

FISCHAUFSTIEGSANLAGE AN DER LECHSTAUSTUFE EPFACH

LANDKREIS LANDSBERG AM LECH
GEMEINDE DENKLINGEN

SAP - RELEVANZPRÜFUNG

PLANUNGSPHASE: **Vorplanung**

AUFTRAGGEBER: **Uniper Kraftwerke GmbH**



Johann-Schmidt-Straße 11
86899 Landsberg am Lech
Ansprechpartner: Peter Danner
Asset Support & Outage Excellence
Team Hydro
Tel.: +49 173-2643283
E-Mail: peter.danner@uniper.energy

BEARBEITUNG: **Ingenieurbüro Kokai GmbH**



Holzofring 14
82362 Weilheim i. OB
E-Mail: info@ib-kokai.de
Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Max Weiß
Tel.: 0881 600960-11

DATUM: 14.09.2021

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung	3
1.1 Allgemeine Projektbeschreibung	3
1.2 Vorhabenträger	3
1.3 Rechtliche Grundlagen und Erfordernisse	3
1.3.1 Besonders geschützte Arten nach dem BNatSchG	4
2 Beschreibung und Wirkung des Vorhabens	5
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren	5
2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren	6
2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	6
2.4 Abgrenzung des Wirkraums	6
3 Ermittlung des relevanten Artenspektrums	7
3.1 Ermittlung des bekannten Artenspektrums	7
3.2 Abschichtung nach erforderlichem Lebensraum und vorhabenspezifischer Wirkungsempfindlichkeit	9
4 Ergebnisse des Abschichtungsverfahrens und vorgeschlagene Untersuchungsmethodik	20

1 Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Allgemeine Projektbeschreibung

Um die longitudinale Durchgängigkeit am Lech nach Vorgabe der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) herzustellen, ist an der Staustufe Epfach (Gemeinde Denklingen) der Neubau einer Fischaufstiegsanlage geplant (s. [Abbildung 1](#)).

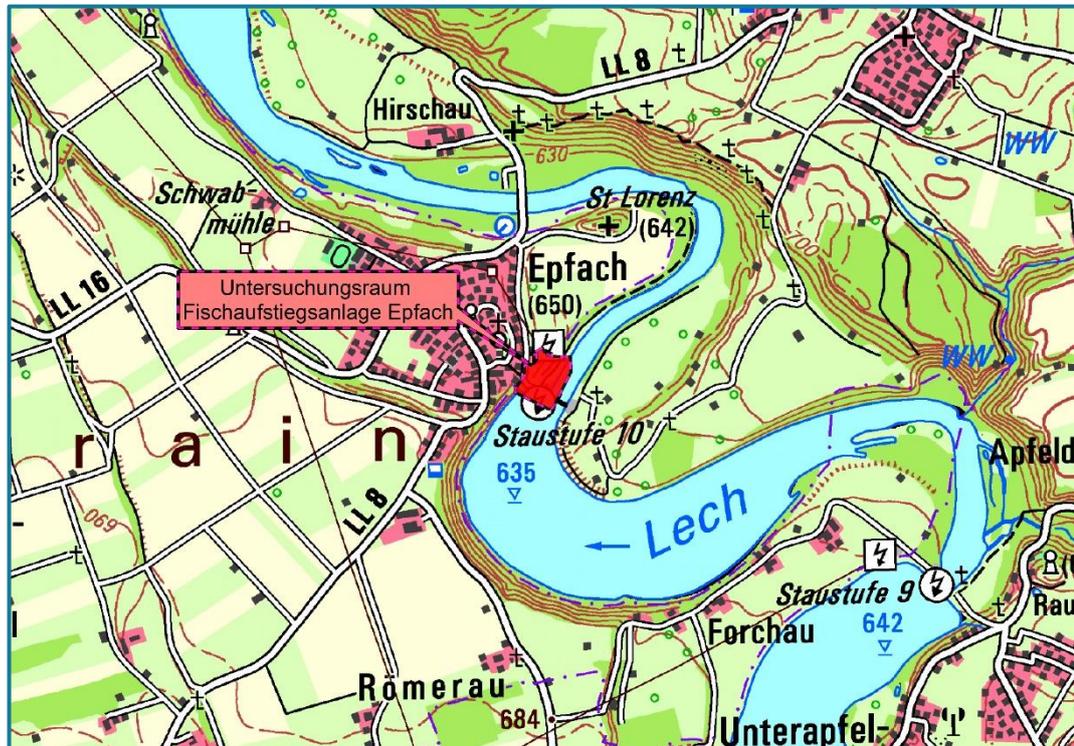


Abbildung 1: Lage der geplanten Fischaufstiegsanlage an der Staustufe Epfach

1.2 Vorhabenträger

Vorhabenträger ist die Uniper Kraftwerke GmbH.

1.3 Rechtliche Grundlagen und Erfordernisse

Nach dem Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege (BNatschG) gelten für besonders geschützte Arten spezielle Zugriffsverbote, die es grundsätzlich bei Vorhaben zu beachten gilt (§ 44 Abs. 1 Satz 1 bis 4 BNatSchG).

Für Vorhaben, die zu einer Beeinträchtigung von besonders geschützten Arten führen können, ist eine Prüfung von Verbotstatbeständen durchzuführen. In Bayern erfolgt die Prüfung der Verbotstatbestände im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) nach Vorgabe des Landesamtes für Umwelt (LfU).¹

¹ Vgl. <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>

Demnach ist zunächst die saP – Relevanzprüfung durchzuführen, in der das prüfungsrelevante Artenspektrum ermittelt wird.

1.3.1 Besonders geschützte Arten nach dem BNatSchG

Maßgebend für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und der durchzuführenden Relevanzprüfung ist das zu untersuchende Artenspektrum. Zu berücksichtigen sind Arten, die nach dem BNatSchG besonders geschützt sind und durch ein Vorhaben beeinträchtigt werden können:

- Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG)
- Europäische Vogelarten gemäß der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG)
- Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 BNatSchG aufgeführt sind (sog. „Verantwortungsarten“)

Die sog. „Verantwortungsarten“ werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.²

² Vgl. Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien vom 19. Juli 2016 (AllIMBl. S. 1642), Kapitel 8.4 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

2 Beschreibung und Wirkung des Vorhabens

Die Herstellung der longitudinalen Durchgängigkeit des Lechs an der Staustufe Epfach ist mittels eines Neubaus einer Fischaufstiegsanlage geplant: der Einstieg zur geplanten Fischaufstiegsanlage befindet sich am orografisch linken Ufer. In diesem Bereich wird die vorhandene Sohlrampe umgebaut, um hier eine ökologische Durchgängigkeit zu erreichen und die Auffindbarkeit der Fischaufstiegsanlage durch eine eindeutige Lockströmung zu verbessern. Das Einstiegsbauwerk wird als Schlitzpass realisiert. Anschließend verbindet ein naturnahes Gerinne das Bauwerk im Unterwasser mit dem Ausstiegs-Bauwerk (Schlitzpass) im Oberwasser.



Abbildung 2: Übersicht der geplanten Maßnahmen zum Neubau der Fischaufstiegsanlage Epfach auf Grundlage der technischen Vorplanung. Der Untersuchungsraum wurde entsprechend den zu erwartenden, vorhabenbedingten Wirkungen abgegrenzt.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse. Bei dem Vorhaben sind folgende baubedingte Wirkfaktoren zu erwarten:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme für die Baustellen, Baustelleneinrichtungenplätze und -zufahrten
- Temporäre Flächeninanspruchnahmen im Bereich der Sohlpassung
- Lärm, Staub und Erschütterung während dem Baubetrieb

Für die Baustellenfreimachung bzw. den Bau der Anlagen sind mehrere Fällungen und Rodungen von Bäumen und Gebüsch unvermeidbar.

2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind dauerhafte Flächeninanspruchnahmen (Versiegelung, Überbauung, Kulissenänderung, Zerschneidung, ...) durch Anlagen (Bauwerke). Bei dem Vorhaben sind folgende anlagebedingte Wirkfaktoren zu erwarten:

- Flächenversiegelung im Bereich des Ein- und Ausstiegsbauwerk
- Flächenüberbauung im Bereich des Gerinnes sowie der Zuwegung

Weitere anlagebedingte Wirkungen sind nicht zu erwarten. Durch die Errichtung der Fischaufstiegsanlage kommt es im entsprechenden Fließgewässerabschnitt des Lechs zu einer erheblichen Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

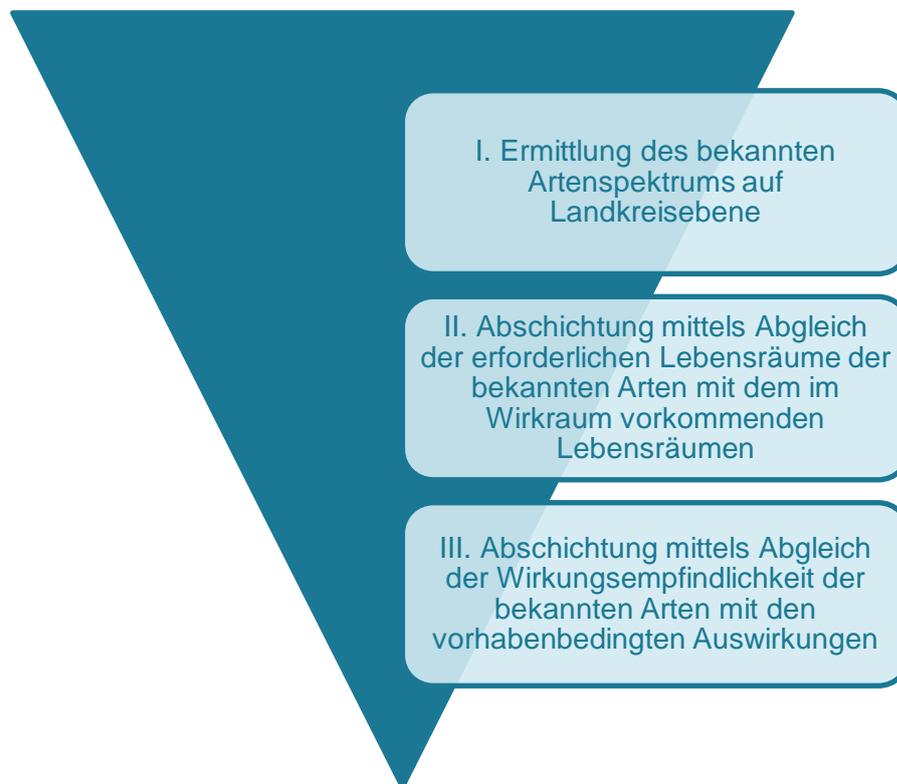
Betriebsbedingte Wirkungen sind Wirkungen, die durch den Betrieb von Anlagen entstehen (Emissionen von Staub, Lärm, Schadstoffen; Änderung des (Hochwasser-) Abflussverhaltens). Bei dem Vorhaben sind keine betriebsbedingten Wirkungen zu erwarten.

2.4 Abgrenzung des Wirkraums

Auf Grundlage der genannten vorhabenbedingten Wirkungen wurde der Wirkraum ($\hat{=}$ Untersuchungsraum) abgegrenzt: s. [Abbildung 2](#).

3 Ermittlung des relevanten Artenspektrums

Die Ermittlung des relevanten Artenspektrums erfolgt nach dem vom LfU vorgegebenen Abschichtungsverfahren:



Bekannte Arten im Landkreis, die nach der Abschichtung anhand des Lebensraums und der Wirkungsempfindlichkeit verbleiben, sind Arten, die im Untersuchungsraum vorkommen und vom Vorhaben beeinträchtigt werden können ($\hat{=}$ prüfungsrelevantes Artenspektrum für die saP).

3.1 Ermittlung des bekannten Artenspektrums

Die potenziell im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden Arten wurden mit Hilfe der Datenbankabfrage des LfU (2021) bestimmt. Diese beinhaltet alle im Landkreis Landsberg am Lech vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (siehe [Tabelle 1](#)). Vögel und Fledermäuse werden zunächst nicht auf Artebene sondern als taxonomische Gruppe behandelt.

Tabelle 1: Abfrage der Standarddatenbank des LfU für saP relevante Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie für den Landkreis Landsberg am Lech (Abfrage ohne Einschränkungen der Lebensraumtypen)³

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Säugetiere	Microchiroptera	Fledermäuse, diverse Arten
	Castor fiber	Biber
	Muscardinus avellanarius	Haselmaus
Vögel	Aves	Vögel, diverse Arten
Kriechtiere	Coronella austriaca	Schlingnatter
	Lacerta agilis	Zauneidechse
Lurche	Bombina variegata	Gelbbauchunke
	Epidalea calamita	Kreuzkröte
	Hyla arborea	Europäischer Laubfrosch
	Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch
	Rana dalmatina	Springfrosch
	Triturus cristatus	Nördlicher Kammolch
Fische	Gymnocephalus baloni	Donau-Kaulbarsch
Libellen	Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer
	Ophiogomphus cecilia	Grüne Flussjungfer
	Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle
Käfer	Carabus variolosus nodulosus	Schwarzer Grubenlaufkäfer
	Cucujus cinnaberinus	Scharlach-Plattkäfer
	Rosalia alpina	Alpenbock
Schmetterlinge	Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen
	Lopinga achine	Gelbringfalter
	Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter
	Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
	Phengaris teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Weichtiere	Unio crassus agg.	Gemeine Bachmuschel
Gefäßpflanzen	Cyprpedium calceolus	Europäischer Frauenschuh
	Gladiolus palustris	Sumpf-Siegwurz
	Helosciadium repens	Kriechende Sellerie
	Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut

³ LfU Datenabfrage (2021)

3.2 Abschichtung nach erforderlichem Lebensraum und vorhabenspezifischer Wirkungsempfindlichkeit

Für die in [Tabelle 1](#) genannten Arten wird nachfolgend geprüft, ob

- I. der erforderliche Lebensraum der jeweiligen Art im Wirkraum des Vorhabens vorhanden ist
- II. die Wirkungsempfindlichkeit der Art sowie die vorhabenbedingte Wirkungsintensität erhebliche Beeinträchtigungen zulassen

Eine erhebliche Beeinträchtigung ist dann zu vermuten, wenn ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden kann:

- Tötungs- und Verletzungsverbot
- Störungsverbot
(Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten)
- Schädigungsverbot
(Fortpflanzungs- und Ruhestätten; floristische Standorte)

Ist der Lebensraum einer Art im Untersuchungsraum nicht existent, kann die Art abgeschichtet werden. Ebenso wird eine Art abgeschichtet sofern das Auslösen von oben genannter Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 auf Grund der Wirkungsempfindlichkeit der Art und / oder der Wirkungsintensität des Vorhabens, ausgeschlossen werden kann.

Erforderlicher Lebensraum		Lebensraumvorkommen im Untersuchungsraum
Fledermäuse (Microchiroptera)		
Höhlen Feldgehölze Einzelbäume Baumreihen (Höhlen und höhlenartige Strukturen)	Baumgruppen Gehölzkulturen Wald Gebäude	Feldgehölze Einzelbäume / Baumgruppen Wald / Uferbegleitgehölz (Gebäude)
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> vorhanden <input type="checkbox"/> nicht vorhanden		
Wirkungsempfindlichkeit der Art / Wirkungsintensität des Vorhabens <input checked="" type="checkbox"/> Beeinträchtigungen möglich <input type="checkbox"/> Beeinträchtigungen ausgeschlossen		

Bei den zu fällenden / zu rodenden Bäumen kann das Vorkommen von Fledermausquartieren nicht ausgeschlossen werden.

Schlussfolgerung:

Ein Vorkommen der Arten ist im Untersuchungsraum möglich. Auf Grund der Wirkungsempfindlichkeit der Arten und der Wirkungsintensität des Vorhabens sind Beeinträchtigungen nicht auszuschließen.

Die Arten sind in der saP eingehender zu untersuchen.

Biber (*Castor fiber*)

Fließgewässer (grabbarer Uferbereich)

Fließgewässer (kein grabbarer Uferbereich)

Stillgewässer (grabbarer Uferbereich)

(Auwald)

(Uferbegleitgehölz)

(Uferbegleitgehölz)

Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum

vorhanden

nicht vorhanden

Schlussfolgerung:

Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

Die Art kann abgeschichtet werden.

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Wald / Waldrand (struktureich, ausgeprägte Strauchschicht; licht)

(Wald / Uferbegleitgehölz)

(Gebüsch, isoliert)

Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum

vorhanden

nicht vorhanden

Die im Untersuchungsraum liegenden Gebüschbestände weisen nur einen sehr geringen Umfang sowie keine besondere Vielfalt auf, insbesondere hinsichtlich des zwingend notwendigen Nahrungsangebots.

Schlussfolgerung:

Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

Die Art kann abgeschichtet werden.

Vögel (Aves) - Bodenfreibrüter

Offenland, insbesondere:

(Extensivwiese)

Brachland

(Ufer-) Säume / Böschungen

Extensivwiesen

Magerwiesen

(Ufer-) Säume / Böschungen

Wechselwasserbereiche

Fließgewässer mit Steinschwellen

Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum

vorhanden

nicht vorhanden

Wirkungsempfindlichkeit der ökol. Gilde / Wirkungsintensität des Vorhabens

Beeinträchtigungen möglich

Beeinträchtigungen ausgeschlossen

Schlussfolgerung:

Ein Vorkommen der ökol. Gilde ist im Untersuchungsraum möglich. Auf Grund der Wirkungsempfindlichkeit der Arten und der Wirkungsintensität des Vorhabens sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Die Arten können abgeschichtet werden.

Vögel (Aves) – Bodenhöhlen- / -halbhöhlenbrüter

Steilufer
Uferböschungen, strukturreich
(Boden-) Abbruchkanten

Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum

vorhanden nicht vorhanden

Schlussfolgerung:

Ein Vorkommen der ökol. Gilde ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

Die Arten können abgeschichtet werden.

Vögel (Aves) – Gehölzfreibrüter

Gebüsch und Hecken	Gebüsch
Feldgehölze Einzelbäume	Feldgehölz
Baumreihen Baumgruppen	Einzelbäume / Baumgruppen
Gehölzkulturen Wald	Wald / Uferbegleitgehölz

Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum

vorhanden nicht vorhanden

Wirkungsempfindlichkeit der ökol. / Wirkungsintensität des Vorhabens

Beeinträchtigungen möglich Beeinträchtigungen ausgeschlossen

Schlussfolgerung:

Ein Vorkommen der ökol. Gilde ist im Untersuchungsraum zu erwarten. Auf Grund der Wirkungsempfindlichkeit der Arten und der Wirkungsintensität des Vorhabens sind baubedingte Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Arten sind in der saP eingehender zu untersuchen.

Vögel (Aves) – Baumhöhlen- / -halbhöhlenbrüter

Feldgehölze Einzelbäume	Feldgehölz
Baumreihen Baumgruppen	Einzelbäume / Baumgruppen
Gehölzkulturen Wald	Wald / Uferbegleitgehölz

Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum

vorhanden nicht vorhanden

Wirkungsempfindlichkeit der ökol. Gilde / Wirkungsintensität des Vorhabens

Beeinträchtigungen möglich Beeinträchtigungen ausgeschlossen

Schlussfolgerung:
Ein Vorkommen der ökol. Gilde ist im Untersuchungsraum möglich. Auf Grund der Wirkungsempfindlichkeit der Arten und der Wirkungsintensität des Vorhabens sind baubedingte Beeinträchtigungen zu erwarten.
Die Arten sind in der saP eingehender zu untersuchen.

Vögel (Aves) – Fels- / Gebäudehöhlen- / -halbhöhlenbrüter	
Felsen Steilwände Gebäude	(Gebäude)
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> vorhanden <input type="checkbox"/> nicht vorhanden	
Wirkungsempfindlichkeit der Art / Wirkungsintensität des Vorhabens <input type="checkbox"/> Beeinträchtigungen möglich <input checked="" type="checkbox"/> Beeinträchtigungen ausgeschlossen	
Schlussfolgerung: Ein Vorkommen der ökol. Gilde ist im Untersuchungsraum möglich. Auf Grund der Wirkungsempfindlichkeit der Art und der Wirkungsintensität des Vorhabens sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. <u>Die Arten können abgeschichtet werden.</u>	

Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	
Wärmebegünstigte, strukturreiche Lebensräume (Grenzlinienstrukturen) Vegetationsarm/-offene Bereiche Gebüsch / Hecken Feldgehölze Waldrand Blockhalden / Steinriegel Magergrünland Bahndämme Straßenböschungen Steinbrüche Trassenbereiche (Strom / Gas / Hochwasser)	Gebüsch Magergrünland / (Straßen-) Böschungen (Blockhalde, Wasserbausteine in Beton)
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> vorhanden <input type="checkbox"/> nicht vorhanden	
Wirkungsempfindlichkeit der Art / Wirkungsintensität des Vorhabens <input checked="" type="checkbox"/> Beeinträchtigungen möglich <input type="checkbox"/> Beeinträchtigungen ausgeschlossen	
Ein Vorkommen als auch vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Schlingnattern erscheinen unwahrscheinlich, da die Ufersicherungen aus Wasserbausteinen in Beton bestehen (im Oberwasser gänzlich betoniert). Dementsprechend sind Spalten kaum vorhanden, zudem liegen diese oft im Überschwemmungsbereich. Bei einem Ortstermin am 13.09.2021 mit der UNB (zuständiger Sachbearbeiter Herr Däubler) wurde daher beschlossen, die Art zwar in der saP näher zu untersuchen, jedoch auf eine Kartierung zu verzichten.	
Schlussfolgerung: Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht gänzlich ausgeschlossen. Auf Grund der Wirkungsempfindlichkeit der Art und der Wirkungsintensität des Vorhabens sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen nicht gänzlich ausgeschlossen. <u>Die Art ist in der saP eingehender zu untersuchen.</u>	

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Wärmebegünstigte, strukturreiche Lebensräume (Grenzlinienstrukturen) Magergrünland Krautflur / Ufersaum, trocken-warm Zwergstrauch- und Ginsterheiden <u>Steinriegel / Blockhalden</u> Vegetationsarme/-offene Bereiche Gebüsch / Hecken (trocken-warmer Standorte) <u>Bahndämme</u>	Magergrünland / Böschungen Krautflur / Ufersaum Gebüsch (Blockhalde, Wasserbausteine in Beton)
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> vorhanden <input type="checkbox"/> nicht vorhanden	
Wirkungsempfindlichkeit der Art / Wirkungsintensität des Vorhabens <input checked="" type="checkbox"/> Beeinträchtigungen möglich <input type="checkbox"/> Beeinträchtigungen ausgeschlossen	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum zu erwarten. Auf Grund der Wirkungsempfindlichkeit der Art und der Wirkungsintensität des Vorhabens sind baubedingte Beeinträchtigungen möglich. <u>Die Art ist in der saP eingehender zu untersuchen.</u>	

Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	
Stillgewässer <u>Pioniergewässer</u> <u>Abbaugelände</u> (Auwald) (Uferbegleitgehölz)	(Uferbegleitgehölz)
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
Kleine Stillgewässer (fischfrei) <u>Pioniergewässer</u> <u>Abbaugelände</u> (Wechselwasserbereiche) (Blockhalden) (Auwald) (Uferbegleitgehölz)	(Blockhalden, Wasserbausteine in Beton) (Uferbegleitgehölz)
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	
Stillgewässer Pioniergewässer (Wald / Waldrand / Gebüsch, naturnah)	(Wald / Uferbegleitgehölz)
Wanderkorridore: Säume Magerwiesen	kleine Fließgewässer Extensivwiesen Wald
	Wanderkorridore: Säume Wald
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> vorhanden <input type="checkbox"/> nicht vorhanden	
Wirkungsempfindlichkeit der Art / Wirkungsintensität des Vorhabens <input type="checkbox"/> Beeinträchtigungen möglich <input checked="" type="checkbox"/> Beeinträchtigungen ausgeschlossen	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum möglich. Auf Grund der Wirkungsempfindlichkeit der Art und der Wirkungsintensität des Vorhabens sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)	
Stillgewässer, naturnah (Abbaugelände) (Fließgewässer, vegetationsreich)	
(Moor) (Auwald) (Uferbegleitgehölz) (Laubwald) (Mischwald)	(Uferbegleitgehölz)
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	
Stillgewässer, naturnah (keine / wenige Fische; im, am oder in der Nähe von Wald)	
(Auwald) (Uferbegleitgehölz) (Laubwald) (Mischwald)	(Uferbegleitgehölz)
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Stillgewässer, naturnah (Gräben, naturnah) (Feucht- und Nasswiesen) (Wald, licht)	
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Donau-Kaulbarsch (<i>Gymnocephalus baloni</i>)	
Fließgewässer (Barben- und Brachsenregion, strukturreich)	Fließgewässer, vollständig bis stark verändert
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum ist nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	
Stillgewässer, meso- bis eutroph mit schwach bis mittel ausgeprägten Schwimmblatt- und Röhrichtbeständen	
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	
Fließgewässer, naturnah (mit kiesig-sandigem Grund sowie nicht bestockten Uferabschnitten)	Fließgewässer, vollständig bis stark verändert
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)	
Stillgewässer, naturnah mit periodischen Wasserstandsschwankungen im Komplex mit Flachmoor / Streuwiese oder kaltquelligem Grundwasseraufstoß (mit Klein- und Großseggen-Gesellschaften) (Moor) (Streuwiesen) (Quellbereiche von Mulden / Senken)	
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Laufkäfer (<i>Carabus variolosus nodulosus</i>)	
Bruchwald Schluchtwald Bach-Auwald (grund- oder quellwassergeprägt; Totholz)	
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Scharlach-Plattkäfer (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)	
Laubwald (mit Starktotholz) Mischwald (mit Starktotholz) Auwald (mit Starktotholz) Uferbegleitgehölz (mit Starktotholz)	Uferbegleitgehölz (kein Starktotholz)
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Alpenbock (<i>Rosalia alpina</i>)	
Bergmischwald (wärmebegünstigte), mit (v.a. stehendem) Totholz (Rotbuchen, Bergahorn, Bergulme; Bruchholz)	
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	

Schlussfolgerung:

Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

Die Art kann abgeschichtet werden.

Waldwiesenvögelchen (*Coenonympha hero*)

Übergangsbereich Wald-Moor
Feuchtbrachen i. V. m. Wald / Gehölz
Übergangsbereich Wald-Streuwiesen

Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum

vorhanden nicht vorhanden

Schlussfolgerung:

Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

Die Art kann abgeschichtet werden.

Gelbringfalter (*Lopinga achine*)

Wald mit grasreichem Unterwuchs
(Hangwaldstandorte) (Fichten-Bergahorn-Wald)
(Moorwaldrand)

Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum

vorhanden nicht vorhanden

Schlussfolgerung:

Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

Die Art kann abgeschichtet werden.

Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*)

Hochstaudenflur, feucht-nass
Extensivgrünland, feucht-nass
Magergrünland, feucht-nass
Moor
(Übergang zu Waldstrukturen)
(Wiesen-Knöterich)

(Übergang zu Waldstrukturen)

Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum

vorhanden nicht vorhanden

Schlussfolgerung:

Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

Die Art kann abgeschichtet werden.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>)	
Extensivgrünland Magergrünland Moor (Großer Wiesenknopf; (Rote) Knotenameise)	Extensivgrünland, ohne Vorkommen des Großen Wiesenknopfs Magergrünland, ohne Vorkommen des großen Wiesenknopfs
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden Das im Untersuchungsraum vorkommende Grünland wurde im August auf ein Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorba officinalis</i>) untersucht. Dabei konnten keine Nachweise erbracht werden.	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris teleius</i>)	
Extensivgrünland, feucht-nass Magergrünland, feucht-nass Moor (Großer Wiesenknopf; Trockenrasen-Knotenameise)	Extensivgrünland, ohne Vorkommen des Großen Wiesenknopfs Magergrünland, ohne Vorkommen des großen Wiesenknopfs
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden Das im Untersuchungsraum vorkommende Grünland wurde im August auf ein Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorba officinalis</i>) untersucht. Dabei konnten keine Nachweise erbracht werden.	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	
Fließgewässer, naturnah (mit sandig-kiesigem Substrat)	Fließgewässer, vollständig bis stark verändert
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Europäischer Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	
Laubwald, licht und angrenzende Säume Mischwald, licht und angrenzende Säume Nadelwald, licht und angrenzende Säume Übergangsbereich Gebüsch – Offenland (Rohbodenstandort, Sandbienen)	
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Sumpf-Siegwurz (<i>Gladiolus palustris</i>)	
Pfeifengraswiesen Kalkmagerrasen Moore Lichte Kiefernwälder	
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Kriechende Sellerie (<i>Helosciadium repens</i>)	
Quellbereiche Grünland, feucht mit wechselnden Wasserständen und Störungen	
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>)	
Moor Anmoor	
Erforderlicher Lebensraum ist im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorhanden	
<u>Schlussfolgerung:</u> Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsraum nicht zu erwarten. <u>Die Art kann abgeschichtet werden.</u>	

4 Ergebnisse des Abschichtungsverfahrens und vorgeschlagene Untersuchungsmethodik

Nachfolgende **Tabelle 2** gibt das Ergebnis des Abschichtungsverfahrens für die Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums wieder. Für die aufgeführten Arten kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden. Sie sind eingehender zu untersuchen. Art und Umfang der Untersuchung zur Feststellung möglicher Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG wird in **Tabelle 3** vorgeschlagen.⁴

Tabelle 2: Prüfungsrelevantes Artenspektrum der saP mit Angabe des Rote Liste Status in Bayern und Deutschland

Deutscher Name	Wissens. Name	Rote Liste Bay	Rote Liste D
Fledermäuse	Microchiroptera	-	-
Vögel, Gehölfreibrüter	Aves	-	-
Vögel, Baumhöhlen- / -halbhöhlenbrüter	Aves	-	-
Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3
Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V

Tabelle 3: Vorgeschlagene Untersuchungsmethodik auf Grundlage des betroffenen Lebensraums im Untersuchungsraum sowie der Wirkungsintensität des Vorhabens

Fledermäuse (Microchiroptera)	Vögel, Baumhöhlen- / -halbhöhlenbrüter																								
Kartiermethode: Aufstellen eines Baumbestandsplans mit allen potenziellen Fledermaus-Quartierbäumen (nach Strukturen: Asthöhlen, Rindenspalten, Baumlöcher / -höhlen, ...) und potenzieller Fortpflanzungsstätten von Baumhöhlenbrüter (Baumhöhlen / -halbhöhlen) (sowie Horst- und Neststandorte)																									
Kartierzeitraum																									
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;"></td><td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> </table>		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D												
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D														

Vögel, Gehölfreibrüter
Kartiermethode: keine Kartierung / Aufstellen vorgezogener Vermeidungsmaßnahmen
Erläuterung: Zu einer Beeinträchtigung kann es nur durch Störung / Schädigung von Fortpflanzungsstätten während den Baumaßnahmen kommen. Anstatt einer Kartierung wird folgende Vermeidungsmaßnahme aufgestellt:

⁴ Die vorgeschlagenen Untersuchungen stellen erprobte und standardisierte Kartiermethoden dar (vgl. „Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag“, BMVI (2013))

Unvermeidliche Fällungen oder Rodungen von Bäumen und Gebüsch werden außerhalb der Vogelbrutzeit vorgenommen, d.h. außerhalb der Zeit vom 1. März bis 30. September.

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Kartiermethode: keine Kartierung / Aufstellen von Vermeidungsmaßnahmen sowie Abstimmung der Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft mit lebensraumverbessernden Strukturmaßnahmen für die Schlingnatter (z.B. Anlage von Steinriegeln, Totholzhaufen, ...)

Erläuterung: Ein Vorkommen als auch vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Schlingnattern erscheinen auf Grund der Biotopausstattung des Untersuchungsraums als unwahrscheinlich: die Ufer im Oberwasser der Staustufe sind betoniert, im Unterwasser handelt es sich um Wasserbausteine in Beton. Spalten sind daher kaum vorhanden (des Weiteren liegen die Uferabschnitte im Unterwasser teilweise im Überschwemmungsbereich bei Hochwassern). Bei einem Ortstermin am 13.09.2021 mit der Unteren Naturschutzbehörde Landsberg (zuständiger Sachbearbeiter Herr Däubler) wurde daher beschlossen, die Art zwar in der saP näher zu untersuchen (d.h. Aufstellen von Vermeidungsmaßnahmen als auch Maßnahmen zur Verbesserung des Lebensraums), jedoch auf eine Kartierung zu verzichten.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Kartiermethode:

3 flächendeckende Begehungen mit gezielter Absuche wichtiger Strukturen wie Sonnen-, Ruhe-, Eiablage- und Überwinterungsplätze*

Kartierzeitraum

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

* auf Grund des engen Zeitraums der verbleibenden Aktivitätszeit der Art, fanden die ersten flächendeckenden Begehungen im Untersuchungsraum bereits statt

Aufgestellt:

Weilheim, 14.09.2021

Ingenieurbüro Kokai GmbH



Max Weiß
Dipl.-Ing., M.Sc.

Bearbeiter:



Andreas Huber
M.Sc.