

# **Neukonzessionierung Kraftwerk Reckingen**

## **RKR 2020 Umweltplanung**

Anlage 1 zur Unterlage  
D 3 - Artenschutzrechtlichen Prüfung:  
Formblätter zur Neukonzessionierung und  
zur Fischaufstiegsanlage

**12.12.2017**

Im Auftrag der  
Kraftwerk Reckingen AG



Bearbeitung durch



bosch & partner

creato 

**BNGF**

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 <b>Säugetiere - Biber (<i>Castor fiber</i>) .....</b>	<b>2</b>
2 <b>Libellen - Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>).....</b>	<b>9</b>
3 <b>Brutvögel .....</b>	<b>15</b>
3.1      Fließgewässer und Feuchtlebensräume.....	15
3.2      Wald und Waldrand.....	23
3.3      Siedlungen und Gärten .....	31
3.4      Offenland .....	37
3.5      Halboffenland.....	42

## **Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vo- gelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)**

### **1. Vorhaben bzw. Planung**

Die Kraftwerk Reckingen AG plant, das Rheinkraftwerk nach Ablauf der bestehenden Konzession am 10.10.2020 über einen Zeitraum von 60 Jahren weiter zu betreiben. Aufgrund der Zustandsbeurteilung im Jahr 2016 wurde festgestellt, dass sich die Gesamtanlage und sämtliche zugehörigen Bauwerke und Anlagenkomponenten derzeit in einem betriebssicheren und verkehrssicheren Zustand befinden. Für den neuen Konzessionszeitraum ergibt sich jedoch das Erfordernis verschiedener Erneuerungs- und Sanierungsmaßnahmen.

Es soll eine Neukonzessionierung für die derzeitige Ausbauwassermenge von 580 m³/s beantragt werden. Zusätzlich wird ein Antrag gestellt, die Ausbauwassermenge innerhalb einer Frist von 20 Jahren nach Konzessionerteilung auf 600 m³/s erweitern zu dürfen. Hierzu wäre ein Umbau der Maschinengruppe 2 analog dem Umbau der Maschinengruppe 1 aus den Jahren 2004, 2013 und 2017 erforderlich.

Ein wesentlicher Bestandteil des Vorhabens ist die Maßnahme zur Verbesserung des Fischaufstiegs am Kraftwerk Reckingen. Die aus der Bauzeit stammende Fischaufstiegsanlage auf der deutschen Uferseite wird durch eine moderne Anlage ersetzt, die den aktuellen Ansprüchen an eine funktions-tüchtige Fischaufstiegshilfe genügt. Zusätzlich soll die bestehende Fischaufstiegsanlage am Schweizer Ufer dauerhaft weiterbetrieben werden.

*Für die saP relevante Planunterlagen:*

- D7.20 – Kartierung Biotop- und Lebensraumtypen (Bosch & Partner),
- D7.21 – Kartierung Brutvögel (Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle),
- D7.22 – Kartierung Rastvögel (NABU Waldshut-Tiengen),
- D7.23 - Libellenkartierung (Creato),
- D7.24 - Biberkartierung (Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle)

# 1 Säugetiere - Biber (*Castor fiber*)

## 2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü	Rote Liste in der Schweiz
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	2	CR

### Legende Rote Liste Deutschland und Rote Liste Schweiz

0 (Ausgestorben oder verschollen)	RE (In der Schweiz ausgestorben)
1 (Vom Aussterben bedroht)	CR (Vom Aussterben bedroht)
2 (stark gefährdet)	EN (Stark gefährdet)
3 (gefährdet)	VU (Verletzlich)
V (Vorwarnliste)	NT (Potenziell gefährdet)
* (ungefährdet)	LC (Nicht gefährdet)
R (durch extreme Seltenheit potentiell gefährdet)	

## 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

### 3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen (BRAUN & DIETERLEN 2005)

#### Lebensraum (Fortpflanzungs-, Ruhestätten und Nahrungshabitate):

Biber sind semiaquatische Säugetiere mit vergleichsweise geringen Lebensraumansprüchen. Eine ca. 10 Meter breite, gut ausgebildete Weich- und unterholzreiche Hartholzaue, die die Bäche und Flüsse begleitet, bietet ihm eine ausreichende Grundlage um Nahrung zu finden. Zum Anlegen von Bauen benötigt er ein abwechslungsreiches Uferrelief mit hochwasserfreien Lagen und grabbaren Uferbereichen. Eine kontinuierliche Wasserführung mit einem Mindestwasserstand von 50 cm garantiert ihm, dass er auch über größere Strecken Baumaterial und Nahrung transportieren kann und der Eingang seines Baues vor unbefugtem Zutritt geschützt bleibt.

#### Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers bestehen insbesondere aus dem Biberbau, welcher entweder direkt in hohe Uferböschungen eingegraben wird oder aus Reisighaufen besteht, die auf Sandbänken angelegt werden. Die unmittelbare Umgebung besteht aus dem Gewässer sowie angrenzenden Hart- und Weichhölzern und Feuchtwiesen.

Biberbaue sind von besonderer Bedeutung da diese während des gesamten Lebenszyklus Schutz vor Witterung und Prädatoren bieten. Der Eingang zum Bauinneren liegt immer unter Wasser, so dass natürliche Feinde keinen Zugang finden. Biberburgen sind so isoliert, dass während des ge-

samten Winterhalbjahres Temperaturen deutlich oberhalb 0°C herrschen.

Eine Biberburg wird häufig über mehrere Generationen hinweg genutzt. Aufgrund der wiederkehrenden Nutzung von Biberburgen zur Jungenaufzucht und Überwinterung gelten diese als Fortpflanzungs- und Ruhe-stätte im Sinne von § 44 (1) Nr. 3.

Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen

Biber sind ganzjährig im Untersuchungsraum verbreitet. Das monogam zusammenlebende Biberpaar zeugt einmal im Jahr meist 2-4 Jungtiere, welche zwischen Anfang April und Mitte Juli geboren werden. Die Jungtiere werden bis zum Alter von drei Wochen gesäugt und nehmen bereits nach 14 Tagen pflanzliche Nahrung auf. Die ersten drei Lebensmonate verbringen Jungbiber ausschließlich im Bau. Biber werden erst im 2. Lebensjahr selbstständig, sodass Familienverbände aus dem Elternpaar sowie den ein- und zweijährigen Jungtieren bestehen. Der Aktionsraum von Bibern ist an Flüssen zwischen 100 und 3000 Metern lang. Biber sind dämmerungs- bzw. nachtaktiv und ganzjährig auf pflanzliche Nahrung wie Rinde, Äste und Blätter von Bäumen und Sträuchern angewiesen.

### 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen      ☐ potenziell möglich

Bei der Bestandsaufnahme konnten frische Bibernachweise und Spuren beinahe im gesamten Abschnitt des Hochrheins festgestellt werden. Lediglich oberhalb des Kraftwerkes Reckingen sowie im Unterwasserbereich (Tosbecken) des Kraftwerkes Eglisau-Glattfelden wurden auf einer Strecke von rund einem Kilometer keine frischen Spuren nachgewiesen. Insgesamt konnten sechs Reviere ermittelt werden, von denen drei wahrscheinliche Familienreviere sind und 3 wahrscheinlich Einzel- oder Paarreviere. Nach Hochrechnungsverfahren kann im Untersuchungsgebiet von einem Bestand von rund 20 Individuen ausgegangen werden (Deuschle 2016).

### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population des Bibers lässt sich auf Grundlage der aktuellen Datenbasis nicht vornehmen, da davon auszugehen ist, dass sich die lokale Population über die Grenzen des Untersuchungsgebietes hinweg fortsetzt.

### 3.4 Kartografische Darstellung

Eine kartografische Darstellung zum Vorkommen des Bibers erfolgt separat in Anlage D 2.1 (Bestands- und Konfliktplan Tiere).

#### 4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

##### 4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

☐ ja ☒ nein

Im Rahmen der Neukonzessionierung ist lediglich eine Instandhaltung des bestehenden Kraftwerks vorgesehen, so dass keine bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen entstehen.

Jedoch kommt es durch den Bau einer neuen Fischaufstiegsanlage und das zugehörige Umgehungsgewässer zu Eingriffen in uferbegleitende Gehölzstrukturen westlich des Kraftwerkes, die teilweise Bestandteil des dort abgegrenzten Biberrevieres sind.

Eine Biberburg konnte in diesem Revier nicht festgestellt werden. Aufgrund des Fehlens weiterer Spuren (z.B. Fraßspuren von Jungbibern), welche auf ein Familienrevier schließen lassen könnten, wird vermutet, dass es sich um ein Einzelrevier handelt oder um ein Familienrevier, deren Behausung bzw. Revierzentrum sich weiter unterhalb des kartierten Bereiches befindet (Deuschle 2016). Eine direkte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers kann somit ausgeschlossen werden.

Da das Vorhaben lediglich den sicheren Weiterbetrieb der Anlage zum Ziel hat, sind keine Veränderungen der biotischen und abiotischen Standortbedingungen (Flussmorphologie, Flusssdynamik) zu erwarten. Somit können auch indirekte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die geplante Fischaufstiegsanlage werden uferbegleitende Gehölzstrukturen beansprucht, die teilweise Bestandteil des dort abgegrenzten Biberrevieres sind und dem Biber nachweislich (Fraßspuren) als Nahrungshabitat dienen. Da dies nur im Randbereich des Reviers erfolgt und zudem davon auszugehen ist, dass es sich um ein Einzelrevier handelt oder um ein Familienrevier, dessen Behausung bzw. Revierzentrum sich weiter unterhalb des kartierten Bereiches befindet, führt dies nicht zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Da die Neukonzessionierung lediglich eine Instandhaltung der bestehenden Anlage zum Ziel

hat, können betriebsbedingte Störungen ausgeschlossen werden. Von temporären baubedingten Störungen wie Lärm, Licht und Erschütterungen ist lediglich im direkten Umfeld der Anlage auszugehen. Das nächstgelegene Revier des Bibers befindet sich in ca. 100 m Entfernung zum Kraftwerk. Aufgrund der Distanz zum Vorhaben sowie der Vorbelastungen durch das bestehende Kraftwerk und den Siedlungsbereich von Reckingen ist nicht zu erwarten, dass die temporären und geringfügigen Störungen Auswirkungen auf die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers haben. Die Durchgängigkeit des Gewässers wird durch das Vorhaben nicht verschlechtert.

Im Zuge der Bauarbeiten für die neue Fischauftiegsanlage (Anlage eines neuen Umgehungsgewässers) kann es zu baubedingten Störungen im Bereich des Biberreviers kommen. Die genaue Lage der Biberburg ist für dieses Revier nicht bekannt, es wird vermutet, dass sich eine solche weiter unterhalb des kartierten Bereiches und somit in einer Distanz von über 700 m zum Vorhaben befindet (s. oben). Die Anlage des Umgehungsgewässers erfolgt überwiegend auf Ackerflächen, die von untergeordneter Bedeutung für das Revier des Bibers sind. Es ist davon auszugehen, dass die temporär auftretenden Störungen durch den Bau des Umgehungsgewässers nicht zu einem Verlassen des Reviers oder einer Biberburg führen, so dass durch die Störungen keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt. Mittel- bis langfristig werden durch das neue Umgehungsgewässer voraussichtlich auch die Habitatstrukturen für den Biber aufgewertet.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da durch die technische Instandsetzung keine Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers zu erwarten sind.

e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

☒ ja ☐ nein  
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

s. Unterlage D 2.2 UVB

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

☐ ja ☐ nein

Es erfolgt keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers.

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

☐ ja ☐ nein

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:**

- ☐ ja  
☒ nein

#### 4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

##### a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

- ☒ ja ☐ nein

Im Rahmen der Neukonzessionierung ist lediglich eine Instandhaltung der bestehenden Anlage geplant, so dass keine anlagebedingte Erhöhung des Tötungsrisikos für den Biber zu erwarten ist. Auch baubedingt entsteht kein erhöhtes Tötungsrisiko für den Biber, da sich die Bauarbeiten auf die Anlage selber bzw. auf an das Biberrevier angrenzende Ackerflächen bzw. als Nahrungshabitat dienende Ufergehölze (Umgebungsgewässer der neuen Fischaufstiegsanlage) beschränken. Eine Biberburg konnte im Wirkbereich des Vorhabens nicht nachgewiesen werden (s. oben).

Jedoch können durch die Sogwirkung der Turbinen aktuell vorbeischwimmende Biber an die Rechen des Kraftwerks gezogen werden, von wo sie aus eigener Kraft nur schwer entkommen können, so dass betriebsbedingte Individuenverluste nicht vollständig auszuschließen sind.

##### b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?

- ☒ ja ☐ nein

Durch die Sogwirkung der Turbinen können aktuell vorbeischwimmende Biber an die Rechen des Kraftwerks gezogen werden, von wo sie aus eigener Kraft nur schwer entkommen können, so dass betriebsbedingte Individuenverluste nicht vollständig auszuschließen sind.

##### c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

- ☒ ja ☐ nein

- Anlage von Ausstiegshilfen für den Biber (2 V<sub>CEF</sub>) (s. Unterlage D 13)

Zur Vermeidung von Individuenverlusten erfolgt das Anbringen von schwimmenden Ausstiegshilfen, die so nahe wie möglich am Rechen installiert werden. Biber, die in den Sog des Kraftwerks geraten, können sich so retten und wieder zu Kräften kommen. Wenn es die örtlichen Gegebenheiten zulassen, ist die schwimmende Ausstiegshilfe mit einem Steg zu kombinieren, den betroffene Individuen nutzen können, um sich an Land in Sicherheit zu bringen.

#### Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ☐ ja  
☒ nein



#### 4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

☐ ja ☒ nein

Da die Neukonzessionierung lediglich eine Instandhaltung der bestehenden Anlage zum Ziel hat, können betriebsbedingte Störungen ausgeschlossen werden. Von temporären baubedingten Störungen wie Lärm, Licht und Erschütterungen ist lediglich im direkten Umfeld der Anlage auszugehen. Das nächstgelegene Revier des Bibers befindet sich in ca. 100 m Entfernung zum Kraftwerk. Aufgrund der Distanz zum Vorhaben sowie der Vorbelastungen durch das bestehende Kraftwerk und den Siedlungsbereich von Reckingen ist nicht zu erwarten, dass die temporären und geringfügigen Störungen Auswirkungen auf die lokale Population des Bibers haben. Die Durchgängigkeit des Gewässers wird durch das Vorhaben nicht verschlechtert.

Im Zuge der Bauarbeiten für die neue Fischaufstiegsanlage (Anlage eines neuen Umgehungsgewässers) kann es jedoch zu baubedingten Störungen im Bereich eines Biberreviers kommen, zudem werden nachweislich als Nahrungshabitat dienende Ufergehölze in Anspruch genommen. Die genaue Lage der Biberburg ist für dieses Revier nicht bekannt, es wird vermutet, dass sich eine solche weiter unterhalb des kartierten Bereiches und somit in einer Distanz von über 700 m zum Vorhaben befindet (s. oben). Die Anlage des Umgehungsgewässers erfolgt überwiegend auf Ackerflächen, die von untergeordneter Bedeutung für das Revier des Bibers sind. Es ist somit davon auszugehen, dass die temporär auftretenden Störungen durch den Bau des Umgehungsgewässers nicht zu einem Verlassen des Reviers oder einer Biberburg führen. Auch ist davon auszugehen, dass die durch die Einmündung des Umgehungsgewässers in Anspruch genommenen Ufergehölze nicht von essenzieller Bedeutung für die Aufrechterhaltung des Revierstandortes sind. Insgesamt ist somit keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Bibers zu erwarten. Mittel- bis langfristig werden durch das neue Umgehungsgewässer voraussichtlich auch die Habitatstrukturen für den Biber aufgewertet.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:**

☐ ja

☒ nein

## 5. Ausnahmeverfahren

Es wird keiner der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt, eine Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

## 6. Fazit

### 6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.  
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

### 6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- ☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.  
☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

## 2 Libellen - Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

### 2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

- ☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL  
☐ Europäische Vogelart<sup>2</sup>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü	Rote Liste in der Schweiz
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	1	EN

#### Legende Rote Liste Deutschland und Rote Liste Schweiz

0 (Ausgestorben oder verschollen)	RE (In der Schweiz ausgestorben)
1 (Vom Aussterben bedroht)	CR (Vom Aussterben bedroht)
2 (stark gefährdet)	EN (Stark gefährdet)
3 (gefährdet)	VU (Verletzlich)
V (Vorwarnliste)	NT (Potenziell gefährdet)
* (ungefährdet)	LC (Nicht gefährdet)
R (durch extreme Seltenheit potentiell gefährdet)	

### 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

#### 3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Grüne Flussjungfer ist ein typischer Bewohner großer und mittelgroßer sowie gut strukturierter Wasserläufe von der Ebene bis ins Vorgebirge. Zwar werden gelegentlich auch stark begradigte Fließgewässerabschnitte mit befestigten Ufern besiedelt, insgesamt gilt die Art jedoch als Indikator für naturnahe Fließgewässer (STERNBERG & BUCHWALD 2000). Die Larven der Art sind anpassungsfähig und sowohl im Sand als auch im Bereich von Grob- und Mittelkiesablagerungen zu finden; dabei können sowohl Zonen höherer Fließgeschwindigkeit als auch strömungsberuhigte Bereiche aufgesucht werden (ebd.). Die Imagines verbringen den Großteil ihres Lebens abseits der Gewässer wobei sich der Aktionsradius der Männchen von ca. 400 m bis 3 km Umkreis erstrecken kann. Während des Jungfernfluges werden zunächst nur direkt benachbarte Strukturen wie Wiesen oder Bäume, bis zur vollständigen Aushärtung, befliegen. Die Reifezeit wird dann auf Waldlichtungen, sandigen Waldwegen und an Waldrändern verbracht (ebd.). Die Eier werden im Flug auf der Wasseroberfläche verteilt. Nach etwa einem bis drei Monaten schlüpfen die Larven und graben sich in das Bodensubstrat ein. Während der anschließenden 3 bis 4-jährigen Entwicklung halten sich die Larven am Gewässergrund auf. Die Larven verlassen je nach Gewässertemperatur von Mitte Mai bis Juli das Gewässer, um sich an Totholz, Steinen oder in der Ufervegetation zur flugfähigen Libelle zu häuten (LANUV 2014).

### 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen      ☐ potenziell möglich

Im Rahmen der Erfassung in 2016 konnte die Grüne Flussjungfer nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden. Ein wahrscheinlicher Exuvienfund (Verlust der Exuvie vor endgültiger Bestimmung) lag in Abschnitt 3 (Rhihof Weiach (CH)). Die Art wurde jedoch in 2004 und 2009 am deutschen Ufer in der Staustrecke zwischen KW Eglisau und KW Reckingen sowie in der Fließstrecke zwischen KW Reckingen und der Aaremündung bei Waldshut (Hunger & Schiel 2004, 2009 in: creato 2017) nachgewiesen. Von einem regelmäßigen Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist daher auszugehen.

### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Grünen Flussjungfer lässt sich auf Grundlage der aktuellen Datenbasis nicht vornehmen. Aufgrund der linienhaften Erstreckung des Untersuchungsgebietes entlang des Hochrheins ist grundsätzlich davon auszugehen, dass sich die lokale Population außerhalb des Untersuchungsgebietes fortsetzt. Auch eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist somit nicht möglich.

### 3.4 Kartografische Darstellung

Eine kartografische Darstellung zum Vorkommen der Libellen erfolgt separat in Anlage D 2.1 (Bestands- und Konfliktplan Tiere).

## 4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

### 4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ ja ☒ nein

Im Rahmen der Neukonzessionierung ist lediglich eine Instandhaltung der bestehenden Anlage geplant, so dass keine bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen durch das Kraftwerk selber entstehen. Durch den Bau einer neuen Fischaufstiegsanlage kommt es zu geringfügigen Eingriffen in den Uferbereich aufgrund der Ein- und Ausmündung des neuen Umgehungsgewässers.

Der wahrscheinliche Nachweis der Grünen Flussjungfer erfolgte einige Kilometer flussaufwärts des Eingriffsbereiches, potenziell können jedoch weitere Abschnitte besiedelt sein. Eine Suche nach Exuvien wurde im direkten Eingriffsbereich nicht durchgeführt.

Aufgrund der aktuell vorhandenen, z.T. befestigten Uferstrukturen, ist hier nicht von geeigneten Habitaten der Grünen Flussjungfer auszugehen. Zudem besiedelt die Art am Rhein hauptsächlich Fließstrecken und den Stauwurzelbereich. Direkte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind daher nicht zu erwarten.

Da das Vorhaben lediglich den sicheren Weiterbetrieb der Anlage zum Ziel hat, sind keine Veränderungen der biotischen und abiotischen Standortbedingungen (Flussmorphologie, Flusssdynamik) zu erwarten. Somit können auch indirekte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Es erfolgt keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. anderen essentiellen Teilhabitaten der Grünen Flussjungfer.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Da die Neukonzessionierung lediglich eine Instandhaltung der bestehenden Anlage zum Ziel hat, können betriebsbedingte Störungen ausgeschlossen werden. Von temporären baubedingten Störungen wie Lärm, Licht und Erschütterungen ist lediglich im direkten Umfeld der Anlage und somit nicht im Bereich potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Grünen Flussjungfer auszugehen. Die Durchgängigkeit des Gewässers wird durch das Vorhaben nicht verschlechtert, zudem ist die Art diesbezüglich als unempfindlich einzustufen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da durch die technische Instandsetzung keine Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Grünen Flussjungfer zu erwarten sind.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

☒ ja ☐ nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

s. Unterlage D 2.2 UVB

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

☐ ja ☐ nein

Es erfolgt keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Grünen Flussjungfer.

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

☐ ja ☐ nein

Es sind keine CEF-Maßnahmen für die Grüne Flussjungfer erforderlich.

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

--

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:**

☐ ja

☒ nein

**4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

☐ ja ☒ nein

Im Rahmen der Neukonzessionierung ist lediglich eine Instandhaltung der bestehenden Anlage geplant, so dass keine bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen durch das Kraftwerk selber entstehen. Durch den Bau einer neuen Fischaufstiegsanlage kommt es zu geringfügigen Eingriffen in den Uferbereich aufgrund der Aus- und Einmündung des neuen Umgehungsgewässers. Aufgrund der geringen Eignung der z.T. befestigten Uferbereiche ist hier nicht von geeigneten Habitaten der Grünen Flussjungfer auszugehen, so dass keine vorhabenbedingten Individuenverluste zu erwarten sind.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben ergibt sich kein signifikant erhöhtes Verletzungs- bzw. Tötungsrisiko. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist auszuschließen, da sich durch den maschinellen Ausbau keine für Libellen optisch wahrnehmbare Veränderung des Kraftwerkes ergibt und durch das bestehende Kraftwerk eine Vorbelastung vorliegt.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da durch die technische Instandsetzung keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die Grüne Flussjungfer erfolgt.

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:**

- ☐ ja  
☒ nein

#### **4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

- ☐ ja ☒ nein

Im Rahmen der Neukonzessionierung sind keine erheblichen Störungen für die lokale Population der Grünen Flussjungfer zu erwarten. Die durch Baustellenverkehr kurzfristig und kleinräumig auftretenden Störungen erfolgen nicht im Bereich geeigneter Habitate für die Grüne Flussjungfer. Die Durchgängigkeit des Gewässers wird durch das Vorhaben nicht verschlechtert, zudem ist die Art diesbezüglich als unempfindlich einzustufen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:**

- ☐ ja  
☒ nein

#### **5. Ausnahmeverfahren**

Es wird keiner der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt, eine Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

#### **6. Fazit**

**6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.  
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

**6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen**

- ☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- ☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.



### 3 Brutvögel

#### 3.1 Fließgewässer und Feuchtlebensräume

##### 2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Gilde Fließgewässer und Feuchtlebensräume

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü <sup>3</sup>	Rote Liste in der Schweiz <sup>3</sup>
Wertgebende Arten				
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	V	VU
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	V	R	VU
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	3	LC
Allgemein häufige und weit verbreitete Arten				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	LC
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	*	LC
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	LC
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	LC
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	LC
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	LC
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	LC
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	LC
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	LC

##### Legende Rote Liste Deutschland und Rote Liste Schweiz

0 (Ausgestorben oder verschollen)

RE (In der Schweiz ausgestorben)

1 (Vom Aussterben bedroht)

CR (Vom Aussterben bedroht)

2 (stark gefährdet)

EN (Stark gefährdet)

3 (gefährdet)

VU (Verletzlich)

V (Vorwarnliste)

NT (Potenziell gefährdet)

\* (ungefährdet)

LC (Nicht gefährdet)

R (durch extreme Seltenheit potentiell gefährdet)

### 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart<sup>3</sup>

#### 3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

##### Lebensraum (Fortpflanzungs-, Ruhestätten und Nahrungshabitate):

Die zur Gilde Still- und Fließgewässerarten sowie der Arten der Feuchtlebensräume zusammengefassten Vogelarten haben ihren Verbreitungsschwerpunkt vorwiegend auf Seen und Flüssen, Bächen und deren Randstrukturen, in Röhrichtbereichen oder mit Hochstauden durchsetzten Verlandungszonen sowie Bruchwäldern und Hochmooren. Im vorliegenden Fall kommen Bruchwälder und Hochmoore im Untersuchungsgebiet nicht vor. Der genutzte Lebensraum Gewässer ist vielfältig.

Tabelle 1: Lebensraum und Zugverhalten der nachgewiesenen wertgebenden Arten von Fließgewässern und Feuchtlebensräumen

Art	Fließgewässer	Teiche, Seen, langsam fließend	ausgeprägte Ufervegetation	Hochmoore	Bruch- und Auwald	Röhricht	Verlandungszone	Standvogel, Teilzieher	Kurzstreckenzieher, Mittelzieher	Langstreckenzieher
	Zug									
Eisvogel	(x)	x						x		
Gänsesäger	x	x							x	
Teichhuhn		x	x						(x)	

Daten aus: Südbeck et al. 2005; x: trifft zu, (x): trifft teilweise zu

##### Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser an Gewässer gebundenen Arten bestehen insbesondere aus dem Nest, der Nesttragenden Unterlage (Baum, Offenboden, Ufervegetation) sowie deren unmittelbarer Umgebung, welche bei den betrachteten Arten häufig Röhrichtbestände und andere Uferbegleitvegetation umfasst und einen gewissen Schutz vor äußeren Einflüssen bietet (z.B. Witterung, Feinde).

Zum Brüten werden entweder Nester in der Ufervegetation, auf Offenboden, in Bäumen oder Schwimmnester angelegt bzw. Niströhren angelegt und ausgebaut (Eisvogel). In diesem Zusammenhang spricht man von Baumbrütern, Bodenbrütern oder (Halb-)Höhlenbrütern.

Das Nest wird alljährlich neu gebaut. Lediglich Niströhren können in darauf folgenden Jahren wieder genutzt werden.

##### Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen

Der Großteil der genannten Arten sind Kurzstreckenzieher, so dass das Brutgebiet meist nach der Brutphase geräumt wird. Im Vergleich zu Langstreckenziehern kommen die o.g. Arten früher wieder im Brutgebiet an.

### 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen      ☐ potenziell möglich

Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit)

Die nachgewiesenen Arten sind in Deutschland und Baden-Württemberg selten bis mittel häufig verbreitet.

Tabelle 2: Bundes- und landesweite Brutvogelbestände der wertgebenden Arten der Fließgewässer und Feuchtlebensräume sowie Nachweise im Untersuchungsgebiet

Art	Bestand Deutschland (Südbeck et al. 2007)	Bestand Baden-Württemberg (LUBW 2013)	Anzahl Reviere, brutnachweise im Untersuchungsgebiet	Anzahl Nahrungsgäste, Durchzügler
Eisvogel	5.600-8.000	500-800	8	-
Gänsesäger	590-700	20-30	1	67
Teichhuhn	31.000-43.000	1.700-2.400	1 (Brutverdacht)	-

### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Aufgrund der linienhaften Erstreckung des Untersuchungsgebietes entlang des Hochrheins sowie der unterschiedlichen Habitatsansprüche der Fließgewässerarten und Arten der Feuchtlebensräume ist davon auszugehen, dass sich die lokalen Populationen außerhalb des Untersuchungsgebietes fortsetzen.

Die Lokalpopulationen der o.g. Arten werden unterschiedlich abgegrenzt. So lassen sich die Lokalpopulationen bspw. über das Kreis- oder Gemeindegebiet (hilfsweise) sowie über Vorkommen in einem Schutzgebiet, in einem abgrenzbaren Fließgewässerabschnitt oder als Einzelvorkommen (nur sehr seltene Arten) abgrenzen.

Die Brutvogelkartierung des linienhaften Untersuchungsgebietes lässt somit keine genaue Einschätzung der Größe und des Gesamterhaltungszustandes der einzelnen Lokalpopulationen zu.

### 3.4 Kartografische Darstellung

Eine kartografische Darstellung zum Vorkommen der Brutvögel erfolgt separat in Anlage D 2.1 (Bestands- und Konfliktplan Tiere).

#### 4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

##### 4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

☒ ja ☐ nein

Im Rahmen der Neukonzessionierung ist lediglich eine Instandhaltung des bestehenden Kraftwerks vorgesehen, so dass keine bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen entstehen.

Jedoch kommt es durch den Bau einer neuen Fischauftiegsanlage und die Einmündung des zugehörigen Umgehungsgewässers zu Eingriffen in das Ufer und uferbegleitende Gehölzstrukturen westlich des Kraftwerkes. In diesem Bereich wurden jeweils ein Revier des Eisvogels und ein Revier des Gänsesägers nachgewiesen. Weitere Brutvorkommen allgemein häufiger Arten wie z.B. der Stockente sind möglich. Eine Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit nicht ausgeschlossen werden.

b) **Werden Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Infolge der Neukonzessionierung für das Wasserkraftwerk Reckingen werden keine Nahrungs- oder andere essentielle Teilhabitate erheblich beschädigt oder zerstört. Die für die Anlage des Umgehungsgewässers in Anspruch genommenen Uferbereiche haben neben ihrer Funktion als Bruthabitat für Eisvogel und Gänsesäger keine Bedeutung als essenzielles Teilhabitat der Vogelarten der Gilde „Fließgewässer und Feuchtlebensräume“.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Da die Neukonzessionierung lediglich eine Instandhaltung der bestehenden Anlage zum Ziel hat, können betriebsbedingte Störungen über die bestehenden Vorbelastungen hinaus ausgeschlossen werden. Von temporären baubedingten Störungen wie Lärm, Licht und Erschütterungen ist lediglich im direkten Umfeld der Anlage auszugehen, welches für die Arten der Fließgewässer und Feuchtlebensräume von untergeordneter Bedeutung ist.

Im Zuge der Bauarbeiten für die neue Fischauftiegsanlage (Anlage eines neuen Umgehungsgewässers) kann es zu baubedingten Störungen insbesondere im Bereich der Aus- und Einmündung des neuen Gewässers kommen. Als Brutvögel wurden in diesem Bereich der

Eisvogel und der Gänsesäger nach-gewiesen. Weitere Brutvorkommen allgemein häufiger Arten wie z.B. der Stockente sind möglich. Für diese Reviere erfolgt bereits eine Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die bauliche Inanspruchnahme der Uferbereiche, so dass darüber hinaus gehende Störungen nicht zu erwarten sind.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☒ nein

Eine Vermeidung der Inanspruchnahme von Bruthabitaten des Gänsesägers und des Eisvogels ist nicht möglich.

e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

☒ ja ☐ nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

s. Unterlage D 2.2 UVB

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

☐ ja ☒ nein

Da davon auszugehen ist, dass die bestehende Siedlungsdichte und Revierverteilung der vorhandenen Habitatausstattung entspricht und aufgrund der teilweise anthropogen stark überformten Uferbereiche geeignete Bruthabitate für die Arten Eisvogel und Gänsesäger begrenzt sind, kann für diese Arten nicht mit ausreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird.

Für allgemein häufige und weit verbreitete Arten kann aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden, dass ein Ausweichen in andere geeignete Habitate möglich ist. Darüber hinaus werden mittel- bis langfristig im Bereich des Umgebungsgewässers neue geeignete Lebensräume entstehen.

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

☒ ja ☐ nein

– Anlage von Nisthilfen für den Eisvogel (4-5 A<sub>CEF</sub>), s. Unterlage D 13

– Anlage von Nisthilfen für den Gänsesäger (4-6 A<sub>CEF</sub>), s. Unterlage D 13

Durch die Anlage von künstlichen Nisthilfen für den Eisvogel werden kurzfristig alternative Brutmöglichkeiten zur Verfügung gestellt. Mittel- bis langfristig werden durch das neue Umgebungsgewässer der Fischaufstiegsanlage geeignete Bruthabitate für den Eisvogel geschaffen, die die Funktion der Nisthilfen übernehmen können.

Da der Gänsesäger zur Brut auf ein Angebot an (Baum-)Höhlen angewiesen ist, werden durch die Anlage von Nisthilfen geeignete Bruthabitate für den Gänsesäger geschaffen.

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

--

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:**

- ☐ ja  
☒ nein

**4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

**a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

- ☒ ja ☐ nein

Infolge der Neukonzessionierung sind keine erheblichen baulichen, betrieblichen oder anlagebedingte Veränderungen vorgesehen. Es werden keine Tiere gefangen. Das Risiko einer Verletzung oder der Tötung von Individuen wird durch die Instandhaltung des bestehenden Kraftwerks nicht erhöht.

Jedoch kommt es durch den Bau einer neuen Fischauftiegsanlage und die Einmündung des zugehörigen Umgehungsgewässers zu Eingriffen in das Ufer und uferbegleitende Gehölzstrukturen westlich des Kraftwerkes. In diesem Bereich wurden jeweils ein Revier des Eisvogels und ein Revier des Gänsesägers nachgewiesen. Weitere Brutvorkommen allgemein häufiger Arten wie z.B. der Stockente sind möglich. Individuenverluste in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können somit nicht ausgeschlossen werden.

**b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

- ☒ ja ☐ nein

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist auszuschließen, da sich durch den maschinellen Ausbau keine für Vögel optisch wahrnehmbare Veränderung des Kraftwerkes ergibt und durch das bestehende Kraftwerk eine Vorbelastung vorliegt.

Individuenverluste in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

**c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ☒ ja ☐ nein

- Räumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit (Zur Vermeidung von Individuenverlusten der Brutvögel erfolgt die Räumung des Baufeldes im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar) (1 V<sub>CEF</sub>) (s. Unterlage D 13)

Durch die vorgesehene Vermeidungsmaßnahme können Individuenverluste im Zuge der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden werden.

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:**

☐ ja ☒ nein

#### **4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

☐ ja ☒ nein

Im Rahmen der Neukonzessionierung sind keine erheblichen Störungen auf die o.g. Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten zu erwarten. Die durch Baustellenverkehr kurzfristig und kleinräumig auftretenden Luftschadstoff- und Lärmimmissionen liegen deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle einer Beeinträchtigung. Die Erhöhung der Ausbauwassermenge wird nicht zu einer zusätzlichen Störung der Gewässerbewohnenden Arten führen, da der langjährige Einstau als Vorbelastung zu werten ist.

Im Zuge der Bauarbeiten für die neue Fischaufstiegsanlage (Anlage eines neu-en Umgehungsgewässers) kann es zu baubedingten Störungen insbesondere im Bereich der Aus- und Einmündung des neuen Gewässers kommen. Als Brutvögel wurden in diesem Bereich der Eisvogel und der Gänsesäger nach-gewiesen. Weitere Brutvorkommen allgemein häufiger Arten wie z.B. der Stockente sind möglich. Für diese Reviere erfolgt bereits eine Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die bauliche Inanspruchnahme der Uferbereiche, so dass darüber hinaus gehende Störungen nicht zu erwarten sind.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da keine erheblichen Störungen der lokalen Populationen der Still- und Fließgewässerarten zu erwarten sind.

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:**

☐ ja

☒ nein

#### **5. Ausnahmeverfahren**

Es wird keiner der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt, eine Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

## 6. Fazit

### 6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.  
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

### 6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- ☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.  
☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.



### 3.2 Wald und Waldrand

#### 2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Gilde Wald und Waldrand

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü	Rote Liste in der Schweiz
Wertgebende Arten				
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	LC
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	V	VU
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	V	NT
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	V	LC
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	LC
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	LC
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	V	NT
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	LC
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	*	LC
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	LC
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	LC
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	LC
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	V	LC
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	LC
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	V	NT
Allgemein häufige und weit verbreitete Arten				
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	LC
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	LC
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	LC
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	LC
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	LC
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	LC
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	*	*	LC
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	LC
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	LC
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	LC
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	LC
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	LC
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	LC
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	LC
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	LC

Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	LC
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	LC
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	*	LC
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	*	*	LC
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	*	*	LC
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	LC
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	LC
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	LC
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	LC

#### Legende Rote Liste Deutschland und Rote Liste Schweiz

0 (Ausgestorben oder verschollen)	RE (In der Schweiz ausgestorben)
1 (Vom Aussterben bedroht)	CR (Vom Aussterben bedroht)
2 (stark gefährdet)	EN (Stark gefährdet)
3 (gefährdet)	VU (Verletzlich)
V (Vorwarnliste)	NT (Potenziell gefährdet)
* (ungefährdet)	LC (Nicht gefährdet)
R (durch extreme Seltenheit potentiell gefährdet)	

### 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

#### 3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

##### Lebensraum (Fortpflanzungs-, Ruhestätten und Nahrungshabitate):

Die zur Gilde Wald- und Waldrandarten zusammengefassten Vogelarten haben ihren Verbreitungsschwerpunkt vorwiegend im Wald und dessen Randstrukturen. Der genutzte Lebensraum Wald kann sich in Hinsicht auf dessen Alter, Artenzusammensetzung, Standort, Nutzungsweise oder Intensität unterscheiden. Zum Teil wird auch das Offenland zur Nahrungssuche genutzt.

Tabelle 1: Lebensraum und Zugverhalten der nachgewiesenen wertgebenden Wald- und Waldrandarten

Art	Bevorzugt Nadelwald	Bevorzugt Laubwald	Auch in kleinen Gehölzgruppen	Höhlenbrüter	Altholz	Nähe zu Offenland	Standvogel, Teilzieher	Kurzstreckenzieher, Mittelstreckenzieher	Langstreckenzieher
	Lebensraum					Zug			
Grauschnäpper	x	x		(x)	x				x

Grauspecht		x	x	x	x	x	x		
Grünspecht	(x)	(x)	x	x			x		
Hohltaube		x	x	x	x			x	
Kleinspecht		x	x	x			x		
Mäusebussard	x	x	x			x	x	x	
Mittelspecht		x		x	x	x	x		
Pirol		x	x						x
Rotmilan		x	x			x		x	
Schwarzmilan		x	x			x			x
Schwarzspecht	x	(x)		x	x		x		
Sperber	x		x				x		
Trauerschnäpper	x	x		x					x
Waldkauz		x		x	x		x		
Waldohreule	x		x			x	x		

Daten aus: Südbeck et al. 2005; x: trifft zu, (x): trifft teilweise zu

#### Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Waldarten bestehen insbesondere aus dem Nest, dem Nesttragenden Baum oder Busch sowie deren unmittelbarer Umgebung, welche aus Büschen und Bäumen bestehen kann und einen gewissen Schutz vor äußeren Einflüssen bietet (z.B. Witterung, Feinde).

Zum Brüten werden entweder Nester in Sträuchern oder Bäumen angelegt oder vorhandene Höhlen als Nistmulde genutzt und ausgebaut bzw. durch Bau neu angelegt. In diesem Zusammenhang spricht man von Strauch- und Baumbrütern bzw. Höhlenbrütern (Höhlenbrüter siehe Tabelle 1).

Aufgrund der potentiellen wiederkehrenden Nutzung von Nestern, Horsten und Baumhöhlen gelten diese als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne von § 44 (1) Nr. 3. Dies gilt auch für reviertreue Arten, die aber jährlich neue Nester bauen.

#### Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen

Der Großteil der genannten Arten sind Standvögel, die ganzjährig im Untersuchungsraum verbreitet sind. Zu den Kurz- und z.T. auch Mittelstreckenziehern gehören Hohltaube, Mäusebussard, Ringdrossel, Rotmilan und Turmfalke. Diese überwintern in einer Klimazone die jener ähnlich ist, in der sie brüten. Die Langstreckenzieher (Tab. 1) räumen im Herbst ihr Brutgebiet vollständig und überwintern in einer gänzlich anderen Klimazone der Erde (Schweizerische Vogelwarte Sempach o.J.).

### **3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen      ☐ potenziell möglich

#### Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit)

Die nachgewiesenen Arten sind in Deutschland und Baden-Württemberg mittel häufig verbreitet.

Tabelle 2: Bundes- und landesweite Brutvogelbestände der wertgebenden Wald- und Waldrandarten sowie Nachweise im Untersuchungsgebiet

Art	Bestand Deutschland (Südbeck et al. 2007)	Bestand Baden-Württemberg (LUBW 2013)	Anzahl Reviere im Untersuchungsgebiet	Anzahl Nahrungsgäste, Durchzügler
Grauschnäpper	230.000-320.000	20.000-25.000	30	-
Grauspecht	13.000-17.000	2.000-2.800	2	-
Grünspecht	40.000-51.000	8.000-11.000	10	-
Hohltaube	55.000-69.000	2.500-4.000	2	-
Kleinspecht	26.000-35.000	1.300-2.000	3	-
Mäusebussard	77.000-110.000	11.000-15.000	5	-
Mittelspecht	25.000-56.000	5.000-6.500	4	-
Pirol	41.000-64.000	2.900-3.900	4	-
Rotmilan	10.000-14.000	1.800-2.400	7	-
Schwarzmilan	5.000-7.500	1.000-1.500	3	-
Schwarzspecht	30.000-40.000	3.500-4.500	4	-
Sperber	15.000-21.000	2.200-3.000	-	1 (Totfund)
Trauerschnäpper	180.000-250.000	2.000-2.900	2	-
Waldkauz	59.000-75.000	7.000-9.000	3	-
Waldohreule	26.000-32.000	2.400-3.200	1	1 (Rupfung)

### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Aufgrund der linienhaften Erstreckung des Untersuchungsgebietes entlang des Hochrheins sowie der unterschiedlichen Habitatansprüche der Wald- und Waldrandarten ist davon auszugehen, dass sich die lokalen Populationen außerhalb des Untersuchungsgebietes fortsetzen.

Die Lokalpopulationen der o.g. Arten werden unterschiedlich abgegrenzt. So lassen sich die Lokalpopulationen bspw. über das Kreis- oder Gemeindegebiet (hilfsweise) sowie über Vorkommen in einem Schutzgebiet, in einem abgrenzbaren Waldbestand oder als Einzelvorkommen (nur sehr seltene Arten) abgrenzen.

Die Brutvogelkartierung des linienhaften Untersuchungsgebietes lässt somit keine genaue Einschätzung der Größe und des Gesamterhaltungszustandes der einzelnen Lokalpopulationen zu.

### 3.4 Kartografische Darstellung

Eine kartografische Darstellung zum Vorkommen der Brutvögel erfolgt separat in Anlage D 2.1 (Bestands- und Konfliktplan Tiere).

#### 4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

##### 4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

☐ ja ☒ nein

Im Rahmen der Neukonzessionierung ist lediglich eine Instandhaltung des bestehenden Kraftwerks vorgesehen, so dass mit dem Vorhaben keinerlei bau- oder anlagebedingte Flächeninanspruchnahme in Wäldern und Waldrandbereichen verbunden ist. Durch das mit der neuen Fischaufstiegsanlage verbundene Umgebungsgewässer werden Offenlandbereiche und uferbegleitende Gehölzstrukturen in Anspruch genommen, die dem Biotoptyp Feldhecken / Feldgehölze zugeordnet werden. Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen häufigerer Arten, die sowohl in Wäldern als auch in Feldgehölzen / Feldhecken auftreten können s. Formblatt zur Gilde Halboffenland. Es werden darüber hinaus keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der oben genannten Wald- und Waldrandbewohnenden Arten entnommen, beschädigt oder zerstört.

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Infolge der Neukonzessionierung werden keine Nahrungs- oder andere essentielle Teilhabitate der Wald und Waldrand bewohnenden Arten erheblich beschädigt oder zerstört. Die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt gewahrt.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Störungen, wie sie baubedingt durch kurzfristig und kleinräumig auftretende Luftschadstoff- und Lärmimmissionen auftreten können, liegen deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle einer Beeinträchtigung. Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

☒ ja  
☐ nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

s. Unterlage D 2.2 UVB

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

☒ ja ☐ nein

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

☐ ja ☐ nein

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:**

☐ ja  
☒ nein

#### **4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

☐ ja ☒ nein

Infolge der Neukonzessionierung sind keine erheblichen baulichen, betrieblichen oder anlagebedingte Veränderungen vorgesehen. Es werden keine Tiere gefangen. Das Risiko einer Verletzung oder der Tötung von Individuen wird durch das Vorhaben nicht erhöht. Durch das mit der neuen Fischauftiegsanlage verbundene Umgebungsgewässer werden Offenlandbereiche und uferbegleitende Gehölzstrukturen in Anspruch genommen, die dem Biotoptyp Feldhecken / Feldgehölze zugeordnet werden. Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen häufigerer Arten, die sowohl in Wäldern als auch in Feldgehölzen / Feldhecken auftreten können s. Formblatt zur Gilde Halboffenland.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben ergibt sich kein signifikant erhöhtes Verletzungs- bzw. Tötungsrisiko.

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist auszuschließen, da sich durch den maschinellen Ausbau keine für Vögel optisch wahrnehmbare Veränderung des Kraftwerkes ergibt und durch das bestehende Kraftwerk eine Vorbelastung vorliegt.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da durch das Vorhaben keine Auswirkungen auf Wald- und waldrandbewohnende Arten zu erwarten sind.

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:**

☐ ja  
☒ nein

**4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

☐ ja ☒ nein

Im Rahmen der Neukonzessionierung sind keine erheblichen Störungen auf die o.g. Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten zu erwarten. Die durch Baustellenverkehr kurzfristig und kleinräumig auftretenden Luftschadstoff- und Lärmimmissionen liegen deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle einer Beeinträchtigung.

Eine erhebliche Störung der Wald- und Waldrandbewohnenden Vogelarten kann ausgeschlossen werden.

Durch das mit der neuen Fischaufstiegsanlage verbundene Umgehungsgewässer werden Offenlandbereiche und uferbegleitende Gehölzstrukturen in Anspruch genommen, die dem Biotoptyp Feldhecken / Feldgehölze zugeordnet werden. Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen häufigerer Arten, die sowohl in Wäldern als auch in Feldgehölzen / Feldhecken auftreten können s. Formblatt zur Gilde Halboffenland.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:**

☐ ja  
☒ nein

## 5. Ausnahmeverfahren

Es wird keiner der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt, eine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

## 6. Fazit

### 6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.  
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

### 6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- ☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.  
☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.



### 3.3 Siedlungen und Gärten

#### 2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Gilde Siedlungen und Gärten

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart<sup>2</sup>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü	Rote Liste in der Schweiz <sup>3</sup>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	LC
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	LC
Mauersegler	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	V	NT
Mehlschwalbe	<i>Falco tinnunculus</i>	3	3	NT
Star		3	*	LC
Turmfalke		*	V	NT

<sup>3</sup> *Legende Rote Liste Deutschland und Rote Liste Schweiz*

0 (Ausgestorben oder verschollen)

RE (In der Schweiz ausgestorben)

1 (Vom Aussterben bedroht)

CR (Vom Aussterben bedroht)

2 (stark gefährdet)

EN (Stark gefährdet)

3 (gefährdet)

VU (Verletzlich)

V (Vorwarnliste)

NT (Potenziell gefährdet)

\* (ungefährdet)

LC (Nicht gefährdet)

R (durch extreme Seltenheit potentiell gefährdet)

#### 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart<sup>3</sup>

##### 3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum (Fortpflanzungs-, Ruhestätten und Nahrungshabitate):

Tabelle 1: Lebensraum und Zugverhalten der nachgewiesenen wertgebenden Arten von Siedlungen und Gärten

Art	Höhlen-, Nischen- und Spaltenbrüter	Gebäudebrüter	mittellater- und alter Baumbestand	benötigt Gewässernähe	Standvogel, Teilzieher	Kurzstrecken- zieher, Mittelstreckenzieher	Langstrecken- zieher
	Lebensraum				Zug		
Hausperling	x	x			x		
Mauersegler	x	x					x

Mehlschwalbe		x		x			x
Star	(x)	(x)	x		x	x	
Turmfalke		x				x	

Daten aus: Südbeck et al. 2005; x: trifft zu, (x): trifft teilweise zu

#### Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten der Siedlungen und Gärten bestehen insbesondere aus dem Nest, dem Nesttragenden Baum oder Gebäude sowie deren unmittelbarer Umgebung, welche in der Regel Kulturlandschaft ist.

Zum Brüten werden entweder Nester oder Höhlen in Bäumen oder Gebäuden als Nistmulde genutzt und ausgebaut bzw. durch Bau neu angelegt. In diesem Zusammenhang spricht man von Höhlen-, Nischen- oder Spaltenbrütern (siehe Tabelle 1).

Die selbstgebauten Nester der Schwalben können in den Folgejahren wiederverwendet werden. Ausbesserungen am Nest müssen in der Regel durchgeführt werden. Auch Baumhöhlen oder Gebäudenischen können in darauf folgenden Jahren wieder genutzt werden. Aufgrund der potentiellen wiederkehrenden Nutzung von Nestern, Baumhöhlen und Gebäudenischen als Brutstätte gelten diese als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne von § 44 (1) Nr. 3. Dies gilt auch für Reviertreue Arten, die aber jährlich neue Nester bauen.

#### Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der

##### in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen

Der Großteil der genannten Arten sind Langstreckenzieher, die ihr Brutgebiet außerhalb der Brutzeit komplett räumen und in einer anderen Klimazone überwintern. Nur der Grünspecht ist Standvogel und bleibt das gesamte Jahr über im Untersuchungsgebiet.

### **3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen      ☐ potenziell möglich

#### Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit)

Die nachgewiesenen Arten sind in Deutschland und Baden-Württemberg häufig verbreitet.

Tabelle 2: Bundes- und landesweite Brutvogelbestände der wertgebenden Siedlungs- und Gartenbewohnenden Arten sowie Nachweise im Untersuchungsgebiet

Art	Bestand Deutschland (Südbeck et al. 2007)	Bestand Baden-Württemberg (LUBW 2013)	Anzahl Reviere im Untersuchungsgebiet	Anzahl Nahrungsgäste, Durchzügler
Hausperling	5.600.000-11.000.000	400.000-600.000	100	-
Mauersegler	310.000-410.000	20.000-28.000	5	-
Mehlschwalbe	830.000-1.200.000	45.000-65.000	10	-
Star	2.300.000-2.800.000	300.000-400.000	21	-
Turmfalke	43.000-65.000	5.000-7.000	2	-

### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Aufgrund der linienhaften Erstreckung des Untersuchungsgebietes entlang des Hochrheins sowie der unterschiedlichen Habitatansprüche der Siedlungs- und Gartenbewohnenden Arten ist davon auszugehen, dass sich die lokalen Populationen außerhalb des Untersuchungsgebietes fortsetzen.

Die Lokalpopulationen der o.g. Arten werden unterschiedlich abgegrenzt. So lassen sich die Lokalpopulationen über das Kreis- oder Gemeindegebiet sowie über Vorkommen in einem Schutzgebiet oder Einzelvorkommen abgrenzen.

Die Brutvogelkartierung des linienhaften Untersuchungsgebietes lässt somit keine genaue Einschätzung des Gesamterhaltungszustandes der einzelnen Lokalpopulationen zu.

### 3.4 Kartografische Darstellung

Eine kartografische Darstellung zum Vorkommen der Brutvögel erfolgt separat in Anlage D 2.1 (Bestands- und Konfliktplan Tiere).

## 4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

### 4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

☐ ja ☒ nein

Mit dem Vorhaben ist keinerlei bau- oder anlagebedingte Flächeninanspruchnahme in Siedlungen und Gärten verbunden. Es werden somit keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der oben genannten Siedlungs- und Gartenbewohnenden Arten entnommen, beschädigt oder zerstört.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Infolge der Neukonzessionierung für das Wasserkraftwerk Reckingen werden keine Nahrungs- oder andere essentielle Teilhabitate erheblich beschädigt oder zerstört. Die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt gewahrt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Störungen, wie sie baubedingt durch kurzfristig und kleinräumig auftretende Luftschadstoff- und Lärmimmissionen auftreten können, liegen deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle einer Beeinträchtigung.  
Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da durch die technische Instandsetzung keine Auswirkungen auf Siedlung- und Gartenbewohnende Arten zu erwarten sind.

e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

☒ ja ☐ nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

s. Unterlage D 2.2 UVB

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

☐ ja ☐ nein

Es erfolgt keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten.

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

☐ ja ☐ nein

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

--

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:**

☐ ja

☒ nein

**4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

☐ ja ☒ nein

Infolge der Neukonzessionierung sind keine erheblichen baulichen, betrieblichen oder anlagebedingte Veränderungen vorgesehen. Es werden keine Tiere gefangen. Das Risiko einer Verletzung oder der Tötung von Individuen wird durch das Vorhaben nicht erhöht.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben ergibt sich kein signifikant erhöhtes Verletzungs- bzw. Tötungsrisiko für die Arten der Siedlungen und Gärten. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist auszuschließen, da sich durch den maschinellen Ausbau keine für Vögel optisch wahrnehmbare Veränderung des Kraftwerkes ergibt und durch das bestehende Kraftwerk eine Vorbelastung vorliegt.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da durch die technische Instandsetzung keine Auswirkungen auf Siedlung- und Gartenbewohnende Arten zu erwarten sind.

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:**

☐ ja

☒ nein

**4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

☐ ja ☒ nein

Im Rahmen der Neukonzessionierung sind keine erheblichen Störungen auf die o.g. Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten zu erwarten. Die durch Baustellenverkehr kurzfristig und kleinräumig auftretenden Luftschadstoff- und Lärmimmissionen liegen deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle einer Beeinträchtigung.

Eine erhebliche Störung der Siedlungs- und Gärtenbewohnenden Vogelarten kann ausgeschlossen werden.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da durch die technische Instandsetzung keine Auswirkungen auf Siedlung- und Gartenbewohnende Arten zu erwarten sind.

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:**

- ☐ ja  
☒ nein

## 5. Ausnahmeverfahren

Es wird keiner der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt, eine Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

## 6. Fazit

**6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.  
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

**6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen**

- ☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.  
☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

### 3.4 Offenland

#### 2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Gilde Offenland

- ☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL  
☒ Europäische Vogelart<sup>2</sup>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste in BaWü	Rote Liste in der Schweiz <sup>3</sup>
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	NT

<sup>3</sup> Legende Rote Liste Deutschland und Rote Liste Schweiz

0 (Ausgestorben oder verschollen)	RE (In der Schweiz ausgestorben)
1 (Vom Aussterben bedroht)	CR (Vom Aussterben bedroht)
2 (stark gefährdet)	EN (Stark gefährdet)
3 (gefährdet)	VU (Verletzlich)
V (Vorwarnliste)	NT (Potenziell gefährdet)
* (ungefährdet)	LC (Nicht gefährdet)
R (durch extreme Seltenheit potentiell gefährdet)	

#### 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart<sup>3</sup>

##### 3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Feldlerche hat ihren Verbreitungsschwerpunkt im Ackerland. Dabei werden trockenere Böden mit karger und niedriger Gras- und Krautschicht bevorzugt.

##### Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Feldlerche ist Bodenbrüter. Es besteht Reviertreue. Durch Änderungen in der Vegetationshöhe und der landwirtschaftlichen Bearbeitung kann es in einer Brutsaison allerdings zu Revierverschiebungen kommen. Das Nest wird am Boden angelegt und die Nester müssen jedes Jahr neu angelegt werden.

##### Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen

Die Feldlerche gehört zu den Kurzstreckenzieher. Feldlerchen erreichen das Brutgebiet Mitte Februar. Die Eiablage erfolgt ab Ende April, in höheren Lagen ca. 14 Tage später. Der Wegzug erfolgt ab Ende Juli.

### 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen      ☐ potenziell möglich

Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit)

Die Feldlerche wird deutschlandweit als häufig eingestuft. Der Bestandstrend der Art ist allerdings stark rückläufig. In Baden-Württemberg kommt die Feldlerche nahezu flächendeckend vor.

Bestand Deutschland (Südbeck et al. 2007)	2.100.000-3.200.000
Bestand Baden-Württemberg (LUBW 2013)	85.000-100.000
Anzahl Reviere im Untersuchungsgebiet	2
Anzahl Nahrungsgäste, Durchzügler, Brutverdacht	-

### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Aufgrund der linienhaften Erstreckung des Untersuchungsgebietes entlang des Hochrheins sowie der unterschiedlichen Habitatansprüche der Offenlandarten ist davon auszugehen, dass sich die lokale Population außerhalb des Untersuchungsgebietes fortsetzt.

Die Brutvogelkartierung des linienhaften Untersuchungsgebietes lässt somit keine genaue Einschätzung des Gesamterhaltungszustandes der einzelnen Lokalpopulation zu.

### 3.4 Kartografische Darstellung

Eine kartografische Darstellung zum Vorkommen der Brutvögel erfolgt separat in Anlage D 2.1 (Bestands- und Konfliktplan Tiere).

## 4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

### 4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

☐ ja ☒ nein

Eine Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche kann aufgrund der Distanz der nachgewiesenen Reviere zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fort-**



**pflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Infolge der Neukonzessionierung für das Wasserkraftwerk Reckingen werden keine Nahrungs- oder andere essentielle Teilhabitate der Feldlerche erheblich beschädigt oder zerstört. Die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt gewahrt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Störungen, wie sie baubedingt durch kurzfristig und kleinräumig auftretende Luftschadstoff- und Lärmimmissionen auftreten können, liegen deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle einer Beeinträchtigung.

Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da durch das Vorhaben keine Auswirkungen auf Reviere der Feldlerche zu erwarten sind.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

☒ ja ☐ nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

s. Unterlage D 2.2 UVB

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

☐ ja ☐ nein

Es erfolgt keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

☐ ja ☐ nein

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

--

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:**

- ☐ ja  
☒ nein

#### **4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

- ☐ ja ☒ nein

Infolge der Neukonzessionierung sind keine erheblichen baulichen, betrieblichen oder anlagebedingte Veränderungen vorgesehen. Es werden keine Tiere gefangen. Das Risiko einer Verletzung oder der Tötung von Individuen wird durch das Vorhaben nicht erhöht.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

- ☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben ergibt sich kein signifikant erhöhtes Verletzungs- bzw. Tötungsrisiko. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist auszuschließen, da sich durch den maschinellen Ausbau keine für Vögel optisch wahrnehmbare Veränderung des Kraftwerkes ergibt und durch das bestehende Kraftwerk eine Vorbelastung vorliegt. Des Weiteren liegen die Fundorte der beiden Brutpaare in ausreichender Entfernung (>7 km) zur Anlage.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da durch die technische Instandsetzung keine Auswirkungen auf Offenland bewohnende Arten zu erwarten sind.

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:**

- ☐ ja  
☒ nein

#### **4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

- ☐ ja ☒ nein

Im Rahmen der Neukonzessionierung sind keine erheblichen Störungen auf die Feldlerche während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten zu erwarten. Die durch Baustellenverkehr kurzfristig und kleinräumig auftretenden Luftschadstoff-

und Lärmimmissionen liegen deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle einer Beeinträchtigung.  
Eine erhebliche Störung der Offenland bewohnenden Vogelarten (hier Feldlerche) kann ausgeschlossen werden.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da durch das Vorhaben keine Auswirkungen auf Offenland bewohnende Arten zu erwarten sind.

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:**

☐ ja

☒ nein

**5. Ausnahmeverfahren**

Es wird keiner der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt, eine Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

**6. Fazit**

**6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

**6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen**

☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

### 3.5 Halboffenland

#### 2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Gilde Halboffenlandarten

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart<sup>2</sup>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü	Rote Liste in der Schweiz <sup>3</sup>
Wertgebende Arten				
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	LC
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	LC
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	V	LC
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	NT
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	2	NT
Allgemein häufige und weit verbreitete Arten				
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	LC
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	LC
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	LC
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	LC
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	LC
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	LC
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	LC
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	LC
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	LC
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	LC
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	*	LC
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	LC
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	LC
Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	*	*	LC
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	*	*	LC
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	LC
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	LC
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	LC
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	LC
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	LC
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	LC
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	LC

Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	LC
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	LC
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	LC
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	LC
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	LC
Sommergold- hähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	LC
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	*	LC
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	LC
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	*	*	LC
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	*	*	LC
Wacholderdros- sel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	LC
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	LC
Wintergoldhähn- chen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	LC
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglody- tes</i>	*	*	LC
Zilpzalp	<i>Phylloscopus col- lybita</i>	*	*	LC

<sup>3</sup> Legende Rote Liste Deutschland und Rote Liste Schweiz

0 (Ausgestorben oder verschollen)	RE (In der Schweiz ausgestorben)
1 (Vom Aussterben bedroht)	CR (Vom Aussterben bedroht)
2 (stark gefährdet)	EN (Stark gefährdet)
3 (gefährdet)	VU (Verletzlich)
V (Vorwarnliste)	NT (Potenziell gefährdet)
* (ungefährdet)	LC (Nicht gefährdet)
R (durch extreme Seltenheit potentiell gefährdet)	

### 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart<sup>3</sup>

#### 3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die zur Gilde Halboffenlandarten zusammengefassten Vogelarten haben ihren Verbreitungsschwerpunkt vorwiegend in halboffenen, reich strukturierten Landschaften. Sie sind zumeist Kulturfolger und können sich in ihren spezifischen Habitatanforderungen unterscheiden.

Tabelle1: Lebensraum und Zugverhalten der nachgewiesenen wertgebenden Arten der halboffenen Landschaft

Art	Bodenbrüter	Höhlenbrüter	auch in aufgelockerten Waldgebieten	strukturreiche Gebüsche, junge Nadelbäume	Einzelbäume	Nähe zu Siedlungen	Standvogel, Teilzieher	Kurzstreckenzieher, Mittelstreckenzieher	Langstreckenzieher
	Lebensraum						Zug		
Feldsperling		x	x			x	x		
Goldammer	x				x		x	x	
Klappergrasmücke						x			x
Kuckuck			x			x			x
Wendehals		x	x						x

Daten aus: Südbeck et al. 2005; x: trifft zu, (x): trifft teilweise zu

### Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Halboffenlandarten bestehen insbesondere aus dem Nest, dem Nesttragenden Baum oder Busch sowie deren unmittelbarer Umgebung, welche aus Hecken und Gebüschen sowie verschieden ausgeprägter Gras- und Krautschicht bestehen kann und einen gewissen Schutz vor äußeren Einflüssen bietet (z.B. Witterung, Feinde).

Zum Brüten werden entweder Nester in Sträuchern oder Bäumen angelegt oder vorhandene Höhlen als Nistmulde genutzt und ausgebaut. Einige Arten sind Bodenbrüter und legen Nester in der Gras- und Krautschicht an. In diesem Zusammenhang spricht man von Strauch- und Baumbrütern bzw. Höhlenbrütern sowie Bodenbrütern (Höhlenbrüter und Bodenbrüter siehe Tabelle 1). Brutschmarotzer wie der Kuckuck verteilen ihre Eier auf die Nester anderer Arten.

Aufgrund der potentiellen wiederkehrenden Nutzung von Nestern und Baumhöhlen als Brutstätte gelten diese als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne von § 44 (1) Nr. 3. Dies gilt auch für Reviertreue Arten die aber jährlich neue Nester bauen.

### Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der

#### in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen

Einige der genannten Arten sind Standvögel, die ganzjährig im Untersuchungsraum verbreitet sind. In Abhängigkeit von der Witterung sind unter den auch Teil- sowie Kurzstreckenzüge möglich. Langstreckenzieher räumen im Herbst ihr Brutgebiet vollständig und überwintern in einer anderen Klimazone.

## 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

### Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit)

Die nachgewiesenen Halboffenlandarten sind bundes- und landesweit im Allgemeinen häufig vertreten.

Tabelle 2: Bundes- und Landesweite Brutvogelbestände der Halboffenlandarten und Nachweise im Untersuchungsgebiet

Art	Bestand Deutschland (Südbeck et al. 2007)	Bestand Baden-Württemberg (LUBW 2013)	Anzahl Reviere im Untersuchungsgebiet	Anzahl Nahrungsgäste, Durchzügler

Feldsperling	1.000.000-1.600.000	65.000-90.000	12	-
Goldammer	1.200.000-2.000.000	130.000-190.000	27	-
Klappergrasmücke	300.000-450.000	18.000-25.000	1	-
Kuckuck	65.000-92.000	3.000-4.000	7	-
Wendehals	9.900-15.000	1.700-2.500	1	-

### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Aufgrund der linienhaften Erstreckung des Untersuchungsgebietes entlang des Hochrheins sowie der unterschiedlichen Habitatansprüche der Halboffenlandarten ist davon auszugehen, dass sich die lokalen Populationen außerhalb des Untersuchungsgebietes fortsetzen.

Die Lokalpopulationen der o.g. Arten werden unterschiedlich abgegrenzt. So lassen sich die Lokalpopulationen bspw. über das Kreis- oder Gemeindegebiet (hilfsweise) sowie über Vorkommen in einem Schutzgebiet, gut abgrenzbaren Halboffenlandbereiche oder Einzelvorkommen (sehr seltene Arten) abgrenzen.

Die Brutvogelkartierung des linienhaften Untersuchungsgebietes lässt somit keine genaue Einschätzung des Gesamterhaltungszustandes der einzelnen Lokalpopulationen zu.

### 3.4 Kartografische Darstellung

Eine kartografische Darstellung zum Vorkommen der Brutvögel erfolgt separat in Anlage D 2.1 (Bestands- und Konfliktplan Tiere).

## 4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

### 4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

#### a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☒ ja ☐ nein

Im Rahmen der Neukonzessionierung ist lediglich eine Instandhaltung des bestehenden Kraftwerkes vorgesehen, so dass keine bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme entsteht.

Jedoch kommt es durch den Bau einer neuen Fischeufstiegsanlage und die Einmündung des zugehörigen Umgehungsgewässers zu Eingriffen in uferbegleitende Gehölzstrukturen westlich des Kraftwerkes. Eine Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten allgemein häufiger Arten (z.B. Amsel, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke) kann nicht ausgeschlossen werden. Für die selteneren Arten kann eine Beschädigung / Zerstörung von Fortpflan-

zungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden, da die Reviere in ausreichender Entfernung zum Vorhaben nachgewiesen wurden.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Infolge der Neukonzessionierung für das Wasserkraftwerk Reckingen werden keine Nahrungs- oder andere essentielle Teilhabitate erheblich beschädigt oder zerstört.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

☐ ja ☒ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Störungen, wie sie baubedingt durch kurzfristig und kleinräumig auftretende Luftschadstoff- und Lärmimmissionen auftreten können, liegen deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle einer Beeinträchtigung.

Störungsbedingte Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die über die mögliche direkte Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der häufigeren Arten hinausgehen, können ausgeschlossen werden.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☒ nein

Eine Vermeidung der Inanspruchnahme von Bruthabitaten der häufigeren Arten ist nicht möglich.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

☒ ja ☐ nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

s. Unterlage D 2.2 UVB

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

☒ ja ☐ nein

Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der potenziell betroffenen Arten kann davon ausgegangen werden, dass ein Ausweichen in andere geeignete Habitate möglich ist. Darüber hinaus werden mittel- bis langfristig im Bereich des Umgebungsgewässers neue geeignete Lebensräume entstehen. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**



**(CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

☐ ja ☐ nein

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind für die potenziell betroffenen, allgemein häufigen Vogelarten nicht erforderlich.

**h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

--

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:**

☐ ja

☒ nein

**4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

**a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

☒ ja ☐ nein

Infolge der Neukonzessionierung sind keine erheblichen baulichen, betrieblichen oder anlagebedingten Veränderungen vorgesehen. Es werden keine Tiere gefangen. Das Risiko einer Verletzung oder der Tötung von Individuen wird durch die Instandhaltung des bestehenden Kraftwerks nicht erhöht.

Jedoch kommt es durch den Bau einer neuen Fischaufstiegsanlage und die Einmündung des zugehörigen Umgehungsgewässers zu Eingriffen in uferbegleitende Gehölzstrukturen westlich des Kraftwerkes. Individuenverluste in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten allgemein häufiger Vogelarten können somit nicht ausgeschlossen werden.

**b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

☐ ja ☒ nein

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist auszuschließen, da sich durch den maschinellen Ausbau keine für Vögel optisch wahrnehmbare Veränderung des Kraftwerkes ergibt und durch das bestehende Kraftwerk eine Vorbelastung vorliegt.

Individuenverluste in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

**c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☒ ja ☐ nein

- Räumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit (Zur Vermeidung von Individuenverlusten der Brutvögel erfolgt die Räumung des Baufeldes im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar) (1 V<sub>CEF</sub>) (s. Unterlage D 13)

Durch die vorgesehene Vermeidungsmaßnahme können Individuenverluste im Zuge der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden werden.

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:**

- ☐ ja  
☒ nein

#### 4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

☐ ja ☒ nein

Im Rahmen der Neukonzessionierung sind keine erheblichen Störungen auf die o.g. Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu erwarten. Die durch Baustellenverkehr kurzfristig und kleinräumig auftretenden Luftschadstoff- und Lärmimmissionen liegen deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle einer Beeinträchtigung. In Bezug auf den Bau des neuen Umgehungsgewässers können störungsbedingte Beeinträchtigungen, die über die mögliche direkte Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der häufigeren Arten hinausgehen, ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen der Vogelarten des Halboffenlandes können somit ausgeschlossen werden.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da durch die technische Instandsetzung keine Auswirkungen auf Halboffenlandbewohnende Arten zu erwarten sind.

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:**

- ☐ ja  
☒ nein

#### 5. Ausnahmeverfahren

Es wird keiner der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt, eine Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

## 6. Fazit

### 6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.  
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

### 6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS- Maßnahmen

- ☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.  
☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.