzlicher Eingriff durch das beantragte Vorhaben, Bodenwasserhaushalt (GWL 1) nicht tangiert.  |   |
|     |   | Gewässer:  a) Oberflächengewässer  Das beantragte Vorhaben befindet sich ca. 30 m westlich des Alfbaches (Gewässer 3. Ordnung).  |   |



|       |  |  | I  |
|-------|--|--|--|
|       |  | Erhebliche oder messbare Auswirkungen auf die Oberflächengewässer sind nicht zu besorgen, da eine hydrauliche Entkopplung zum gesamten GW Stockwerk besteht.  b) Grundwasser Die beantragten Entnahmen werden durch die Grundwasserneubildung im Einzugsgebiet des Brunnens abgedeckt. Das beantragte Vorhaben sieht eine Integration in eine bereits bestehende Bewilligung zur Grundwasserentnahme am Standort des Brunnenfeldes vor. Somit ist nicht von einer erhöhten Belastung des GWK auszugehen.  Landschaftsbild / Erholung: Das Umfeld ist in erster Linie durch Grünland und sonstige landwirtschaftliche Nutzung sowie den Verlauf des Alf Baches bzw. der Alfaue gekennzeichnet. Die beantragte Fortführung der Grundwasserentnahme ist nicht mit erheblichen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild bzw. den Erholungswert verbunden.  Mensch: Das beantragte Vorhaben dient der Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser. Das beantragte Vorhaben ist nicht mit erheblichen oder messbaren Auswirkungen auf das Schutzgut "Mensch" ver- | a) Pegel Saxler Mühle und Pegel Sprink/Alf: Abflussdaten der Alf lassen darauf schließen, dass eine Abflussreduzierung oder Abflusszehrung durch die Entnahme der Brunnen in Strohn nicht wahrscheinlich ist b) Negative Auswirkungen des GW (Menge, Güte) wurden bisher nicht beobachtet. (Abschn. II ff.)  Zukünftig engmaschiges Moniotoring aller relevanter Parameter |
|       |  | oder messbaren Auswirkungen auf das Schutzgut "Mensch" verbunden.  |  |
| 3.4 P | der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen  | Die Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen des beantragten Vorhabens zur Fortführung der Grundwasserentnahme wird als sehr gering eingestuft.   |  |
| 3.5   | dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer,<br>Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen | Ein Eintreten von erheblichen oder messbaren Auswirkungen durch das beantragte Vorhaben wird nicht erwartet.   |  |
| 3.6   | dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassenen Vorhaben          | Ein Zusammenwirken von erheblichen oder messbaren Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben wird nicht erwartet.  |  |
| 3.7   | der Möglichkeiten, die Auswirkungen zu vermindern  | siehe Ziffer 3.4 bis 3.6   |  |
|       | <del></del>  |  |  |



| Zusammenfassende Bewertung: | Die vorstehende Betrachtung und Untersuchung der Art und Merk-<br>male der möglichen Auswirkungen kommt zum Ergebnis, dass von<br>dem beantragten Vorhaben keine erheblichen oder messbaren Aus-<br>wirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind. |
|-----------------------------|---|
|                             | Daher wird die Durchführung einer Umweltverträglichkeits-<br>prüfung als <u>nicht</u> erforderlich erachtet.  |

aufgestellt:

Boppard, im August 2020 WASSER UND BODEN GmbH

Dr. Karl-Heinz Köppen

#### Fachtechnisch bestätigt:

Das zur Verfügung stehende Grundwasserdargebot im genutzten Aquifer des devonischen Basalts in der Alfaue nördlich von Strohn ist wesentlich größer als die max. bewilligte Jahresentnahme von 1.0 Mio. m³ und konnte bisher ohne negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter gefördert werden.

Auswirkungen auf das Abflussverhalten des Oberflächengewässers, Alf, sind an den beiden beobachteten Pegeln Saxler Mühle und Pegel Sprink nicht belegt. (nähere Begründung aus fachtechnischer Stellungnahme vom 21.01.2021, Abschnitt II ff.)

Erhebliche, nachteilige Veränderungen der Schutzgüter Grundwasser und des Oberflächengewässers wurden bisher nicht dokumentiert und sind zukünftig nicht zu erwarten.

Die wasserrechtliche Erlaubnis für die Entnahme aus dem Br. VI-Strohn enthält Auflagen zum Monitoring des Grundwassers, der Abflussverhältnisse und Klimadaten.

Eine dezidierte Betrachtung der Wasserhaushaltskomponenten und der gewonnenen Daten mit einer Bilanzierung des Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildung ist spätestens mit der Erteilung des Gesamtwasserrechtes für die Br. I-VI in Strohn im Jahr 2032 durchzuführen.

Aufgestellt, Trier, den 25.01.2021 Im Auftrag

(Wolfgang Künzer)