

Beauftragt durch:
Gemeinde Königsbach-Stein

**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Vorhaben
„Instandsetzung HRB Neulinger Grund“
in Königsbach-Stein**



Stand: 31.10.2022
Redaktionelle Änderungen: 13.04.2023

Bearbeitung: M. Sc. Bernadette Sommer

Inhaltsverzeichnis

1.0	Vorbemerkungen	1
2.0	Bestandsbeschreibung der Biotoptypen.....	1
3.0	Artenschutzrechtliche Grundlage	7
3.1	Gesetzliche Vorschriften	7
3.2	Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung	7
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände und zur Kompensation des Eingriffs	10
3.4	Schutzgebiete	11
3.5	Geschützte Arten	12
3.5.1	Fachgutachterliche Einschätzung	12
3.5.1.1	FFH-Arten	13
3.5.1.2	Europäische Vogelarten	17
4.0	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.....	19
4.1	Reptilien	19
4.1.1	Methodik.....	19
4.1.2	Ergebnisse und Bewertung	19
4.1.3	Maßnahmen	23
4.2	Großer Feuerfalter	24
4.2.1	Methodik.....	24
4.2.1	Ergebnisse und Bewertung	25
4.2.1	Maßnahmen	26
4.3	Weitere besonders geschützte Arten	27
5.0	Gesamtfazit	29
6.0	Verwendete Literatur	30
7.0	Aktivitäts-, Eingriffs- und Maßnahmenzeiträume	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Schutzgebiete in der Umgebung des Eingriffsbereichs	11
Tabelle 2:	Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung	13
Tabelle 3:	Ermittlung potentiell betroffener Artengruppen der Vogelschutzrichtlinie durch Abschichtung	18
Tabelle 4:	Wetterdaten der Begehungen.....	19
Tabelle 5:	Nachgewiesene Reptilienart im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung	19
Tabelle 6:	Übersicht über alle im Untersuchungsgebiet mit Umgebung nachgewiesenen Reptilien.....	20
Tabelle 7:	Anzahl der gesichteten Individuen unterteilt in Geschlechts- und Altersklassen	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lageplan zum aktuellen Planungsstand der Instandsetzung des Hochwasserrückhaltebeckens Neulinger Grund	1
Abbildung 2:	Untersuchungsgebiet in Königsbach-Stein	2
Abbildung 3:	Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach §44 Abs. 1 und 5 BNatSchG.	8
Abbildung 4:	Ablaufschema zur Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.	9
Abbildung 5:	Schutzgebiete.	11
Abbildung 6:	Biotopverbund.	12
Abbildung 7:	Fundpunkte aller Reptilien im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung.....	20
Abbildung 8:	Nachweise des Großen Feuerfalters im Untersuchungsgebiet.....	26

Abbildung 2:
Untersuchungsgebiet in
Königsbach-Stein
(Luftbild: verändert
nach LUBW).

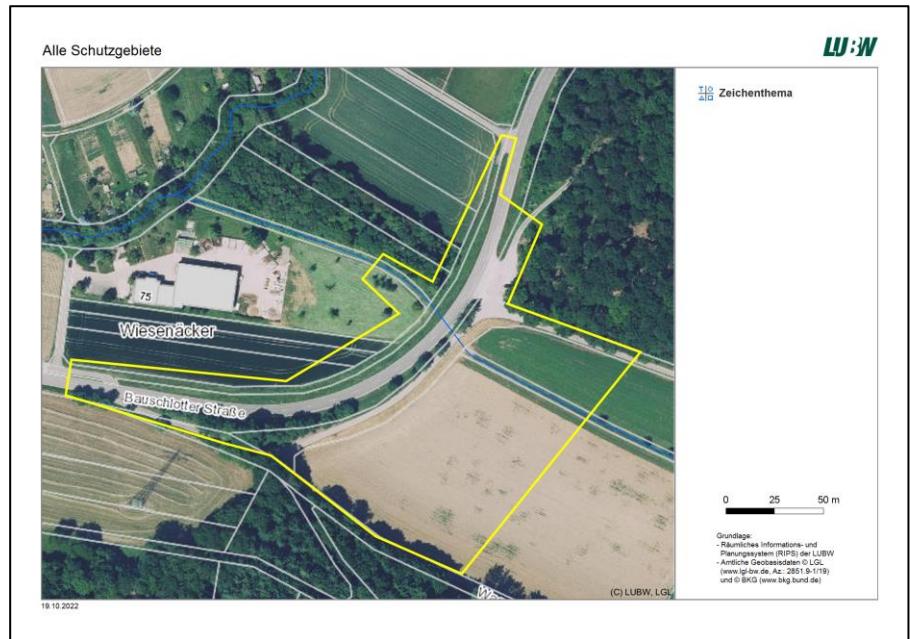


Foto 1:
Blick auf das Untersu-
chungsgebiet mit süd-
östlich exponiertem
Damm, welcher im Zuge
des Vorhabens angeho-
ben und mit einem Un-
terhaltungsweg ausge-
stattet wird. Entlang des
Weges stehen zahlrei-
che Greifvogelstangen.



Foto 2:
Entlang des Damms be-
finden sich südexpo-
nierte Böschungen mit
Potenzial für Zau-
neidechsen (*Lacerta agi-
lis*).



Foto 3:
Stumpfbliättriger Amp-
fer (*Rumex obtusifolius*)
an südexponierter Bö-
schung als potenzielle
Futterpflanze der Rau-
pen des Großen Feuer-
falters (*Lycaena dispar*).



Foto 4:
Mäuselöcher entlang
des Damms.



Foto 5:
Vereinzelt auftretende
Maulwurfshügel entlang
des Damms, vermehrtes
Auftreten auf den an-
grenzenden Äckern.



Foto 6:
Blick auf den Neulinger
Grundgraben Richtung
Osten. Auf Grund der
Vegetation und der
Struktur ist nicht davon
auszugehen, dass der
Graben häufig Wasser
führt und Lebensraum-
potenzial für Amphibien
besitzt.



Foto 7:
Gehölze mit Potenzial
für Hecken- und Frei-
brüter entlang des west-
lichen Bereichs des Vor-
habens, welche erhalten
bleiben.



Foto 8:
Freistehende Bäume
(Baumreihe) entlang der
„Bauschlötter Straße
(L611)“ mit Potenzial für
freibrütende Vögel. Im
Zuge der Dammanhe-
bung sollen die Bäume
gerodet werden.



Foto 9:
Feldweg Hagsbergweg
und Waldrand im nörd-
lichen Untersuchungs-
gebiet.



Foto 10:
Nordwestexponierte
Seite des Damms mit
Gehölzstrukturen in
südöstlich exponierter
Lage mit Potenzial für
Zauneidechsen (*Lacerta
agilis*). Entlang des
Damms ist ein Schotter-
weg geplant.



3.0 Artenschutzrechtliche Grundlage

3.1 Gesetzliche Vorschriften

§ 44 Bundesnatur-
schutzgesetz (BNatSchG)
(Fassung 01.03.2010)
Zugriffsverbote

- (1) Es ist verboten,
1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungsverbot**),
 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (**Störungsverbot während bestimmter Zeiten**),
 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Beschädigungsverbot geschützter Lebensstätten**),
 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (**Schutz von Pflanzen gegen Zugriff**).

relevante Arten

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der **FFH-Richtlinie-Anhang-IV** sowie alle **europäische Vogelarten** Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung¹. Zusätzlich kann die Naturschutzbehörde Untersuchungen zu weiteren besonders und streng geschützten Arten vorschreiben.

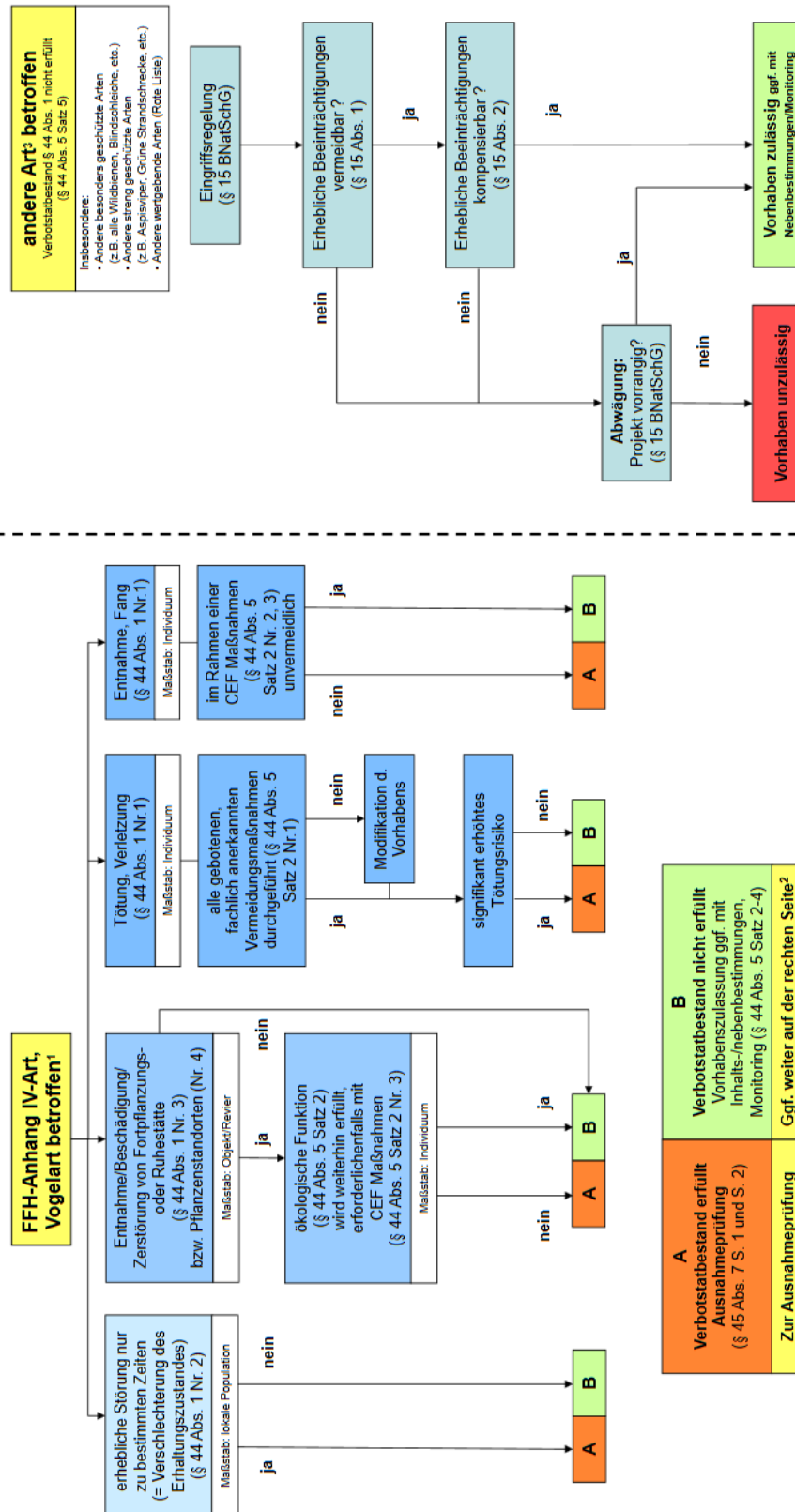
3.2 Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung

Das folgende Schema stellt in aller Kürze den Ablauf einer artenschutzrechtlichen Prüfung und die möglicherweise daraus folgenden Aspekte dar:

¹ Trautner, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG. Naturschutz in Recht und Praxis – online (1): 1-20

Abbildung 3:
Ablaufschema
zur artenschutz-
rechtlichen Prü-
fung bei Vorha-
ben nach § 44
Abs. 1 und 5
BNatSchG.

Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben
nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG



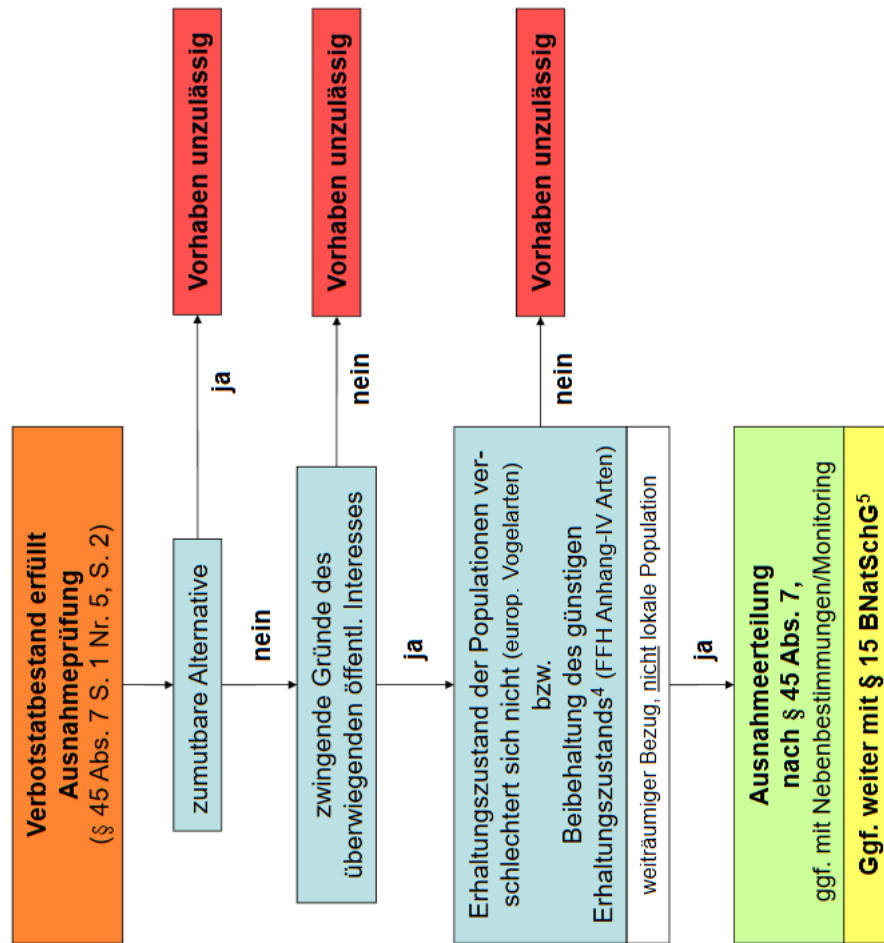
¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§ 54 (1) 2 BNatSchG).

² Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitat) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

³ Sonderfall FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets betroffen ist, VP nach § 34 BNatSchG. Im Übrigen, soweit auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach linker Spalte, ansonsten nach rechter Spalte. Z.B. Bachneunauge, Hecht, Köcherfliegenlarven, Jungfische. Dabei ist § 10 BNatSchG zu berücksichtigen, bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen abzuwägen zu ermitteln!

Abbildung 4:
Ablaufschema
zur Ausnahme-
prüfung nach
§ 45 Abs. 7
BNatSchG.

Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG



⁴ Wenn kein günstiger Erhaltungszustand als Ausgangslage vorhanden ist, kann unter „außergewöhnlichen Umständen“ die Ausnahme trotzdem erteilt werden (siehe hierzu Urteil des EuGH vom 14.6.2007 (C-342/06)).

⁵ Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung zu prüfen.

3.3 Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände und zur Kompensation des Eingriffs

§ 44 Abs.5 BNatSchG regelt für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe und für Vorhaben nach den §§ 30, 33 oder 34 BauGB, dass durch diese Vorhaben keine Verstöße gegen § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG erfolgen, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird - ggf. auch durch die Festsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.

Maßnahmen zur Vermeidung der o.g. Verbotstatbestände müssen lt. Leitfaden der EU-Kommission (EU-KOMMISSION 2007b) grundsätzlich den Charakter von schadensbegrenzenden Maßnahmen haben.

Grundsätzlich kann zwischen folgenden Maßnahmentypen unterschieden werden:

- | | |
|---|---|
| A) Vermeidungsmaßnahmen | Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen zielen auf die Schonung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte oder auf den Schutz vor Störungen ab. Projekt- oder bauwerksbezogene Vermeidungsmaßnahmen umfassen Vorkehrungen, die dafür sorgen, dass sich bestimmte Wirkungen gar nicht erst entfalten können. Dazu zählen z. B. anlagenbezogene Maßnahmen wie Querungshilfen, frühzeitige Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit betroffener Arten sowie Bauen außerhalb von Brutzeiten als baubezogene Maßnahmen. |
| B) Vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen | CEF-Maßnahmen („Measures to ensure the „continued ecological functionality of breeding sites or resting places“ zielen auf eine aktive Verbesserung oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ab. Dies bedeutet, dass durch Planungsvorhaben die ökologische Funktion von Brutplätzen und Ruhestätten relevanter Arten (FFH-Anhang IV und europäische Vogelarten) gesichert sein muss (Guidance document der NATURA-2000-Richtlinie 2007). Dabei ist zu beachten, dass die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dauerhaft und bruchlos gewährleistet sein muss, d. h. der Eintritt des Verbotstatbestandes kann nur vermieden werden, wenn die CEF-Maßnahmen zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits vollumfänglich funktionstüchtig sind.

Diese Maßnahmen können z. B. die Erweiterung der Stätte oder die Schaffung neuer Habitate innerhalb oder in direkter funktioneller Verbindung zu einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte umfassen. Sie ergänzen das Habitatangebot der lokal betroffenen Teilpopulation um die eingriffsbedingt verloren gehenden Flächen bzw. Funktionen. Hinsichtlich der Wirksamkeit möglicher Maßnahmen und ihrer Eignung als CEF-Maßnahmen geben Runge <i>et al.</i> (2010) wertvolle Hinweise, bei denen gerade die erforderlichen Entwicklungszeiten von Habitaten bzw. Biotoptypen untersucht werden. |
| C) Eingriffs-Ausgleich | § 15 des BNatSchG fordert, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind. Allerdings sind natürlich nicht alle erheblichen Beeinträchtigungen zu vermeiden. Diese nicht-vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen sind daher durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung umfassen z. B. die Kompensation einer von Brutvögeln genutzten Hecke, die im Zuge einer Planung entfernt werden muss oder die Neuanlage eines Gewässers für Amphibien. |

3.4 Schutzgebiete

In Tabelle 1 sind alle Schutzgebiete und geschützten Landschaftsbestandteile aufgeführt, die in der Umgebung des Eingriffsbereichs liegen. Abbildung 5 zeigt eine Übersicht im Satellitenbild.

Tabelle 1: Schutzgebiete in der Umgebung des Eingriffsbereichs

Schutzgebietskategorie	Name (und Nr.) des Schutzgebiets	Lage relativ zum Eingriff	Betroffenheit zu erwarten
FFH-Gebiet (Natura 2000)	Pfinzgau Ost (Nr. 7017341)	Angrenzend an UG und ca. 250 m NW	nein
Vogelschutzgebiet (Natura 2000)	-	-	-
Naturschutzgebiet (NSG)	Beim Steiner Mittelberg (Nr. 2.119)	Ca. 250 m NW	nein
Gesetzlich geschütztes Biotop	Feldhecke I entlang der L611 (Nr. 170172361094)	Innerhalb des UGs	Kein Eingriff vorgesehen
Biotopverbund	Biotopverbundkulisse Gemarkung Königsbach-Stein	Angrenzend an Suchräume mittlerer und trockener Standorte	-
Naturdenkmal	-	-	-
Landschaftsschutzgebiet	-	-	-

Abbildung 5:
Schutzgebiete.
Untersuchungsgebiet
(gelb) in Königsbach-
Stein mit angrenzenden
Schutzgebieten
(Luftbild: verändert
nach LUBW).

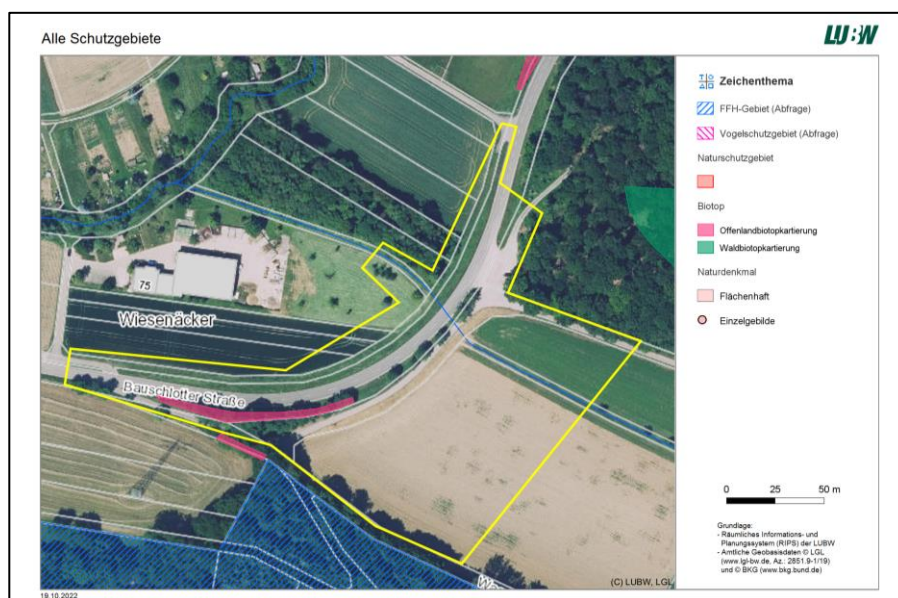
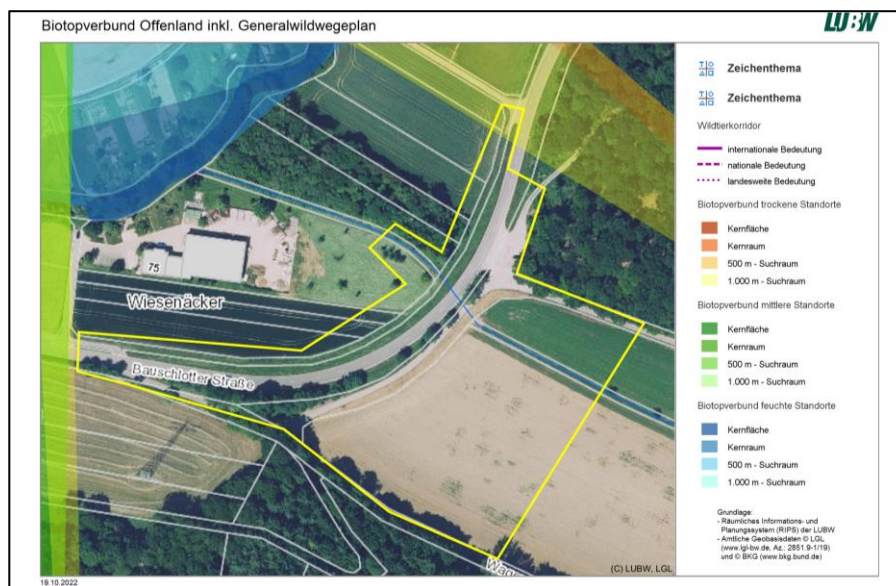


Abbildung 6:
Biotopverbund.
Das Untersuchungsgebiet (gelb) liegt nicht innerhalb ausgewiesener Flächen für den Biotopverbund.



Betroffenheit

Innerhalb des UGss befindet sich ein gesetzlich geschütztes Biotop (Feldhecke), in welches laut technischer Planung jedoch nicht eingegriffen wird. Für das südlich angrenzende FFH-Gebiet „Pfinzgau Ost“ wurde eine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit durchgeführt². Das UG liegt zum Teil im Wasserschutzgebiet, Schutzgebietszone I und II bzw. IIA.

3.5 Geschützte Arten

3.5.1 Fachgutachterliche Einschätzung

Die Einschätzung von Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet basiert auf drei Säulen:

Vorkommen in Baden-Württemberg

Die erste Säule ist die Liste von in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die in den Anhängen II und/oder IV der FFH-Richtlinie aufgeführt bzw. der Vogelschutzrichtlinie gelistet sind.

Verbreitung in Baden-Württemberg

Die zweite Säule ist die Verbreitung der Arten in Baden-Württemberg entsprechend den Angaben aus den Grundlagenwerken Baden-Württembergs, dem Atlas Deutscher Brutvogelarten sowie weiterer Quellen.

Kenntnis der Lebensraumansprüche

Die dritte Säule ist die Kenntnis der artspezifischen Standort- und Lebensraumansprüche der planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten sowie der Biotopausstattung des Plangebiets. Die in Tabelle 2 aufgeführten Arten wurden hinsichtlich potenzieller Vorkommen im Vorhabensbereich abgeprüft.

Zur Einschätzung und Bewertung des Planungsgebietes als Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Arten wurden die Habitatstrukturen begutachtet. Es wurden Gehölze auf Niststandorte (Baumhöhlen, Freibrüternester, Horste) und auf Fledermausquartiere und Hinweise auf Fledermäuse überprüft. Säume und Randlinien wurden hinsichtlich ihrer Eignung als Reptilienhabitate bewertet. Senken wurden auf ihre Eignung als Habitate für Amphibien und streng geschützte Wirbellose kontrolliert.

² **BIOPLAN (2022):** Natura-2000-Vorprüfung zum Vorhaben „Instandsetzung HRB Neulinger Grund“ in Königsbach-Stein

3.5.1.1 FFH-Arten

In Tabelle 2 sind die Ergebnisse der Habitatbewertung für die Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)			
Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind farbig hervorgehoben.			
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Fauna			
Mammalia (pars)	Säugetiere (Teil)		
<i>Castor fiber</i>	Biber	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	IV	
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	IV	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	II, IV	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	IV	
Chiroptera	Fledermäuse		
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II, IV	Da keine Bäume oder Gebäude mit Quartiereignung gefällt bzw. abgerissen werden sollen, ist eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen auszuschließen. Auch eine Betroffenheit essenzieller Nahrungshabitate ist nicht zu erwarten. Im Managementplan des FFH-Gebiets „Pfinzgau Ost“, welches südlich an das Untersuchungsgebiet angrenzt, werden die Waldflächen als Lebensraum für das Große Mausohr dargestellt. Hier findet kein Eingriff statt
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	IV	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	IV	
<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	IV	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	II, IV	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	IV	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	IV	
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	II, IV	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II, IV	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	IV	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	IV	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	IV	
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	IV	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	IV	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	IV	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	IV	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	IV	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	II, IV	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus	IV	
Reptilia	Kriechtiere		
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	IV	

Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind **farbig** hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	IV	Ein Vorkommen der Zauneidechse ist insbesondere an Rand- und Saumstrukturen grundsätzlich möglich. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt (siehe Abschnitt 4.1).
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	IV	
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	IV	
Amphibia	Lurche		
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	IV	Eine Fortpflanzung der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets unwahrscheinlich, eine Nutzung als Wanderkorridor jedoch nicht auszuschließen. Es sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig.
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	II, IV	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	IV	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	IV	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	IV	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	IV	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	IV	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	IV	
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	IV	
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	IV	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	II, IV	
Pisces	„Fische“		
<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Alosa fallax</i>	Finte	II	
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	II	
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	II	
<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	II	
<i>Hucho hucho</i>	Huchen	II	
<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	II	
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	II	
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	II	
<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	II	
<i>Zingel streber</i>	Streber	II	

Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind **farbig** hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Petromyzontidae	Rundmäuler		
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	II	
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	II	
Decapoda	Krebse		
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	II	
Coleoptera	Käfer		
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Buprestis splendens</i>	Goldstreifiger Prachtkäfer	II, IV	
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	IV	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	IV	
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	IV	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	IV	
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	II	
<i>Osmoderma eremita</i>	Juchtenkäfer/Eremit	IV	
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	II, IV	
Lepidoptera	Schmetterlinge		
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	II	Im Managementplan des FFH-Gebiets „Pfinzgau Ost“, welches südlich an das Untersuchungsgebiet angrenzt, werden die Waldflächen als Lebensraum für die Art dargestellt. Hier findet kein Eingriff statt.
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	II	
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	II, IV	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	II, IV	
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	IV	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	II, IV	Ein Vorkommen des Großen Feuerfalters kann aufgrund des Vorkommens von Nahrungspflanzen (nichtsaurer Ampferarten) nicht ausgeschlossen werden. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt (siehe Abschnitt 4.2).
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	II, IV	

Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind **farbig** hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	IV	
<i>Phengaris arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	IV	
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	II, IV	
<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	II, IV	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	IV	
Odonata	Libellen		
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	II	
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	IV	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	IV	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	II, IV	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	II, IV	
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	IV	
Arachnida	Spinnentiere		
<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoskopion	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Mollusca	Weichtiere		
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	II, IV	
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	II	
<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	II	
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	II	
Flora			
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- und Blütenpflanzen		
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	II, IV	
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II, IV	
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	II, IV	
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	II, IV	
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	IV	

Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind farbig hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	II, IV	
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	II, IV	
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	II, IV	
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	II, IV	
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	IV	
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	II, IV	
Bryophyta	Moose		
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	II	
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnisglänzendes Sichelmoos	II	
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	II	

3.5.1.2 Europäische Vogelarten

Europäische Vogelarten Entsprechend der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 2009/147/EG), kurz Vogelschutzrichtlinie, sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG alle einheimischen Vogelarten besonders geschützt. Zudem sind Arten wie etwa Eisvogel und Weißstorch, aber auch Taxa wie Greifvögel, Falken und Eulen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Für Baden-Württemberg sind 69 streng geschützte Arten als regelmäßige Brutvögel bekannt, viele weitere kommen regelmäßig als Durchzügler und Wintergäste vor.

In Tabelle 3 werden die verschiedenen Vogelarten in Bezug auf ihre Ansprüche an Bruthabitate und die Strukturen im Planungsgebiet und dem artspezifischen Wirkraum abgeprüft. Das Untersuchungsgebiet wurde darüber hinaus auf seine Eignung als essenzielles Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungshabitat hin überprüft.

Tabelle 3: Ermittlung potentiell betroffener Artengruppen der Vogelschutzrichtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Strukturen im Gebiet)		
Artengruppen, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind farblich hervorgehoben.		
Brutplatz	Strukturbeispiele	Einschätzung
Gebäude	Gebäude, Behelfsbauten, Stallungen	Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Gebäude.
Höhlen	Baumhöhlen, Nistkästen, Höhlen an Gebäuden oder Felswänden	Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Strukturen mit Potenzial für Höhlenbrüter. Lediglich im angrenzenden Wald befinden sich geeignete Bäume mit Höhlen und entlang des Hagsbergwegs befindet sich ein Nistkasten.
Nischen-/Halbhöhlen	Felswände, Balkenkonstruktionen, Strommasten, Nistkästen, Baumhalbhöhlen/Nischen	Strukturen mit Potenzial für Nischen- und Halbhöhlenbrüter finden sich lediglich im angrenzenden Wald.
Gehölze	Bäume, Hecken, Sträucher	Im Untersuchungsgebiet sind Gehölze vorhanden, die Habitatpotenzial für Frei- und Heckenbrüter bieten. Nester konnten jedoch nicht festgestellt werden. Diese sind unmittelbar durch den Weg und die Straße begrenzt und damit störanfällig.
Boden (Feldvögel)	Äcker, Wiesen, Weiden	Das Untersuchungsgebiet ist für bodenbrütende Feldvögel wie z.B. die Feldlerche auf Grund von Lage und Struktur ungeeignet.
Boden (ohne Feldvögel und Heckenbrüter)	Feuchtgrünland, Wiesen, Krautige Vegetation	Das Untersuchungsgebiet bietet anderen bodenbrütenden Vogelarten wie z.B. der Schafstelze kein Habitatpotenzial.
Brutschmarotzer	Brutvorkommen der Wirtsvogelarten	Ein Brutvorkommen des Kuckucks im Untersuchungsgebiet ist aufgrund von Struktur und Lage möglich.
Wasser	Gewässer und Gewässer- randstrukturen	Ein Vorkommen von gewässergebundenen Brutvogelarten ist auszuschließen.

Mauser-/Überwinterungs-/Wanderungshabitate

Eine Eignung des Geländes und seiner Bestandteile als essenzielles Mauser-, Rast- oder Überwinterungshabitat für europäische Vogelarten kann ausgeschlossen werden.

Fazit

Im Untersuchungsgebiet zu erwarten sind hauptsächlich Arten der Gehölzstrukturen des Halboffenlandes und Waldes. Die Feldhecke entlang des Damms, der Gehölzbestand westlich des Damms sowie die angrenzenden Wälder bieten Potenzial für Brutvögel, sind jedoch nicht direkt oder nur minimal vom Eingriff betroffen. Die freistehenden Bäume entlang des Damms werden im Rahmen des Vorhabens entfernt und minimal in den Gehölzbestand westlich des Damms eingegriffen. Weder bei Begehung zur Potenzialabschätzung, noch während des Untersuchungszeitraums für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung konnten Nester in diesen Bereichen gefunden werden. Es wurde aus fachgutachterlicher Sicht keine Notwendigkeit gesehen, spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen der Artengruppe Vögel durchzuführen. Es sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

4.0 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

4.1 Reptilien

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Voruntersuchung konnte eine Betroffenheit streng geschützter Reptilien nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde diese Artengruppe am 29.03., 22.04., 03.06. und 15.08.2022 untersucht.

4.1.1 Methodik

Reptilienkartierung

Die Reptilienbegehungen erfolgten unter besonderer Berücksichtigung typischer Kleinstrukturen, wie zum Beispiel Sonnenplätze (Holz, Steine, offener Boden, Altgras), insbesondere entlang von Grenzstrukturen. Dabei wurde auch auf raschelnde Geräusche flüchtender Tiere geachtet. Die Begehungen fanden unter geeigneten Wetterbedingungen statt (Tabelle 4).

Tabelle 4: Wetterdaten der Begehungen

Datum	Wetter	Nachweis Reptilien
29.03.2022	15 °C, bewölkt, sonnige Abschnitte	ja
22.04.2022	16 °C, sonnig	ja
03.06.2022	16 °C, sonnig	ja
23.08.2022	19 °C, bewölkt, sonnige Abschnitte	ja

4.1.2 Ergebnisse und Bewertung

Ergebnisse

Es konnten Zauneidechsen im Vorhabensgebiet nachgewiesen werden (Tabelle 5, Abbildung 7).

Tabelle 5: Nachgewiesene Reptilienart im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung

Nr.	Art	Wiss. Name	Anz.	N Beob	Max	Schutz	RL BW
1	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	34	34	1	s	V

Erläuterungen zur Tabelle

Anz. = Anzahl Individuen, kumulativ
N Beob = Anzahl Beobachtungen
Max = Maximalzahl pro Beobachtung
Schutz = Schutzstatus nach § 7 BNatSchG
s streng geschützt
b besonders geschützt
RL BW = Rote Liste Status Baden-Württemberg nach Laufer (1999)
1 Bestand vom Erlöschen bedroht
2 Bestand stark gefährdet
3 Bestand gefährdet
V Arten der Vorwarnliste
D Datenlage unbekannt
N Nicht gefährdet

Abbildung 7:
Fundpunkte aller Reptilien im Untersuchungs-
gebiet und seiner Um-
gebung.

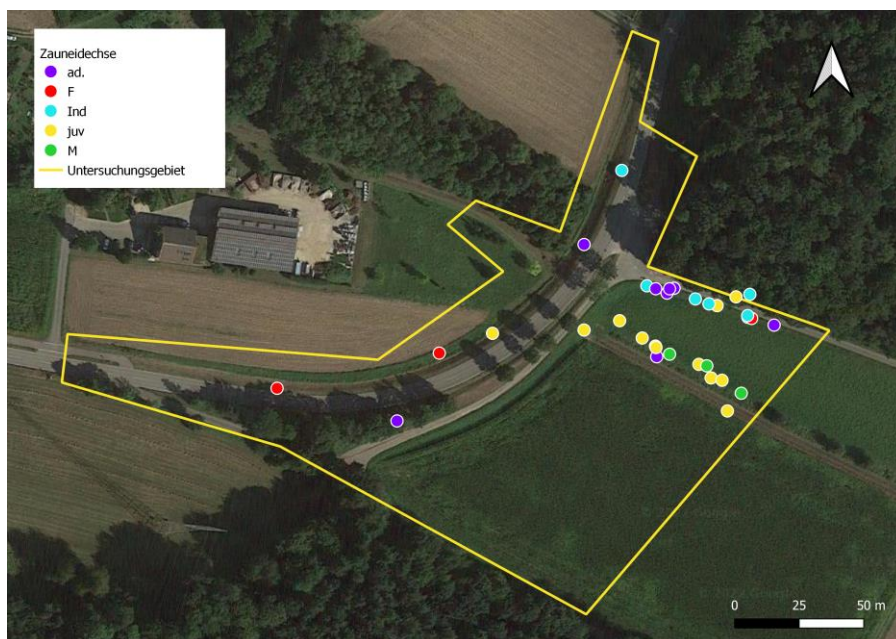


Tabelle 6: Übersicht über alle im Untersuchungsgebiet mit Umgebung nachgewiesenen Reptilien inklusive Geschlecht, Alter (sofern bestimmbar) und Beobachtungsdatum als Erläuterung zu Abbildung 7

M = Männchen, W = Weibchen, ad = adult, sub = subadult, juv = juvenil, Ind = Individuum (nicht näher bestimmbar)

Nr.	Art	Wiss. Name	Datum	Anzahl	Alter/Geschlecht
1	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	29.03.2022	1	Ad, F
2	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	29.03.2022	1	juv
3	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	29.03.2022	1	Ad, F
4	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	22.04.2022	1	Ind
5	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	22.04.2022	1	Ad
6	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	22.04.2022	1	Ad
7	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	22.04.2022	1	juv
8	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	22.04.2022	1	Ind
9	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	22.04.2022	1	juv
10	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	03.06.2022	1	Ad, M

Tabelle 6: Übersicht über alle im Untersuchungsgebiet mit Umgebung nachgewiesenen Reptilien inklusive Geschlecht, Alter (sofern bestimmbar) und Beobachtungsdatum als Erläuterung zu Abbildung 7

M = Männchen, W = Weibchen, ad = adult, sub = subadult, juv = juvenil, Ind = Individuum (nicht näher bestimmbar)

Nr.	Art	Wiss. Name	Datum	Anzahl	Alter/Geschlecht
11	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	03.06.2022	1	Ad
12	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	03.06.2022	1	Ad, M
13	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	03.06.2022	1	Ad, M
14	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	03.06.2022	1	Ad, M
15	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	03.06.2022	1	Ad
16	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	03.06.2022	1	Ind
17	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	03.06.2022	1	Ind
18	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	03.06.2022	1	Ad
19	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	03.06.2022	1	Ind
20	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	23.08.2022	1	juv
21	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	23.08.2022	1	juv
22	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	23.08.2022	1	juv
23	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	23.08.2022	1	Ad
24	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	23.08.2022	1	juv
25	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	23.08.2022	1	juv
26	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	23.08.2022	1	juv
27	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	23.08.2022	1	juv
28	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	23.08.2022	1	juv
29	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	23.08.2022	1	juv
30	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	23.08.2022	1	Ad
31	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	23.08.2022	1	Ind
32	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	23.08.2022	1	Ad
33	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	23.08.2022	1	Ad, F
34	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	23.08.2022	1	Ind

Foto 11:
Männliche Zau-
neidechse im östlichen
Untersuchungsgebiet.



Foto 12:
Juvenile Zauneidechse
im östlichen Untersu-
chungsgebiet.



Die nachgewiesenen Reptilien teilen sich wie folgt in 5 Kategorien auf:

Tabelle 7: Anzahl der gesichteten Individuen unterteilt in Geschlechts- und Altersklassen						
Zahlen in Klammern = davon außerhalb des Planungsgebietes						
Art	Wiss. Name	Männchen	Weibchen	Adult	Jungtier	unbestimmbar
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	4	3	15	12	7

Bewertung der Ergebnisse (Zauneidechsen südöstlich des HRBs)

Nach Laufer (2014)³ sind alle im Eingriffsbereich nachgewiesenen adulten Zauneidechsen je nach Übersichtlichkeit des Geländes mit einem Korrekturfaktor von mindestens 6 zu multiplizieren, um die tatsächlich betroffene Populationsgröße zu ermitteln, da bei Erhebungen niemals alle Tiere kartiert werden können. Aufgrund der Struktur des Geländes wurde der Korrekturfaktor von 6 beibehalten: Es wurden im kompletten Untersuchungsgebiet 15 adulte Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Um Mehrfachzählungen bei der Schätzung auszuschließen wurden die höchste Anzahl adulter Tiere aus einer Begehung im südöstlichen Eingriffsbereich (03.06.2022 mit 6 Adulten) für die Berechnung der lokal vorkommenden Teilpopulation herangezogen. Multipliziert mit 6 ergibt dies 32 Zauneidechsen die im Eingriffsbereich südöstlich des HRBs leben.

Bewertung der Ergebnisse (Zauneidechsen nordwestlich des HRBs)

Auf der nordwestlichen Seite des Untersuchungsgebiets konnten weitere adulte Zauneidechsen nachgewiesen werden. Dass es sich hier um gleiche Tiere handelt, kann aufgrund der Zerschneidung durch die Landstraße und der geringen Mobilität der Art ausgeschlossen werden. Für die nordwestlich lebenden Tiere sind Maßnahmen für den Übergang während der Baumaßnahme (temporäre Ausgleichsmaßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen) ausreichend, da geeignete Habitate nur randlich und temporär durch die Baumaßnahme betroffen sind. Für diese Tiere muss keine Ausgleichsfläche

³ Laufer H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg Band 77: 94 - 142

berechnet und zur Verfügung gestellt werden. Nach Bauabschluss können die Tiere die wiederhergestellten Bereiche wiederbesiedeln.

4.1.3 Maßnahmen

Aufgrund des Nachweises streng geschützter Reptilien innerhalb des Untersuchungsgebietes südöstlich des HRBs und damit auch des Eingriffsbereiches sind geeignete CEF-Maßnahmen erforderlich, da Lebens- und Ruhestätten durch die Baumaßnahme dauerhaft verloren gehen. Die Naturschutzbehörde fordert üblicherweise pro adulter Zauneidechse 100 bis 150 m² an Ausgleichsfläche.

Flächenbedarf und Aufwertung durch Refugien (Zauneidechsen im südöstlichen Eingriffsbereich)

In Anbetracht von ca. 100 m² Ausgleichsfläche pro adulter Zauneidechse (siehe oben) ist daher eine CEF-Fläche von ca. 3.200 m² für Zauneidechsen vorzusehen (Jagdhabitat in Form von Grünland), auf die die Tiere umgesiedelt oder vergrämt werden können. Die CEF-Fläche muss mit mehreren Zauneidechsenrefugien aufgewertet werden. Als Richtmaß dient hier 1 Refugium für 3 Individuen, somit sind mindestens 10 Refugien einzurichten. Hierbei sind 6 Refugien mit allen für Zauneidechsen relevanten Habitatstrukturen zu errichten (Eiablageplätze, Sonn- und Versteckmöglichkeiten, Überwinterungshabitat). Bei 4 weiteren Refugien genügt es, zur Strukturanreicherung große Holz-Reisighaufen (Sonn- und Versteckmöglichkeiten) anzulegen.

Konkretisierungen zu dieser Maßnahme werden in einem Maßnahmenkonzept erarbeitet.

Funktionsfähigkeit der CEF-Maßnahmen

Die CEF-Maßnahmen müssen zum Zeitpunkt des Eingriffes funktionsfähig sein. Die innerhalb der Grenzen des Bebauungsplanes vorgefundenen Reptilien sind fachgerecht zu vergrämen oder zu fangen und auf bereits entwickelte CEF-Flächen umzusiedeln. Die Funktionsfähigkeit und Pflege der CEF-Flächen sind dauerhaft zu sichern und durch eine Funktionskontrolle in einem Abstand von 1, 2 und 3 Jahren ab Eingriff zu überprüfen.

Bei Hinweisen auf eine unzureichende Eignung der CEF-Maßnahme sind sofortige Verbesserungsmaßnahmen durchzuführen. Für die Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist von einem Fachbüro eine gesonderte artenschutzfachliche Ausführungsplanung (Konzept zur Umsiedlung von Reptilien als CEF-Maßnahme) zu erstellen. Die Umsetzung der Planung ist über eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen.

Vermeidungsmaßnahme Reptilienzaun

Der Eingriffsbereich ist auf beiden Seiten des HRBs mit einem Reptilien-/Amphibienzaun einzuzäunen, um die Einwanderung von Reptilien in die Baustelle zu vermeiden.

Konkretisierungen zu dieser Maßnahme werden in einem Maßnahmenkonzept erarbeitet.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

4.2 Großer Feuerfalter

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Voruntersuchung konnte eine Betroffenheit des streng geschützten Großen Feuerfalters nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde diese Art am 15.08. und 23.08.2022 untersucht.

Vorkommen und Lebensgewohnheiten

Der Große Feuerfalter besiedelt eine Vielzahl von sonnigen Lebensräumen des Offenlandes. Er ist im Anhang II und IV der FFH-Richtlinie gelistet und national streng geschützt. In Deutschland und in Baden-Württemberg ist er auf der Roten Liste mit der Kategorie 3 als gefährdet eingestuft. Als Nahrungspflanze dienen den Raupen verschiedene nicht-saure Ampferarten. Die Art ist in Feuchtwiesen, an Gräben, in feuchten Grünlandbrachen, aber auch auf Ackerbrachen und Ruderalstandorten anzutreffen. Die Falter orientieren sich gerne an besonderen Strukturen in der Vegetation sowie im Gelände. Günstig für die Art ist ein extensiv bewirtschaftetes Nutzungsmosaik mit hoher Strukturvielfalt.

4.2.1 Methodik

Die Begehungen der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen fanden im Eiablagezeitraum des Großen Feuerfalters bei geeigneter Witterung (kein Regen, windstill bis leichter Wind) zur zweiten Flugzeit statt. Bei Großen Feuerfaltern ist die Kartierung von Imagines wenig verlässlich. Die Futterpflanzen (v.a. Stumpfblättriger und Krauser Ampfer) wurden daher auf Eier und frühe Raupenstadien des Falters hin untersucht⁴. Im Rahmen der Kartierungen zu anderen Artengruppen (insb. Reptilien) wurde zusätzlich auf Vorkommen des Großen Feuerfalters geachtet.

Foto 13:
Zur Eiablage geeignete
Ampferpflanze (*Rumex
crispus*) im Untersu-
chungsgebiet.



⁴ F. Mirschel, S. Hartwig, S. Malt (2009) Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II Arten im SCI – Großer Feuerfalter. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Landesamt für Umwelt- und Geologie, Referat Landschaftspflege/Artenschutz

4.2.1 Ergebnisse und Bewertung

Großer Feuerfalter
(*Lycaena dispar*)

Eier des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) konnten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden (siehe Foto 14). Es wurden auch junge Futterpflanzen zur Eiablage genutzt.

Es konnten 6 mit Eiern besetzte Futterpflanzen kartiert werden. Diese waren mit 14 Eiern belegt. D.h. 1 – 4 Eier pro Pflanze. Insgesamt waren jedoch wenige Pflanzen im Untersuchungsgebiet besetzt. Die Eibesatzrate im Untersuchungsgebiet ist an den besetzten Pflanzen jedoch sehr hoch und wird daher mit Bewertungsparameter A bewertet. Insgesamt wird von einem guten Zustand der lokalen Population ausgegangen. Der Zustand des Habitats kann mit Bewertungsparameter C – B als mittel-schlecht bis gut bewertet werden⁵.

Es sind starke Beeinträchtigungen des Habitats im Gebiet vorhanden, wie etwa häufige Mahd des Straßenbanketts und der Dammanlage und landwirtschaftliche Bewirtschaftung.

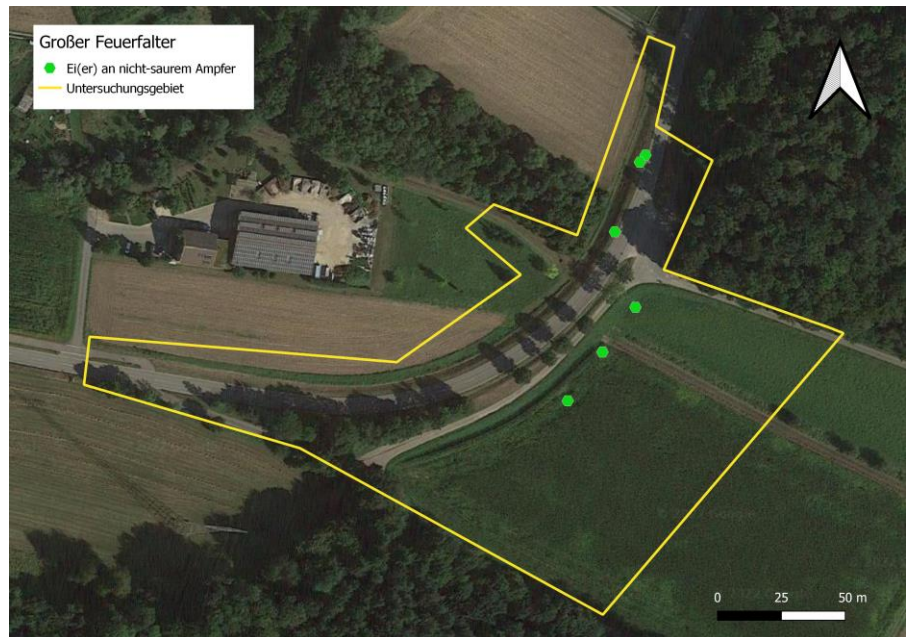
Der Große Feuerfalter besiedelt hier folglich ein stark beeinträchtigtes Habitat, welches jedoch aufgrund des bestehenden Habitatkomplexes im ökologischen Funktionszusammenhang und der lokalen Population (Metapopulation) teilweise besiedelbar ist.

Foto 14:
Ei eines großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) mit typischer Tortenstruktur im Untersuchungsgebiet.



⁵ Mirschel, F., S. Hartwig & S. Malt (2009): Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II Arten im SCI – Großer Feuerfalter. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Landesamt für Umwelt- und Geologie, Referat Landschaftspflege/Artenschutz

Abbildung 8:
Nachweise des Großen
Feuerfalters im
Untersuchungsgebiet.



Weitere Falterarten

Im Zuge der Untersuchungen zum großen Feuerfalter konnten national besonders geschützte Falterarten nachgewiesen werden. Die Ergebnisse finden sich in Kap. 4.3.

4.2.1 Maßnahmen

Ausgleichsmaßnahme

Durch die Baumaßnahme wird nicht in das komplette Habitat des Großen Feuerfalters eingegriffen. Durch die Baumaßnahme entfallen jedoch die Lebens- und Ruhestätten südöstlich der Dammanlage zumindest während der Bauphase. Durch die Störung des Bodens und die Verdichtung bei Arbeiten an der Dammanlage werden sich dort nach Bauabschluss wieder nicht-saure Ampferpflanzen etablieren können. Für den Entfall von Lebens- und Ruhestätten südöstlich der Dammanlage während der Bauzeit sind Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Maßnahmen für den Großen Feuerfalter werden zwar nicht in Runge *et al* 2010 thematisiert. Durch die guten Kenntnisse zur Biologie der Art und die einfache Etablierung der Futterpflanze wird aus fachgutachterlicher Sicht von einer hohen Prognosesicherheit bei Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ausgegangen. Die Maßnahme muss folglich nicht als CEF-Maßnahme definiert werden.

Ausgleichsmaßnahmen für den Großen Feuerfalter können mit Maßnahmen für Zauneidechsen auf einer externen Ausgleichsfläche kombiniert werden.

Konkretisierungen zu dieser Maßnahme werden in einem Maßnahmenkonzept erarbeitet.

Vergrämungsmahd

Der Große Feuerfalter bildet im Jahr zwei Generationen aus. Für die Durchführung von einer Vergrämungsmahd im Eingriffsbereich ist folglich die erste und/oder zweite Flugzeit der Art zu berücksichtigen. Diese liegen im Zeitraum Ende Mai bis Mitte Juli (erste Flugzeit) und Anfang August bis Mitte/Ende September (zweite Flugzeit). Je nach Baustart sind die

Ampferbestände im Eingriffsbereich ab Mitte Mai oder ab Ende Juli zu mähen und kurz zu halten, um die aufkommenden Ampferpflanzen für die Eiablage unattraktiv zu machen. Die Art kann dann auf die nicht durch die Baumaßnahme beeinträchtigten Futterpflanzen im Eingriffsbereich (Straßenbankett) und auf Futterpflanzen der Ausgleichsfläche ausweichen. Die Lebensstätten sind folglich im ökologischen Funktionszusammenhang gesichert und eine Tötung von Individuen wird vermieden.

Konkretisierungen zu dieser Maßnahme werden in einem Maßnahmenkonzept erarbeitet.

Artenschutzrechtliche
Beurteilung

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht ausgelöst.

4.3 Weitere besonders geschützte Arten

Im Rahmen der Begehungen wurden neben den streng geschützten Arten auch besonders geschützte Arten betrachtet. Besonders geschützte Arten wurden nicht systematisch untersucht. Es wurde jedoch auf besonders geschützte Arten, mit deren Auftreten in Gebieten wie dem Untersuchungsgebiet zu rechnen ist, im Rahmen der Untersuchungen explizit geachtet.

Tagfalter

Es konnten national besonders geschützte Falterarten nachgewiesen werden. Aufgrund der ackerbaulichen Bewirtschaftung eines großen Teils des Vorhabensgebietes und der gräserdominierten Dammanlage, kommt diesem nur eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat und Larvalhabitat zu. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für diese Artengruppe durch das Vorhaben daher nicht zu erwarten.

Foto 15:
Es konnte eine Perlmuttfalterart (*Boloria* sp.) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Sie ist national besonders geschützt und gilt in Baden-Württemberg als ungefährdet.



Foto 16:

Es konnte der Kleine Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Er ist national besonders geschützt und steht in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste der Roten Liste.



Foto 17:

Es konnte der Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Er ist national besonders geschützt und gilt in Baden-Württemberg als ungefährdet.



Käfer

Es konnten einige Exemplare einer besonders geschützten Ölkäferart (*Meloe* sp.) im Untersuchungsgebiet auf beiden Dammböschungen dokumentiert werden. Der Lebensraum der Art auf der nordwestlichen Dammseite wird durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt, sodass eine Wiederbesiedlung der südöstlichen Dammseite nach Bauabschluss gewährleistet ist.

Foto 18:

Es konnten besonders geschützte Ölkäfer auf beiden Seiten der Dammanlage in den Böschungen festgestellt werden.



Fazit

Die lokal vorkommenden Populationen der festgestellten national besonders geschützten Arten werden durch die Baumaßnahme nicht gefährdet. Nach Bauabschluss können als Habitat geeigneten Flächen wieder durch Individuen der Arten genutzt werden. Es sind keine Maßnahmen notwendig. Des Weiteren profitieren sie auch von den Maßnahmen für andere Arten (Zauneidechse, Großer Feuerfalter).

5.0 Gesamtfazit

Reptilien

Im Untersuchungsgebiet konnten auf beiden Seiten des bestehenden Hochwasserrückhaltebeckens Zauneidechsen nachgewiesen werden. Es sind Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Amphibien

Aus fachgutachterlicher Sicht kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Untersuchungsgebiet zeitweise von wandernden Amphibien durchquert wird. Es sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Großer Feuerfalter

Im Untersuchungsgebiet konnten auf beiden Seiten des bestehenden Hochwasserrückhaltebeckens Nachweise des Großen Feuerfalters erbracht werden. Es sind Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Brutvögel

Im Zuge der Baumaßnahme werden Gehölze entfernt. Es sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Weitere besonders geschützte Arten

Im Untersuchungsgebiet konnte einige besonders geschützte Schmetterlingsarten und eine besonders geschützte Käferart nachgewiesen werden. Es sind jedoch keine Maßnahmen notwendig.

Artenschutzrechtliches Maßnahmenkonzept

Zur Konkretisierung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen für die Arten Zauneidechse, Großer Feuerfalter und die Artengruppe Brutvögel ist ein Maßnahmenkonzept zu erstellen.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

6.0 Verwendete Literatur

Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann & C. Grünfelder (2014): Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014

Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förchler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Arten-schutz 11.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch das Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021 geändert worden ist.

Ebert G., Hofmann A., Karbiener O., Meineke J.-U., Steiner A. & Trusch, R. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004) unter Mitarbeit von Bartsch D., Bläsius R., Geissler-Strobel S., Hafner S., Hermann G., Meier M., Nunner A., Ratzel U., Schanowski A. und Steiner R.

Fartmann, T., Rennwald, R., Settele, J. (2002) Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). – In: Hartmann, T., Günemann, H., Salm, P., Schröder, E. (Hrsg.): Berichtspflichten in Natura2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. – Angewandte Landschaftsökologie 42: 379-383.

Gassner, E., A. Winkelbrandt & D. Bernotat (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. Heidelberg

Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavý & P. Südbeck (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19–67

Hafner, A. & P. Zimmermann (2007): Zauneidechse *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. – In: Laufer, H., K. Fritz & P. Sowig (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Stuttgart. S 543–558

Hahn-Siry, G. (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). – In: Bitz A., Fischer K., Simon L., Thiele R. & Veith M. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Bd. 2. – Landau (Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V., Hrsg.): S. 345–356

Hüppop, O., H.-G. Bauer, H. Haupt, T. Ryslavý, P. Südbeck & J. Wahl (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Ber. Vogelschutz 49/50: 23–83

Lambrecht, H. & J. Trautner (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 – Hannover, Filderstadt

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2018): Offenland-Biotopkartierung: Geschützte Lebensräume werden erfasst! Online unter: <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/85102>

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2008): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten.

Laufer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73, S. 103–133

Laufer, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Band 77. Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg.).

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg & Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. 2. Auflage.

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg & Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2016): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. 6. Auflage.

Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg: Amphibienwanderstrecken Baden-Württemberg (Stand 08/2022)

Mirschel, F., S. Hartwig & S. Malt (2009): Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II Arten im SCI – Großer Feuerfalter. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Landesamt für Umwelt- und Geologie, Referat Landschaftspflege/Artenschutz

Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie)

Runge H., M. Simon & T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: H. W. Louis, M. Reich, D. Bernotat, F. Mayer, P. Dohm, H. Köstermeyer, J. Smit-Viergutz, K. Szeder). - Hannover, Marburg. S. 18

Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6 Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57

Schneeweiß, N., I. Blanke, E. Kluge, U. Harstedt & R. Baier (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1)

Südbeck P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

Trautner, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG. Naturschutz in Recht und Praxis – online (1): 1-20

Zielartenkonzept Baden-Württemberg

7.0 Aktivitäts-, Eingriffs- und Maßnahmenzeiträume

Fauna: Aktivitätszeiten	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Zauneidechse: Aktivität			1 1 1	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 1 1		
Zauneidechse: Fortpflanzung					1	2 2 2	2 2 2	2 1 1				
<i>Lycaena dispar</i> : Flugzeit					1 1	1 1 1	2 2 2	2 2 2				
Eingriff	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Reptilien: Vergrämung (bei funktionsfähiger angrenzender Ausgleichsfläche)	5 5 5	5 5 4	4 4 3	3 3 3	3 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	3 3 3	3 4 4	5 5 5	5 5 5
Reptilien: Eingriffe in die Vegetationstragschicht (bis 10 cm tief)	3 3 3	3 3 3	4 4 3	3 3 3	3 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	3 3 3	3 4 4	3 3 3	3 3 3
Vögel: Fällung / Rodung von Gehölzen	3 3 3	3 3 3	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	3 3 3	3 3 3	3 3 3
Legende												
Nebenphase	1											
Hauptphase	2											
Eingriff / Maßnahme am günstigsten	3											
Eingriff / Maßnahme weniger günstig	4											
Eingriff / Maßnahme ungünstig	5											