

BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH
Niederlassung Bonn
Acherstraße 13b, 53111 Bonn

Stadtwerke Neustadt an der Weinstraße GmbH
Herrn Mück
Schlachthofstraße 60
67433 Neustadt an der Weinstraße

Ihr Zeichen / Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen
SK/200500543

Ihr Kontakt
Stephan Klose
s.klose@bjoernsen.de
+49 228 945875-11

Datum
Bonn, 19. Januar 2022

Wassergewinnung Ordenswald – Stellungnahme zum Faktencheck WSG Ordenswald (BUND)

Sehr geehrter Herr Mück,

zum Schreiben des BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland Landesverband Rheinland-Pfalz e.V.) vom 11.11.2021 mit dem Titel „Faktencheck Wasserschutzgebiet (WSG) Ordenswald“ nehmen wir aus fachlicher Sicht wie folgt Stellung. Dafür beziehen wir uns entsprechend der Gliederung des Schreibens des BUND auf die dort ausgeführten Punkte:

Ad 1. Wie bereits aus den Untersuchungen zum Hydrogeologischen Modell (BCE, 2007) sowie rund um das Objekt Klemmhof in Neustadt an der Weinstraße hervorging, findet die Hauptgrundwasserneubildung des Trinkwasservorkommens Ordenswald im südlichen und südwestlichen Bereich des Einzugsgebietes der Brunnen statt.

Vornehmlich unter landwirtschaftlich genutzten Flächen sickert hier das Wasser in die tieferen Schichten und somit auch in den Entnahmegrundwasserleiter ab.

Grundsätzlich gilt, dass je länger die Fließstrecke und die Fließzeit des Grundwassers, desto größer der Schutz. Das ist bedingt durch Rückhalt und Abbauprozesse im Untergrund bzw. auf der Fließstrecke und über die Fließzeit. Daher kann bei langen Fließzeiten und bei Einhaltung der guten landwirtschaftlichen Praxis ein Trinkwasservorkommen als schutzfähig angesehen werden, auch unabhängig vom Abgrenzungskriterium der Einzugsgebietsgrenze der Brunnen.

Die Besorgnisse der Vertretenden der Landwirtschaft, dass sich z.B. zukünftige EU-Regelungen nachteilig auf die Landwirtschaft auswirken könnten, sind seit der ersten Antragsstellung auf Neuausweisung des WSG Ordenswald in 2015 unverändert.

Interdisziplinäre Lösungen aus einer Hand

Wir sind Experten für Wasser, Umwelt, Ingenieurbau, Informatik, Energie und Architektur

BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH
Maria Trost 3
56070 Koblenz
Telefon +49 261 8851-0
Telefax +49 261 8851-191
info@bjoernsen.de
www.bjoernsen.de

Sitz und Registergericht
Koblenz HRB 1716

Standorte

Augsburg, Bonn, Darmstadt, Dortmund, Erfurt, Koblenz, Köln, Leipzig, Leonberg, München, Speyer, Trier

Geschäftsführung

Dr.-Ing. Gerhard BjörnSEN
Dipl.-Ing. Architekt Matthias BjörnSEN
Dr.-Ing. Ronald Haselsteiner
Dipl.-Ing. Ulrich Krath
Dr.-Ing. Kaj Lippert
Dr.-Ing. Michael Probst

Zertifizierungen

TÜV Rheinland
Managementsystem ISO 9001:2015
Zertifikats-Nr. 01 100 1301881
EMAS
Geprüftes Umweltmanagement
Register-Nr. DE-141-00064

Bankverbindungen

Commerzbank Koblenz
IBAN DE32 5704 0044 0193 8380 00
BIC COBADEFF570
Sparkasse Koblenz
IBAN DE55 5705 0120 0000 3413 13
BIC MALADE51KOB

Ad 2. Die Frage nach der Lagerung von Trester in WSG bis zu 6 Monaten ist in den fachlichen Leitlinien und technischen Regeln nicht genau erfasst. Hierfür sind ergänzend die örtlichen Schutzgebietsverordnungen zu beachten. Lagerungen länger als sechs Monate sind über die AwSV (bundesweit geltende Anlagenverordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) geregelt. Die Frage der Trester-Lagerung im WSG Ordenswald wurde bereits am 25.06.2016 in einer Stadtrats-sitzung aufgeworfen und wurde seitdem wiederholt diskutiert.

Ad 3. Gemäß der technischen Regeln (DVGW W101) ist im Wasserschutzgebiet „die Errichtung und die Erweiterung von Anlagen, in denen in erheblichem Umfang mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, nicht tragbar“. Gemäß der grundsätzlichen Einschätzung von „Gefährdungen mit Prüfbedarf“ von „Nutzungen, Handlungen, Anlagen und weiteren Sachverhalten“ im DVGW-Arbeitsblatt W101 wird für die „Ausweisung neuer Gewerbegebiete im Sinne BauNVO“ in der Schutzzone IIIB ein geringes Gefährdungspotential und in der Schutzzone III A ein mittleres Gefährdungspotential angegeben. Gleiches gilt für die „Ausweisung neuer Baugebiete (ohne Industrie- und Gewerbegebiete)“. Das bedeutet, dass kein genereller Ausschluss für die Ausweisung neuer Gewerbe- oder Baugebiete besteht, sondern eine Einzelfallprüfung empfohlen wird. Dies wurde ebenfalls bereits in Stadtratssitzungen 2016 angesprochen und fortlaufend diskutiert.

Ad 4. Die maßgeblichen Wasserinhaltsstoffe gemäß TrinkWV werden im Rahmen der Vorfeldüberwachung der Wassergewinnung Ordenswald analysiert. Demnach lag bereits zum Zeitpunkt der Erst-Antragstellung auf Neuausweisung des WSG Ordenswald ein räumlich höher aufgelöstes Bild zur Grundwasserbeschaffenheit vor, als in die Bewertung der vergleichsweise grob gefassten GWK (Grundwasserkörper) gemäß EU-WRRL eingeht. Die schlechtere Einstufung der Grundwasserqualität im Grundwasserkörper 33 (Rehbach) Stand 2020 im Vergleich zur vorherigen Einstufung rührt wohl von Überschreitungen der Normwerte für Ammonium und PSM (Pflanzenschutzmitteln) her. Die Grundwassermessstellen, die für die schlechtere Einstufung des GWK Rehbach herangezogen werden, liegen weit im Abstrom des Einzugsgebiets der Brunnen Ordenswald. Die nächstgelegene Messstelle liegt bei Böhl-Iggelheim. Aufgrund des großen Abstands dieser Messstelle zum Ordenswald lässt sich kein direkter Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit im Einzugsgebiet der Brunnen Ordenswald ziehen. Zudem erfassen die Messstellen für die Bewertung des GWK Rehbach gemäß EU-WRRL ausschließlich den Oberen Grundwasserleiter und repräsentieren nicht den verbreiteten hydrogeologischen Untergrundaufbau bzw. Grundwasserstockwerksbau. Somit sind die lokal aussagekräftigen und höher aufgelösten Daten der Vorfeldüberwachung der Brunnen Ordenswald zu Grunde zu legen, um die Grundwasserqualität und deren zeitliche Entwicklung im Einzugsgebiet der Brunnen zu bewerten. Nur so kann die Schutzbedürftigkeit des Trinkwasservorkommens eingeschätzt werden.

Die Nitratgehalte sind örtlich sehr unterschiedlich, so auch im UGWL (Unterer Grundwasserleiter bzw. Entnahmegrundwasserleiter). Bereits im Jahre 2005 waren die Nitratgehalte mit rd. 110 mg/l an der Messstelle 10.3 im äußersten Südwesten des Einzugsgebiets der Brunnen und mit rd. 70 mg/l an der Messstelle 7.3 im südöstlichen Stadtbereich (Höhe Dr. Julius-Leber-Straße) deutlich erhöht. Diese erhöhten Werte sind auf historische Einträge zurückzuführen, die aus Zeiten stammen, in denen noch nicht bedarfsgerecht gedüngt wurde. Die Umstände wurden im WSG-Antrag von 2015 dargestellt und erläutert, hier Abbildung 6, S. 11, mit den Maximalwerten aus 2006 bis 2013. Seitdem wurde lokal, an Messtelle 10.3 ein leichter Anstieg der Nitratwerte im UGWL gemessen. Aktuell liegt dieser bei

129 mg/l. An der Messstelle 7.3 rangieren die Nitratkonzentrationen im UGWL nach 2013 zwischen 73 mg/l und 78 mg/l, wobei aktuell, im Januar 2022, wieder ein Rückgang auf 73 mg/l beobachtet wird (vgl. auch BCE, 2020: Gutachten zur Nitratabbauwahrscheinlichkeit, Anlage 7.2.1). An der Messstelle 4.3 (südlich der Hofstelle Lichti) stagnieren die Nitratkonzentrationen um einen Wert von 11 mg/l. Dabei ergeben sich örtlich deutlich rückläufige Nitratgehalte im Mittleren Grundwasserleiter, wie beispielsweise an der Messstelle 4.2 (südlich der Hofstelle Lichti). Die Nitratwerte im Oberen Grundwasserleiter (oben und unten) stagnieren bei ≤ 5 mg/l oder sind rückläufig, was auf eine Verringerung des Eintrags aus den Schichten über dem Entnahmegrundwasserleiter hindeutet. Eine Entwicklung mit signifikant steigenden Werten an Grundwasserinhaltsstoffen, wie Sie für den östlichen GWK Rehbach beobachtet wurde, findet sich im Einzugsgebiet der Brunnen Ordenswald nicht. Dem Schutzgedanken folgend wird die Vorfeldüberwachung mit besonderem Augenmerk auf die Entwicklung der Nitratgehalte im Grundwasser weitergeführt.

Ad. 5. Die Veränderungen der klimatischen Verhältnisse bezogen auf die vergangenen rd. 20 Jahre bedingen auch in der Vorderpfalz und somit im Bereich Neustadt an der Weinstraße einen Rückgang der Grundwasserstände sowie der Grundwasserneubildung um bis zu 25 %, wie an der anthropogen weitgehend unbeeinflussten amtlichen Grundwassermessstelle 1063a am Südwestrand der Bebauung von Haßloch erkennbar ist. Dabei schlägt die meteorologische Dürre 2003 aufs Grundwasser durch. Ein rückläufiger Trend der Grundwasserstände ist infolge unterdurchschnittlicher Niederschläge und überdurchschnittlicher Temperaturen seit 2014 erkennbar.

Da die Beschreibung des Klimas auf einer statistischen Betrachtung von i.d.R. 30 Jahren beruht und sich somit zunächst auf vieljährige Mittelwerte bezieht, befinden sich sowohl der Stand der Wissenschaft als auch folglich der Stand der Technik im Wandel. Aktuell müssen gemäß DVGW W101 (April 2021) i.d.R. die langfristig mittleren hydrologischen Verhältnisse für die Abgrenzung von Wasserschutzgebieten im Grundwasser zu Grunde gelegt werden. Dementsprechend wurde für die Neubeantragung des WSG Ordenswald stets verfahren. Der Vorwurf der „Fehlinterpretation“ durch BCE der Daten zur Grundwasserneubildung und der Klimadaten „im Jahr 2016“ ist ohne weitere Begründung nicht nachvollziehbar.

Zu den Veränderungen der klimatischen Verhältnisse bzw. den klimainduzierten Veränderungen der Grundwasserneubildung besteht ein laufender Fachaustausch u.a. mit dem LfU (Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz). Das LfU erteilt aktuell die Auskunft, dass gemäß der Auswertung der aktuellen Ergebnisse vom Weltklimarat in den zukünftigen Jahrzehnten keine weitere Reduzierung der Grundwasserneubildung zu erwarten ist, sondern die hydrologischen Verhältnisse der vergangenen 15 Jahre sich fortschreiben lassen. Der laufende Fachaustausch führt zur steten Aktualisierung der Wissensgrundlage für die Bewertung der Klimawandelfolgen.

Hinsichtlich der „Mischverfilterung“ von Grundwassermessstellen wird die Aussage von Herrn Stephan Klose von BCE am 14.09.2021 auf dem Erörterungstermin zum Antrag aus Neuausweisung des WSG Ordenswald nicht korrekt wiedergegeben. Bereits im Hydrogeologischen Modell (BCE, 2007), welches mit den Antragsunterlagen ausgelegt worden war, sind die identifizierten „Mischverfilterungen“ dokumentiert worden. Die identifizierte „Mischverfilterung“ war Anlass für den Neubau etlicher Grundwassermessstellen in allen Grundwasserstockwerken durch die Stadtwerke Neustadt an der

Weinstraße, um eine belastbare Vorfeldüberwachung betreiben zu können. Herr Stephan Klose erläuterte am 14.09.2021 (Erörterungstermin) entsprechend, dass „Mischverfilterungen“ spätestens seit Bearbeitung zum Hydrogeologische Modell bekannt seien und berücksichtigt wurden. Ein umfassendes und detailliertes Schutzkonzept für das WSG Ordenswald wurde der SGD Süd vorgelegt sowie am 14.09.2021 präsentiert.

Hinsichtlich der Kontamination am Winzinger Knoten liegen uns keine Daten vor. Für eine Bewertung dieser Kontamination bitten wir um Bereitstellung der Untersuchungsergebnisse.

Zusammenfassend stellt sich heraus, dass dem Stadtrat zum Zeitpunkt der Erstellung seiner ersten Stellungnahme 2016 sowie der zweiten Stellungnahme 2020 alle Fakten als Grundlage vorlagen. Die einzige Faktenlage, die sich seit der Erst-Antragsstellung 2015 und fortwährend dynamisch darstellt, ist die Diskussion um die Klimaveränderung und somit um die Grundwasserneubildung sowie die resultierenden Grundwasserstände.

Die rechtlichen Risiken zu erörtern ist nicht Gegenstand dieser Stellungnahme, da diese sich auf die hydrogeologischen Sachverhalte bezieht. Grundsätzlich sind „Restrisiken“ die Risiken, die nicht abschließbar sind.

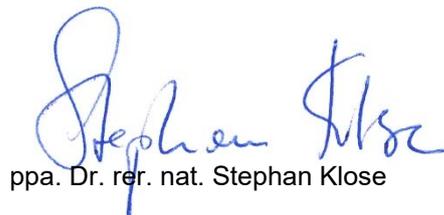
Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH



Dr.-Ing. Michael Probst



ppa. Dr. rer. nat. Stephan Klose