



Bürogemeinschaft für fisch- und  
gewässerökologische Studien  
Marburg – Frankfurt  
Büro Marburg

Dr. Dirk Hübner & Dipl. Biol. Roman Fricke

---

**Antrag auf Prüfung einer Pflicht zur Durchführung einer  
Umweltverträglichkeitsprüfung  
als Bestandteil des wasserrechtlichen Antragsverfahrens: Bewilligung zum  
Weiterbetrieb der bestehenden Wasserkraftanlage Kirschhofen/Lahn**

im Auftrag der

**Elikraft AG  
34582 Borken**

erstellt: Marburg, November 2020  
aktualisiert: Marburg, September 2022



**BFS Büro Marburg**  
Über dem Grund 1  
D-35041 Marburg-Michelbach

Tel. 06420-839118  
dirk-huebner@arcor.de

## Inhalt

1	Anlass.....	3
2	Vorhabenbeschreibung.....	3
2.1	Merkmale des Vorhabens .....	3
2.1.1	Größe und Ausgestaltung des Vorhabens.....	3
2.1.2	Altbestand und Erläuterung der Auswirkungen des angepassten Betriebs	4
2.1.3	Zusammenwirken mit bestehenden oder zugelassenen Vorhaben oder Tätigkeiten .....	6
2.1.4	Standortbeschreibung und ökologische Empfindlichkeit .....	6
2.2	Schutzgüter, die von dem Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden können	9
2.3	Mögliche erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Schutzgüter .....	9
3	Fazit .....	9
4	Quellenangaben .....	10

## 1 Anlass

Die Betriebsgenehmigung der WKA Kirschhofen lief zum 31.12.2020 aus. Es ist seitens des bisherigen Betreibers, der Elikraft AG (Borken), geplant, die Wasserkraftnutzung weiterzuführen. Daher soll ein Antrag auf eine wasserrechtliche Neuzulassung zum Weiterbetrieb der bestehenden Wasserkraftanlage Kirschhofen/Lahn gestellt werden. In diesem Zusammenhang wird behördenseits gemäß §§ 3 ff UVPG im Rahmen einer Allgemeinen Vorprüfung geprüft, ob für das Vorhaben die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Der Vorhabenträger ist verpflichtet, der zuständigen Behörde zur Vorbereitung der Vorprüfung geeignete Angaben nach Anlage 2 UVPG zu den Merkmalen des Vorhabens und des Standorts sowie zu den möglichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens zu übermitteln. Als Referenzzustand wird dazu der gegenwärtige Betrieb der WKA herangezogen, es wird jedoch darauf hingewiesen, dass eine abschlägige Behandlung des Antrags auf Weiterbetrieb der Wasserkraftnutzung ebenfalls zu Veränderungen in der Abflussverteilung und in der Durchwanderbarkeit des Standortes für Fische führen würde. Der gegenwärtige Zustand würde also in keinem der beiden Szenarien beibehalten.

## 2 Vorhabenbeschreibung

Der Antrag auf eine wasserrechtliche Neuzulassung wird für die bereits bestehende Wasserkraftanlage am Standort Kirschhofen der Elikraft AG gestellt.

### 2.1 Merkmale des Vorhabens

#### 2.1.1 Größe und Ausgestaltung des Vorhabens

Das vorrangige Ziel des Vorhabens ist der Weiterbetrieb der Wasserkraftnutzung am Standort Kirschhofen mittels der bereits bestehenden Wasserkraftanlage. Bei einer Neuzulassung der Wasserkraftnutzung an der bestehenden Anlage werden voraussichtlich zudem bauliche Anpassungen im Bestand der Wasserkraftanlage (Hassing & Hübner 2022) und, in Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden, Anpassungen des Betriebsablaufs (Hübner et al. 2022) erforderlich, um die voraussichtlichen behördlichen Vorgaben zu erfüllen.

Die geplanten baulichen Anpassungen zielen auf einen verbesserten Fischschutz ab, insbesondere für flussabwärts wandernde Tiere (Hübner & Hassinger 2020). Es soll ein funktionaler Wanderweg für absteigende Fische errichtet werden, wie zum Beispiel Aale. Dieser Wanderweg muss aus fischökologischen Gründen Einstiegsmöglichkeiten nahe des Turbinenrechens bieten, da absteigende Fische der Hauptströmung folgen und erst bei Erreichen eines Wanderhindernisses aktiv nach alternativen Wanderwegen suchen. Denkbar wäre etwa die Installation eines sogenannten Aalrohrs auf der Sohle vor dem Turbinenrechen mit einer Ausleitung der Tiere in den benachbarten Borstenfischpass hinein, die Details dieser Maßnahmen sind jedoch noch Gegenstand aktueller Planungen (Hassing & Hübner 2022). Die Auswirkungen der Maßnahmen zur Umsetzung der baulichen Veränderungen sind aller Voraussicht nach als räumlich und zeitlich sehr begrenzt einzuschätzen.

Die geplanten Anpassungen des Betriebsablaufs betreffen die Dotation der Ausleitungsstrecke, da im Falle einer Neuzulassung des Rechts auf Nutzung des Wassers höhere Anforderungen an die Restwassermengen ( $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$ , Hübner et al. 2022) zu erwarten sind, welche durch die Ausleitungsstrecke fließen müssen. Eine Erhöhung des Mindestwasserabflusses in der Ausleitungsstrecke gegenüber dem heutigen Zustand erfordert auf jeden Fall eine leichte Anhebung des Stauziels der Wasserkraftanlage, also des Oberwasserstandes, da ein erhöhter Abfluss in der Ausleitungsstrecke nur über eine dortige größere Wehrüberfallhöhe erreicht werden kann (vergl. Erläuterungsbericht Elikraft, Technaqua GmbH 2022). Dies verringert zum einen unmittelbar die Menge an in der Wasserkraftanlage erzeugtem Strom, zum anderen werden die betriebsbedingten Anforderungen an einen Mindestabfluss der Lahn für einen Betrieb der Anlage steigen, so dass die Wasserkraftanlage häufiger außer Betrieb gesetzt sein wird als bisher (Hübner et al. 2022). Diese Anpassungen haben Konsequenzen für die Fließgewässerhabitats des Unterwassers der Anlage und beeinflussen den Fischschutz sowie die Passierbarkeit der Anlage für Fische sowohl flussauf- als auch flussabwärts. Die Fließgewässerhabitats der Ausleitungsstrecke werden durch die erhöhte Dotation im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand für strömungsliebende Fischarten aufgewertet (Hübner et al. 2022), und die zu erwartenden längeren Phasen des Stillstands der Turbinen erhöhen den Fischschutz im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand. Die Auswirkungen der Betriebsanpassungen auf die Passierbarkeit als Wanderhindernis sind jedoch abflussabhängig. Bei Stillstand der Turbinen werden sowohl die Fischaufstiegsanlage als auch der neu zu errichtende Fischabstieg aufgrund der dann fehlenden Lockströmung im Turbinenkanal bzw. vor den Turbinen von den Fischen nicht gefunden (Hübner & Hassinger 2020). Dass es bei geringen Abflüssen zu einer Konkurrenzströmung zwischen Fischaufstiegsanlage und der nicht passierbaren Ausleitungsstrecke kommen kann, welche die Auffindbarkeit der Fischaufstiegsanlage einschränken könnte, kann auf Grundlage aktueller Untersuchungen weitgehend ausgeschlossen werden (Hübner et al. 2022).

Abgesehen von den beschriebenen Umbaumaßnahmen für den Fischabstieg und den hydrologischen Veränderungen sind keinerlei bauliche oder anderweitige Veränderungen im Bestand im Vergleich zur derzeitigen Situation geplant (Technaqua GmbH 2022), so dass auch kein zusätzlicher Flächenverbrauch oder eine Beeinflussung des Bodens zu erwarten sind.

### **2.1.2 Altbestand und Erläuterung der Auswirkungen des angepassten Betriebs**

Bei dieser Anlage wird der Einstau durch ein Ausleitungswehr erzeugt, welches für die Nutzung der Lahn als Bundeswasserstraße errichtet wurde und hinsichtlich der Verantwortlichkeiten nicht zum Bestand der Wasserkraftanlage gehört (Technaqua GmbH 2022). Unterhalb dieses Ausleitungswehres befindet sich ein zweites Wehr in der Ausleitungsstrecke, beide Wehre verfügen über keinerlei Einrichtungen für einen Fischaufstieg. Entsprechend der zum 31.12.2020 ausgelaufenen Betriebsgenehmigung musste stets eine Mindestwassermenge von  $1,0 \text{ m}^3$  Wasser pro Sekunde durch die Ausleitungsstrecke geleitet werden. Das Ausleitungswehr ist baulich in einem schlechten Zustand und weist inzwischen eine unregelmäßige Wehrkrone auf, zudem ist es leicht unterläufig.

Für die Gewährleistung der Durchwanderbarkeit der Anlage für aufwärts wandernde Fische wurde eine Fischaufstiegsanlage installiert. Diese ist als Borstenfischpass gestaltet und für eine kontinuierliche Dotation mit  $0,21 \text{ m}^3$  Wasser pro Sekunde ausgelegt. Der Einstieg liegt im Turbinenkanal im linksseitigen Unterwasser der Turbinen, die Funktionalität der Fischaufstiegsanlage ist entsprechend von einem Betrieb der Turbinen abhängig. Bei Turbinenstillstand fließt nahezu das gesamte Wasser der Lahn über die Ausleitungsstrecke, so dass keine ausreichende Lockströmung aus dem Turbinenkanal besteht. Das Auffinden der Fischaufstiegsanlage ist für aufwärts wandernde Fische unter diesen Umständen somit nahezu ausgeschlossen, sie folgen stattdessen der Lockströmung aus der, aufgrund der Wehre unpassierbaren, Ausleitungsstrecke.

Der Großteil des Wassers aus der Lahn wird bei normalen Wasserständen durch den Turbinenkanal und die Turbinen geleitet, um elektrischen Strom zu erzeugen. Die Verteilung des Wassers zwischen Ausleitungsstrecke und Turbinenkanal wird mittels der Turbinensteuerung geregelt, welche auf Grundlage des Oberwasserstandes die Turbinenaktivität bestimmt. Dazu wird der Oberwasserstand über eine Drucksonde gemessen und über eine für die Anlage zugrunde gelegte Abflusskurve die Einhaltung der Mindestwassermenge in der Ausleitungsstrecke sichergestellt. Für einen regulären Betrieb benötigt die Anlage einen Durchfluss durch die Turbinen von  $6 \text{ m}^3$  Wasser pro Sekunde, bei einer geringeren Dotation stellt die automatische Turbinensteuerung den Betrieb vorübergehend ein. Bei Betrieb nach der auslaufenden Betriebsgenehmigung lag der für eine Stromerzeugung notwendige Mindestabfluss der Lahn somit bei  $7,21 \text{ m}^3/\text{s}$  ( $6 \text{ m}^3/\text{s}$  für die Stromerzeugung,  $1 \text{ m}^3/\text{s}$  für die Ausleitungsstrecke und  $0,21 \text{ m}^3/\text{s}$  für die Fischaufstiegsanlage, Technaqua GmbH 2022).

Bei einer Erhöhung der Mindestwassermenge im Zuge der beantragten Neuzulassung wird der für eine Stromerzeugung notwendige Mindestabfluss der Lahn im Sinne des Gesamtabflusses entsprechend ansteigen. Infolgedessen wird es vermehrt Abflusssituationen geben, bei denen die Anlage stillstehen und keinen Strom erzeugen wird (Hübner et al. 2022).

Durch die im Vergleich zum gegenwärtigen Regelbetrieb erhöhte Dotation der Ausleitungsstrecke sind für diese, insbesondere im oberen Teil der Ausleitungsstrecke, höhere Wasserstände und höhere Fließgeschwindigkeiten zu erwarten. Dies stellt im Vergleich zum gegenwärtigen Betriebsablauf eine Aufwertung der Ausleitungsstrecke als Habitat für die in diesem Bereich der Lahn typische, von strömungsliebenden Arten geprägte Fischfauna dar. Dieser Effekt wird dadurch verstärkt, dass bei einer erhöhten Dotation der Ausleitungsstrecke auch ein temporäres Trockenfallen der Wehre verhindert würde (Hübner et al. 2022). Derzeit ist zu beobachten, dass gelegentlich starke Schwankungen im Oberwasser der Wasserkraftanlage auftreten, die möglicherweise mit dem Schleusenbetrieb oberhalb der Wasserkraftanlage in Beziehung stehen. Diese Schwankungen setzen sich aufgrund der anlagebedingten Trägheit der Turbinensteuerung auch in der Ausleitungsstrecke fort und führen derzeit häufig zu Situationen, in denen das Ausleitungswehr kaum oder gar nicht überströmt wird, so dass die Ausleitungsstrecke kaum durchströmt wird.

### 2.1.3 Zusammenwirken mit bestehenden oder zugelassenen Vorhaben oder Tätigkeiten

Die Lahn bei Kirschhofen ist Bundeswasserstraße, und wird in diesem Zusammenhang ausschließlich im Rahmen von Freizeitaktivitäten (Kanusport) genutzt. Es befindet sich eine Schleuse direkt neben der Wasserkraftanlage, die es Kanuten ermöglicht, trotz des Aufstaus die Fahrt fortzusetzen, ohne das Boot tragen zu müssen. Der Betrieb dieser Schleuse beeinflusst zwar den Oberwasserstand und damit den Betrieb der Wasserkraftanlage, anders herum ist jedoch die Funktionalität der Schleuse weder vom Betrieb der Wasserkraftanlage noch von Anpassungen dieses Betriebs hinsichtlich der Dotationsverteilung oder der Einrichtung eines Fischabstiegs betroffen. Da das beantragte Vorhaben zu keinerlei äußerlich sichtbaren Änderungen im Bestand oder in der Landschaft führen würde, ist allgemein auch keine sonstige Veränderung einer landschaftsbezogenen Freizeitnutzung gegeben.

### 2.1.4 Standortbeschreibung und ökologische Empfindlichkeit

Die Wasserkraftanlage liegt auf einer Insel bei ca. bei Lahnkilometer 92,1 am südlichen Rand der Ortslage Kirschhofen. Die Lahn ist in diesem Bereich Bundeswasserstraße. Die Gewässerbreite beträgt im Einstaubereich oberhalb des Ausleitungswehres ca. 45 m, nach dem Zusammenfluss von Ausleitungsstrecke und Turbinen- und Schleusenkanal ca. 25 m. Der Einfluss der Stauhaltung erstreckt sich ca. 1.100 m flussaufwärts. Ca. 4,1 km flussabwärts der WKA Kirschhofen beginnt der Rückstaubereich der WKA Fürgurt (für Details s. Technaqua GmbH 2022).

In Fließrichtung der Lahn auf der rechten Seite der WKA ist eine Schleuse gelegen, die vorrangig von Boottouristen genutzt wird. Die Schleuse und die beiden Wehre werden von der Bundesverwaltung (WSA Koblenz) betrieben. Ca. 200 m oberhalb der Wasserkraftanlage wird der Kraftwerks- und Schleusenkanal rechtsseitig abgeleitet, in der linksseitigen Ausleitungsstrecke liegen zwei sequentielle Wehre. Das obere Ausleitungswehr (ca. Flusskilometer 92,3) bewirkt den Einstau. Beide Wehre verfügen über keinerlei Einrichtungen für den Fischaufstieg und werden für Fische als flussaufwärts unpassierbar klassifiziert (HLNUG 2022). Die Länge der Ausleitungsstrecke beträgt ca. 400 m, danach fließt der Abfluss aus dem Turbinen- und Schleusenkanal wieder der Lahn zu.

Die bestehenden Nutzungen des Standorts des geplanten Vorhabens beschränken sich (neben der Wasserkraftnutzung) weitestgehend auf Freizeitnutzung und Tourismus. Die beschriebene Schleusenanlage wird vor allem von Kanuten genutzt, darüber hinaus ist die Lahn in diesem Bereich Pachtstrecke des Fischerei-Sportvereins Oberlahn e.V. 1885 und wird beangelt. Der linksseitig der Lahn gelegene, parallel zum Fluss verlaufende Fuß- und Radweg wird von Hundebesitzern, Spaziergängern und Radfahrern genutzt, diese Nutzungsformen werden durch das Vorhaben jedoch, ebenso wie der Schleusen- bzw. Bootsbetrieb, nicht betroffen.

Gewässerökologisch ist die Lahn im Bereich der WKA Kirschhofen aufgrund von Gefälle und Gewässerbreite der Fischregion „Barbenregion“ zuzuordnen (HLNUG 2022). Die Fischgemeinschaft der Barbenregion ist natürlicherweise (vergl. Referenzzönose 9B zum Fischbasierten Bewertungssystem im Rahmen der WRRL, Dußling 2009) von rheophilen (strömungsliebenden) Fischarten dominiert, die Leitarten neben der namensgebenden

Flussbarbe (*Barbus barbus*) sind Schneider (*Alburnoides bipunctatus*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*), Nase (*Chondrostoma nasus*), Bachschmerle (*Barbatula barbatula*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Döbel (*Squalius cephalus*), Äsche (*Thymallus thymallus*) und Gründling (*Gobio gobio*). Von diesen Arten sind mehrere Arten (z.B. Äsche, Barbe, Nase) besonders sensibel für eine mangelnde Durchgängigkeit von Gewässern, da sie Laichwanderungen flussaufwärts unternehmen. Diese Empfindlichkeit gilt in noch stärkerem Maße für die ausgeprägten Wanderfischarten Atlantischer Lachs (*Salmo salar*), Europäischer Aal (*Anguilla anguilla*), Quappe (*Lota lota*), Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*) und Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), die als typische Begleitarten in der vom Regierungspräsidium Gießen als maßgeblich vorgegebenen Referenzzönose 9B benannt sind. Der Einstau der Lahn für Schleusenbetrieb und Wasserkraftnutzung am Standort stellt für die natürliche Lebensgemeinschaft des Flusses demnach eine starke Belastung dar, da Wandermöglichkeiten für Fische eingeschränkt sind und die Habitatqualität für rheophile Fischarten durch Eingriffe in das Abflussverhalten in weiten Bereichen (Einstaubereich, gering dotierte Ausleitungsstrecke) vermindert wurde. Zudem stellt Wasserkraftnutzung durch das Risiko einer Turbinenpassage oder anlagebedingte Verletzungen an angeströmten Kraftwerksrechen stets eine direkte Gefahr für Fische dar, welche durch Maßnahmen zum Fischschutz verringert werden kann (Hübner & Hassinger 2020). Im Falle der WKA Kirschhofen wurde ein Fischschonrechen mit 15 mm Stabweite eingebaut. Die Stabweite entspricht den gesetzlichen Vorgaben. Die abgerundeten Stäbe des Rechens verhindern deutlich die Verletzungsgefahr von Fischen am Kraftwerksrechen.

Zur Herstellung der flussaufwärtsgerichteten Durchgängigkeit wurde eine Fischaufstiegsanlage installiert, deren Einstieg unmittelbar nahe der Turbinenaustritte im Turbinen- und Schleusenkanal verortet ist. Da aufwandernde Fische sich an der Hauptströmung im Fließgewässer orientieren, ist die Funktionalität der bestehenden Fischaufstiegsanlage nur dann gut auffindbar, wenn die Turbinen betrieben werden und der Turbinen- und Schleusenkanal dadurch durchströmt wird. Im Bereich der Wehre in der Ausleitungsstrecke sind keine Möglichkeiten für den Fischaufstieg vorhanden, so dass bei Turbinenstillstand, wenn der Hauptteil des Wassers über die Ausleitungsstrecke fließt, keinerlei Fischaufstieg möglich ist. Details zu Durchgängigkeit und Fischschutz können der gesonderten Stellungnahme von Hübner & Hassinger (2020) entnommen werden.

Für das geplante Vorhaben ist zu berücksichtigen, dass der Standort in einem Überschwemmungsgebiet liegt und sowohl Teil eines FFH-Schutzgebietes als auch eines Landschaftsschutzgebietes ist. Weitere besondere Schutzkriterien liegen nicht vor.

Der gesamte Maßnahmenbereich liegt innerhalb des FFH-Gebietes Nr. 5515-303 „Lahntal und seine Hänge“. Dieses FFH-Gebiet weist bezüglich der Arten, die nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützt sind und für die Erhaltungsziele formuliert wurden, einen rein terrestrischen Fokus auf (PLÖN, 2006). Auch bei den ausgewiesenen 16 Lebensraumtypen, für die Erhaltungsziele formuliert wurden, dominieren Lebensraumtypen ohne Fließgewässerbezug (13). Von den drei Lebensraumtypen mit Fließgewässerbezug wurden von LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion

fluitantis und des Callitricho-Batrachion) und LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe) keine Bestände im Bereich oder Umfeld der Ausleitungsstrecke oder des Turbinen- und Schleusenkanals ausgewiesen. Bereiche des Lebensraumtyps LRT \*91E0 (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), gleichzeitig als „Gehölz feuchter bis nasser Standorte“ gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes) befinden sich jedoch flussaufwärts auf der Lahninsel, auf der auch die Wasserkraftanlage steht, im Einflussbereich der Ausleitungsstrecke und in einem schmalen Streifen am linken Ufer der Ausleitungsstrecke (PLÖN 2006). Die im Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet formulierten Erhaltungsziele (Regierungspräsidium Gießen, 2016) für diesen Lebensraumtyp lauten „Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen“, „Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik“ und „Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Kontaktlebensräumen“. Diese Erhaltungsziele werden von dem geplanten Vorhaben nicht tangiert.

Weiterhin liegt der Vorhabenstandorts innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Auenverbund Lahn-Dill“. Zwecke dieses LSG sind nach § 2 der Schutzgebietsverordnung (Staatsanzeiger für das Land Hessen, 1996) „die Erhaltung und Entwicklung das typischen Charakters der Talauen von Lahn und Dill mit ihren Nebenbächen in ihren Funktionen als Lebensstätte auentypischer Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie als Überflutungsgebiet [...] Zweck der Unterschutzstellung ist auch die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Raum zur ruhigen Erholung“. Als besonders erhaltungswürdig werden in diesem Zusammenhang unter anderem „die naturnahen Fließgewässerabschnitte sowie Überschwemmungsgebiete, die gewässerbegleitenden standorttypischen heimischen Gehölze sowie Hochstauden und Röhrichtsäume“ benannt. Das geplante Vorhaben steht den Zwecken und Zielen des Landschaftsschutzgebietes nicht entgegen. Das Landschaftsbild bleibt vom Vorhaben unberührt.

Das Ausleitungswehr der Wasserkraftanlage Kirschhofen mit dem darunterliegendem Wehr, welche beide ursprünglich als Wehre für die Schleuse angelegt wurden, sind gemäß § 9 DSchG Hessen gesetzlich geschützte Kulturdenkmäler. Beide Wehre sind von dem Vorhaben lediglich dahingehend betroffen, dass sie bei erhöhter Mindestdotations der Ausleitungsstrecke von mehr Wasser überflossen werden.

## 2.2 Schutzgüter, die von dem Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden können

Das Vorhaben steht in keinem Widerspruch zu den bereits bestehenden weiteren Nutzungen. Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt des Gebiets und seines Untergrunds werden nicht erheblich beeinträchtigt. Im Zuge des Vorhabens wird die Habitatqualität der Ausleitungsstrecke für strömungsliebende Fischarten aufgewertet (Hübner et al. 2022) und die flussabwärts gerichtete Durchgängigkeit für wandernde Fische verbessert (Hübner & Hassinger, 2020).

Die Schutzziele des FFH-Gebietes und des Landschaftsschutzgebietes sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Weiterhin sind keine Auswirkungen des Vorhabens auf am Standort vorhandene geschützte Landschaftsbestandteile nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes zu erwarten. Die Wehre, welche gemäß § 9 DSchG Hessen gesetzlich geschützte Kulturdenkmäler darstellen, sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

## 2.3 Mögliche erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Schutzgüter

Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung eines Schutzgutes zu erwarten.

## 3 Fazit

Da das geplante Vorhaben zum Weiterbetrieb der bestehenden Wasserkraftanlage in Kirschhofen keine erheblichen Auswirkungen auf bestehende Schutzgüter hat (s. a. Fricke & Hübner 2022), wird die Notwendigkeit der Durchführung einer vollumfänglichen Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erwartet. Die möglichen Auswirkungen eines angepassten Weiterbetriebs oder der Einstellung des Betriebs der Anlage beschränken sich ausschließlich auf die lineare Fischdurchgängigkeit in Abhängigkeit der Abflussverteilung zwischen Turbinenzulaufkanal und Ausleitungsstrecke (Hübner et al. 2022). Diese werden in einer gesonderten Stellungnahme (Hübner & Hassinger 2020) genauer erläutert.



Marburg, 19.09.2022

Dr. Dirk Hübner

## 4 Quellenangaben

- Fricke, R. & Hübner, D. (2022): FFH – Vorprüfung als Bestandteil des wasserrechtlichen Antragsverfahrens: Bewilligung zum Weiterbetrieb der bestehenden Wasserkraftanlage Kirschhofen/Lahn. Erstellt im Nov. 2020, aktualisiert im Sep. 2022 im Auftrag der Elikraft AG, 34582 Borken.
- Hassinger, R. & Hübner, D. (2022): Erläuterung der Maßnahmen für Fischschutz und Fischdurchgängigkeit an der Wasserkraftanlage Kirschhofen / Lahn als Bestandteil des wasserrechtlichen Antragsverfahrens: Bewilligung zum Weiterbetrieb der Wasserkraftanlage Kirschhofen/Lahn. Erstellt im Sep. 2022 im Auftrag der Elikraft AG, 34582 Borken.
- HLNUG (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie) (2022): WRRL-Viewer ([www.wrrl.hessen.de](http://www.wrrl.hessen.de)), Abruf im November 2022.
- Hübner, D. & Hassinger, R. (2020): Bewertung und Lösungsmöglichkeiten zur Verbesserung der linearen Fischdurchgängigkeit und des Fischschutzes am Standort der Wasserkraftanlage Kirschhofen an der Lahn als Bestandteil des wasserrechtlichen Antragsverfahrens: Bewilligung zum Weiterbetrieb der bestehenden Wasserkraftanlage Kirschhofen/Lahn. Erstellt im Dez. 2020 im Auftrag der Elikraft AG, 34582 Borken.
- Hübner, D., Fricke, R., Kappner, J.-P. & Hassinger, R. (2022): Einzelfallgutachten zur Ermittlung der Mindestwasserführung in der Ausleitungsstrecke der Wasserkraftanlage Kirschhofen an der Lahn - als Bestandteil des wasserrechtlichen Antragsverfahrens: Bewilligung zum Weiterbetrieb der Wasserkraftanlage Kirschhofen/Lahn. Erstellt im Feb. 2022 im Auftrag der Elikraft AG, 34582 Borken.
- PLÖN (Planungsgemeinschaft Landschaft Ökologie Naturschutz) (2006): Grunddatenerfassung für Monitoring und Management des FFH-Gebietes „Lahntal und seine Hänge“ (5515-303) im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen. 114 S. + Kartenanhänge.
- Regierungspräsidium Gießen (2016): Maßnahmenplan für das FFH – Gebiet „Lahntal und seine Hänge“. Versionsdatum: Limburg, den 19.05.2016. 70 S.
- Staatsanzeiger für das Land Hessen (1996): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Lahn-Dill“ vom 6. Dezember 1996 (Nr. 1452). S. 4327-4338, zuletzt geändert am 24.08.2018. Verwaltungsänderungen veröffentlicht im Staatsanzeiger vom 28.07.1998 (Nr. 824), 04.01.1999 (Nr. 17), 28.05.2002 (Nr. 492), 21.04.2003 (Nr. 431), 14.06.2004 (Nr. 586), 28.12.2009 (Nr. 1155), 11.10.2010 (Nr. 870), 05.12.2011 (Nr. 971), 14.01.2013 (Nr. 114), 07.10.2013 (Nr. 907), 12.01.2015 (Nr. 79), 11.04.2016 (Nr. 328) und 24.09.2018 (Nr. 717).

Technaqua GmbH (2022): Erläuterungsbericht als Bestandteil des wasserrechtlichen Antragsverfahrens: Bewilligung zum Weiterbetrieb der bestehenden Wasserkraftanlage Kirschhofen/Lahn im Bereich der Schleuse Weilburg. Technaqua GmbH, Schieder, im Auftrag der Elikraft AG (Borken).