

Wasserkraftanlage Dorndorf an der Saale

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag



Auftraggeber: IGW Ingenieurgesellschaft für Wasserkraftanlage mbH
Breitenstraße 6
99439 Am Ettersberg – OT Wohlsborn



Verfasser: **BIUW** Ingenieur GmbH
Büro für Ingenieurbioogie, Umweltplanung und Wasserbau
Elsternest 1
17268 Templin



Bearbeiter: Dipl. Biol. Claudia Sütering

Stand: 12/2021



Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
1.1	Anlass und Zielstellung.....	3
1.2	Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes.....	3
1.3	Schutzgebiete und –objekte.....	4
2	Beschreibung Vorhaben	6
2.1	Teilvorhaben 1 (Restwasserkraftwerk und Umbau Fischaufstieg).....	6
2.1.1	Neubau Restwasserkraftwerk.....	6
2.1.2	Umbau Fischaufstiegsanlage am Wehr.....	6
2.2	Teilvorhaben 2 (Neubau Absperrbauwerk Betriebsgraben).....	7
2.2.1	Neubau Absperrbauwerk Betriebsgraben.....	7
2.3	Teilvorhaben 3 (Neubau Horizontalrechen am HKW mit Fischabstieg).....	8
2.3.1	Neubau Horizontalrechen und Fischabstieg am Hauptkraftwerk.....	8
2.4	Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens.....	9
3	Artenschutzrechtliche Prüfung	10
3.1	Rechtliche Grundlagen.....	10
3.2	Datengrundlagen.....	11
3.3	Relevanzprüfung.....	12
3.4	Konfliktanalyse (vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung).....	21
4	Zusammenfassende Darstellung aller Schutz- und Minimierungsmaßnahmen	27
5	Zusammenfassung Artenschutzrechtliche Prüfung	36
6	Quellen- und Literaturverzeichnis	36



Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Vorhabens in der Region.....	4
Abb. 2: Schutzgebietskulisse im Vorhabensbereich.....	5
Abb. 3: geschützte Biotop nach § 30 BNatschG und § 15 ThürNatG	5

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Relevanzprüfung für die in Thüringen vorkommenden Arten nach Anhang IV FFH-RL (<a href="https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/zoo-artenschutz/listen-
artenschutzrecht-pruefung">https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/zoo-artenschutz/listen- artenschutzrecht-pruefung)	13
--	----



1 Einführung

1.1 Anlass und Zielstellung

Die bestehende Wasserkraftanlage (WKA) in Dorndorf an der Saale wird als Ausleitungskraftwerk betrieben, d.h. Maschinenhaus und Stauanlage sind örtlich getrennt. So gehört zur WKA Dorndorf das Saalewehr, das den erforderlichen Aufstau der Saale erzeugt. Am Wehr geht rechtsseitig der Betriebsgraben ab, über den das Wasser zum Turbinenhaus geleitet wird. Unterhalb des Kraftwerks führt der Untergraben das Wasser in das Mutterbett der Saale zurück.

Der Betreiber der Wasserkraftanlage, Herr Gerhard Rauch, beabsichtigt, am bestehenden Saalewehr eine zusätzliche Wasserkraftanlage (Restwasserkraftwerk) als „Buchtenkraftwerk“ zu errichten. Auf diese Weise könnte die festgelegte Mindestwassermenge für die Ausleitungsstrecke der Saale, welche bisher ungenutzt über das Wehr abgeflossen ist, zukünftig ebenfalls für die Energieerzeugung genutzt werden. Mit der Errichtung des Restwasserkraftwerkes soll zudem eine funktionstüchtige Fischaufstiegsanlage im Bereich des Wehres errichtet werden.

Die festgelegte Mindestwasserführung der Saale (Ausleitstrecke) und die Stauhöhen in der Saale bleiben unverändert.

Weitere Bestandteile der Baumaßnahmen stellen der Neubau eines Horizontalrechens und einer Fischabstiegsanlage am Hauptkraftwerk sowie der Neubau eines Absperrbauwerks am Beginn Obergraben (Schützenanlage) dar.

1.2 Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Vorhaben soll ca. 15 km nordöstlich der Stadt Jena innerhalb der Saale im Ortsteil Dorndorf der Stadt Dornburg-Camburg realisiert werden. Der Vorhabensort liegt im Freistatt Thüringen und hier im Saale-Holzland-Kreis.

Die 413 km lange Saale entspringt im Fichtelgebirge im bayrischen Oberfranken, durchfließt Thüringen und mündet in Sachsen-Anhalt südlich Magdeburg in die Elbe. Das Vorhaben liegt ca. bei Saale-km 200. Die Saale sowie auch der Altarm in der Ortslage Dorndorf ist gemäß § 31 und Anlage 1 des Thüringer Wassergesetzes (ThürWG) als Gewässer 1.Ordnung eingestuft. Das Land ist somit in der Unterhaltungspflicht.



Abb. 1: Lage des Vorhabens in der Region

1.3 Schutzgebiete und –objekte

Der Vorhabensort liegt im ca. 16.600 ha großen LSG „Mittleres Saaletal“. Bei dem LSG handelt es sich um ein nach §36 ThürNatG übergeleitetes Schutzgebiet (LSG VO aus dem Jahr 1972), für das die Regelungen des § 36 (4) ThürNatG gelten.

Ca. 700 südöstlich beginnt das FFH-Gebiet „Tautenburger Forst - Hohe Lehde - Gleistalhäufe“ (DE 5036-301). Dieses stellt ein „nach Westen und Süden steil abfallende Muschelkalkhochfläche mit großflächigen naturnahen Laubwäldern, Kalkfelsen und -Schuttfuren sowie Kalk-Trockenrasen mit besonders reichen Orchideenbeständen, Feuchtwiesen und Kalk-Niedermoor“ dar (vgl. Standarddatenbogen) und steht mit seinen FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten in keinem funktionellen Zusammenhang zum Vorhabensort.

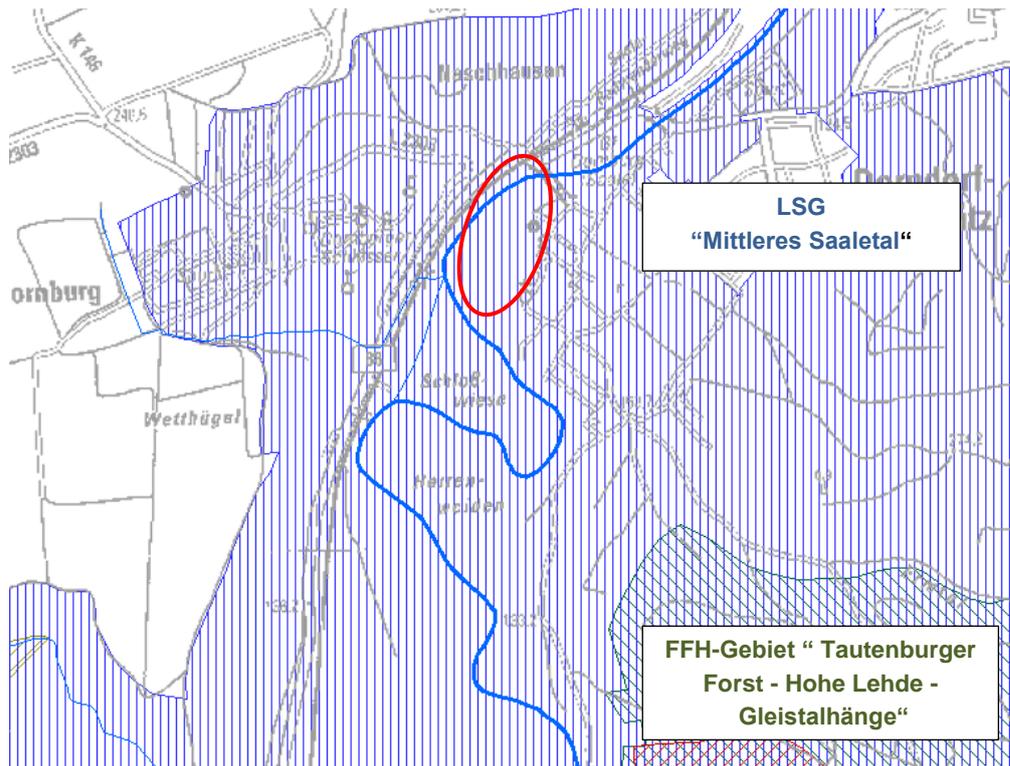


Abb. 2: Schutzgebietskulisse im Vorhabensbereich

Geschützte Biotope im Vorhabensbereich stellen laut Kartendienst des TLUBN (<https://antares.thueringen.de/cadenza/>) die Saale oberhalb des Wehres und der mittlere und untere Teil der Saale im Bereich der Auslaufstrecke dar. Der unmittelbare Vorhabensbereich zählt nicht zu den geschützten Biotopen.

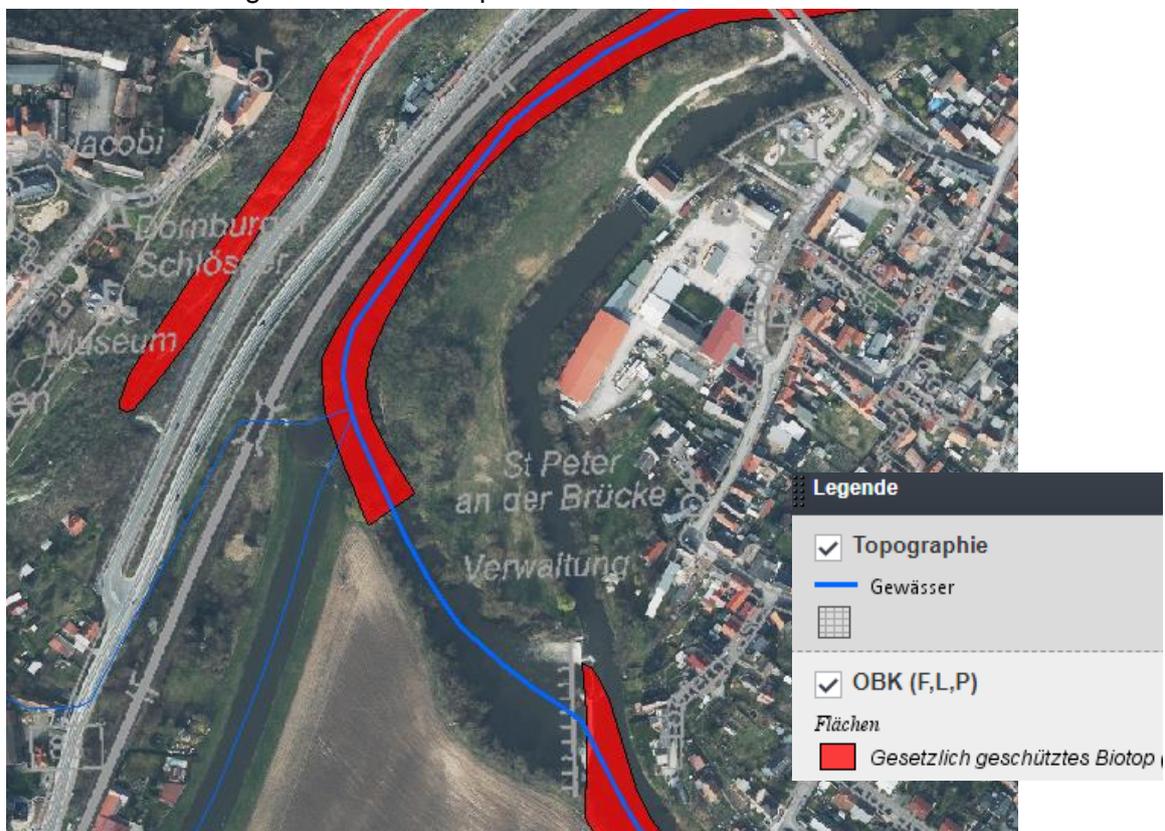


Abb. 3: geschützte Biotope nach § 30 BNatschG und § 15 ThürNatG



Ein Wasser und Heilquellenschutzgebiet befindet sich östlich Dorndorf, ca. 1 km östlich des Vorhabensortes.

Das Vorhaben liegt innerhalb des per Rechtsverordnung vom 22.11.2004 festgesetzten Überschwemmungsgebietes (4737/2018).

2 Beschreibung Vorhaben

Das Bauvorhaben gliedert sich in 3 Teilvorhaben, die nacheinander realisiert werden sollen. Die festgelegte Mindestwasserführung der Saale (Ausleitstrecke) und die Stauhöhen in der Saale bleiben unverändert.

Nach Aussage der IGW berücksichtigt die technische Planung alle aktuellen Regelwerke wie das DWA-Merkblatt 509 sowie die „Fachlichen Anforderungen zur Herstellung Durchgängigkeit“ (TLUG 2009). Des Weiteren werden auch die Hinweise des Durchgängigkeitskonzeptes der Saale (TLUG 2015) und hier insbes. die Bewertung des Dorndorfer Wehres beachtet.

2.1 Teilvorhaben 1 (Restwasserkraftwerk und Umbau Fischaufstieg)

2.1.1 Neubau Restwasserkraftwerk

Das Restwasserkraftwerk soll in einer künstlichen Bucht unmittelbar rechts neben dem Wehr errichtet werden. Auf diese Weise erfolgt keine Einengung des bestehenden Flussbettes. Es wird mit einer vertikalen Kaplan turbine ausgestattet. Diese erlaubt es, die Einmündung des ausströmenden Wassers sehr weit in Richtung Wehrfuß zu lenken.

Der Fischschutz an dieser Anlage soll durch einen horizontalen Leitreechen mit 15 mm Stababstand gewährleistet werden. Dieser wird unmittelbar am Betriebsgraben aufgestellt. Er wird so ausgerichtet (parallel zur linken Uferlinie), dass Fische und Treibzeug weiter in Richtung Hauptkraftwerk zum dort geplanten Fischabstieg geleitet werden. Die max. Anströmgeschwindigkeit des Rechen beträgt $< 0,5$ m/s.

Der Rechen wird mit einem Rechenreiniger ausgestattet, der Treibzeug in Fließrichtung, also in Richtung Hauptkraftwerk weiterschiebt.

2.1.2 Umbau Fischaufstiegsanlage am Wehr

Der Fischaufstieg wird entsprechend DWA-Merkblatt 509 für die Barbenregion geplant und gebaut. Zudem werden die Vorgaben der „Fachlichen Anforderungen zur Herstellung Durchgängigkeit“ (TLUG 2009) berücksichtigt. Dafür muss die bestehende Anlage abgerissen werden.

Unterwasserseitig wird der neue Fischaufstieg so angeordnet, dass die Fische, sowohl bei geringer Wasserführung (Abgabe Mindestwassermenge) als auch bei höherer Wasserführung (es fließt auch Wasser über das Saalewehr) eine Leitströmung in Richtung Einstieg spüren.



Die Sohle der Fischaufstiegsanlage wird mit einer mind. 30 cm mächtigen Schicht aus Wasserbausteinen (5-15 cm) geschüttet, so dass sich ein großzügiges Lückensystem ausbildet, in dem das Makrozoobenthos wandern kann. Ober- und Unterwasserseitig wird die Sohle der FAH an die natürliche Flusssohle angebunden.

Für das Teilvorhaben 1 wird eine 9monatige Bauzeit veranschlagt. Das Hauptkraftwerk wird während dieser Zeit weiter betrieben. Der Baubereich wird oberwasserseitig durch eine Spundwand vom Betriebsgraben abgeschottet. Nach Fertigstellung wird diese Spundwand auf Höhe OK Sohle abgeschnitten. Ein Teil verbleibt als Unterspülschutz im Boden. Unterwasserseitig wird der Baubereich ebenfalls durch eine Spundwand abgeschottet. Auch hier verbleibt ein Teil im Boden als Unterspülschutz.

Das Teilvorhaben 1 umfasst folgende Arbeitsschritte:

- Baumfällungen
- Abtragen des Oberbodens
- Einbringen von Spundwänden als bauzeitlicher Baugrubenverbau
- Herstellung Baugrube / Abbruch Fischaufstieg am Wehr
- Neubau Wasserkraftanlage mit Ober- und Untergraben sowie Horizontalrechen
- Neubau Fischaufstieg
- Beseitigung Baugrubenverbau
- Wiederherstellung Gelände und ggf. Neupflanzung von Bäumen

2.2 Teilvorhaben 2 (Neubau Absperrbauwerk Betriebsgraben)

2.2.1 Neubau Absperrbauwerk Betriebsgraben

Der Betriebsgraben soll ein Absperrbauwerk in Form einer Schützenanlage erhalten. Vorgehen ist die Anlage ca. 85 m hinter dem Beginn des Mühlgrabens.

Die insgesamt 20 m breite Schützenanlage wird mit Hydraulikantrieben ausgestattet und insgesamt 3 Felder aufweisen. Seitenwangen, Pfeiler und Sohle werden als Stahlbetonelemente errichtet. Die Gesamtanlage wird eine Bedienbrücke erhalten.

Für dieses Teilvorhaben wird eine Bauzeit von ca. vier Monaten veranschlagt.

In der zweiten Bauphase wird der Betriebsgraben durch einen Spundwanddamm abgeriegelt. Der Damm wird ca. 40 m unterhalb des Wehres im Betriebsgraben eingebracht. Dadurch wird der Betriebsgraben auf dem Abschnitt zwischen Damm und Hauptkraftwerk trockengelegt.



Konkrete Arbeitsschritte werden sein:

- Entfernung des Uferbewuchses (Gehölze, Sträucher)
- Abtragen des Oberbodens
- Einbringen von Spundwänden als bauzeitlicher Baugrubenverbau
- Herstellung Baugrube
- Neubau Schützenanlage
- Beseitigung Baugrubenverbau
- Wiederherstellung Gelände und ggf. Neupflanzung von Bäumen

2.3 Teilvorhaben 3 (Neubau Horizontalrechen am HKW mit Fischabstieg)

2.3.1 Neubau Horizontalrechen und Fischabstieg am Hauptkraftwerk

Der Fischschutz am Hauptkraftwerk soll durch den Neubau eines horizontalen Leitrechens verbessert werden. Dieser wird eine lichte Stabweite von 15 mm erhalten und damit einen wirksamen Schutz für Fische vor dem Eindringen in die Turbinenanlage bewirken.

Der Rechen wird mit einem Rechenreiniger ausgestattet, der Treibzeug in Richtung des Freischusskanals schiebt. Dort wird dauerhaft eine Öffnung geschaffen, durch die das Treibzeug mit der fließenden Welle in das Unterwasser gelangt, also im Fluss verbleibt. Größeres Treibzeug oder Müll wird entnommen.

Der bestehende Freischusskanal / Grundablass links neben dem Kraftwerk wird so umgestaltet, dass er als Fischabstiegsbypass funktioniert. Vorgesehen ist, dass unmittelbar unterhalb des bestehenden Schützen ein ablegbares Bremswehr (als Stahlkonstruktion) eingebaut wird. Das Bremswehr erhält eine mittige Tiefenrinne, über die ständig Wasser abfließt. Über diese Öffnung gelangen Fische und Treibzeug in das Unterwasser. Der vorhandene Schütz soll im PLAN-Zustand dauerhaft geöffnet sein. Allein das Bremswehr verschließt das Gerinne, mit Ausnahme der Öffnung an der Oberfläche.

Für dieses Teilvorhaben wird eine Bauzeit von ca. sechs Monaten veranschlagt.

In der dritten Bauphase wird der Betriebsgraben durch das dann vorhandene Absperrbauwerk abgeriegelt. Auch in dieser Zeit wird der Betriebsgraben auf dem Abschnitt zwischen Schützenanlage und Hauptkraftwerk trockengelegt sein.

Das Teilvorhaben 3 umfasst folgende Arbeitsschritte:

- Herstellung Baugrube
- Neubau Horizontalrechen (Stahlbauarbeiten, Stahlbetonarbeiten Sohle, Seitenwände, Pfeiler, Deckenplatte)
- Neubau Fischabstieg (Einbau Bremswehr im Freischusskanal und Schaffung von Abstiegsöffnungen)
- Wiederherstellung Gelände



Über alle Bauphasen hinweg werden Pumpen benutzt, um anstehendes Grundwasser und einsickerndes Oberflächenwasser aus den Baugruben hinauszubefördern.

2.4 Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens

Die Folgen des Vorhabens lassen sich grundsätzlich nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen differenzieren.

Baubedingte Auswirkungen rühren aus der zeitlich begrenzten Beeinträchtigung des Vorhabensgebietes während der Bauzeit, z.B. durch Flächeninanspruchnahmen oder Baulärm. Für das Vorhaben lassen sich folgende baubedingte Auswirkungen prognostizieren:

- Temporäre Beeinträchtigung bzw. Verluste von Biotopen im Bereich des Baufeldes, der Baueinrichtungsflächen und der Zufahrtswege.
- Oberbodenverletzung und prinzipiell auch Oberbodenverdichtung durch Befahrung/Nutzung des Baufeldes, der Zufahrtswege und der Baueinrichtungsflächen.
- Gefahr des Eintrags von Schad- und Störstoffen durch den Baubetrieb in das Gewässer
- Lärmemissionen und visuelle Störungen durch den Baubetrieb.

Die **anlagebedingten Auswirkungen** resultieren aus der dauerhaften Inanspruchnahme bzw. Veränderung von Flächen/ Flächennutzungen. Im Zuge der Vorhabensumsetzung sind dies:

- Verlust von Ufergehölzen und einer artenarmen Frischwiese (beides nicht geschützt) durch Überbauung,

Neben den negativen Auswirkungen des Vorhabens sind aber auch die anlagebedingt positiven Wirkungen des Vorhabens zu nennen:

- Verbesserung der Fischdurchgängigkeit im Bereich der bestehenden WKA und des Wehres

Die **betriebsbedingten Auswirkungen** resultieren z.B. aus einer Unterhaltungs- oder Nutzungsänderung, die unmittelbar mit dem Vorhaben in Verbindung steht. Für das Vorhaben sind dies konkret:

- Verbesserung der Fischdurchgängigkeit im Bereich der bestehenden WKA und des Wehres

Die Geräusentwicklung durch das Restwasserkraft wird durch die Geräuschkulisse des über das Wehr abfließenden Wassers übertönt, so dass es hier betriebsbedingt zu keiner Störwirkung kommt. Da die Restwasserkraftanlage sehr wartungsarm ist, wird sich der



Verkehr auf der Insel nicht maßgeblich erhöhen. In der Regel wird der Wärter die Fischeaufstiegsanlage wie bisher zu Fuß regelmäßig kontrollieren.

Insgesamt kann prognostiziert werden, dass es zu einem teils vorübergehenden, teils aber auch dauerhaften Verlust von ufernahen terrestrischen Biotopen (Ufergehölze, Grünland) sowie der Gewässersohle kommt. Zudem gehen der Baustellenverkehr und die Bauarbeiten mit Bodenverwundung, Bodenverdichtungen, visuellen Störreizen und Baulärm einher. Dies kann potenziell zu einer Beeinträchtigung der Fauna führen.

Dem gegenüber steht die mit dem Vorhaben beabsichtigte Produktion regenerativer Energie und die Verbesserung der linienaren Durchgängigkeit für Fische.

3 Artenschutzrechtliche Prüfung

3.1 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch Menschen bestehen auf nationaler wie auf internationaler Ebene umfangreiche artenschutzrechtliche Vorschriften. Auf nationaler Ebene regelt der § 44 und § 45 BNatSchG die Belange des Artenschutzes. Die Bearbeitung artenschutzrechtlicher Fragen im Rahmen von Genehmigungsverfahren erfolgt in einer gesonderten artenschutzrechtlichen Prüfung.

Im Hinblick auf den speziellen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG wird in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 definiert, welche Arten zu den „besonders geschützten“ und zu den „streng geschützte Arten“ gehören.

streng geschützte Arten und zugleich besonders geschützte Arten:

- Arten in Anhang A der Verordnung Nr. 338/97/EG (EG-ArtenschutzVO)
- Arten in Anhang IV der RL 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
- Arten in einer Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG Abs. 1 (alle weiteren Arten in Spalte 3 der Anlage 1 der BArtSchV)

besonders geschützte Arten gelten:

- Arten in Anhang B der Verordnung Nr. 338/97/EG (EG-ArtenschutzVO)
- Europäische Vogelarten i.S. des Art. 1 VSchRL, d. h. sämtliche wildlebende Vogelarten, die in EU-Mitgliedstaaten heimisch sind
- Arten in einer Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG Abs. 2 (alle weiteren Arten, die nur in Spalte 2 der Anlage 1 der BArtSchV aufgeführt sind)

Nach Maßgabe von § 44 Abs. 5 BNatSchG werden bei der artenschutzfachlichen Prüfung im Rahmen eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs jedoch ausschließlich folgende Artengruppen betrachtet:

- **Arten der Anhänge IVa und IVb der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)**
- **Sämtliche wildlebende Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)**



- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, d.h. Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (sog. "Verantwortungsarten"). Die Regelung bezüglich dieser Arten ist jedoch derzeit noch nicht anwendbar, da der Bund die Arten im Rahmen einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung erst noch bestimmen werden muss.

Alle weiteren besonders und streng geschützten Arten gemäß §7 Abs.2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, die nicht europarechtlich geschützt sind, sind nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung, werden jedoch im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt (Unterlage 8).

Da es sich im vorliegenden Fall um ein zulassungsbedürftiges Vorhaben handelt, für das eine Eingriffsprüfung erfolgt, werden nachfolgend ausschließlich die Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie die europäischen Vogelarten entspr. Art.1 der VS-RL behandelt.

Zur Klärung der Frage, ob ein Vorhaben zu einem Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote führt, sind nachfolgend dargestellte „Zugriffsverbote“ entsprechend § 44 BNatSchG heranzuziehen.

(1) Es ist verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

3.2 Datengrundlagen

Folgende Datengrundlagen wurden bei der Ermittlung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 EU-VRL genutzt:

- Artenlisten der TLUBN (<https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/zoo-artenschutz/listen-artenschutzrecht-pruefung>):
 - Zusammenstellung der europarechtlich (§§) geschützten Tier- u. Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel) 16.11.2009



- Zusammenstellung der national streng geschützten Tier- u. Pflanzenarten in Thüringen 27.03.2009
- Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen
- Potenzialabschätzung aufgrund von Geländebegehungen im Februar 2021.

Zudem wurden aktuelle faunistische Daten an folgenden Stellen abgefragt und ausgewertet:

- <http://www.ornithologen-thueringen.de/verbreitung.htm>
- Kartendienst des TLUBN (Naturschutz) (<https://antares.thueringen.de/cadenza>)
- Datenauszüge aus dem FIS Naturschutz (LINFOS) des TLUBN (Übermittlung der LINFOS-Datensätze durch das Umweltamt des Saale-Holzland-Kreises vom 12.07.2021)
- Abfrage beim NABU-Projektbüro „Bibermanagement in Thüringen“ am 20.08.2021

3.3 Relevanzprüfung

Für einige Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. europäische Vogelarten gemäß Artikel 1 EU-VRL Arten kann bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden, dass sie entscheidungserheblich betroffen sein werden.

Ob eine Beeinträchtigung im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG als wahrscheinlich anzunehmen ist oder ob diese ausgeschlossen werden kann und somit keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung mehr erfolgen muss, wird nachfolgend für jede Artengruppe gesondert ermittelt. Dabei werden die o.g. Kriterien, die zum Ausschluss der artenschutzrechtlichen Betroffenheit führen in tabellarischer Form aufgeführt.



Tab. 1: Relevanzprüfung für die in Thüringen vorkommenden Arten nach Anhang IV FFH-RL (<https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/zoo-artenschutz/listen-artenschutzrecht-pruefung>)

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Erläuterung
Säugetiere					
<i>Castor fiber</i>	Biber	-	-	ja	<p>Als Siedlungsnaher Bereich ist der Vorhabensort für Wolf, Luchs und Wildkatze ohne Bedeutung. Für Feldhamster und Haselmaus fehlen geeignete Lebensräume.</p> <p>Es werden keine der genannten Säugetierarten im zentralen Fachinformationssystem Naturschutz des Landes Thüringen (LINFOS) für den Vorhabensraum geführt.</p> <p>Die Saale bei und nördlich Jena stellt jedoch das Hauptverbreitungsgebiet des Bibers in Thüringen dar. Allein im Messtischblatt, in dem das Vorhaben realisiert werden soll, sind 40 Individuen registriert. Der Fischotter ist hier mit 5 Nachweisen vertreten (https://antares.thueringen.de/cadenza). Es ist also davon auszugehen, dass sowohl Biber als auch Fischotter die Saaleinsel zumindest als Frassplatz nutzen. Auch das NABU-Projektbüro „Bibermanagement in Thüringen“ geht davon aus, dass sich auf der Saaleinsel eine Biberburg befindet. Eine Beeinträchtigung ist also nicht von vornherein auszuschließen. Es erfolgt für beide Arten eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.</p>
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	-	-	nein	
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	-	-	nein	
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	-	-	ja	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	-	-	nein	
<i>Muscardinus avelanarius</i>	Haselmaus	-	-	nein	
Säugetiere/ Fledermäuse					



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Erläuterung
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	-	-	ja	<p>Laut zentralem Fachinformationssystem Naturschutz (LINFOS) gibt es im Bereich des Bauvorhabens einen Nachweis der Kleinen Bartfledermaus aus dem Jahr 2002 und des Großen Mausohrs aus dem Jahr 1992. Nach Kartendienst des TLUBN sind im entsprechenden Messtischblatt sowohl Mops-, Breitflügel- und Kleine Bartfledermaus sowie das Mausohr nachgewiesen.</p> <p>Zahlreiche Fledermausarten können die Saaleinsel sowie die Uferstrukturen oder auch die Wasserflächen als Jagdhabitat nutzen. Da es durch das Vorhaben jedoch zu keinem Verlust von Nahrungsflächen und Leitstrukturen kommt, bleibt eine mögliche Beeinträchtigung durch die Rodung von Quartierbäumen. Es ist also nicht auszuschließen, dass einige Arten beeinträchtigt werden, die in den Rindenspalten der älteren Weiden ihre Ruhe- bzw. Reproduktionsstätte haben. Dies trifft für das Vorhabensgebiet v.a. für folgende Arten zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wasserfledermaus, • Mausohr, • Kleine Bartfledermaus, • Rauhautfledermaus, • Mückenfledermaus.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	-	-	nein	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	-	-	nein	
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	-	-	nein	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	-	-	nein	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	-	-	nein	
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	-	-	nein	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	-	-	ja	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	-	-	nein	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	-	-	nein	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	-	-	nein	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	-	-	nein	Für diese Arten erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Erläuterung
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	-	-	nein	Prüfung in Kap. 3.4.
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	-	-	nein	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	-	nein	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	-	-	nein	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	-	-	nein	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	-	-	nein	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	-	-	nein	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbledermaus	-	-	nein	
Amphibien					
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	-	-	nein	Das Vorhabensgebiet und seine direkte Umgebung weist keine potenziellen Laichhabitats (weitgehend fischfreie Standgewässer) der genannten Amphibienarten dar. Dementsprechend sind auch keine Überwinterungsquartiere der Amphibien des Anhangs IV auf der Saaleinsel und deren Ufer anzunehmen. Eine Beeinträchtigung der Amphibien des Anhangs IV der FFH-
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	-	-	nein	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	-	-	nein	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	-	-	nein	



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Erläuterung
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	-	-	nein	RL durch das Vorhaben ist auszuschließen.
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	-	-	nein	
<i>Pelophylax lessonae</i> (<i>Rana lessonae</i>)	Kleiner Wasserfrosch				
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	-	-	nein	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	-	-	nein	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	-	-	nein	
Reptilien					
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter / Glattnatter	-	-	nein	Das Vorhabensgebiet weist keine potenziellen Habitate der genannten Reptilienarten dar.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	-	-	nein	
Weichtiere					
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	-	-	nein	Arten sind im Planungsgebiet nicht nachgewiesen. Beide Arten gelten in Thüringen als ausgestorben bzw. vom Aussterben bedroht. Letzte (vermutete) Nachweise liegen nicht im Vorhabensraum.
<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	-	-	nein	



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Erläuterung
Libellen					
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	-	-	nein	Die Asiatische Keiljungfer ist erst seit 2006 wieder in Thüringen und ausschließlich an der Unstrut nachgewiesen. Die Moosjungfern benötigen Stillgewässer und sind daher nicht im Vorhabensgebiet zu finden. Ausschließlich für die Grüne Keiljungfer ist ein Vorkommen im Vorhabensraum nicht auszuschließen. Sie ist die Charakterart naturnaher großer bis mittelgroßer Flüsse der Ebene und des Hügellandes und wurde in der Saale bei und nördlich Jena bereits gefunden. Baubedingt könnte es durch Arbeiten an naturnahen Uferbereichen mit sandigem und ggf. kiesigem Substrat zu Beeinträchtigungen der Art kommen. Für diese Arten erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung in Kap. 3.4
<i>Leucorrhina albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	-	-	nein	
<i>Leucorrhina pectoralis</i>	Große Moosjungfer	-	-	nein	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	-	-	nein	
Käfer					
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	-	-	nein	UG stellt kein potenzielles Habitat der Art dar, so sind weder Alteichen oder sonstige geeignete Altbäume anzutreffen, die entsprechende Strukturen (mulmgefüllte Höhlen, Spalten) aufweisen, welche den xylobionten Käfern (Eremit/Eichbock) als Brutbäume dienen könnten.
Schmetterlinge					



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Erläuterung
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelein	-	-	nein	UG stellt kein potenzielles Habitat der genannten Arten dar. Sie sind zum großen Teil an xerotherme Rasen, nährstoffarme Feuchtwiesen oder Waldbiotop mit speziellen Raupennahrungspflanzen gebunden, die im Vorhabensgebiet nicht anzutreffen sind. Größere Nachtkerzen- oder Weidenröschenbestände, wie in der Nachtkerzenschwärmer benötigt, sind im Vorhabensbereich nicht anzutreffen. Das Wald-Wiesenvögelein ist in Thüringen ausgestorben.
<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollfalter	-	-	nein	
<i>Glaucopsyche arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	-	-	nein	
<i>Glaucopsyche nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	-	-	nein	
<i>Glaucopsyche teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	-	-	nein	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	-	-	nein	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	-	-	nein	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	-	-	nein	
Pflanzen					
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	-	-	nein	Arten sind im Planungsgebiet nicht nachgewiesen, UG stellt kein potenzielles Habitat der Arten dar
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	-	-	nein	



Europäische Vogelarten				
Da alle europäischen Brutvogelarten und Arten zu den Anhang IV-Arten zählen, soll die Artengruppe der Vögel im Folgenden nach Lebensräumen gegliedert abgehandelt werden, wobei nur auf die Lebensräume und ihre Vögel eingegangen wird, die auch potenziell im Vorhabensbereich anzutreffen sind.				
Artengruppe	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beinträchtigung möglich	Begründung
potenzielle Brutvögel der Ufergehölze wie z.B. Gänsesäger (Baumhöhlenbrüter), Kormoran (Baumbrüter/Bodenbrüter), Wasserramsel (Nischenbrüter) oder Gartengrasmücke (Freibrüter)	nein	ja	ja	<p>Während der Brutzeit nachgewiesen wurde bisher ausschließlich der Gänsesäger im Mai 2014 (LINFOS). Ob der Gänsesäger tatsächlich gebrütet hat, ist ungewiss, kann aber nicht ausgeschlossen werden. So sind auf der Saaleinsel zahlreiche alte Weiden ggf. mit Baumhöhlen anzutreffen. Der Kormoran wurde bisher zwar nur als Wintergast im Gebiet nachgewiesen, könnte jedoch auch als Brutvogel vorkommen. Des Weiteren ist auch mit dem Vorkommen gewöhnlicher Arten wie z.B. der Gartengrasmücke in den Ufergehölzen zu rechnen.</p> <p>Mit dem Bauvorhaben werden Ufergehölze auf ca. 310 m² dauerhaft gerodet. Das entspricht ca. 2% des auf insgesamt ca. 1,3 ha entwickelten Gehölzbestandes auf der Saaleinsel. Zudem ist als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme die Pflanzung von Ufergehölzen auf 17.000 m² geplant. Somit werden zusätzliche Brutplätze und Ansitzwarten auf der Saaleinsel geschaffen.</p> <p>Auch nach der Rodung verbleiben also ausreichend Gehölze, die den Brutvögeln unmittelbar als Bruthabitat dienen können. Zudem stehen die dauerhaft zu rodenden Bäume vorwiegend in Bereichen, die durch die Bedienung und Wartung von Wehr, Fischaufstiegsanlage und Kraftwerk ohnehin vorbelastet sind.</p> <p>Da die Baumfällungen bereits außerhalb der Brutzeit der Vögel erfolgen, ist eine unmittelbare Betroffenheit von Brutplätzen auszuschließen. Nicht auszuschließen ist jedoch eine Störung der Brut durch den Baubetrieb. Daher erfolgt für diese Arten eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung in Kap. 3.4.</p>
potenzielle Brutvögel der feuchten Staudenfluren	z.T.	ja	ja	Das Vorkommen von Brutvögeln in den kleinflächig ausgebildeten Staudenfluren ist nicht gänzlich auszuschließen. Während die auf der Saaleinsel anzutreffende Stauden-



Europäische Vogelarten				
Da alle europäischen Brutvogelarten und Arten zu den Anhang IV-Arten zählen, soll die Artengruppe der Vögel im Folgenden nach Lebensräumen gegliedert abgehandelt werden, wobei nur auf die Lebensräume und ihre Vögel eingegangen wird, die auch potenziell im Vorhabensbereich anzutreffen sind.				
Artengruppe	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung möglich	Begründung
(z.B. Sumpfrohrsänger, Feldschwirl usw.)				fluren für das Braunkehlchen als Bruthabitat zu klein sind, eigenen sie sich jedoch z.B. für Sumpfrohrsänger oder Feldschwirl. Zwar wird in die potenziellen Bruthabitat nicht unmittelbar eingegriffen, dennoch liegen Baustraßen und Baufelder unmittelbar neben den Staudenfluren. Damit ist eine Störung der Arten während der Brut nicht ausgeschlossen. Daher erfolgt für diese Arten eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung in Kap. 3.4
potenzielle Brutvögel der Fließgewässer (Eisvogel (Erdböhlenbrüter),	ja	ja	nein	Der Eisvogel wurden bisher nur als Wintergast im Gebiet nachgewiesen. Als Brutvogel könnte er z.B. in steilen Uferwänden oder in Wurftellern von Bäumen vorkommen. Diese wurden im Rahmen der Kartierung jedoch nicht im Baumfeld nachgewiesen.
potenzielle und nachgewiesene Rastvögel und Nahrungsgäste (u.a. Eisvogel, Gänsesäger, Kormoran, Wasseramsel, ..)	ja	ja	nein	Während der Bauzeit kann es zur Störung von Rastvögeln bzw. Nahrungsgästen kommen. Nachgewiesen sind als solche im Bereich der der Saale unterhalb des Wehres der Eisvogel (Sichtung 02/2003 und 01/2007, LINFOS), die Wasseramsel, der Kormoran und der Gänsesäger (Sichtung 02/2003, LINFOS). Aber auch das Vorkommen von Graugänsen, Höckerschwan oder Entenvögeln ist zu erwarten. Da die Störung durch den Baubetrieb ausschließlich einen kleinen Abschnitt der für Vögel bedeutungsvollen Saale betrifft und der größte Teil des Saalelaufes unterhalb des Wehres weit entfernt vom Baugeschehen ist und zudem durch Ufergehölze abgeschirmt wird, ist eine wesentliche Beeinträchtigung der Rastvogel- und Nahrungsgäste auszuschließen.



3.4 Konfliktanalyse (vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung)

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Zusammenstellung aller Arten, für die im Ergebnis der Relevanzprüfung eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgen muss.

Tabelle 1: Arten, für die eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgen muss

Artengruppe	Art
Säugetiere	<ul style="list-style-type: none"> • Biber • Fischotter • Wasserfledermaus, • Mausohr, • Kleine Bartfledermaus, • Raufhautfledermaus, • Mückenfledermaus
Libellen	<ul style="list-style-type: none"> • Grüne Keiljungfer
Vögel	<ul style="list-style-type: none"> • potenzielle Brutvögel der Ufergehölze • potenzielle Brutvögel der feuchten Staudenfluren



Tabelle 2: vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung

Art	Vorkommen im Gebiet	Verbotstatbestände nach BNatSchG			Vermeidungsmaßnahmen (V)*	Ergebnis/ Rechtsfolgen
		§ 44 (1) Nr. 1 Fang, Verletzung, Tötung	§ 44 (1) Nr. 3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	§ 44 (1) Nr. 2 Störungstatbestände		
Biber/ Fischotter	Vorkommen auf der Saalehalbinsel anzunehmen, insbes. das Vorhandensein von Fraßplätzen. Ein Biberbau im Uferbereich der Saale ist nach Aussage des NABU-Projektbüros „Bibermanagement in Thüringen“ zumindest nicht auszuschließen.	nein, Verletzung oder Tötung wäre theoretisch durch Eingriffe in einen Reproduktionsplatz während der Jungenaufzucht denkbar. Da die Baubereiche jedoch alle direkt am Wehr bzw. am Betriebskanal liegen und damit regelmäßig gestört und kaum durch Gehölze geschützt sind, wird das als sehr unwahrscheinlich erachtet. Dennoch ist das Baufeld vor Baubeginn durch die ökologische Baubegleitung auf Biber-/Fischotterbaue zu prüfen (V3).	nein, eine Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird für sehr unwahrscheinlich gehalten, da das Baufeld stark vorbelastet und kein geeigneter Reproduktionsort ist. Dennoch ist das Baufeld vor Baubeginn durch die ökologische Baubegleitung auf Biber-/Fischotterbaue zu prüfen (V3).	ja, eine Störung durch die Bautätigkeit ist nicht auszuschließen. Biber und Fischotter haben jedoch immer mehrere Baue und auch Fluchtröhren, in die sie ausweichen können. Da es sich um dämmerungsaktive Tiere handelt und die Bauarbeiten bei Tage stattfinden, ist eine Störung zur Hauptaktivitätszeit und Nahrungssuche auszuschließen. Baubedingte Störungen nahe eines Biber-/Fischotterbaus unmittelbar nach begonnener Jungenaufzucht ist durch die ökologische Baubegleitung auszuschließen (V3). Auch aufgrund der engen Besiedlung des Gebietes ist eine erhebliche Störung der lokalen Populationen der Arten insgesamt auszuschließen.	<i>V3: Vor Beginn der Baumaßnahmen ist durch die ökologische Baubegleitung zu prüfen, inwieweit sich Biber- und Fischotterbaue im Baufeld und dessen unmittelbarer Nähe (100 m-Radius) befinden. Bei Auffinden eines solchen, ist die UNB zu benachrichtigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.</i>	Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme kann von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist



Art	Vorkommen im Gebiet	Verbotstatbestände nach BNatSchG			Vermeidungsmaßnahmen (V)*	Ergebnis/ Rechtsfolgen
		§ 44 (1) Nr. 1 Fang, Verletzung, Tötung	§ 44 (1) Nr. 3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	§ 44 (1) Nr. 2 Störungstatbestände		
Fledermäuse (Wasserfledermaus, Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Rauhaufledermaus, Mückenfledermaus)	potenzielles Vorkommen in den Rindenspalten der alten Weiden (Tagesverstecke bzw. sogar Wochenstuben)	nein, da die Fällung der der Bäume in der Winterruhezeit der Fledermäuse (Jan/Febr.) erfolgt und die Bäume lediglich als Tagesverstecke/ Wochenstuben dienen können und nicht als Winterquartier.	ja, durch die Maßnahmen werden potenzielle Sommerhabitate (eine alte Weide mit pot. Rindenspalten) dauerhaft zerstört.	nein, da die Bauarbeiten in der Winterruhezeit der Fledermäuse erfolgen.	V3: Prüfung der zu fällenden Bäume auf potenzielle Fledermausquartiere unmittelbar vor der Rodung. Ggf. Anbringung von Fledermausnistkästen in Absprache mit der UNB z.B. an den verbleibenden Silber-Weiden oder an den Gebäuden des Kraftwerkes bzw. Restwasserkraftwerkes.	Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme kann von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist



<p>Libellen (Grüne Keiljungfer)</p>	<p>potenzieller Lebensraum stellen naturnahe Uferbereiche mit sandigem und ggf. kiesigem Substrat wie vermutlich die Kiesanlandung unterhalb des zukünftigen Restwasserkraftwerkes dar.</p>	<p>ja, mit der Entnahme der Auflandung unterhalb des zukünftigen RWK könne auch Larven der Libellenart getötet werden.</p>	<p>ja, mit der Entnahme der Auflandung unterhalb des zukünftigen RWK könnte ein Lebensraumbestandteil der Libellenart entfernt werden.</p>	<p>nein, eine erhebliche Störung, welche die lokale Population der Grünen Keiljungfer verschlechtert, ist auszuschließen, da es für die Saale von Jena bis zur Landesgrenze nach Sachsen-Anhalt Nachweise der Art gibt und die mobile Art eventuelle Besiedlungslücken in der Saale schnell wieder schließen kann.</p>	<p>V3: Die unmittelbar an das Ufer grenzende Kiesauflandung unterhalb der zukünftigen Restwasserkraftanlage ist vor der Entfernung mit Kescher nach Libellenlarven abzusuchen. Alle aufgesammelten Libellenlarven sind in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung an geeigneter Stelle wieder in die Saale einzusetzen.</p>	<p>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</p>
--	---	--	--	--	--	--



<p>Brutvögel der Ufergehölze</p> <p>wie z.B. Gänse-säger (Baumhöhlenbrüter), Kormoran (Baumbrüter/ Bodenbrüter), Wasseramsel (Nischenbrüter) oder Garten-grasmücke (Freibrüter)</p>	<p>potenzielle Bruthabitate in den Ufergehölzen</p>	<p>nein, da die Fällung der potenziellen Bruthabitats (Gehölze) im Winter außerhalb der Brutzeit erfolgt (vgl. V1).</p>	<p>nein, durch das Vorhaben werden nach aktuellem Stand keine Höhlenbäume dauerhaft zerstört. Ggf. könnten Freibrüter die zu fällenden Gehölze nutzen, was jedoch unwahrscheinlich ist, da sie wenig geschützt in einem vorbelasteten (oft durch Menschen frequentierten Bereich) auf der Saaleinsel liegen. Zudem sind im Umfeld des Vorhabens ausreichend Ausweichquartiere vorhanden (Ufergehölz mit Eschen und alten Weiden)</p>	<p>ja, da die Umsetzung des Bauvorhabens ca. 1,5 Jahre dauert und aus bautechnischer Sicht keine Unterbrechungen innerhalb der einzelnen Bauphasen möglich ist, muss davon ausgegangen werden, dass das Brutgeschehen ggf. gestört werden kann. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Vögel nach Baubeginn in möglichst ungestörte Bereiche der Saaleinsel zurückziehen werden. Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen der Arten ist insgesamt auszuschließen.</p>	<p>V1: Baufeldfreimachung zwischen 1.10. und 28.2. außerhalb der Brutzeit der Vögel.</p>	<p>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</p>
--	---	---	--	--	--	--



<p>potenzielle Brutvögel der feuchten Staudenfluren (z.B. Sumpfrohrsänger, Feldschwirl usw.)</p>	<p>potenzielles Brut-habitat in der Staudenflur</p>	<p>nein, da kein unmittelbarer Eingriff in die feuchten Staudenfluren erfolgt</p>	<p>nein, da kein unmittelbarer Eingriff in die feuchten Staudenfluren erfolgt</p>	<p>ja, da die Umsetzung des Bauvorhabens ca. 1,5 Jahre dauert und aus bautechnischer Sicht keine Unterbrechungen innerhalb der einzelnen Bauphasen möglich ist, muss davon ausgegangen werden, dass das Brutgeschehen ggf. gestört werden kann. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Vögel nach Baubeginn in möglichst ungestörte Bereiche der Saaleinsel zurückziehen werden. Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen der Arten ist insgesamt auszuschließen.</p>	<p>keine</p>	<p>eine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL ist nicht erforderlich</p>
--	---	---	---	--	--------------	---

* sämtliche Vermeidungsmaßnahmen (V) werden in Kap. 4 zusammenfassend dargestellt.



4 Zusammenfassende Darstellung aller Schutz- und Minimierungsmaßnahmen

Die nachfolgend dargestellten Vermeidungsmaßnahmen sind als vollständig zu betrachten und ergeben sich aus der Eingriffsregelung und dem Artenschutzgutachten.



Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung:		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Umsetzung des Vorhabens
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Umsetzung des Vorhabens
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen/ zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen/ zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen/ für die Ausführungsplanung:		
– <i>keine</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahme:		
– <i>keine</i>		



Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung:

- Zeitliche Zuordnung
- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Maßnahme vor Beginn der Umsetzung des Vorhabens |
| <input type="checkbox"/> | Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten |
| <input type="checkbox"/> | Maßnahme nach Abschluss der Umsetzung des Vorhabens |

Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen/ zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen/ zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen/ für die Ausführungsplanung:

– *keine*

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahme:

- keine



Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen/ zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen/ zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen/ für die Ausführungsplanung:

– *keine*

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahme:

– *keine*



5 Zusammenfassung Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages war zu klären, ob das Vorhaben zu einem Verstoß gegen „Zugriffsverbote“ entsprechend § 44 Abs.1 BNatSchG führt. In die vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung wurden folgende Arten einbezogen:

Biber, Fischotter, Wasserfledermaus, Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Rauhaufledermaus, Mückenfledermaus, Grüne Keiljungfer, potenzielle Brutvögel der Ufergehölze und potenzielle Brutvögel der feuchten Staudenfluren.

Ergebnis der Prüfung ist, dass unter Berücksichtigung der in Kap. 4 dargestellten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keines der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt wird. Damit ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG Abs. 7 für das Vorhaben nicht erforderlich.

6 Quellen- und Literaturverzeichnis

THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009): Steckbriefe zu den Anhang IV-Arten (<https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/zoo-artenschutz/steckbriefe-gesch-arten/artengruppen>)

THÜRINGER NATURSCHUTZGESETZ (ThürNatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Juli 2019