

# **Pumpspeicherwerk Forbach – Neue Unterstufe**

**Antragsunterlagen zum  
Planfeststellungsverfahren**

**Deckblatt zum Antragsteil E.I  
Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung**

Stand: 16.11.2022



# Pumpspeicherwerk Forbach – Neue Unterstufe

Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren

Deckblatt zum Antragsteil E.I  
Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Unterschriftenblatt:

Antragstellerin:

EnBW AG  
Schelmenwasenstraße 15  
70567 Stuttgart



i. A. U. Gommel

Stuttgart, den 16.11.2022

**zu Kapitel 6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere: Luchs**

Nummer Argument	A089
Thema Argument	Artenschutz: sonstige Arten
Einwendung Nr.	E-34-32
Behörde	LRA Rastatt, Untere Forstbehörde
Einwendung Text	In den Antragsunterlagen und den zugrundeliegenden Untersuchungen fehlt bei den Säugetieren die Betrachtung der Auswirkungen auf den seit einigen Jahren auch im Vorhabensgebiet nachgewiesenen streng geschützten Luchs (Anhang IV der FFH-Richtlinie). Es ist zu prüfen, ob die getroffenen Wertungen für den im Nordschwarzwald und auch im Untersuchungsgebiet residenten Grauwolf GW852m (ebenfalls Anhang IV der FFH-RL) auch auf den zwischenzeitlich zugewanderten und offensichtlich sesshaft gewordenen Luchs übertragen werden können, wonach keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Auch hierzu ist erforderlich, die entsprechende Expertise der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt und des örtlich zuständigen Wildtierbeauftragten einzubeziehen. Das Prüfergebnis ist den Unterlagen der Vollständigkeit halber zu ergänzen.

Mit Bezug zu den Kapiteln 5.2.3 (Bestand und Bewertung sonstige Säugetiere) und 6.2.3 (Auswirkungen auf die sonstigen Säugetiere) wird folgende Ergänzung am UVP-Bericht vorgenommen:

*„Gemäß Auskunft der FVA ist seit 2019 der Luchs „Toni“ im Nordschwarzwald nachgewiesen worden. Mittels Telemetrie konnte das Tier auch immer wieder im Bereich des Lachsberges und des Murgtalhanges zwischen Raumünzach und Forbach nachgewiesen werden.*

*Während der Bauzeit besteht die Gefahr durch Kollision mit Fahrzeugen auf den Zufahrtsstraßen. Dieses Risiko ist durch eine entsprechend strikt einzuhaltende Geschwindigkeitsbegrenzung zu minimieren. Aufgrund der großen Streifgebiete des Luchses ist davon auszugehen, dass der Luchs ohne Beeinträchtigung ausweichen kann. Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 BNatSchG sind daher nicht zu erwarten.*

*Der Standort des PSW ist jedoch grundsätzlich sehr gut als Luchslebensraum geeignet. Sollte ein weiblicher Luchs im Gebiet auftauchen und im Bereich der Vorhabenflächen Nachwuchs erhalten, so wäre eine Bauzeitenbeschränkung zwischen Mai und Juli erforderlich. Dies ist jedoch in den nächsten Jahren wenig wahrscheinlich. Eine Auswilderung von weiblichen Tieren ist von der FVA erst in 4-5 Jahren geplant.“*

**zu Kapitel 6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere: Rothirsch**

Nummer Argument	A089
Thema Argument	Artenschutz: sonstige Arten
Einwendung Nr.	E-34-33
Behörde	LRA Rastatt, Untere Forstbehörde
Einwendung Text	Es ist zudem festzustellen, dass auch die Auswirkungen der erwartbaren betriebsbedingten Störungen auf das dauerhaft im Vorhabensgebiet lebende größte heimische wildlebende Säugetier Rothirsch (Rote Liste Ba-Wü Warnstufe V) nur dürftig beschrieben sind.

Mit Bezug zu den Kapiteln 5.2.3 (Bestand und Bewertung sonstige Säugetiere) und 6.2.3 (Auswirkungen auf die sonstigen Säugetiere) wird folgende Ergänzung am UVP-Bericht vorgenommen:

*„Gemäß Auskunft der FVA zu Aufenthaltsräumen ist Rotwild im Gebiet Lachsberg flächig vorhanden, eine eindeutige Unterscheidung von einzelnen Einstandsgebieten kann aus den Daten der FVA nicht abgeleitet werden. Die durchschnittlichen Rotwild-Streifgebietsgrößen im Nordschwarzwald betragen zwischen 2 und 5 km<sup>2</sup>, so dass überall auf dem Lachsberg mit Rotwild zu rechnen ist.*

*Aus verschiedenen Untersuchungen im Süd- und Nordschwarzwald ist der FVA bekannt, dass das Rotwild tagsüber Wege meidet, diese aber gerne in der Nacht nutzt. Störungsexperimente mit telemetrierten Tieren im Rotwildgebiet Nordschwarzwald haben ergeben, dass eine Nutzung auf den Wegen tagsüber einen geringeren Einfluss auf das Raum-/Zeitverhalten des Rotwilds hat, als eine Nutzung nachts. Findet die Nutzung abseits der Wege statt, dann ist ein sehr großer Einfluss sichtbar. Nach Aussage von Herrn Dr. Fechter ist grundsätzlich davon auszugehen, dass das Rotwild sein Raum-Zeitverhalten an die jeweiligen Arbeiten und Störungen anpassen wird.*

*Im Winter können die Störungen dazu führen, dass es Ausweichbewegungen geben wird und dadurch ein verstärkter Fraßdruck auf angrenzende Waldbestände haben kann. Sensible Zeiten für das Rotwild ist weiterhin die Setzzeit bis einschließlich Mai. Der Baustellenverkehr findet jedoch ausschließlich auf vorhandenen Forstwegen statt, die dem Rotwild bekannt sind. Es ist davon auszugehen, dass das Rotwild temporär ausweichen kann. Eine dauerhafte Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.“*

**zu UVP, Anhang Nr. 5, Fachbeitrag WRRL, Kapitel 5.2.2.3 „QK Plankton“:  
Verschlechterungsverbot**

Nummer Argument	A057
Thema Argument	WRRL
Einwendung Nr.	E-31-09
Behörde	RP Karlsruhe, Referat 52, Flussgebietsbehörde
Einwendung Text	<p>Fachbeitrag WRRL, zum Verschlechterungsverbot:</p> <p>Zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Schwarzenbachtalsperre werden die Aussagen des Gewässerökologischen Gutachtens 2021 sowie früherer Fachgutachten (Boos 2011, 2018) herangezogen. Somit pausen sich die mit größeren Unsicherheiten behafteten modellbasierten Aussagen des Gutachtens auch im Fachbeitrag WRRL durch.</p> <p>Der Fachbeitrag enthält einige fehlerhafte Aussagen:</p> <p>Die Aussagen des Fachbeitrags zu der Planvariante 2 (Pessimallbetrachtung) im Gewässerökologischen Gutachtens 2021 sind falsch. Die genannte Pessimallvariante auf Grundlage des Einleitwerte der Kläranlagen wurde im Gutachten 2018 herangezogen; im Gutachten 2021 wurde als Pessimallvariante die Maximalbelastung auf Basis des 95% Konfidenzintervalls herangezogen.</p> <p>Die Auswertungen zur Zustandsbeschreibung der Qualitätskomponente Plankton sind fehlerhaft (s. Stellungnahme des ISF vom 05.05.2022).</p>

Zur Berechnung der Planktonindizes:

Im Kapitel 5.2.2.3 „QK Plankton“ des Fachbeitrags WRRL wird am Ende folgende Erläuterung ergänzt:

*„Das Institut für Seenforschung (ISF) stimmt der Feststellung, dass keine Verschlechterung der QK Phytoplankton eintritt, zu. Es bemängelt an dieser Stelle jedoch im Detail die Ermittlung der Indexberechnung und stellt Abweichungen zur Landesbewertung fest.*

*Es weist auf Diskrepanzen bei einzelnen Metrics der Indexbewertung nach PhytoSee hin. Tatsächlich resultieren diese Diskrepanzen aus der Verwendung unterschiedlicher Teilproben (bezogen auf die Probenahmetiefe) für die „epilimnische Mischprobe“. Das ISF macht deutlich, dass es für die Berechnung die „Integralprobe“ verwendet, die auch für die Phytoplanktonzählungen verwendet wird. Demnach handelt es sich um die Probe, die mit „0-20“ m in den der Vorhabenträgerin vorliegenden Tabellen bezeichnet ist. Dass es sich hierbei um die*

*„epilimnische Mischprobe“ handelt, ist nicht selbsterklärend. Daher ergibt sich die abweichende Verwendung der Daten im vorliegenden Fachbeitrag WRRL.*

*Die Vorhabenträgerin empfiehlt daher, als Grundlage der Entscheidung im Planfeststellungsbeschluss die Verwendung des vom ISF in diesem Punkt verwendeten Gesamtindex für 2018: PSI: 1,62: guter Bereich zu verwenden.*

*Die Klassengrenzen für Zustandsklasse „gut“ liegen gemäß Mischke et al. 2017 zwischen 1,51 und 2,50. Der PhytoSeeIndex (PSI) liegt demnach an der Grenze zur nächst besseren Zustandsklasse. Auch diese konservativere Bewertung bestätigt, dass eine Verschlechterung mit hinreichender Wahrscheinlichkeit nicht eintritt.“*

zu UVP, Anhang Nr. 5, Fachbeitrag WRRL, Kapitel 7.1.1.1 „Mögliche vorhabenbedingte nachteilige Veränderungen“:

**Gewässerschutzanlage (GSA)**

Nummer Argument	A054
Thema Argument	Schutzgut Wasser
Einwendung Nr.	E-31-14
Behörde	RP Karlsruhe, Referat 52, Flussgebietsbehörde
Einwendung Text	<p>Während der Bauphase wird eine Einleitung von bis zu 163 l/s baubedingt behandeltem Wasser in das Ausgleichsbecken Forbach nach Aufbereitung in einer Gewässerschutzanlage (GSA) auf dem Gelände des Rudolf-Fettweis-Werkes in Forbach beantragt.</p> <p>Nach den Darstellungen im Antrag (A.I) sowie im Erläuterungsbericht (A.V) wird die GSA in der Ausführungsplanung konzipiert und in einem gesonderten Verfahren zur Zulassung gebracht. Es wird aus dem UVP-Bericht und dem Fachbericht nicht deutlich, wie sich die dort aufgeführten Einleitparameter insbesondere die aus unserer Sicht hohen Einleitwerte für AFS, CSB und MWK begründen. Im UVP-Bericht bzw. WRRL-Fachbeitrag fehlt zudem eine Einschätzung, wie sich die Einleitwerte auf die Murg beispielsweise bezüglich der Saprobie auswirken. Es wird nur pauschal eine Wirkung auf den Sauerstoffhaushalt ausgeschlossen. Die aufgeführten Parameter sind zwar nicht in der OGewV geregelt, ungeachtet dessen sind sie aus gewässerökologischer Sicht bedeutsam insbesondere bei Niedrigwassersituationen.</p> <p>Der Gutachter führt eine Abschätzung der Auswirkung der mit dem Wasser eingetragenen Fe-, Al- und Mn-Gehalte durch. Hierzu werden die Gehalte von 5 verschiedenen Grundwasserproben aus verschiedenen Jahren und mit sehr unterschiedlichen Konzentrationen gemittelt. Dies entspricht nicht einer Mittelwertbildung nach der OGewV. Auf Grundlage des gemittelten Wertes wird eine Konzentrationsabschätzung für die Murg bei MNQ durchgeführt und mit dem Anforderungswert der OGewV für Fe (0,7 mg/l) und den Werten der TVO für Al 0,2 mg/l und Mn 0,05 mg/l in Bezug gesetzt. Auf dieser Grundlage schließt der Gutachter nachteilige Wirkungen auf die Gewässerökologie aus.</p> <p>Wir weisen darauf hin, dass im Regierungsbezirk Karlsruhe das von der Fischereibehörde beim RPK erstellte „Merkblatt zur Problematik von erhöhten Eisen- und/oder Mangangehalten in Gewässern durch Einleitungen“ vom 22.03.2007 zur Anwendung kommt. Danach darf die Summe der Eisen- und Mangangehalte im Gewässer nach Durchmischung maximal 0,3 mg/l betragen. [...]</p>

Im Kapitel 7.1.1.1 „Mögliche vorhabenbedingte nachteilige Veränderungen“ des Fachbeitrags WRRL werden unter der Zwischenüberschrift „Einleitung aus der GSA-RFW“ folgende Ergänzungen vorgenommen:

Im 2. Absatz wird der letzte Satz „Hierbei gilt die Einhaltung folgender Einleitparameter“ wie folgt ergänzt:

*„Hierbei gilt die Einhaltung folgender, mit der zuständigen Fachbehörde (RP Karlsruhe, Referat 54.3) abgestimmter Einleitparameter.“*

Vor dem drittletzten Absatz („Für Eisen und Mangan werden bei MNQ ...“) wird der folgende Absatz ergänzt:

*„Legt man die von der Flussgebietsbehörde vorgegebenen Grenz- oder Richtwerte von 0,3 mg/l für die Summe von Eisen und Mangan nach Durchmischung zugrunde, wird auch dieser eingehalten (ermittelte Konzentration in der Murg bei MNQ: 0,078 mg Fe/l und 0,0056 mg Mn/l).“*

zu UVP, Anhang Nr. 5, Fachbeitrag WRRL, Kapitel 7.1.2.3 „Auswirkungen auf den chemischen Zustand“:

**Qualitätskomponente Nährstoffe / Qualitätskomponente Phytoplankton**

Nummer Argument	A057
Thema Argument	WRRL
Einwendung Nr.	E-31-10
Behörde	RP Karlsruhe, Referat 52, Flussgebietsbehörde
Einwendung Text	<p>Qualitätskomponente Nährstoffe / Qualitätskomponente Phytoplankton</p> <p>In Kap. 7.1.2.1 werden die vorhabensbedingten nachteiligen Veränderungen, in Kapitel 7.1.2.2 die Auswirkungen auf den Zustand des Wasserkörpers Schwarzenbachtalsperre behandelt. Der Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass durch den künftigen Pumpbetrieb die Phosphorbelastung nur geringfügig zunimmt, dass für Chlorophyll-a keine güterelevanten Veränderungen zu erwarten sind und bei den Blaualgen nicht von erheblichen Veränderungen des Entwicklungspotenzials auszugehen ist. Bezüglich der Auswirkungen auf den ökologischen Zustand des WK schließt der Fachbeitrag eine Verschlechterung bezüglich der QK Nährstoffverhältnisse und der Biologischen Qualitätskomponente Phytoplankton mit hinreichender Wahrscheinlichkeit aus.</p> <p>Das ISF weist daraufhin, dass sich durch die prognostizierte Zunahme der Phosphorfracht die Chlorophyll-Gehalte und die Cyanobakterienbiomasse erhöhen und damit der Biomasse- und Algenklassenmetrie verschlechtern könne. Da die momentane Bewertung im oberen guten Bereich liegt wird es nach Einschätzung des ISF vermutlich nicht zu einem Klassensprung kommen.</p> <p>Flussgebietsbehörde: Letztlich ist aus unserer Sicht aufgrund der bereits dargestellten Modellunsicherheiten für Perioden intensiven Pumpbetriebs eine sichere Prognose zur Zustandsentwicklung der Qualitätskomponenten Plankton und Nährstoffe (P) nicht möglich. Um diese Restunsicherheiten auszuräumen ist ein langfristiges Monitoring durchzuführen, mit dem Ziel die Zustandsentwicklung der Schwarzenbachtalsperre zu beobachten und im Falle einer doch eintretenden Verschlechterung gegensteuernde Maßnahmen abzuleiten. Unter dieser Voraussetzung sind u.E. die derzeit nicht auszuräumenden Restunsicherheiten bezüglich des Verschlechterungsverbots für den Wasserkörper Schwarzenbachtalsperre nicht als Hinderungsgrund für die Umsetzung des geplanten Vorhabens zu sehen.</p>

	<p>Für die übrigen für den WK Schwarzenbachtalsperre überprüften Parameter/Qualitätskomponenten kann der Einschätzung des Fachbeitrags gefolgt werden, wonach eine Verschlechterung nicht zu erwarten ist.</p> <p>Es fehlt noch eine gutachterliche Aussage zum chemischen Zustand. Diese sollte nachgeliefert werden.</p>
--	--

Im Fachbeitrag WRRL wird das Kapitel 7.1.2.3 „Auswirkungen auf den chemischen Zustand“ wie folgt ergänzt:

*„Kapitel 5.2.3 weist den chemischen Zustand der Schwarzenbach Talsperre als „nicht gut“ aus und bezieht sich für diese Einstufung auf die folgenden Ursachen und Datengrundlagen:*

- *Quecksilber in Biota, bromierte Diphenylether (2. Bewirtschaftungsplan)*
- *Quecksilber in Biota, bromierte Diphenylether, Heptachlorepoxyd (3. Bewirtschaftungsplan, Meßwerte des ISF in Fischen = in Biota).*

*Kapitel 6.3 weist als Gegenstand der Prüfung alle Gewässerbenutzungen aus, die mit Entnahmen aus oder Einleitungen in OWK oder GWK verbunden sind. Der Betrieb der Schwarzenbach Talsperre stellt keine derartige Gewässerbenutzung dar. Insbesondere erfolgt keine Einleitung von Stoffen der Anlage 8 OGeV in den OWK. Das bedeutet:*

- *Eine vorhabenbedingte Überschreitung der UQN von Stoffen der Anlage 8 OGeV ist von vornherein auszuschließen,*
- *Graduelle Erhöhungen von Stoffen der Anlage 8, die die UQN im IST-Zustand bereits überschreiten, sind von vornherein auszuschließen.*

*Gemäß der in Kapitel 2.1.6 benannten Methodik ist eine Verschlechterung des chemischen Zustands des OWK Schwarzenbach Talsperre von vornherein auszuschließen.“*