Hochwasserrückhalteräum Wyhl / Weisweil

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (saP) nach §§ 44 Abs. 5 und 45 Abs. 7 BNatSchG

Im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg

Abteilung 5, Ref. 53.3
Hochwasserrückhalteraum Wyhl / Weisweil

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (saP) nach §§ 44 Abs. 5 und 45 Abs. 7 BNatSchG

Auftraggeber: Regierungspräsidium Freiburg
Abteilung 5, Ref. 53.3 IRP
Auftragnehmer: BFU- Büro für Umweltplanung
Bearbeitung: Dipl.- Ing. Detlef Koch
Dipl.- Ing. Marion Hautzinger

Friedeburg, Dezember 2018
Überarbeitete Fassung vom 20.09.2019

Verfasser:

(Detlef Koch)
INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung .................................................. 8
   1.1. Anlass der Untersuchung .................................. 8
   1.2. Rechtliche Grundlagen und Definitionen / Hinweise .......... 9
   1.3. Untersuchungsrahmen ...................................... 20

2. Beschreibung möglicher Projektwirkungen ......................... 23
   2.1. Mögliche Projektwirkungen während der Bauphase .......... 23
   2.2. Mögliche Projektwirkungen durch Bauwerke ................. 26
   2.3. Mögliche Projektwirkungen durch den Betrieb des Rückhalteraumes .............................................. 28

3. Betroffene relevante Arten und Beurteilung der Projektwirkungen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG ........................................ 33
   3.1. Fledermäuse ................................................ 33
      3.1.1. Allgemeine Hinweise, Methoden und Konventionen .......... 33
      3.1.2. Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) ............... 42
      3.1.3. Großes Mausohr (Myotis myotis) ....................... 57
      3.1.4. Wasserfledermaus (Myotis daubentonii) ................. 62
      3.1.5. Wimperfledermaus (Myotis emarginatus) ............... 66
      3.1.6. Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus) ............ 69
      3.1.7. Großer Abendsegler (Nyctalus noctula) ............... 75
      3.1.8. Kleinabendsegler (Nyctalus leislerii) ................ 79
      3.1.9. Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) ............ 85
      3.1.10. Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus) ......... 90
      3.1.11. Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus) ........... 93
      3.1.12. Graues Langohr (Plecotus austriacus) ............... 98
      3.1.13. Große Hufeisennase (Rhinolophus ferrumequinum) .... 102
      3.1.14. Fransenfledermaus (Myotis nattereri) ............... 103
      3.1.15. Braunes Langohr (Plecotus auritus) ................. 108
3.2. Sonstige Säugetiere gem. Anhang IV ........................................ 114
   3.2.1. Haselmaus (Muscardinus avellanarius) .................................. 114
   3.2.2. Wildkatze (Felis silvestris silvestris) .................................. 127
3.3. Vögel ............................................................................. 155
   3.3.1. Allgemeine Hinweise .......................................................... 155
   3.3.2. Eisvogel (Alcedo atthis) ...................................................... 161
   3.3.3. Grauspecht (Picus canus) ................................................... 167
   3.3.4. Mittelspecht (Picoides medius) .......................................... 171
   3.3.5. Schwarzspecht (Dryocopus martius) ................................... 175
   3.3.6. Schwarzmilan (Milvus migrans) ........................................ 180
   3.3.7. Neuntöter (Lanius collurio) ................................................ 184
   3.3.8. Wespenbussard (Pernis apivorus) ...................................... 188
   3.3.9. Nahrungsgäste und Durchzügler: Rohrweihe (Circus aeruginosus) und Weißstorch (Ciconia ciconia) ........................................... 192
   3.3.10. Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola) ................................ 195
   3.3.11. Zwergrauch (Tachybaptus ruficollis) .................................. 199
   3.3.12. Wasserralle (Rallus aquaticus) ........................................... 204
   3.3.13. Wendehals (Jynx torquilla) ................................................ 206
   3.3.14. Hohlaube (Columba oenas) ............................................... 210
   3.3.15. Baumfalke (Falco subbuteo) .............................................. 214
   3.3.16. Nahrungsgäste und Durchzügler: Gänsesäger (Mergus merganser), Tafelente (Aythya ferina), Krickente (Anas crecca), Wiedehopf (Upupa epops), Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe) ...................................................... 218
   3.3.17. Sonstige Europäische Vogelarten, die ausschließlich hinsichtlich des Tötungs- und Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 + 2 BNatSchG überprüft werden ...................................................... 226
3.4. Amphibien ....................................................................... 235
   3.4.1. Allgemeine Hinweise .......................................................... 235
   3.4.2. Kammmolch (Triturus cristatus) .......................................... 247
   3.4.3. Gelbauchchungk (Bombina variegata) .................................. 252
   3.4.4. Laubfrosch (Hyla arborea) ................................................... 259
   3.4.5. Springfrosch (Rana dalmatina) ............................................ 265
   3.4.6. Kleiner Wasserfrosch (Rana lessonae) ................................ 271
3.5. Reptilien .................................................................................................................. 277
  3.5.1. Allgemeine Hinweise........................................................................................... 277
  3.5.2. Zauneidechse (Lacerta agilis)............................................................................. 280

3.6. Libellen .................................................................................................................. 289
  3.6.1. Allgemeine Hinweise........................................................................................... 289
  3.6.2. Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)...................................................... 297
  3.6.3. Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale)......................................................... 302

4. Beantragung der Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG .............................................. 314

4.1. Darlegung der Ausnahmegründe und zumutbarer Alternativen (nach § 45 Abs. 7 Satz 1 und 2 BNatSchG) .......................................................................................... 315
  4.1.1. Zweck des Vorhabens ......................................................................................... 315
  4.1.2. Darlegung der Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)................. 316
  4.1.3. Prüfung zumutbarer Alternativen (nach § 45 Abs. 7 Satz 2).......................... 317

4.2. Prüfung bzgl. des Verschlechterungsverbotes für den Erhaltungszustand der Populationen von den Arten, für die eine Ausnahme beantragt wird (nach § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG) ........................................................................ 318
  4.2.1. Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) ........................................................... 319
  4.2.2. Wasserfledermaus (Myotis daubentonii) .............................................................. 325
  4.2.3. Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus) ......................................................... 326
  4.2.4. Großer Abendsegler (Nyctalus noctula) ............................................................. 327
  4.2.5. Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri) ................................................................. 329
  4.2.6. Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) .......................................................... 330
  4.2.7. Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus) ......................................................... 332
  4.2.8. Fransenfledermaus (Myotis nattereri) ............................................................... 333
  4.2.9. Braunes Langohr (Plecotus auritus) ................................................................. 335
  4.2.10. Haselmaus (Muscardinus avellanarius) ............................................................ 336
  4.2.11. Wildkatze (Felis silvestris silvestris) ................................................................. 340
  4.2.12. Eisvogel (Alcedo atthis) .................................................................................. 343
  4.2.13. Wespenbussard (Pernis apivorus) ................................................................... 346
  4.2.14. Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis) .............................................................. 347
  4.2.15. Sonstige europäische Vogelarten .................................................................... 349
  4.2.16. Kammmolch (Triturus cristatus) ...................................................................... 351
  4.2.17. Gelbauchunke (Bombina variegata) ............................................................... 353
4.2.18. Laubfrosch (*Hyla arborea*) ..................................................355
4.2.19. Springfrosch (*Rana dalmatina*) ..........................................357
4.2.20. Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*) ................................359
4.2.21. Zauneidechse (*Lacerta agilis*) .............................................362
4.2.22. Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) .....................364
4.2.23. Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) .......................366

5. **Zusammenfassung** .................................................................. 370

5.1. Aufgabenstellung .......................................................................370
5.2. Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ........371
5.3. Beantragung der Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ...............376

6. **Quellen** .................................................................................. 378
Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG ......18
Abbildung 2: Ablaufschema zur Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ..........19
Abbildung 3: Bauablaufplan ......................................................................................25
Abbildung 4: Mittlerer Wasserspiegel im Grienwasser zwischen BW 6.6
(Abschlag Grienwasser) und Weisweiler Rheinstraße .......................................27
Abbildung 5: Fledermaus-Netzfallen-Standorte im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil .....35
Abbildung 6: Durchschnittliche Rufaktivität verschiedener Fledermausartengruppen
in unterschiedlichen Habitattypen pro Nacht ....................................................40
Abbildung 7: Verteilung der Niströhren und Haselmausnachweise im
Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil in 2012 ......................................................118
Abbildung 8: Vorkommen besonderter Wildkatzen und Habitateignung im
Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil .................................................................130
Abbildung 9: Mögliche Populationsgrößen der Wildkatzen zwischen Kehl und Breisach .................................................................133
Abbildung 10: Rückzugsräume und Fluchtwege für Wildkatzen bei größeren
Flutungen im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil ..................................................139
Abbildung 11: Maßnahmen zur Lenkung der Wildkatze zu der bestehenden
Wildbrücke über die L113 neu und zu den Wäldern am Limberg .................141
Abbildung 12: Maßnahmen zur Lenkung der Wildkatzen im Bereich der
Rheinbrücke bei Sasbach ..................................................................................142
Abbildung 13: Gesperrte binnenseitige Waldflächen an ca. 20 Tagen/Jahr - rot =
gesperrte Wege ...............................................................................................147
Abbildung 14: Untersuchungsransekte und Revierzentren wertgebender
Vogelarten im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil ....................................157
Abbildung 15: Nachweise von Amphibien FFH-Anhang II-Arten im
Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil ...............................................................238
Abbildung 16: Nachweise von Amphibien FFH-Anhang IV-Arten im
Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil ...............................................................239
Abbildung 17: Vorkommen von Zaun- und Mauereidechsen im Rückhalteraum - Südteil ...279
Abbildung 18: Vorkommen von Zaun- und Mauereidechsen im Rückhalteraum -
Nordteil ........................................................................................................279
Abbildung 19: Libellen-Untersuchungsgewässer und Nachweise von FFH-Arten
im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil ..........................................................292
Abbildung 20: Nachweise von Libellenarten der Roten Liste (RL 2 und höher) im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil.................................................................293

Abbildung 21: Potenziell geeignete Flächen zur Entwicklung von Haselmaus-Habitaten im Bereich des Rückhalteraumes Wyhl/Weisweil gem. FRINAT .................338

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anzahl und Status der mittels Netzfang und Detektor nachgewiesenen Fledermausarten im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil ..............................38
Tabelle 2: Telemetrierte Fledermäuse..................................................................39
Tabelle 3: Ergebnisse der Haselmausuntersuchung im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil ..........................................................119
Tabelle 4: Größe der Vorkommen der Wildkatze im Rheintal zwischen Kehl und Basel ..........................................................................................131
Tabelle 5: Wirksame Größe der Rückzugsräume für Wildkatzen bei Flutungen im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil..........................................................140
Tabelle 6: Artenliste Vögel für den Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil ..............158
Tabelle 7: Nachgewiesene Amphibienarten im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil ...237
Tabelle 8: Statusklassen für nachgewiesene Amphibienarten...............................240
Tabelle 9: Bewertungstablelle Amphibien .............................................................241
Tabelle 10: Zusammenfassende Bewertung von Status der Arten und Bewertungsstufe der Laichgewässer im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil 241
Tabelle 11: Bewertung des Erhaltungszustandes der wertgebenden Amphibien ....244
Tabelle 12: Nachgewiesene Reptilienarten im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil ...278
Tabelle 13: Nachgewiesene Libellenarten im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil ....290
Tabelle 14: Bewertung von Libellengewässern und Verbreitung der Arten im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil.................................................................295
Anlagen

Karte 1: Luftbildübersicht über den Untersuchungsraum und die technische Planung M 1 : 10.000

Karte 2: Projektbedingte Wirkungen - Ökologische Flutungen, Überflutungsduern/Auenzonen, M 1 : 10.000

Karte 3: Übersicht der naturschutz- und forstrechtlich erforderlichen Maßnahmen (Gesamtkonzept), M 1 : 10.000

Karte 3.1: Übersicht der naturschutz- und forstrechtlich erforderlichen Maßnahmen (Planexterne Maßnahmen), M 1 : 50.000
1. EINLEITUNG

1.1. Anlass der Untersuchung


Durch den Betrieb des Rückhalteraumes werden die überwiegend bewaldeten Flächen westlich des Hochwasserdammes IV künftig weitgehend überflutet, während im bestehenden Überschwemmungsgebiet nördlich der Weisweiler Rheinstraße künftig die Dauer der Überflutungen zunehmen wird (siehe Karte 2 der Anlage). Binnenseitige Flächen östlich des Hochwasserdammes IV werden häufiger als derzeit durch aufsteigendes Grundwasser betroffen.


1.2. Rechtliche Grundlagen und Definitionen / Hinweise


- Tier- / Pflanzenarten nach Anhang A und Anhang B der EG-Artenschutzverordnung (EG-VO 338/97)
- **Tier- / Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL)**
- Alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie (VRL)
- Tier- / Pflanzenarten nach Anlage 1, Spalte 2 und Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

(Unterstreichung = streng geschützte Arten, **Fettdruck** = für saP planungsrelevante Arten)

**National geschützte Arten**

Für nicht europäisch geschützte Arten gilt die Freistellungsklausel nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG. Die unterschiedliche Vorgehensweise bei europäisch und bei national geschützten Arten wird auch nach der Änderung des BNatSchG beibehalten. Alle besonders geschützten Arten, die nicht zu den europäisch geschützten Arten zählen, sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zu berücksichtigen (siehe auch Abbildung 1). Hierzu zählen alle Tier- und Pflanzenarten nach Anhang A und B der EG-Artenschutzverordnung sowie nach Anlage 1, Spalte 2 und 3 BArtSchV, die nicht zugleich in Anhang IV FFH-Richtlinie enthalten bzw. europäische Vogelarten sind (Ausnahme: sog. „Verantwortungsarten“- siehe nachfolgend und Abbildung 1).

**Planungsrelevante Arten**

Die Abprüfung der artenschutzrechtlichen Belange hat zusätzlich zur Behandlung im Zuge der Eingriffsregelung für die europäisch geschützten Arten (= alle Arten nach Anhang IV FFH-RL und alle europäischen Vogelarten) zu erfolgen. Diese Arten werden im Weiteren als planungsrelevante Arten bezeichnet.
Darüber hinaus sind gem. § 54 Abs.1 Nr. 2, sowie in Verbindung mit Abs.2 Nr. 2 BNatSchG, die Arten zu berücksichtigen, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist sowie die Arten, die im Inland vom Aussterben bedroht sind oder für die die Bundesrepublik Deutschland in besonders hohem Maße verantwortlich ist. Diese sog. „Verantwortungsarten“ werden durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit in einer Rechtsverordnung erfasst. Der Erlass dieser Rechtsverordnung steht gegenwärtig noch aus, so dass gem. Erlass des MLR vom 10.05.2012 diese Arten in dieser Untersuchung nicht berücksichtigt werden (Ausnahme: Helm-Azurjungfer - siehe Hinweise im Art-Kapitel zur Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale)).

**Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG**


**Verbot nach Abs.1 Nr. 1:**

**Tötungs- und Schädigungsverbot besonders geschützter wildlebender Tierarten und ihrer Entwicklungsformen:** Das Verbot ist individuenbezogen. Es umfasst auch das Nachstellen, d.h. Handlungen, die die Durchführung der anderen genannten Handlungen (Töten, Fangen, Verletzen) vorbereiten. Das Verbot schützt auch Entwicklungsformen der Tiere (z.B. Eier, Larven, Puppen, vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 1b BNatSchG). Ein Fangen liegt vor, wenn dem Tier der Aufenthaltsort nicht nur vorübergehend entzogen wird.

Unter Bezugnahme auf das Urteil des BVerwG v. 14.07.2011 (sog. Freiberg-Urteil) unterfallen Tiere dem Tötungsverbot, wenn sich durch geplante Maßnahmen das Tötungsrisiko in signifikanter Weise erhöht. Hinsichtlich des Tötens können folgende Fallbeispiele (abgeleitet aus aktueller Rechtsprechung) zur Beurteilung von Verbotstatbeständen herangezogen werden:

- Wenn eine neu geplante Trasse z. B. einer Straße oder Hochspannungsleitung den Wanderweg / die Flugroute einer besonders geschützten Tierart zerschneidet, ist von einem besonderen Kollisionsrisiko auszugehen. In diesem Fall liegt eine Verletzung des Verbotstatbestandes vor.

- Unabwendbare Tierkollisionen im bestehenden Straßenverkehr (z.B. Tötung eines besonders geschützten Tieres durch zufälliges Hineinfliegen/-laufen in den Verkehrs-
raum) erfüllen dagegen diesen Verbotstatbestand nicht und bewegen sich im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos.


Um eine Erfüllung des Verbotstatbestandes zu verhindern, sind soweit möglich- Vermeidungsmaßnahmen zu treffen (z.B. Anlage von Querungshilfen, Baufeldräumung außerhalb empfindlicher Zeiträume z. B. außerhalb der Brut saison, Kontrolle von Bäumen auf Besatz in Höhlen / Spalten vor Baufeldräumung).

**Verbot nach Abs.1 Nr. 2:**

**Störungsverbot streng geschützter Tierarten und europäischer Vogelarten:**

Das Störungsverbot umfasst streng geschützte Arten und die europäischen Vogelarten. Im Hinblick auf die Störungsverbote des Art. 5 lit. b Vogelschutzrichtlinie sind dabei grundsätzlich alle europäischen Vogelarten gleichgestellt (und damit auch den streng geschützten Arten gleichgestellt) und in den Anwendungsbereich einbezogen.

Das Störungsverbot stellt nicht mehr auf die Lebensstätten der betroffenen Arten, sondern auf bestimmte Zeiten ab. Geschützt sind die Fortpflanzungs- und Aufzucht- (Werbung, Paarung, Nestwahl und -bau, Eiablage und Reproduktion), die Mauser-, die Überwinterungs- und die Wanderungszeiten.

Störungen können durch bau- und betriebsbedingte Wirkungen (z.B. Lärm, Licht, Bewegung) hervorgerufen werden und zu einer Vertreibung oder zu Fluchtreaktionen führen (LANA 2009, TRAUTNER et al. 2006).

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt eine erhebliche Störung vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art durch die Störung verschlechtert. Eine lokale Population schließt dabei die (Teil-)Habitate und Aktivitätsräume der Individuen einer Art ein, die in einem für die Lebensraumansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist insbesondere dann auszugehen, wenn die Überlebenschancen, der Brutfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden. Der Verbotstatbestand wird erfüllt, wenn die Erheblichkeitschwelle überschritten wird.


**Verbot nach Abs.1 Nr. 3:** (Lebensstättenschutz): Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot von Lebensstätten der besonders geschützten Tierarten:


Eine Beeinträchtigung von aktuell genutzten Nestern innerhalb eines Baukorridors kann dadurch ausgeschlossen werden, dass die Baufeldräumung nach Abschluss einer Brut saison und vor Beginn einer neuen Brut saison durchgeführt wird.

**Verbot nach Abs.1 Nr. 4:** Beschädigungs- und Zerstörungsverbot besonders geschützter Pflanzenarten und ihrer Entwicklungsformen: Unter „Standort“ wird der konkrete Wuchsort der Pflanzen verstanden. Das Verbot gilt für alle Lebensstadien der Pflanzen und somit auch für die Zeit der Vegetationsruhe.
Zulässige Handlungen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG

Ein Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 liegt nicht vor, soweit bei einem zulässigen Eingriff die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Die Regelung gilt ebenfalls für das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 4.

Im Mittelpunkt der Prüfung steht dabei die Frage, ob ein maßgeblicher Bestandteil der Lebensstätte beeinträchtigt wird, und

A) ob die Funktion der Lebensstätte trotzdem aufrecht erhalten werden kann (keine Ausnahmeprüfung erforderlich) oder

B) ob trotz Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen die lokale Population der betroffenen Art gefährdet wird (Ausnahmeprüfung erforderlich).

Im Fall a) ist erforderlich, dass sich die ökologische Gesamtsituation an dem vom Eingriff betroffenen Bereich trotz Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung einzelner Nester, Bruthöhlen oder Laichplätze hinsichtlich der Funktion als Lebensstätte nicht verschlechtert. Ab welchem Moment die Beeinträchtigung von Lebensstätten zu nachhaltigen Schädigungen der lokalen Population und somit zu Verbotsverletzung führt, ist art-, orts- und eingriffsbezogen zu ermitteln. Neben der Bedeutung des Habitates für die betroffene Art (z. B. Schlüsselhabitate oder fakultative Habitate) ist u. a. zu berücksichtigen, ob die Art selten und gefährdet oder häufig und euryök ist.

Von einer Verbotsverletzung ist auszugehen, wenn aufgrund des Eingriffs nicht mehr alle Elemente vorhanden sind, die von der lokalen Population für die Funktionalität der Lebensstätte benötigt werden.

Bezogen auf die Zulässigkeit von Handlungen bezüglich des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wurden in der jüngsten Rechtsprechung (Urteil des BVerwG vom 14.07.2011 „Freiberg Urteil“) der Bewertungsspielraum deutlich eingegrenzt und die Regelungen des BNatSchG bezüglich der nach europäischem Recht geschützten Tier- und Pflanzenarten als nicht richtlinienkonform eingeschätzt. Nach Ansicht der Richter sind deshalb die Regelungen nach § 12 FFH-Richtlinie als striktes Recht anzuwenden, die grundsätzlich ein absichtliches Töten von Individuen der geschützten Arten verboten.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Bei der Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote kann ggf. durch die Umsetzung geeigneter Maßnahmen ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände vermieden werden. Hierzu kommen in Betracht:
Vermeidungsmaßnahmen
Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind zwingend zu beachten. Diese sind üblicherweise in der Fachplanung oder im Landschaftspflegerischen Begleitplan im Detail dargestellt.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (nach § 44 Abs. 5 BNatSchG)
Um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ununterbrochen zu wahren, können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden. Der Begriff „CEF-Maßnahmen“ stammt von „measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites and resting places (CEF-measures)“ ab und kann übersetzt werden mit „Maßnahmen zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität“ (LANA 2009). Die Festsetzung der CEF-Maßnahmen erfolgt als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 in Verbindung mit § 15 Abs. 2 BNatSchG bzw. nach § 1a Abs. 3 BauGB.

Zu diesem Maßnahmentyp zählen z.B. die Erweiterung oder Schaffung neuer Habitate innerhalb oder in direkter funktionaler Verbindung zu einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (z.B. Erhalt geeigneter Höhlenbäume, Belassen gestutzter Höhlenbäume als Totholz, Anbringen künstlicher Baumhöhlen an Bäumen).

Funktionsfähige CEF-Maßnahmen führen dazu, dass ein Vorhaben ohne Erteilung einer Ausnahme durchgeführt werden kann. Voraussetzung ist, dass die CEF-Maßnahmen:

- in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang zum betroffenen Artenbestand stehen;
- frühzeitig umgesetzt werden und alle für die betroffene Population erforderlichen Funktionen bereits zum Eingriffszeitpunkt aufweisen;
- artspezifisch geplant und umgesetzt werden. Zu beachten sind z.B. der Aktionsradius, die Reproduktionsrate und die Standorttreue;
- die Quantität und Qualität einer Lebensstätte erhalten bzw. optimieren;
- rechtlich verbindlich festgelegt werden und verfügbar sind.


Aufgrund der von der Europäischen Kommission und der Rechtsprechung geforderten Prognosesicherheit kann ein Monitoring als wesentlicher Bestandteil bestimmter CEF-Maßnahmen notwendig sein, um unerwünschten Entwicklungen rechtzeitig entgegenzuwirken. Im Artenschutzbeitrag müssen Aussagen zum Zeitplan der Maßnahmenumsetzung, der notwendigen Erfolgskontrolle und möglicher verbleibender Risiken enthalten sein. Falls Ab-
weichungen vom Maßnahmenziel auftreten, müssen Sicherungsmöglichkeiten gegeben sein, um das Ziel dennoch zu erreichen.

**Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**

Die Ausnahmeprüfung wird erforderlich, wenn trotz Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen die locale Population der betroffenen Art gefährdet wird. Die artenschutzrechtlichen Verbote können durch eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG überwunden werden.

Ein Abweichen von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist an drei Bedingungen geknüpft, die alle erfüllt sein müssen:


Bei der Alternativenprüfung müssen alle betroffenen Arten unter Berücksichtigung des Gefährdungspotentials in den Blick genommen werden. Dieser Prüfschritt baut im Einzelfall auf größeren Raumeinheiten auf, die über das Untersuchungsgebiet des LBP hinausgehen können. Um Nacherhebungen zu vermeiden, sollte dieser Aspekt so früh wie möglich berücksichtigt werden.


C) Ausnahmegrund gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 4 (europäische Vögel) und / oder Nr. 5 (Anhang IV-Arten) ist gegeben. Die FFH-Richtlinie lässt als Abweichungsgrund „andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art“ zu.

Über diese Bedingungen hinaus sind die behördlichen Dokumentationspflichten zu beachten (Art. 16 Abs. 3 FFH-RL, Art. 9 Abs. 2 VRL). Ergibt die Abweichungsprüfung, dass alle drei Bedingungen erfüllt sind, kann eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden. Wird hingegen eine der drei Bedingungen nicht erfüllt, ist das Vorhaben unzulässig (siehe Abbildung 2).

Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS = artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen)

Wenn ein Vorhaben einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verursacht, kann dieses bei Erfüllung der o.g. drei Ausnahmeggründe trotzdem gestattet werden.

Soweit für die im Einzelfall betroffene Art und deren lokaler Population nach Durchführung des Vorhabens zusätzlich artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden (FCS-Maßnahmen) kommen hierfür die Neuschaffung bzw. die Vergrößerung oder Optimierung eines Lebensraumes sowie die Stabilisierung der Bestände der betroffenen Art (z.B. durch die Verbesserung des Habitatverbundes) in Betracht.


Die Maßnahmen sind als Inhalts- und Nebenbestimmungen in die Ausnahmeentscheidung einzubeziehen oder durch öffentlich-rechtlichen Vertrag zu sichern sowie durch ein Monito-
In die abschließende Bewertung des Erhaltungszustandes der Population auf der Ebene der biogeographischen Region der jeweiligen Art können die o.a. FCS-Maßnahmen einbezogen werden (KRATSCH in: SCHUMACHER / FISCHER-HÜFTLE 2011).

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen den systematischen Ablauf der artenschutzrechtlichen Prüfungen.
Abbildung 1: Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG

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

FFH-Anhang IV-Art, Vogelart betroffen?

ja

Entnahme/Bestandsschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) bzw. Pflanzennutznahmen (Nr. 4)

ja

Tötung, Verleibung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)

Entnahme, Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)

ja

alle gebotenen, fachlich anerkannten Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2, 3) unvermeidlich

ja

Modifikation d. Vorhabens

nein

signifikant erhöhtes Tödungsrisko

ja

Verbotstatbestand erfüllt
Ausnahmeverprüfung

(z. B. 45 Abs. 7 S. 1 u. S. 2)

Zur Ausnahmeverprüfung

Ggf. weiter auf der rechten Seite

ja

Verbotstatbestand nicht erfüllt
Ausnahmeverprüfung

(z. B. 45 Abs. 7 S. 1 u. S. 2)

ja

Abwägung: Projekt vorrangig? (§ 15 BNatSchG)

nein

Vorhaben unzulässig

ja

Andere Art* betroffen
Verbotstatbestand (§ 44 Abs. 1, 2, 5 § 15 BNatSchG)

ja

Ermäßigte Beeinträchtigungen

vermeidbar? (§ 15 Abs. 1)

nein

Ermäßigte Beeinträchtigungen kompensierbar? (§ 15 Abs. 2)

ja

Vorhaben zulässig ggf. mit Nutzungsbeschränkungen

nein

Vorhaben unzulässig

1 Arten für die eine nationale Verbreitung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§ 64 (2) BNatSchG).

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

3 Sonderfall FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets betroffen ist, VFR nach § 34 BNatSchG

In der Praxis, sowohl auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach links Spalte, ansonsten wie "Andere Art" (z. B. Bachregions, Insektenarten, Futtermärchen, Tiere zu beachten, § 19 BNatSchG) zu berücksichtigen.
Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Verbotstatbestand erfüllt
Ausnahmeprüfung
(§ 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5, S. 2)

- zumutbare Alternative

  - ja: Vorhaben unzulässig
  - nein:

    - zwingende Gründe des überwiegenden öffentl. Interesses

      - nein: Vorhaben unzulässig
      - ja:

        Erhaltungszustand der Populationen verschlechtert sich nicht (europ. Vogelarten) bzw.
        Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands⁴ (FFH Anhang-IV Arten)

          - weiträumiger Bezug, nicht lokale Population

            - ja:

              Ausnahmeerteilung nach § 45 Abs. 7, ggf. mit Nebenbestimmungen/Monitoring

                - Ggf. weiter mit § 15 BNatSchG⁵


[5] Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (November 2012)
1.3. Untersuchungsrahmen

Allgemeine Grundsätze bzgl. Untersuchungsumfang und -tiefe


Um den Untersuchungsumfang und -aufwand in einem überschaubaren Rahmen zu halten, kann das Spektrum der zu untersuchenden planungsrelevanten Arten projekt- bzw. gebietspezifisch eingegrenzt werden. Die Auswertung vorliegender Daten Dritter, eigener älterer Erhebungen und Potenzialabschätzungen bieten hierfür eine geeignete Grundlage.

Das Spektrum der detailliert zu untersuchenden planungsrelevanten Arten und der Untersuchungsumfang sollten mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt werden.

Eine Abprüfung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann projekt- bzw. gebietspezifisch unterbleiben bei:

- Arten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes,
- unempfindlichen Arten,
- nicht wirkungsbetonten Arten.

Untersuchungsrahmen für Erhebungen im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil


Aufgrund von Verzögerungen im Genehmigungsentwurf, möglichen beurteilungsrelevanten Änderungen bei der technischen Fachplanung sowie aufgrund der Änderung von Fachnormen und den grundlegenden Veränderungen im Naturschutzrecht waren die den Beurteilungen zugrundeliegenden Daten mittlerweile nicht mehr aktuell und (soweit erforderlich) neu zu erheben.
Folgende Untersuchungen wurden zur Aktualisierung und Verifizierung von Daten mit den zuständigen Fachbehörden für Naturschutz in 2010/11 abgestimmt und von Fachgutachtern / Experten im Zeitraum 2012/13 durchgeführt:

Folgende Tierarten/ -gruppen, die einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen sind, wurden gemäß der o.a. Abstimmung untersucht (Rangfolge analog wisia.de):

- Fledermäuse: Erfassung und Bewertung der Arten im Untersuchungsraum in 2012, Berichtsfassung mit Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG in 2014 (FRINAT 2014);
- Haselmaus: Erfassung und Bewertung der Art in 2012, Berichtsfassung mit Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG in 2014 (FRINAT 2014);
- Wildkatze: Erfassung und Bewertung der Art in 2010-2013, Berichtsfassung mit Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG in 2014 (ÖKO-LOG 2014);
- Vögel: Erfassung und Bewertung der Arten in 2010 und 2012, Berichtsfassung in 2013 (INULA 2013a);
- Amphibien: Erfassung und Bewertung der Arten in 2010 und 2012, Berichtsfassung in 2013 (INULA 2013a);
- Reptilien: Erfassung, Bewertung und Berichtsfassung mit Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG in 2012 (TREIBER 2012);

Die Artengruppe „Spinnen“ wurde nicht untersucht, da diese Artengruppe keine planungsrelevanten Arten aufweist, die für die artenschutzrechtliche Prüfung oder die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich sind und auch keine wesentlichen Erkenntnisse für Beurteilungen im Zuge der Eingriffsregelung zu erwarten waren.

Besonders geschützte Pflanzenarten, die nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG relevant sein können, wurden im Zuge der durchgeführten Erhebungen zu den Gewässern (INULA 2013b) sowie der durchgeführten Erhebungen zur Grünlandvegetation insbesondere der Dämme (TREIBER 2012) nicht festgestellt. Aufgrund der Standortverhältnisse im Untersuchungsraum sind auch auf sonstigen Flächen keine Vorkommen von besonders geschützten Pflanzenarten zu erwarten.
Die o.a. Untersuchungen dienen auch den erforderlichen Beurteilungen im Rahmen der natur- schutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG, bestimmter Arten nach § 19 BNatSchG und der Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit nach § 34 BNatSchG.

In diesem Zusammenhang wurden folgende weitere Artengruppen untersucht. Dabei wurden keine artenschutzrelevanten Arten erfasst, so dass diese Untersuchungen bei den folgenden Beurteilungen nicht weiter berücksichtigt werden (deshalb nur nachrichtlich):

- Falter: Erfassung, Bewertung und Berichtsfassung in 2012 (TREIBER 2012);
- Geradflügler/Heuschrecken: Erfassung, Bewertung und Berichtsfassung in 2012 (TREIBER 2012);
- Käfer: Erfassung und Bewertung in 2012, Berichtsfassung in 2013 (INULA 2013a);
2. BESCHREIBUNG MÖGLICHER PROJEKTWIRKUNGEN

2.1. Mögliche Projektwirkungen während der Bauphase


Maßnahmen im Rückhalteraum, Teilraum 1 (südlich Wyhler Rheinstraße)

- Neubau Entnahmebauwerk mit Schlutenausbau zum Anschluss an Altrheinzug
- Umbau bestehendes Entnahmebauwerk
- Aufweitung Flutgraben und Geländeabtrag/Uferabsenkung
- Ausbau Gewässerzug/Schlutensystem im Rückhalteraum
- Bau von Brücken und Furten
- Wegeabsenkung
- Erhöhung Wyhler Rheinstraße – Querdamm 1
- Anpassung Hochwasserdamm IV
- Erhöhung Bermenweg Rheinseitendamm

Maßnahmen im Rückhalteraum, Teilraum 2 (zwischen Wyhler und Weisweiler Rheinstraße)

- Neubau Entnahmebauwerk mit Kolksee
- Bau von Brücken, Durchlässen und Furten
- Wegeabsenkung Großkopfweg
- Erhöhung Weisweiler Rheinstraße – Querdamm 2
- Änderung Abflussaufteilung im Durchgehenden Altrheinzug
- Anpassung Hochwasserdamm IV
- Erhöhung Bermenweg Rheinseitendamm

Maßnahmen im Abströmbereich des Rückhalteraumes

- Rückbau Querdamm 3
- Bau von Brücken und Durchlässen
- Anpassung Hochwasserdamm IV
Schutzmaßnahmen außerhalb des Rückhalteraumes

- Ausbau Schlutensystem westlich Weisweil
- Entschlammung Flut, Endinger Graben, Wanggießen
- Sedimentumlagerung in der Flut
- Pumpwerk Weisweil mit Zuleitungsgraben
- Grundwasserhaltungsanlagen in Wyhl und Weisweil

Bauablauf und Bauzeit

Der Bauablauf ist der nachfolgenden Abbildung 3 zu entnehmen. Es wird mit einer Gesamtbauzeit von ca. 6 - 7 Jahren gerechnet. Für die Herstellung der Einzelbauwerke selbst sind die zu erwartenden Bauzeiten ebenfalls im Bauzeitenplan dargestellt. Aufgrund von Erfahrungswerten aus abgeschlossenen Projekten (Hochwasserschutz Rheinhausen und Sanierung Hochwasserdamm VI, Bau RHR Kulturwehr Breisach) ist für die Herstellung von Einzelbauwerken mit folgenden Bauzeiten zu rechnen:

- Entnahmebauwerke: ca. 1 Jahr
- Einlaufgraben: ca. 6 Monate (abhängig von Materialverwendung)
- Brücken: ca. 2 Monate/Brücke
- Furten / raue Rampen: ca. 1 Monat pro Furt bzw. Rampe
- Pumpwerke: ca. 1 Jahr/Pumpwerk
- Schlutenausbau: ca. 4 Tage/100 m
- Schlutenentschlammmung: ca. 2-3 Tage/100 m
- Sanierung / Ausbau Dämme: ca. 3 Monate/km in Bereichen mit geringem Umbau (Abflachung, Drainfilter) und ca. 5 Monate/km in Bereichen mit Vollumbau (Dichtung, Erhöhung).
Abbildung 3: Bauablaufplan
2.2. Mögliche Projektwirkungen durch Bauwerke


Hierdurch verursacht werden können der Verlust von Lebensstätten, die Funktionsbeeinträchtigung von Lebensstätten durch Reduzierung von Nahrungs- und Jagdhabitaten (z.B. für Fledermäuse) und die Zerschneidung von Lebensstätten (Barriereeffekte) z.B. für die Art Haselmaus.

**Auswirkungen während der Bauphase** sind überwiegend vorübergehender Natur. Bei Betroffenheit von Habitaten können sich aber auch nachhaltige Beeinträchtigungen ergeben.


Durch Lärmimmissionen kann es im Baustellenbereich zu einer Vergrämung von Vogelarten (Überdeckung der Balz- und Soziallaute) kommen.

Durch künstliche Lichtquellen (Baustellenbeleuchtung, Lichtkegel von Fahrzeugen) können Arten gestört werden (z.B. Fledermäuse).


**Auswirkungen auf den künftigen Normalzustand**

Bei Rheinabflüssen < 1.550 m³/s wird der Durchgehende Altrheinzug künftig über das neu zu errichtende Einlassbauwerk im Süden des Rückhalteräumes gemäß den derzeit geltenden Regelungen gespeist.

Im Zuge von erforderlichen naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen wird u. a. im Raum zwischen Wyhler und Weisweiler Rheinstraße der mit Rheinwasser gespeiste Durchgehende Altrheinzug aus dem Gewässer „Grienwasser“ nach Westen in ein vorhandenes Gewässer-Schlutensystem verlegt (siehe LBP- Anlage 24.4, BFU 2019b). In Verbindung mit

Abbildung 4: Mittlerer Wasserspiegel im Grienwasser zwischen BW 6.6 (Abschlag Grienwasser) und Weisweiler Rheinstraße (GWD 2004)


Die räumliche Ausdehnung von Grundwasserstandsänderungen (Differenzen) zwischen dem heutigen und dem künftigen mittleren Grundwasserständen sind in der UVS (BFU 2019a, Anlage 20) dargestellt.
Die Untersuchungen im Grundwassermodell zeigen, dass sich maximale Grundwasserstandsdifferenzen von ca. 0,4 m in einem eng begrenzten Bereich (ca. 1 ha in Nähe des Brückenbauwerkes 6.9) ergeben werden. In den anschließenden Flächen sowie binnenseits zwischen dem Gewässer Flut und der Weisweiler Rheinstraße treten Differenzen der Grundwasserstände zwischen 0,3 und 0,4 m auf. Größere Flächen im Rückhalteraum und auf der Binnenseite sind mit Differenzen zwischen 0,1 bis 0,3 m belegt, wobei durch den Ausbau der binnenseitigen Schluten und Gewässer die Auswirkungen in Richtung der Ortslage Weisweil verschoben werden.

Den durchgeführten Berechnungen liegt ein konservativer Bewertungsansatz zugrunde, d.h. es wurden ungünstige Parameter berücksichtigt. Bei einem Naturversuch (Abschlag des Grünwassers nach Westen in den Rheiniggießen sowie Abstau des Oberwassers an der Weisweiler Rheinstraße) zeigten die durchgeführten Messungen geringere Differenzen.

2.3. Mögliche Projektwirkungen durch den Betrieb des Rückhalteräumes


Hochwasserrückhaltungen beginnen, wenn vor Ort am Pegel Wyhl der Rheinabfluss 3.600 m³/s überschreitet (Hochwasserrückhaltung mit Teilfüllung). Hierbei werden ca. 165 m³/s in den Rückhalteraum geleitet. Hochwasserrückhaltungen mit einer Vollfüllung des Rückhalteräumes und einem maximalen Durchfluss von 218 m³/s erfolgen erst bei einem Rheinabfluss von 4.500 m³/s am Pegel Wyhl vor Ort.

Gemäß der Untersuchungen zu den Einsatzkriterien für die Rückhalteräume südlich der Polder Altenheim (LUBW 2018) und auf Grundlage des Wirksamkeitsnachweises (SK 2016) wird der Rückhalteraum Wyhl/Weisweil zur Hochwasserrückhaltung eingesetzt, wenn vor Ort ein Abfluss von mind. 3.600 m³/s erreicht wird. Analog zum bestehenden detaillierten Steuerungsreglement für das Kulturwehr Kehl/Straßburg und die Polder Altenheim ist das Grundreglement für die südlichen IRP-Rückhalteräume um ein zusätzliches, vorhersagebasiertes Einsatzkriterium ergänzt. Das Zusatzkriterium besagt, dass eine Hochwasserrückhaltung nur dann erfolgt, wenn für den Pegel Maxau die Überschreitung eines Abflusses von 4.200 m³/s vorhergesagt wird. Dies bedeutet, dass mit einer Flutung des Rückhalteräumes Wyhl/Weis-
weil zur Hochwasserrückhaltung im langjährlichen statistischen Mittel alle 10 Jahre und seltener innerhalb des Gesamtjahres zu erwarten ist.


Zufällige Häufungen von Hochwasserereignissen sind möglich und gutachterlich bei den entsprechenden Prognosen berücksichtigt. Durch den Klimawandel bedingte Veränderungen der Abflussbedingungen vor Ort sind derzeit nicht nachweisbar, aber künftig grundsätzlich nicht auszuschließen. Das Vorhabensziel, die durch den Oberrheinausbau verursachten Abfluss erhöhungen auf der nicht ausgebauten Rheinstrecke zurück zu nehmen, wird durch mögliche klimabedingte Änderungen der Abflussbedingungen nicht berührt.

Auf Grundlage der Ergebnisdarstellungen des 2-dimensionalen Strömungsmodells (WACO 2017) wird nachfolgend der Füllvorgang bei der Hochwasserrückhaltung beschrieben (bei Vollfüllung des Rückhalter auremes mit einem Durchfluss von 218 m³/s).

Bei Flutungen zum Hochwasserrückhalt füllt sich zuerst der südliche Teil des Rückhalteraumes. Schon kurze Zeit nach Öffnung des Einlassbauwerkes wird etwa ein Viertel der Fläche, nach ca. 6 - 8 Stunden der ganz überwiegende Teil des Rückhalter au mes von Wasser überströmt. Die Strömungsgeschwindigkeit in der Fläche wird mit max. 0,05 bis 0,3 m/s geringer als im Rhein sein (max. 3 - 4 m/s). Im Bereich der vorhandenen Gewässerzüge und Schluten treten höhere Fließgeschwindigkeiten von 0,3 – 1,5 m/s auf.

Nach Fertigstellung aller erforderlichen Bauwerke ist vor Inbetriebnahme des Rückhalterau mes und aller damit im Zusammenhang stehenden Anlagen und Maßnahmen ein Prob ebe trieb gemäß DIN 19700 durchzuführen.


Ökologische Flutungen beginnen, wenn der Abfluss im Rhein am Pegel Wyhl den Wert von 1.550 m³/s überschreitet (entspricht dem 1,5fachen Mittelwasserabfluss) und werden fortgesetzt bis zu einer maximalen Durchflusswassermenge im Rückhalteraum von ca. 135 m³/s, sofern ein Einsatz zum Hochwasserrückhalt nicht erforderlich ist.

Das vorgesehene feste Reglement zur Hochwasserrückhaltung erfordert einen Abbruch der Ökologischen Flutungen bei einem Rheingesamtabfluss von 2.800 m³/s. Mit dem Abbruch der Ökologischen Flutungen beginnt die Vorentleerung durch Schließen der Einlassbauerke. Es wird angestrebt, dass am Ende der Vorentleerung nur noch das Gewässersystem erhöhte Abflüsse aufweist. Somit steht dann nahezu das gesamte Rückhaltevolumen für die anschließende Hochwasserrückhaltung zur Verfügung. Sollte im Zuge der Entwicklung nur noch das Gewässersystem erhöhte Abflüsse aufweist, sofern ein Einsatz zum Hochwasserrückhalt nicht erforderlich ist.

Zusammenfassung der Flächendaten

Die folgenden Flächendaten wurden vom Vorhabensträger auf Grundlage der Ergebnisse des 2-dimensionalen Strömungsmodells (WACO 2017) und der Forstlichen Risikoanalyse (RP FREIBURG 2016a) ermittelt und dem BFU zur Verfügung gestellt.

Der Rückhalteraum Wyhl/Weisweil (Teilräume 1 + 2 und Abströmbereich) umfasst demnach eine Fläche von insgesamt 1.075 ha (595 ha in den Teilräumen 1 + 2 südlich der Weisweiler Rheinstraße, 480 ha im Abströmbereich nördlich der Weisweiler Rheinstraße bis zum Leopoldskanal). Davon sind derzeit rd. 94 ha Dauerwasserflächen und 981 ha Landflächen.

Durch Flutungen zum Hochwasserrückhalt mit Vollfüllung (entsprechend einem Abfluss im Rhein am Pegel Wyhl von 4.500 m³/s) werden von den 981 ha Landflächen 939 ha überflutet (= rd. 96 %) und 42 ha nicht überflutet (= rd. 4 %). Im Abströmbereich werden davon derzeit bereits 439 ha (= rd. 98 % des Abströmbereichs) bei großen Rheinabflüssen wie z.B.
dem Hochwasser von 1999 durch Ausuferung des Rheins unterhalb der Staustufe Rhinau in die noch rezenten Auenbereiche überflutet.

Bei **Flutungen zum Hochwasserrückhalt mit Teilfüllung** (entsprechend einem Abfluss im Rhein am Pegel Wyhl von 3.600 m³/s) werden bis zu 165 m³/s in den Rückhalteraum geleitet und damit Flächen in einem etwas größeren Umfang als bei den großen, selten auftretenden Ökologischen Flutungen überflutet (siehe unten). Im Abströmgebiet werden davon derzeit bereits große Flächen infolge der bestehenden Ausuferung des Rheins unterhalb der Staustufe Rhinau überflutet.

Durch **Ökologische Flutungen** werden im Rückhalteraum südlich der Weisweiler Rheinstraße 418,5 ha der Landfläche (= 78%) und im Abströmgebiet 392,5 ha der Landfläche (= 88%) erreicht.

Insgesamt werden durch große, selten auftretende Ökologische Flutungen mit einem Zufluss in den Rückhalteraum von ca. 100 – 135 m³/s (entsprechend einem Abfluss im Rhein am Pegel Wyhl von > 2.550 m³/s) ca. 811 ha Landflächen (= rd. 83%) überflutet und rd. 170 ha (= rd. 17%) bleiben trocken. Auch bei diesen Ereignissen werden im Abströmgebiet große Teile der Landfläche (225 ha) südlich des Leopoldskanals heute bereits durch Ausuferung unterhalb der Staustufe im Rhein überflutet.

Die durch **Ökologische Flutungen nicht erreichten Flächen** (insgesamt 170 ha) befinden sich im südlichen Teil des Teilraumes 1 und auf höhergelegenen Flächen im Teilraum 2.

Auf den durch Überflutung betroffenen Standorten werden sich bei einer mittleren Überflutungsdauer von > 19 Tagen/Jahr **Auwälder der Weich-/Hartholz-Übergangsaue** entwickeln (36 ha im Rückhalteraum südlich der Weisweiler Rheinstraße und 13,5 ha im Abströmgebiet- insgesamt auf 49,5 ha bzw. auf 5% der Landflächen). Daneben entstehen auch **Auwälder der tiefen Hartholzaue** (57 ha im Rückhalteraum südlich der Weisweiler Rheinstraße und 69 ha im Abströmgebiet - insgesamt auf 126 ha bzw. auf 13% der Landflächen)

Ökologische Flutungen mit höheren Zuflussmengen in den Rückhalteraum von bis zu ca. 77,5 m³/s (bei Abflüssen im Rhein bis 2.250 m³/s am Pegel Wyhl) werden, mit Ausnahme von Trockenjahren wie 2003, nahezu jährlich auftreten. Im langjährigen Mittel werden die betroffenen Flächen zumindest 5 Tage/Jahr überflutet. Auf den Standorten werden sich **Auwälder der mittleren Hartholzau** entwickeln (150 ha im Rückhalteraum südlich der Weisweiler Rheinstraße und 163 ha im Abströmgebiet- insgesamt auf 313 ha bzw. auf 32% der Landflächen).

Bei weiter steigenden Rheinabflüssen nehmen die Ausuferungen in die Fläche weiter zu. Bei Zuflüssen in den Rückhalteraum von bis zu 103,5 m³/s sind weite Teile der Landflächen im Rückhalteraum und im Abströmgebiet vollständig überflutet.
Nur im südlichen Teil des Teilraumes 1 und auf höherliegenden Flächen im Teilraum 2 bleiben noch größere Bereiche im Trockenen liegen. Auf den überfluteten Standorten werden sich **Auwälder der hohen Hartholzaue** entwickeln (114 ha im Rückhalteraum südlich der Weisweiler Rheinstraße und 89 ha im Abströmbereich - insgesamt 203 ha bzw. 21% der Landflächen).

Bei noch seltener auftretenden Rheinabflüssen (Abflüsse am Pegel Wyhl ca. 3.000 m³/s) und Zuflüssen in den Rückhalteraum von > 135 m³/s wird die maximale Ausdehnung der Ökologischen Flutungen erreicht. Diese treten im statistischen Mittel als ca. 1-5 tägiges Ereignis mit einer Jährlichkeit von > 4 bis < 9 Jahren innerhalb des Gesamtjahres auf. Auf diesen Standorten werden sich **Auwälder der Obersten Hartholzaue** entwickeln (61,5 ha im Rückhalteraum südlich der Weisweiler Rheinstraße und 58 ha im Abströmbereich - insgesamt 119,5 ha bzw. 12% der Landfläche).

Hinsichtlich der **artenschutzrechtlichen Beurteilung** können durch Überflutungen im Gewässer und in Bodennähe lebende und nicht an Überflutungen angepasste Tiergemeinschaften und deren Entwicklungsformen (Laich, Larven) ertrinken oder verdriftet werden (z.B. Laich/Kaulquappen von Amphibien, Exuvien von Libellen, Jungvögel in Nestern, Jungtiere von Wildkatzen, adulte Amphibien in Kälteperioden während der Winterruhe).

Fortpflanzungs- und Ruhestätten können zerstört oder beschädigt werden (z.B. Nester im Röhricht und Gebüsch, tiefliegende Baumöhlen).


Durch Überflutungen können Tierarten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchszeiten erheblich gestört werden.


3. BETROFFENE RELEVANTE ARTEN UND BEURTEILUNG DER PROJEKTWIRKUNGEN HINSICHTLICH DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN VERBOTE NACH § 44 BNATSCHG


3.1. Fledermäuse

3.1.1. Allgemeine Hinweise, Methoden und Konventionen


Um die Fledermausvorkommen im Bereich des geplanten Rückhalteraums Wyhl/Weisweil zu erfassen, kam eine Kombination verschiedener Erfassungsmethoden zur Anwendung:

- Netzfang zur Ermittlung des Artenspektrums
- Automatisierte akustische Erfassung von Fledermaus-Rufen mit Batcordern
- Telemetrie zur Ermittlung von Wochenstubenquartieren
- Begehungen unter Einsatz von Ultraschall-Detektoren zur Ermittlung von balzenden Fledermäusen und Balzquartieren
- Erfassung des Quartierpotenzials in Eingriffsbereichen durch Sichtkontrolle und Einmessung von Bäumen mit GPS.

Die Erhebungen erstreckten sich über den Zeitraum Anfang Mai bis Mitte Oktober 2012. Für die Einschätzung der Verbreitung der Arten im Untersuchungsraum sowie für die Beurteilung des jeweiligen Erhaltungszustandes wurden ergänzend bereits vorhandene Daten aus anderen Projekten und im Rahmen ehrenamtlicher Tätigkeiten ermittelte Daten ausgewertet.

Netzfang

Zwischen Anfang Mai und Ende September 2012 wurden 19 Netzfänge in potenziellen Jagdhabitaten im Plangebiet durchgeführt. Netzfänge dienen der Erfassung aller, insbeson-
dere von akustisch nicht sicher bestimmmbaren Fledermausarten (wie z.B. der Bechsteinfledermaus oder der Bartfledermäuse) und zur Bestimmung des Status (Geschlecht, Reproduktions-Status) der Individuen.

Die Netze wurden in unterwuchsarmen Altholzbeständen, Mischbeständen, an Gewässerufern und auf Waldwirtschaftswegen aufgestellt. Auch Waldränder und Lichtungen sowie Streuobstwiesen in der Altaue wurden in die Untersuchungen einbezogen, so dass alle erwartbaren Fledermausarten zumindest stichprobenartig erfasst werden können.

Insgesamt wurden an 13 Terminen Netzfänge auf 14 verschiedenen Probeflächen durchgeführt (siehe Abbildung 5). Die Netze wurden in der abendlichen Dämmerung gestellt und bis in die zweite Nachthälfte (mindestens bis 4h nach Sonnenuntergang) fängig gehalten.

Zusätzlich kam an jedem Netzfangstandort eine elektronische Klangattrappe zum Einsatz, die verschiedene Fledermaus-Rufe emittiert, auf diese Weise auf verschiedene Arten eine Lockwirkung erzeugt, und damit die Fangwahrscheinlichkeit deutlich erhöht.

Parallel zu den Netzfängen wurden jeweils auch Ultraschall-Detektoren eingesetzt, um möglichst auch jene Arten zu erfassen, die nicht mit Netzen gefangen werden konnten.
Abbildung 5: Fledermaus-Netzfallen-Standorte im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil
Automatisierte akustische Erfassung von Fledermaus-Rufen mittels Batcorder-Technik


Für vergleichende Auswertungen der Aktivitätsdichten in den unterschiedlichen Habitatarten standen am Ende der Untersuchung 47 Batcorder-Erfassungen zur Verfügung (11 Altholzbestände, 16 Gewässerufer, 10 Wege etc., 10 sonstige Bestände).

Die Beprobungen erfolgten zeitlich parallel zu den Netzfängen; folglich lagen die Exposition-Zeiten bei ca. 5-6 Stunden.

Telemetrie und Ausflugszählung zur Erfassung von Wochenstubenquartieren


Begehungen unter Einsatz von Ultraschall-Detektoren


Die Begehungen mit Ultraschall-Detektoren wurden für jeweils vier Stunden beginnend eine halbe Stunden nach Sonnenuntergang im Zeitraum Ende August bis Mitte Oktober durchgeführt. Insgesamt wurden acht Begehungen auf vier Transekten durchgeführt. Die vier vorge-
gebenen Transekte deckten das gesamte Untersuchungsgebiet ab und wurden als Anhaltspunkt für die Begehungen genutzt. Je nach Begebenheiten (z.B. Hochwasserereignisse) wurden die Transekte leicht abgewandelt und auch kleinere Seitenwege miteinbezogen.

Kartierung von potenziellen Quartieren / Potenzialeinschätzung


Die Bäume mit potenziellen Fledermausquartieren wurden mittels GPS eingemessen und das Quartierpotenzial (gering, mittel, hoch) eingeschätzt.

Ergebnisse der Untersuchung

### Tabelle 1: Anzahl und Status der mittels Netzfang und Detektor nachgewiesenen Fledermausarten im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil

<table>
<thead>
<tr>
<th>Probeflächen</th>
<th>Habitattypen</th>
<th>Fledermausart (♂/♀; R = Reproduktionsnachweis; D = akustischer Nachweis durch Detektor)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Altholzbestände</td>
<td>0/1</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Gewässer/Mischbestände</td>
<td>2/1 R</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Gewässer, Altholzbestände</td>
<td>0/2 R</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Mischbestände/Altholzbestände</td>
<td>0/1</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Gewässer, Mischbestände</td>
<td>1/1 R</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Gewässer, Altholzbestände</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Gewässer, Altholzbestände</td>
<td>1/2 R</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Mischbestände/Altholzbestände</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Mischbestände</td>
<td>0/3 R</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Gewässer, Mischbestände</td>
<td>0/1 R</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Gewässer, Altholzbestände</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Wegkreuzung in dichten Pappel-Mischbestand</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Streuobstwiese neben Fließgewässer</td>
<td>0/1</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Streuobstwiese neben Fließgewässer</td>
<td>0/1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabelle 2: Telemetrierte Fledermäuse**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tier</th>
<th>Art</th>
<th>Sender-Nr.</th>
<th>Zeitraum</th>
<th>Art des Quartiers</th>
<th>Lage des Quartiers</th>
<th>Ausflugzählung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Fransenfledermaus <em>Myotis nattereri</em></td>
<td>150.212</td>
<td>06.06.-07.06.12</td>
<td>Gebäude- quartier</td>
<td>3401597/5341092 (Gebäude in Weisweil)</td>
<td>16 Tiere beobachtet</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Braunes Langohr <em>Plecotus auritus</em></td>
<td>150.188</td>
<td>27.07.-28.07.12</td>
<td>Esche</td>
<td>3401850/5344053 (Wald im Untersuchungsgebiet)</td>
<td>Quartier nicht einsehbar</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Bechsteinfledermaus <em>Myotis bechsteinii</em></td>
<td>150.221</td>
<td>25.07.-26.07.9</td>
<td>Eiche</td>
<td>3397077/53384118 (Frankreich)</td>
<td>&gt; 10Tiere beobachtet</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Wasserfledermaus <em>Myotis daubentonii</em></td>
<td>150.134</td>
<td>25.07.-26.08.9</td>
<td>Esche</td>
<td>3396644/5339068 (Frankreich)</td>
<td>18 Tiere beobachtet</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Die zusätzliche automatisierte akustische Erfassung mithilfe von Batcordern diente der Ermittlung von Aktivitätsdichten und erweiterte das gefundene Artenspektrum im Untersuchungsgebiet um drei weitere Arten: die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) und die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*).

Während die akustische Artbestimmung der Breitflügelfledermaus als relativ sicher gewertet werden kann, können die Rufe der Weißrandfledermaus und der Zweifarbfledermaus nur als Hinweis gewertet werden. Das Vorkommen der beiden Arten im Untersuchungsgebiet ist durchaus möglich, kann jedoch aufgrund der Ähnlichkeit der Rufe mit den Rufen anderer im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten nicht als sicherer Nachweis gewertet werden.
Zur Beurteilung der ggf. zu erwartenden Veränderungen des Habitateinsatzes durch die geplanten temporären Überflutungen wurden die Aktivitätsdichten der einzelnen Fledermausartengruppen in den unterschiedlichen Habitatarten Altholzbestände, sonstige junge bis mittelalte Bestände, Gewässerufer sowie Wege und Randstrukturen untersucht, mit den nachfolgend dargestellten Ergebnissen.

Abbildung 6: Durchschnittliche Rufaktivität verschiedener Fledermausartengruppen in unterschiedlichen Habitatarten pro Nacht (ca. 5-6 Stunden)

Hinter der Bezeichnung der Habitatarten befindet sich in Klammer die Anzahl an halben Nächten, die sich ein Batcorder im jeweiligen Habitatartyp befand.

Insgesamt wurde die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) am häufigsten aufgenommen. Sie nutzte alle beprobten Habitatarten und hielt sich vor allem an Gewässerufem auf. Die ebenfalls häufig rufende Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) wurde hingegen häufiger in jüngeren und teilweise dichteren Beständen angetroffen aber fast ebenso oft an Gewässerufern.

Weißrand- und/oder Rauhautfledermäuse (*Pipistrellus kuhlii/nathusii*) wurden insgesamt selten aufgenommen und hauptsächlich am Gewässerufer registriert. Ein sicherer Nachweis liegt für das Untersuchungsgebiet bisher nur von der Rauhautfledermaus vor, es ist jedoch durchaus denkbar, dass die Weißrandfledermaus ebenfalls im Untersuchungsgebiet vorkommt.

*Myotis*- und *Plecotus*-Arten wurden ebenfalls vorwiegend an Gewässerufern und auch in „Sonstigen jungen bis mittelalten Beständen“ aufgenommen. Die große Anzahl an aufgenommenen Rufen an Gewässerufern kommt größtenteils durch Rufe der Wasserfledermaus

Hinweise auf Balzquartiere


Balzlaute waren auf allen Transekten, verteilt über das Untersuchungsgebiet, zu hören, wobei mit Abstand am häufigsten und flächendeckend Balzlaute der Mückenfledermaus zu hören waren. Auch Rauhaut- und Zwergfledermaus waren im Untersuchungsgebiet flächig verbreitet balzend zu hören, jedoch weniger häufig als die Mückenfledermaus. Eine Rauhautfledermaus balzte stationär, das Quartier war jedoch aufgrund eines Gewässers nicht zugänglich und konnte deshalb nicht auf den Baum genau lokalisiert werden.

Nyctaloide waren im südlichen und im nördlichen Teil des Untersuchungsgebiets balzend zu hören. Auch von den Nyctalus-Arten konnten keine Balzquartiere eindeutig lokalisiert werden, da die meisten balzenden Tiere im Flug balzten. Wenn stationäre Balzruf-Sequenzen gehört wurden, dann waren diese im vorliegenden Fall entweder sehr leise oder kurz und deshalb nicht weiter verfolgbar oder das Gelände war durch sehr dichten Unterwuchs oder Gewässer unzugänglich.

Die Ergebnisse der Detektorbegehungen werden artspezifisch in den folgenden Artkapiteln detaillierter erklärt und dargestellt.

Erfassung des Quartierpotenzials

3.1.2. **Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)**

3.1.2.1. **Charakterisierung der Art**


Bei Transfer- und Jagdflügeln bewegt sich die Bechsteinfledermaus sehr nahe entlang von Vegetation und Leitstrukturen wie Hecken und Uferbegleitende Gewächse. Flüge über freie Flächen werden gemieden. Die individuell genutzten Jagdreviere der ortstreuen Tiere sind meist wenige ha groß und liegen in der Regel im unmittelbaren Nahbereich bis zu einem Radius von ca. 1.500 m um die Quartiere.

**Lokale Population**

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt drei Bechsteinfledermäuse (ein besäugtes Weibchen, ein nicht besäugtes Weibchen, ein junges Männchen) an zwei verschiedenen Standorten Ende Juli resp. Mitte August gefangen. Die Netzfangstelle an der das besäugte Weibchen und das Jungtier gefangen wurden, befindet sich an einem Fließgewässer in einem Mischbestand mit Jungahorn, Eiche und Pappel (Netzfangstelle 5). Das andere Weibchen wurde auf einer Streuobstwiese außerhalb des Rheinwaldes gefangen (Netzfangstelle 14 - siehe Abbildung 5 und Tabelle 1).

Das junge Männchen wurde besendet und zeigte eine Wochenstubenkolonie mit einer Größe von mindestens 10 Tieren. Der entsprechende Quartierbaum befindet sich auf der französischen Seite des Rheins im Gewann „Wyhler Rheinwald“, 450 m außerhalb des Untersuchungsgebiets. Da Bechsteinfledermäuse ihre Quartiere oft wechseln und bis zu 800 Meter zwischen den Quartieren liegen können, ist damit zu rechnen, dass diese Kolonie zeitweise auch Baumhöhlen im Untersuchungsgebiet besiedelt. Da sich Bechsteinfledermaus-Kolonien zeitweise auch auf verschiedene Quartiere aufteilen ist es möglich, dass die Kolonie insgesamt größer ist.

Das zweite Weibchen wurde im August über 6 km entfernt vom genannten Quartier gefangen. Es ist durchaus denkbar, dass dieses Weibchen zur gleichen Population gehört. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich das Untersuchungsgebiet im Aktionsraum von zwei Colonien der Bechsteinfledermaus befindet.

Das Vorkommen der Bechsteinfledermaus im Untersuchungsraum wird als lokale Population im Sinne von LANA 2009 (gut abgrenzbares örtliches Vorkommen) bewertet.

**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**

Der Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus in der kontinentalen biogeografischen Region sowie in Baden-Württemberg ist ungünstig-unzureichend (BFN 2013, LUBW 2013).

**Erhaltungszustand der lokalen Population**


3.1.2.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.1.2.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldräumung sind verschiedene Waldbestände betroffen, die nachgewiesener Maßen bzw. potenziell Quartiere / Quartierbäume enthalten. Für die Verbreiterung der Dämme (Ausbau Querdamm Wyhler Rheinstraße, Ausbau Querdamm Weisweiler Rheinstraße, Ausbau Hochwasserdamm IV) müssen an den seitlichen Bestandsrändern Gehölze entfernt werden. Diese weisen zahlreiche alte Eichen, Pappeln, Eschen und Spitzahorn auf, die potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse darstellen.


Bei den Zufahrtswegen im Wald werden vorhandene Forstwege und Straßen benutzt. Zum Teil werden die Verbreiterung der Forstwege und die Anlage von Haltebuchten erforderlich. Dies erfolgt unter Aufsicht der Umweltbaubegleitung ausschließlich in Bereichen, in denen sich keine Quartierbäume befinden.

Beim Fällen der Quartierbäume besteht ein hohes Risiko, dass Individuen dieser fast ausschließlich baumhöhlenbewohnenden Art getötet werden.

Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes

Grundsätzlich sind Quartierbäume, die nicht für die Errichtung von Bauwerken gefällt werden müssen, zu erhalten (ggf. mit Baumschutzmaßnahmen bei Beständen im Randbereich). Dies ergibt sich bereits aus den strikten Regelungen des § 15 Abs.1 BNatSchG.

Bei unvermeidbarer Beseitigung von Quartierbäumen sind diese zu kennzeichnen und vor dem Fällen auf Besatz mit Fledermäusen zu kontrollieren. Im Falle von Fledermausvorkommen in Baumquartieren kann der Baum erst nach selbstständigem Verlassen der Tiere gefällt werden. Bei Temperaturen unterhalb von 10°C im Winterhalbjahr sind allerdings die Tiere inaktiv und müssten durch einen Sachverständigen geborgen werden. Grundsätzlich ist aufgrund einschlägiger Regelungen im Naturschutzgesetz und auch aus Gründen des Fledermausschutzes das Fällen von Bäumen im Winterhalbjahr (Zeitraum Anfang November bis Ende Februar) durchzuführen.
Bei dieser Vorgehensweise ist davon auszugehen, dass allenfalls nicht entdeckte Einzeltiere zu Tode kommen werden und sich der Erhaltungszustand der Populationen im Naturraum bzw. in Baden-Württemberg (Bezugsebene bei artenschutzrechtlicher Ausnahme) nicht verschlechtern wird.

Durch das Fällen von potenziellen Quartierbäumen im Winterhalbjahr kann trotz der o.g. Vermeidungsmaßnahmen allerdings nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Einzeltiere getötet werden und somit der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 erfüllt wird.

Als Konsequenz hieraus ist folgendes Vorgehen geplant:

- Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme hinsichtlich des Nachstellens und des unvermeidbaren Schädigens von Individuen der Art.
- Vor Rodung werden Bäume mit potenziellen Fledermausquartieren markiert.
- Rodung aller Bäume ausschließlich der markierten Bäume mit potenziellen Fledermausquartieren zwischen Anfang November und Ende Februar. Dabei ist sicher zu stellen, dass potenzielle Quartierbäume im Umfeld der Baumaßnahme nicht beeinträchtigt werden.
- Direkt nach der Kontrolle erfolgt die Fällung in dem o.a. Zeitraum.

Sollten trotz der Vorsichtsmaßnahmen dennoch Fledermäuse in den gefällten Bäumen festgestellt werden, ist sofort ein Fledermaussachverständiger hinzuzuziehen.

Während des Baubetriebes können Kollisionen mit Baufahrzeugen in Betracht kommen. Es ist festzustellen, dass zu den Zeiten, in denen Fledermäuse aktiv sind (Dämmerung und bei Nacht) keine Baumaßnahmen vorgesehen sind und der Baustellenverkehr ruht. **Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

Durch Überflutungen des Rückhalteraumes können Individuen, die sich auf Quartierbäumen in bodennahen Habitaten (bis 3m über Gelände höhe) aufhalten, betroffen sein.
Exkurs:

Nach Ergebnissen zahlreicher Telemetrie-Projekte von FRINAT besiedeln jedoch vor allem Wochenstubenkolonien aber auch Einzeltiere ganz überwiegend deutlich höher liegende Baumhöhlen. Dies hängt zum einen vermutlich mit der günstigeren Erreichbarkeit für die Fledermäuse zusammen (freier Anflug), zum anderen ist auch das Prädationsrisiko in größerer Höhe möglicherweise geringer als in Bodennähe.

Eine Einschätzung der Tötungswahrscheinlichkeit ist auf Basis des aktuellen Kenntnisstands schwierig; so ist auch nicht bekannt, ob Fledermäusen nicht ein Mechanismus zur Verfügung steht, der die Tötung durch Überflutung vermeidet. Fakt ist, dass in rezenten Auenlandschaften stabile Fledermauspopulationen vorkommen so auch in den Bereichen nördlich der Weisweiler Rheinstraße, wo bereits jetzt Überflutungen stattfinden.

Trotz dieser Unsicherheiten wird das Risiko bzgl. einer möglichen Tötung durch Überflutungen für die Artengruppe der Fledermäuse insgesamt als unwahrscheinlich bewertet, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Für die Bechsteinfledermaus ist aufgrund der Tatsache, dass die Art eine kleine Wochenstubenkolonie gebildet hat, Männchen im Gebiet vorkommen und Baumhöhlen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nutzt, ein Risiko des Ertrinkens und damit des Tözens von Individuen jedoch nicht auszuschließen. Mittelfristig wird sich die Art an die künftigen auentypischen Überflutungsverhältnisse anpassen und Wochenstuben in höher liegenden Baumabschnitten anlegen.

Da der Rückhalteraum südlich der Weisweiler Rheinstraße derzeit nicht den Überflutungsereignissen einer Aue ausgesetzt ist sondern eher den Charakter mesophiler Wälder zeigt, ist hier das Ertrinken eines Individuums dieser Art nicht dem natürlichen Lebensrisiko zuzuordnen.

Für den Fall der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probeflätetriebes, durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden, wird deshalb davon ausgegangen, dass der Verbotstatbestand erfüllt wird.
3.1.2.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm und stoffliche Emissionen sowie Störungen durch künstliche Lichtquellen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen finden ausnahmslos bei Tageslicht statt. Da die Fledermäuse in der Dämmerung und bei Nacht aktiv sind, werden sie weder durch Baustellenlärm noch durch Staub betroffen.


Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.1.2.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Zu A):

Die Untersuchungen im Jahr 2012 ergaben, dass sich im Untersuchungsgebiet selbst bzw. in dessen nahen Umfeld mindestens eine kleine Wochenstubenkolonie der Bechsteinfledermaus befindet und zugleich Männchen im Gebiet vorkommen. Es ist damit zu rechnen, dass Bechsteinfledermaus-Weibchen (ggf. auch die Wochenstubenkolonie) und/oder Männchen (ggf. auch Paarungsgesellschaften) zeitweise Quartiere in den Eingriffsflächen beziehen. Mit
der Rodung von Quartierbäumen im Vorhabensbereich könnten somit Einzel- sowie ggf. auch Wochenstuben- und Paarungsquartiere der Bechsteinfledermaus zerstört werden.

Da die aktuell genutzten Quartiere der Population nicht bekannt sind, ist nicht auszuschließen, dass die Zerstörung von (potenziellen) Baumquartieren eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang darstellt.

Ein Verbotstatbestand kann erfüllt sein.

Zu B):
Auswirkungen durch Überflutungen (Exkurs)


Durch die Flutungen zum Hochwasserrückhalt wird es zudem zu mittel- bis langfristig wirkenden Schäden an nicht überflutungsterlebten Bäumen kommen. Die Schädigung der Bäume wird dort am größten sein, wo die Überflutungshöhe am höchsten ist, sowie dort, wo der Bestand aus weniger hochwassertoleranten Baumarten besteht (Buche, Spitzahorn, Kirsche).

Schäden an und selbst das Absterben von Bäumen führt in aller Regel zu einer Zunahme des Quartierangebotes, solange die geschädigten oder abgestorbenen Bäume im Bestand verbleiben. Dies wäre für Baumquartiere bewohnende Fledermausarten eine positive Entwicklung.

Abgestorbene Bäume weisen jedoch eine reduzierte Oberfläche auf (fehlende Blattmasse). Dies kann das Angebot an geeigneten Jagdhabitaten in zweierlei Hinsicht beeinträchtigen.

Diese Auswirkungen einer Hochwasserrückhaltung würden sich jeweils im Abstand von ≥ 10 Jahren wiederholen.

Zur Vermeidung der durch die Hochwasserrückhaltung episodisch wiederkehrenden Schäden werden sog. Ökologische Flutungen erforderlich und vorgesehen, mit deren Hilfe sich dauerhaft überflutungstolerante Auwaldbestände entwickeln werden. Die derzeit nicht überflutungstoleranten Waldbestände werden im Rahmen naturschutzrechtlicher Kompensationsmaßnahmen gem. § 15 BNatSchG zu Auenwäldern umgebaut / entwickelt.

Wie oben bereits genannt führen Baumschäden bzw. das Absterben von Bäumen in aller Regel zu einer Zunahme des Quartierangebotes, was für Baumquartiere bewohnende Fledermäuse eine positive Entwicklung darstellt. Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Jagdhabitate entspricht auch unter Berücksichtigung Ökologischer Flutungen, zumindest für eine Übergangsphase, das Beeinträchtigungspotenzial infolge Absterben, Auflichtung und fehlender Blattmasse dem bereits bei den Flutungen zum Hochwasserrückhalt erwähnten Szenario.


Wie sich die Nahrungsgrundlage der Fledermäuse kurzfristig entwickeln wird, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht sicher beurteilt werden. In der Tendenz ist davon auszugehen, dass sich die geplanten Überflutungen durch den geplanten Betrieb des Rückhalteraumes positiv auf die Fledermausfauna auswirken werden. Kurzfristig beeinträchtigte Beutegruppen (z.B. Laufkäfer) werden sich nach Untersuchungen in den Poldern Altenheim bereits nach wenigen Jahren an die neuen Verhältnisse anpassen und noch größere Individuendichten erreichen können als derzeit.
Beurteilung der Auswirkungen für die Bechsteinfledermaus

Durch die Rodung von Baumbeständen für geplante Bauwerke und Gewässer innerhalb des Rückhalteraumes (insgesamt ca. 16 ha) und den notwendigen Pflege-, Umbaumaßnahmen in nicht hochwasserverträglichen Waldbeständen (ca. 161,7 ha - siehe UVS, Kp. 5.3.2.1.3 in BFU 2019 a) sowie durch Veränderungen in der Qualität von Jagdhabitaten infolge der betriebsbedingten Flutungen (insbesondere am Beginn der Umstellungsphase) können auch Jagdhabitate der Bechsteinfledermaus kurz- bis mittelfristig beeinträchtigt werden.


Vor dem Hintergrund des geringen Aktionsradius der Art und der ebenfalls relativ kleinen individuellen Jagdgebiete ist folglich damit zu rechnen, dass essenzielle Jagdhabitats der Art durch die Entnahme bzw. Veränderung von Gehölzbeständen im Rückhalteraum erheblich beeinträchtigt werden.

Auch durch betriebsbedingte Überflutungen des Rückhalteraumes und den damit verbundenen Lebensraumveränderungen können erhebliche Beeinträchtigung essentieller Nahrungs- oder Teilhabitats nicht ausgeschlossen werden.

Ein Verbotstatbestand kann erfüllt sein.

Zu C):


Für die Art Bechsteinfledermaus können diese Störungen aus den oben bereits ausgeführten Gründen jedoch zu Beeinträchtigungen führen, die eine nachhaltige Nutzbarkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Frage stellen. Ein Verbotstatbestand kann erfüllt sein.
3.1.2.2.4. **Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen**

Maßnahmen zur Vermeidung hinsichtlich der „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (Schutz der Lebensstätten) sind im Detail im Rahmen der Umweltbaubegleitung festzulegen. Es kommen insbesondere in Betracht:

- Modifizierung und exakte Abgrenzung des Baufeldes zur Schonung potenzieller Quartierbäume
- Im Bereich von Schlutenausbauten bzw. der Beseitigung von Abflusshindernissen Schonung von potenziellen Quartierbäumen durch ausweichen (Festlegung der genauen Trasse vor Ort).

3.1.2.2.5. **Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird**

Unter Berücksichtigung der Betroffenheit aller im Untersuchungsraum erfassten Fledermäusarten ist festzustellen, dass insbesondere durch den Verlust an Quartierbäumen ein Defizit an geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen wird. Für die Art Bechsteinfledermaus ist darüber hinaus eine essentielle Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten prognostiziert worden. Dieses Defizit kann ohne weitere Maßnahmen nicht ausgeglichen werden, da die Bestandsstruktur im Rheinwald ohnehin wenig offene Kapazitäten für geeignete Habitate aufweist.

3.1.2.2.6. **Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nachhaltig gewährleistet werden kann**

Unter Berücksichtigung der Betroffenheit aller im Untersuchungsraum erfassten Fledermäusarten sind folgende Maßnahmen erforderlich:

1. **Schaffung eines ausreichenden Angebots an (zukünftigen) Habitatbäumen für Fledermäuse im Planungsgebiet**


Mindestens die Hälfte der aus der Nutzung zu nehmenden Bäume sollte sich möglichst entlang der meist linearen Eingriffsflächen befinden (Suchraum max. 50 m Distanz zur Eingriffsfläche). Damit ist gewährleistet, dass auch die Funktionalität von Balzquartieren (Territorialität) gewährleistet bleibt. Lediglich im Bereich der Aufweitung des Flutgrabens bzw. am Geländeabtrag/Uferabsenkung (BW 6.651 und 6.652) sollten im näheren Umfeld in einem flächenen Bereich mindestens 20 Bäume gesichert und erhalten werden.

Durch die Maßnahme können Quartierverluste ausgeglichen werden, da eine Zunahme des Quartierangebots über das übliche Maß hinaus erreicht wird. Durch die langfristige Habitatbaumsicherung wird eine kontinuierliche und langfristige Zunahme der Anzahl potenzieller Quartiere (wachsende Zahl an Specht- und Fäulnischöhlen) erreicht.

Da diese Maßnahme nicht immer unmittelbar sondern mit einer zeitlichen Verzögerung Wirkung zeigt (Entwicklungszeit) ist sie mit bereits kurzfristig wirksamen Maßnahmen (vgl. nachfolgend) zu kombinieren.

2. Aufhängen von Fledermauskästen


3. Umstellung der forstlichen Nutzung in ausgewählten Waldbeständen - Erhaltung und Förderung der Habitatqualität durch eine mittelwaldartige Bewirtschaftung

Um episodisch wiederkehrende kurzfristig auftretende Beeinträchtigungen des Jagdhabitatangebotes für verschiedene Fledermausarten aufzufangen, sollte durch eine Aufwertung von bestehenden Waldbeständen die Lebensraumqualität verbessert werden. Voraussetzung hierfür sind im vorliegenden Fall die folgenden Bedingungen, die am Beispiel der wahr-
scheinlich am meisten betroffenen Fledermausart, der Bechsteinfledermaus, hergeleitet werden.

Da sich der Aktionsraum der Kolonie offenbar auch auf elsässische Waldbestände erstreckt (das nachgewiesene Wochenstubenquartier befand sich auf der elsässischen Rheinseite) wird hilfsweise davon ausgegangen, dass die Kolonie im Planungsgebiet ca. 20 ha sehr gut geeignete Lebensräume benötigt. Auf Grund der überwiegend eingeschränkten Habitatqualität der Waldbestände im Planungsgebiet – beispielsweise im Vergleich zu den Freiburger Mooswäldern – ist davon auszugehen, dass der Flächenbedarf der Kolonie deutlich größer ist und von einem ca. doppelt so großen Flächenbedarf ausgegangen wird (40 ha, siehe FRINAT 2014).

Das Planungsgebiet wird als Fledermauslebensraum nicht auf der gesamten Fläche beeinträchtigt – die Rodungen betreffen meist lineare Teilbereiche und die Überflutungen werden sich vor allem südlich der Weisweiler Rheinstraße auf die Waldbestände auswirken. Durch die Rodungen und Überflutungen sind zudem auch Bestände (z.B. Edellaubholzbestände) betroffen, die aktuell nur eine geringe bis mittlere Habitatsignierung für die Bechsteinfledermaus aufweisen.

Hingegen wird die mittelwaldartige Bewirtschaftung im Umfeld der oben genannten, gewählten Habitatbäume nicht zu einem sprunghaften sondern zu einem kontinuierlichen Anstieg der Habitatqualität führen. Aus diesem Grund ist anzustreben, die zukünftige Bewirtschaftungsform bereits vor dem eigentlichen Projektbeginn (Rodungsarbeiten bis hin zu den ersten Ökologischen Flutungen) einzuführen.

Die Aufwertungsmaßnahme sollte in Flächen erfolgen, die aktuell bereits eine gewisse Habitatsignierung aufweisen. Dabei ist berücksichtigt, dass nicht alle von Gehölzverlusten betroffenen Flächen aktuell eine hohe Habitatsignierung aufweisen.

- Es eignen sich (auch) Erlen, Eschen- und/oder Eichenmischbestände, deren Habitatqualität bereits partiell vorhanden bzw. sich innerhalb weniger Jahre deutlich steigern wird. Dies ist insbesondere vom Bestandesalter abhängig:
  - Erlen- und Eschenmischbestände: v.a. ab 60 Jahren
  - Eichenmischbestände: v.a. ab 80 Jahren.
  - Ehemalige Mittelwaldbestände mit Altholzanteil

Die entsprechenden Flächen sollten über den Rückhalteraum verteilt im funktionalen Umfeld der beeinträchtigten Bestände eingerichtet werden.

Eine Berechnung des notwendigen Flächenumfangs ist kaum möglich, weil die Größe der Bechsteinfledermaus-Population, deren Quartierzentren und Aktionsraum sowie projektbedingten Qualitätsveränderungen der Jagdhabitate auf Basis des aktuellen Kenntnisstands nicht bekannt bzw. quantifizierbar sind.

Durch Rodung (ca. 16 ha) und den erforderlichen forstlichen Pflege- und Umbaumaßnahmen aufgrund von erheblichen flutungsbedingten Schäden (ca. 161,7 ha) zur Entwicklung von überflutungstoleranten Auewaldbeständen wird, für eine gewisse Übergangszeit, von einem zumindest teilweisen Funktionsverlust auf diesen Flächen innerhalb des Rheinwaldes ausgegangen. Die Aufwertungsmaßnahme sollte in Flächen erfolgen, die aktuell bereits eine gewisse Habitatbeignung aufweisen. Innerhalb dieser Entwicklungsflächen sollten mindestens 40 ha dauerhaft als altholzreiche Mittelwaldflächen bewirtschaftet werden (FRINAT 2014).


Mit der Umsetzung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird der Funktionserhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig gewährleistet. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 wird nicht erfüllt.

Aufgrund der sofortigen Wirksamkeit der genannten Maßnahmen hinsichtlich der Sicherung der verbleibenden Habitatqualität und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit bezüglich der Entwicklung von Mittelwaldbeständen wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des erfüllten Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formal-rechtlich als FCS-Maßnahmen.
3.1.2.2.7. Monitoring

Die Erfolgskontrolle (Monitoring) dient zur Sicherung der angestrebten Funktionen des vorgeschlagenen Maßnamenkonzeptes. Hierdurch wird gewährleistet, dass alle Maßnahmen ziel führend umgesetzt werden.

M-1: Umweltbaubegleitung

Im Rahmen einer „Umweltbaubegleitung“ sind die grundsätzliche Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen und die Ausführung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zu überwachen. Die Aufgaben umfassen im Einzelnen:

- zeitliche und inhaltliche Koordination der notwendigen Arbeiten mit den Anforderungen des Fledermausschutzes und die Erarbeitung eines Fristenplans,
- Kontrolle der rechtzeitigen und fachgerechten Einhaltung / Durchführung / Umsetzung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen,

Die Umsetzung der genannten Artenschutzmaßnahmen ist darüber hinaus durch das Einbeziehen eines Fledermaussachverständigen zu begleiten.

Die Aufgaben des Sachverständigen umfassen im Einzelnen:

- die Kontrolle der kurzfristigen Wirkungen der Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase
- die Auswahl und das Markieren von geeigneten Bäumen für das Aufhängen der Kästen bzw. für das aus der Nutzung nehmen,
- die Auswahl der jeweils geeigneten Fledermauskästen und das Aufhängen derselben,

M-2: Funktionskontrollen

Neben der zeitgleich zu den Bauarbeiten durchzuführenden Umweltbaubegleitung auch die Durchführung von „Funktionskontrollen“ im weiteren Sinne erforderlich. Diese sollten folgende Inhalte umfassen:

- Erfassung der Besiedlung der Fledermauskästen. Jährlich zweimalige Kontrolle aller Nistkästen in einem festgelegten Kontrollmodus über 10 Jahre. Die Kontrollen sollten
jeweils zur Wochenstubezeit zwischen Mitte Mai und Mitte Juli und zur Paarungszeit im Spätsommer/Herbst durchgeführt werden.


M-3: Monitoring der Bechsteinfledermaus


Mit diesem Monitoringkonzept kann sichergestellt werden, dass wider Erwarten auftretende, gravierende Beeinträchtigungen der betreffenden lokalen Fledermauspopulationen nicht unbemerkt bleiben. Durch die Telemetrie von Bechsteinfledermäusen bereits vor Beginn der Rodungsmaßnahmen können wichtige Quartierbäume identifiziert und damit bei Durchführung der Maßnahmen gegebenenfalls gezielt geschont werden. Durch einen zunächst sehr engen Untersuchungsturnus besteht die Möglichkeit, schnell auf wider Erwarten auftretende Populationsveränderungen reagieren zu können.

3.1.2.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt. Dagegen wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.
3.1.3. **Großes Mausohr (Myotis myotis)**

### 3.1.3.1. Charakterisierung der Art


Heute liegen bevorzugte Jagdhabitats des Großen Mausohrs bis zu 75 % im geschlossenen Waldbestand.

Die Weibchen des Großen Mausohrs sind oft sehr standorttreu und nutzen ausgedehnte Jagdgebiete von mindestens 100 ha Größe, die sich im Radius von 5-15 km um die Quartiere befinden. Es sind aber auch Strecken von bis zu 30 km zwischen Jagdgebiet und Quartier belegt (Güttinger, mündl. Mitt. in FRINAT 2014).

Für den Transferflug zwischen Jagdgebiet und Quartier nutzen Große Mausohren traditionelle Flugrouten, wobei Licht gemieden wird und lineare Heckenstrukturen gerne genutzt werden.


### Lokale Population

Im Umfeld sind vier Wochenstuben des Mausohrs bekannt, deren Aktionsräume das Untersuchungsgebiet tangieren bzw. einschließen: in Oberrotweil (7,5 km Entfernung zum Unter-
suchungsgebiet), Ettenheim (10 km Entfernung), Emmendingen (15 km Entfernung) und Merdingen (17 km Entfernung). Zu den Größen der bekannten Kolonien liegen nur in einem Fall aktuelle Daten vor (Ettenheim). Die wenigen vorliegenden Daten weisen jedoch darauf hin, dass insbesondere die Koloniegrößen in Oberrotwei und Merdingen in den letzten Jahren rückläufig gewesen sein könnten.


Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg

Der Erhaltungszustand des Großen Mausohrs in der kontinentalen biogeografischen Region und auch in Baden-Württemberg ist günstig (BFN 2013, LUBW 2013).

Erhaltungszustand der lokalen Population

3.1.3.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.1.3.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Das Große Mausohr besiedelt nur selten Baumhöhlen als Quartier, so dass die Nutzung potenzieller Baumquartiere durch die Art wenig wahrscheinlich, jedoch nicht völlig auszuschließen ist. Sollten aufgrund dieser Sachverhalte im Zuge der Baufeldräumung Individuen der Art getötet werden, wird dies dem natürlichen Lebensrisiko zugeordnet (Schädigung ist derzeit auch im Zuge der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft möglich - ein signifikant erhöhtes Risiko wird nicht gesehen). Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

Während des Baubetriebes können Kollisionen mit Baufahrzeugen in Betracht kommen. Es ist festzustellen, dass zu den Zeiten, in denen Fledermäuse aktiv sind (Dämmerung und bei Nacht) keine Baumaßnahmen vorgesehen sind und der Baustellenverkehr ruht.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

Durch Überflutungen des Rückhalteraumes können Individuen, die sich auf Quartierbäumen in bodennahen Habitaten (bis 3m über Geländehöhe) aufhalten, betroffen sein.

Für das Große Mausohr wird aufgrund der Tatsache, dass die Art nur selten Baumhöhlen als Ruhestätte nutzt und darüber hinaus im Rückhalteraum allenfalls Einzeltiere vorkommen, ein nicht vollständig auszuschließendes Ertrinken eines Individuums dem natürlichen Lebensrisiko zugeordnet (mögliches Ertrinken in durch Hochwasser überfluteten Auen am Oberrhein - ein signifikant erhöhtes Risiko wird nicht gesehen). Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.1.3.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm und stoffliche Emissionen sowie Störungen durch künstliche Lichtquellen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen finden ausnahmslos bei Tageslicht statt. Da die Fledermäuse in der Dämmerung und bei Nacht aktiv sind, werden sie weder durch Baustellenlärm noch durch Staub betroffen.

Eine erhebliche Störung durch betriebsbedingte Flutungen ist für die Art auszuschließen, da die Wochenstubenkolonien der Weibchen sich in der Regel auf warmen, geräumigen Dachböden von Gebäuden befinden.

**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

3.1.3.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

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

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

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

Zu A):

Da im Untersuchungsgebiet auch außerhalb der Bereiche, in denen Gehölze entfernt werden, Bäume mit Quartierpotenzial vorkommen und das Große Mausohr regelmäßig Gebäudequartiere nutzt (auch Männchen), ist nicht damit zu rechnen, dass der Verlust von potenziellen Quartierbäumen durch projektbedingte Rodungsmaßnahmen die Funktion dieser Quartiere im räumlichen Zusammenhang erheblich beeinträchtigt.

**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

Zu B):
Beurteilung der Auswirkungen für das Große Mausohr

Auch durch betriebsbedingte Überflutungen des Rückhalteraumes und den damit verbundenen Lebensraumveränderungen ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung essentieller Nahrungs- oder Teilhabitate zu rechnen.

**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

**Zu C):**


Für die Art „Großes Mausohr“ führen diese Störungen aus den oben bereits ausgeführten Gründen jedoch zu keinen Beeinträchtigungen, die eine nachhaltige Nutzbarkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Frage stellen. **Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

**3.1.3.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen**

Maßnahmen zur Vermeidung sind ausschließlich im Zusammenhang mit dem Entfernen von potenziellen Quartierbäumen im Zuge der Baufeldräumung vorzusehen. Die bei der Bechsteinfledermaus genannten Maßnahmen (siehe Kp. 3.1.2.2) übernehmen auch für das Große Mausohr die entsprechenden Funktionen.

**3.1.3.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird**

Aufgrund der o.a. Sachverhalte ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird.

**3.1.3.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann**

Es sind keine Maßnahmen erforderlich. Die Maßnahmen, die u.a. für die Art Bechsteinfledermaus erforderlich sind – siehe Kp. 3.1.2.2 – sind auch für das Große Mausohr förderlich.

**3.1.3.2.7. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung**

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1+2+3 BNatSchG wird **nicht** erfüllt.
3.1.4. **Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)**

### 3.1.4.1. Charakterisierung der Art

Die Wasserfledermaus ist deutschlandweit flächendeckend verbreitet und kommt auch in Baden-Württemberg fast überall, jedoch vor allem in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vor.


**Lokale Population**

lich größeren lokalen Gesamtpopulation auszugehen, die sich gegebenenfalls auf mehrere Kolonien aufteilt.

Das Vorkommen der Wasserfledermaus im Untersuchungsraum wird als lokale Population im Sinne von LANA 2009 (gut abgrenzbares örtliches Vorkommen) bewertet.

**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**

Der Erhaltungszustand der Wasserfledermaus ist in der kontinentalen biogeographischen Region und auch in Baden-Württemberg günstig (BFN 2013, LUBW 2013).

**Erhaltungszustand der lokalen Population**


### 3.1.4.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

#### 3.1.4.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldräumung können geeignete Baumhöhlen zeitweise von Wasserfledermausen besiedelt sein. Bei den Rodungs- und Fällarbeiten können Tiere dieser fast ausschließlich baumhöhlenbewohnenden Fledermausart getötet werden.

Beim Fällen der Quartierbäume besteht ein hohes Risiko, dass Individuen der Art getötet werden. Durch das Fällen von potenziellen Quartierbäumen im Winterhalbjahr kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 erfüllt wird.

**Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen**

siehe Maßnahmen in Kp. 3.1.2.2 Bechsteinfledermaus die auch bei der Wasserfledermaus die entsprechenden Funktionen übernehmen

**Während des Baubetriebes** können Kollisionen mit Baufahrzeugen in Betracht kommen. Es ist festzustellen, dass zu den Zeiten, in denen Fledermäuse aktiv sind (Dämmerung und bei Nacht) keine Baumaßnahmen vorgesehen sind und der Baustellenverkehr ruht.

Ein Verbotstatbestand wird **nicht** erfüllt.
Durch Überflutungen des Rückhalteraumes können Individuen, die sich auf Quartierbäumen in bodennahen Habitaten (bis 3m über Geländeöhöhe) aufhalten, betroffen sein (siehe detaillierte Ausführungen im Kp. 3.1.2.2 Bechsteinfledermaus).

Für den Fall der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probebetriebes (siehe Kp. 2.3) durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden, wird deshalb davon ausgegangen, dass für die Wasserfledermaus der Verbotstatbestand erfüllt wird.

3.1.4.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm und stoffliche Emissionen sowie Störungen durch künstliche Lichtquellen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen finden ausnahmslos bei Tageslicht statt. Da die Fledermäuse in der Dämmerung und bei Nacht aktiv sind, werden sie weder durch Baustellenlärm noch durch Staub betroffen.


Eine erhebliche Störung durch betriebsbedingte Flutungen ist für die Art auszuschließen, da die Wochenstuben- Kolonien der Weibchen sich in der Regel auf warmen, geräumigen Dachböden von Gebäuden befinden.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.1.4.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

C) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?
Zu A):
Die Wasserfledermaus besiedelt Baumhöhlen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Es wurden zahlreiche reproduktive Weibchen bei den Netzfängen erfasst, was auf eine oder mehrere Wochenstuben-Kolonien im Untersuchungsraum schließen lässt.

Durch die Gehölzentnahme im Zuge der Baufeldräumung besteht deshalb für diese Art ein hohes Risiko.

**Ein Verbotstatbestand kann erfüllt sein.**

Zu B):
Ausführungen zu den Auswirkungen von Überflutungen - siehe Kp. 3.1.2.2 Bechsteinfledermaus.

**Beurteilung der Auswirkungen für die Wasserfledermaus**


**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

Zu C):


**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

3.1.4.2.4. **Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen**

Maßnahmen zur Vermeidung sind ausschließlich im Zusammenhang mit dem Entfernen von potenziellen Quartierbäumen im Zuge der Baufeldräumung vorzusehen. Die bei der Bech-
steinfledermaus genannten Maßnahmen (siehe Kp. 3.1.2.2) übernehmen auch für die Wasserfledermaus die entsprechenden Funktionen.

3.1.4.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird

Insbesondere durch den Verlust an Quartierbäumen kann ein Defizit an geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen. Dieses Defizit kann ohne weitere Maßnahmen nicht ausgeglichen werden, da die Bestandsstruktur im Rheinwald ohnehin wenig offene Kapazitäten für geeignete Habitate aufweist (siehe Bechsteinfledermaus, Kp. 3.1.2.2).

3.1.4.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann

Die bei der Bechsteinfledermaus genannten Maßnahmen (siehe Kp. 3.1.2.2) übernehmen auch für die Wasserfledermaus die entsprechenden Funktionen.

3.1.4.2.7. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.
Dagegen wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

3.1.5. Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

3.1.5.1. Charakterisierung der Art


Wochenstuben der Wimperfledermaus befinden sich fast ausschließlich in Gebäuden, vor allem werden Dachstühle, Scheunen und Kuhställe als Quartiere genutzt. Die Weibchen sind dabei sehr orts- und quartiertreu. Quartiere von einzelnen Männchen befinden sich in Dachvorsprüngen oder auch Baumquartieren. Winterquartiere befinden sich in Höhlen, Stollen
und Kellern in bis zu 80 km Entfernung zum Sommerquartier (KRETZSCHMAR 2003 in FRINAT 2014).


Die Jagdgebiete können in einem Radius von bis zu 16 km um die Quartiere liegen und 50 bis 70 ha groß sein (HUET et al. 2002, KRULL et al. 1991 in FRINAT 2014).


Lokale Population


Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg

Der Erhaltungszustand der Wimperfledermaus ist in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg „ungünstig-unzureichend“ (BFN 2013, LUBW 2013).
Erhaltungszustand der lokalen Population

Da die Population in Friesenheim (F) unter Umständen sehr klein ist und derzeit keine näher-gelegene Kolonie bekannt ist, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population trotz der großflächig vorhandenen, strukturreichen Waldbestände auf Basis des aktuellen Kenntnisstands mit „mittel bis schlecht“ zu bewerten.

3.1.5.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.1.5.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)


3.1.5.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

Ein Verbotstatbestand wird hier nicht erfüllt, da nur Einzeltiere den Untersuchungsraum zur Jagd aufsuchen. Der überwiegend genutzte Lebensraum der Art liegt außerhalb des Rückhalteraumes und ist nicht betroffen.

3.1.5.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Aufgrund der o.a. Sachverhalte ist nicht davon auszugehen, dass die Wimpernfledermaus durch die Verbotstatbestände nach A) bis C) betroffen ist.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.
3.1.5.2.4. **Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen**
Maßnahmen zur Vermeidung sind ausschließlich im Zusammenhang mit dem Entfernen von potenziellen Quartierbäumen im Zuge der Baufeldräumung vorzusehen. Die bei der Bechsteinfledermaus genannten Maßnahmen (siehe Kp. 3.1.2.2) kommen auch möglichen Vorkommen der Wimpernfledermaus zugute.

3.1.5.2.5. **Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird**
Aufgrund der o.a. Sachverhalte (siehe Kp. 3.1.5.1) ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird.

3.1.5.2.6. **Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann**
Es sind keine Maßnahmen erforderlich. Die Maßnahmen, die u.a. für die Art Bechsteinfledermaus erforderlich sind (siehe Kp. 3.1.2.2) sind auch für die Wimpernfledermaus förderlich.

3.1.5.2.7. **Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung**
Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1+2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

3.1.6. **Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)**

3.1.6.1. **Charakterisierung der Art**
Die Kleine Bartfledermaus kommt in ganz Deutschland vor, wobei aus den nördlichen Bundesländern keine Wochenstubennachweise vorliegen. In Baden-Württemberg ist die Art flächendeckend verbreitet und zählt zu den häufigen Arten.


Die Kleine Bartfledermaus nutzt gerne lineare Strukturen sowohl zur Orientierung auf Flugrouten als auch als Jagdgebiete, wobei sie Insekten direkt von Blättern absammeln kann. Häufiger jagt sie jedoch nach fliegenden Insekten nah an der Vegetation oder über dem Wasser. Sie nutzt kleinräumige und viele verschiedene Jagdgebiete, welche sich in einem Radius von unter 3 km um das Quartier befinden.


**Lokale Population**

Bartfledermäuse wurden an 4 verschiedenen Netzfangstellen im Untersuchungsgebiet gefangen (Netzfangstellen 7, 9, 10 und 13 - siehe Abbildung 5 und Tabelle 1). Insgesamt gingen fünf Individuen ins Netz, darunter vier reproduktive Weibchen. Hierbei befanden sich die Netzfangstandorte mit Reproduktionsnachweisen der Kleinen Bartfledermaus teilweise mehr als 5 km voneinander entfernt. Die feuchten und gewässerreichen Wälder des Untersuchungsgebietes sind gut für die Art als Jagdgebiete geeignet. Als potenzielle Quartierzentren kommen im Untersuchungsgebiet neben den Siedlungsbereichen die altholzreichen Waldbereiche und die Jagdkanzeln in Betracht.


**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**

Der Erhaltungszustand der Kleinen Bartfledermaus in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg wird als günstig eingestuft. (BFN 2013, LUBW 2013).
Erhaltungszustand der lokalen Population

Der Fang von reproduktiven Tieren der Bartfledermaus an mehreren, teilweise mehr als 5 km voneinander entfernten Standorten deutet zwar auf die Existenz von eventuell mehreren Wochenstuben im Untersuchungsgebiet oder in dessen nahen Umfeld hin. Da die Bartfledermaus mit Netzfängen relativ gut nachzuweisen ist, weisen fünf gefangene Individuen bei der hohen Erfassungsintensität der vorliegenden Untersuchungen jedoch auf eine relativ geringe Bestandesdichte hin.

Die Habitatqualität im Untersuchungsgebiet ist für die Bartfledermaus als hervorragend zu bewerten. Beeinträchtigungen durch Umbau und Sanierungsmaßnahmen in den nahe gelegenen Siedlungen sowie durch eine Absenkung des Quartierangebots durch Fällung von Höhlenbäumen sind nicht auszuschließen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Bartfledermaus wird trotz der Ungewissheit hinsichtlich der Populationsgröße und Beeinträchtigungen auf Grund der hervorragenden Habitatqualität mit „gut“ bewertet.

3.1.6.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.1.6.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsf orm en“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldräumung können geeignete Baumhöhlen betroffen und sowohl durch Einzeltiere als auch durch Wochenstuben der Art besiedelt sein. Da die Kleine Bartfledermaus Baumquartiere nachweislich sowohl als Wochenstubenquartier als auch als Einzelquartier nutzt und im Planungsgebiet auch reproduktive Weibchen der Art nachgewiesen wurden, besteht beim Fällen der Quartierbäume und der Beseitigung von Jagdkanzeln ein hohes Risiko, dass Individuen der Art getötet werden.

Durch das Fällen von potenziellen Quartierbäumen im Winterhalbjahr kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 erfüllt wird.

Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes

siehe Maßnahmen in Kp. 3.1.2.2 Bechsteinfledermaus die auch bei der Kleinen Bartfledermaus die entsprechenden Funktionen übernehmen
Während des Baubetriebes können Kollisionen mit Baufahrzeugen in Betracht kommen. Es ist festzustellen, dass zu den Zeiten, in denen Fledermäuse aktiv sind (Dämmerung und bei Nacht) keine Baumaßnahmen vorgesehen sind und der Baustellenverkehr ruht.

**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

Durch Überflutungen des Rückhalteraumes können Individuen, die sich auf Quartierbäumen in bodennahen Habitaten (bis 3m über Geländehöhe) aufhalten, betroffen sein (siehe Kp. 3.1.2.2 Bechsteinfledermaus).

Für die Art „Kleine Bartfledermaus“ ist aufgrund der Tatsache, dass die Art wohl mehrere kleine Wochenstubenkolonien im Untersuchungsraum oder dessen nahem Umfeld gebildet hat, Männchen im Gebiet vorkommen und Baumhöhlen als Fortpflanzungs- und Ruhe- statt zur Verfügung hat, ein Risiko des Ertrinkens und damit des Tötens von Individuen jedoch nicht auszuschließen. Mittelfristig wird sich die Art an die künftigen auentypischen Überflutungsverhältnisse anpassen und Wochenstuben in höher liegenden Baumabschnitten anlegen.

Da der Rückhalteraum südlich der Weisweiler Rheinstraße derzeit nicht den Überflutungseignissen einer Aue ausgesetzt ist, sondern eher den Charakter mesophiler Wälder zeigt, ist hier das Ertrinken eines Individuums nicht dem natürlichen Lebensrisiko zuzuordnen.

Für den Fall der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probebetriebes (siehe Kp. 2.3), durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden, wird deshalb davon ausgegangen, dass der Verbotstatbestand erfüllt wird.

**3.1.6.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)**

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm und stoffliche Emissionen sowie Störungen durch künstliche Lichtquellen zu betrachten.


Eine erhebliche Störung durch betriebsbedingte Flutungen ist für die Art auszuschließen, da die Wochenstuben- Kolonien der Weibchen sich in der Regel auf warmen, geräumigen Dachböden von Gebäuden befinden.

**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**
3.1.6.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Zu A):

Die Kleine Bartfledermaus besiedelt Baumhöhlen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Es wurden reproduktive Weibchen bei den Netzfängen erfasst, was auf eine oder mehrere Wochenstuben-Kolonien im Untersuchungsraum schließen lässt.

Durch die Gehölzentschäden im Zuge der Baufeldräumung besteht deshalb für diese Art ein hohes Risiko. Ein Verbotstatbestand kann erfüllt sein.

Zu B):

Ausführungen zu den Auswirkungen von Überflutungen - siehe Kp.3.1.2.2 Bechsteinfledermaus.

Beurteilung der Auswirkungen für die Kleine Bartfledermaus


Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

Zu C):

wie unter Punkt A+B ausgeführt können Fledermäuse insbesondere durch Rodung von Gehölzen und Nahrungshabitaten durch Überflutungen zeitweise gestört werden.

Für die Art „Kleine Bartfledermaus“ führen diese Störungen aus den unter A) bereits ausgeführten Gründen zu Beeinträchtigungen. Die Charakterisierung der Lebensräume zeigt, dass auch außerhalb des Rückhalteraumes geeignete Habitate in hinreichendem Umfang vorhanden sind. Dies legt den Schluss nahe, dass der Verlust einiger Quartierbäume und die epi-
sodischen Überflutungen nicht dazu führen wird, dass eine nachhaltige Nutzbarkeit der Fort-
pflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum in Frage zu stellen ist.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.1.6.2.4. **Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen**

Maßnahmen zur Vermeidung sind ausschließlich im Zusammenhang mit dem Entfernen von potenziellen Quartierbäumen im Zuge der Baufeldräumung vorzusehen. Die bei der Bechsteinfelderaus genannten Maßnahmen (siehe Kp. 3.1.2.2) übernehmen auch für die Kleine Bartfledermaus die entsprechenden Funktionen.

3.1.6.2.5. **Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird**

Insbesondere durch den Verlust an Quartierbäumen kann ein Defizit an geeigneten Fort-
pflanzungs- und Ruhestätten entstehen. Dieses Defizit kann ohne weitere Maßnahmen nicht ausgewichen werden, da die Bestandsstruktur im Rheinwald ohnehin wenig offene Kapazitä-
ten für geeignete Habitate aufweist (siehe Bechsteinfelderaus, Kp. 3.1.2.2).

3.1.6.2.6. **Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologi-
sche Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann**

Die bei der Bechsteinfledermaus genannten Maßnahmen (siehe Kp. 3.1.2.2) übernehmen auch für die Kleine Bartfledermaus die entsprechenden Funktionen.

3.1.6.2.7. **Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung**

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Dagegen wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.
3.1.7. **Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)**

### 3.1.7.1. Charakterisierung der Art


Der Große Abendsegler ist beim Transferflug nicht auf Strukturen angewiesen und kann auch weite offene Strecken im hohen Flug überfliegen. Zwischen Quartier und Jagdgebieten können große Aktionsradien von bis zu 26 km liegen.

Lokale Population


Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg

Der Erhaltungszustand des Großen Abendseglers in der kontinentalen biogeografischen Region und auch in Baden-Württemberg ist ungünstig-unzureichend (BFN 2013, LUBW 2013).

Erhaltungszustand der lokalen Population


3.1.7.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.1.7.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldräumung sind verschiedene Waldbestände betroffen, die nachgewiesener Maßen bzw. potenziell Quartiere / Quartierbäume der Art enthalten. Beim Fällen der Quartierbäume besteht ein hohes Risiko, dass Individuen der Art getötet werden. Durch das Fällen von potenziellen Quartierbäumen im Winterhalbjahr kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 erfüllt wird. Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes

76
siehe Maßnahmen in Kp. 3.1.2.2 Bechsteinflädermaus die auch beim Großen Abendsegler die entsprechenden Funktionen übernehmen

Während des Baubetriebes können Kollisionen mit Baufahrzeugen in Betracht kommen. Es ist festzustellen, dass zu den Zeiten, in denen Fledermäuse aktiv sind (Dämmerung und bei Nacht) keine Baumaßnahmen vorgesehen sind und der Baustellenverkehr ruht. **Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

Durch Überflutungen des Rückhalteraumes können Individuen, die sich auf Quartierbäumen in bodennahen Habitaten (bis 3m über Geländehöhe) aufhalten, betroffen sein (siehe Kp. 3.1.2.2 Bechsteinflädermaus).

Für die Art ist aufgrund der Tatsache, dass sie auch Höhlen und Astlöchern in Bodennähe als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nutzt, ein Risiko des Ertrinkens und damit des Tötens von Individuen nicht auszuschließen. Mittelfristig wird sich die Art an die künftigen auentypischen Überflutungsverhältnisse anpassen.

Da der Rückhalteraum südlich der Weisweiler Rheinstraße derzeit nicht den Überflutungserignissen einer Aue ausgesetzt ist, sondern eher den Charakter mesophiler Wälder zeigt, ist hier das Ertrinken eines Individuums nicht dem natürlichen Lebensrisiko zuzuordnen.

**Für den Fall der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probebetriebes** (siehe Kp. 2.3), durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden, wird deshalb davon ausgegangen, dass der Verbotstatbestand erfüllt wird.

**3.1.7.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)**

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm und stoffliche Emissionen sowie Störungen durch künstliche Lichtquellen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen finden ausnahmslos bei Tageslicht statt. Da die Fledermäuse in der Dämmerung und bei Nacht aktiv sind, werden sie weder durch Baustellenlärm noch durch Staub betroffen.


Eine erhebliche Störung durch betriebsbedingte Flutungen ist für die Art auszuschließen, da die Wochenstuben- Kolonien der Weibchen sich in der Regel auf warmen, geräumigen Dachböden von Gebäuden befinden.

**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**
3.1.7.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Zu A):

Der Große Abendsegler besiedelt Baumhöhlen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Durch die Gehölzentnahme im Zuge der Baufeldräumung besteht deshalb für diese Art ein hohes Risiko. **Ein Verbotstatbestand kann erfüllt sein.**

Zu B):


Beurteilung der Auswirkungen für den Großen Abendsegler


Zu C):


3.1.7.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung sind ausschließlich im Zusammenhang mit dem Entfernen von potenziellen Quartierbäumen im Zuge der Baufeldräumung vorzusehen (siehe Bechsteinfledermaus, Kp. 3.1.2.2). Die bei der Bechsteinfledermaus genannten Maßnahmen übernehmen auch für den Großen Abendsegler die entsprechenden Funktionen.

3.1.7.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird

Insbesondere durch den Verlust an Quartierbäumen kann ein Defizit an geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen. Dieses Defizit kann ohne weitere Maßnahmen nicht ausgeglichen werden, da die Bestandsstruktur im Rheinwald ohnehin wenig offene Kapazitäten für geeignete Habitate aufweist (siehe Bechsteinfledermaus, Kp. 3.1.2.2).

3.1.7.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann

Die bei der Bechsteinfledermaus genannten Maßnahmen (siehe Kp. 3.1.2.2) übernehmen auch für den Großen Abendsegler die entsprechenden Funktionen.

3.1.7.2.7. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Dagegen wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

3.1.8. Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri)

3.1.8.1. Charakterisierung der Art


Auch wenn lineare Strukturen gerne zur Jagd genutzt werden, sind Kleinabendsegler beim Transferflug nicht auf diese angewiesen und können auch größere offene Flächen überfliegen. Die Jagdgebiete können in einem Radius von bis zu 20 km um das Quartier liegen.


**Lokale Population**


**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**
In der kontinentalen biogeografischen Region und auch in Baden-Württemberg weist der Kleinabendsegler einen ungünstigen Erhaltungszustand auf („ungünstig-unzureichend“; BFN 2013, LUBW 2013).

**Erhaltungszustand der lokalen Population**


**3.1.8.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG**

**3.1.8.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)**

Im Zuge der Baufeldräumung sind geeignete Baumhöhlen von Kleinabendseglern betroffen und können ganzjährig besiedelt sein. Beim Fällen der Quartierbäume besteht ein hohes Risiko, dass Individuen der fast ausschließlich baumhöhlenbewohnenden Art getötet werden. Durch das Fällen von potenziellen Quartierbäumen im Winterhalbjahr kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 erfüllt wird.

Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes

siehe Maßnahmen in Kp. 3.1.2.2 Bechsteinfledermaus die auch für den Kleinabendsegler die entsprechenden Funktionen übernehmen.

Durch Überflutungen des Rückhalteraumes können Individuen, die sich auf Quartierbäumen in bodennahen Habitaten (bis 3 m über Geländeöhöhe) aufhalten, betroffen sein (siehe Kp. 3.1.2.2 Bechsteinfledermaus).

Für die Art ist aufgrund der Tatsache, dass sie auch Höhlen und Astlöcher in Bodennähe als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nutzt, ein Risiko des Ertrinkens und damit des Tötns von Individuen nicht auszuschließen. Mittelfristig wird sich die Art an die künftigen auentypischen Überflutungsverhältnisse anpassen.

Da der Rückhalteraum südlich der Weisweiler Rheinstraße derzeit nicht den Überflutungser- eignissen einer Aue ausgesetzt ist sondern eher den Charakter mesophiler Wälder zeigt, ist hier das Ertrinken eines Individuums nicht dem natürlichen Lebensrisiko zuzuordnen.

Für den Fall der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probebe- 

3.1.8.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zei-

3.1.8.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von 

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.
B) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?

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

Zu A):
Der Kleinabendsegler besiedelt Baumhöhlen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Es wurde ein Vorkommen am Netzfangstandort 3 in Nähe des Leopoldskanals erfasst, dass durch Baumaßnahmen nicht betroffen wird. **Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

Zu B):

**Beurteilung der Auswirkungen für den Kleinabendsegler**
Zu C):


Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.1.8.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen
Maßnahmen zur Vermeidung sind ausschließlich im Zusammenhang mit dem Entfernen von potenziellen Quartierbäumen im Zuge der Baufeldräumung vorzusehen. Die bei der Bechsteinfledermaus genannten Maßnahmen (siehe Kp. 3.1.2.2) übernehmen auch für den Kleinabendsegler die entsprechenden Funktionen.

3.1.8.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird
Insbesondere durch den Verlust an Quartierbäumen kann ein Defizit an geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen. Dieses Defizit kann ohne weitere Maßnahmen nicht ausglichen werden, da die Bestandsstruktur im Rheinwald ohnehin wenig offene Kapazitäten für geeignete Habitate aufweist (siehe Bechsteinfledermaus, Kp. 3.1.2.2).

3.1.8.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann
Die bei der Bechsteinfledermaus genannten Maßnahmen (siehe Kp. 3.1.2.2) übernehmen auch für den Kleinabendsegler die entsprechenden Funktionen.

3.1.8.2.7. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung
Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.
Dagegen wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.
3.1.9. Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

3.1.9.1. Charakterisierung der Art


Jagdgebiete können bis 6,5 km von den Quartieren entfernt liegen. Es werden mehrere kleine Teilgebiete bejagt (ARNOLD und BRAUN 2002 in FRINAT 2014). In ihrem Flugverhalten ist die Rauhautfledermaus nicht an Kleinstrukturen gebunden, orientiert sich aber an Landschaftsmarken wie Küsten und Flüssen.

gelistet. Im Zielartenkonzept (LUBW 2006) wird die Art als „Naturraumart“ (landesweit hohe Schutzpriorität, besondere regionale Bedeutung) bewertet.

Lokale Population

Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg
In der kontinentalen biogeografischen Region weist die Rauhautfledermaus einen ungünstigen Erhaltungszustand auf („ungünstig-unzureichend“; BFN 2013). In Baden-Württemberg ist der Erhaltungszustand günstig (LUBW 2013).

Erhaltungszustand der lokalen Population
3.1.9.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.1.9.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Die festgestellten Balzquartiergebiete der Rauhautfledermaus befinden sich zumindest teilweise im Bereich von geplanten Baumaßnahmen, die zum Verlust von Quartieren führen können. In den zur Fällung vorgesehenen Baumbeständen können daher geeignete Baumhöhlen potenziell von einzelnen Rauhautfledermäusen und auch von Paarungsgesellschaften besiedelt sein. **Im Zuge der Baufeldräumung besteht ein hohes Risiko, dass Individuen der Art getötet werden.**

Durch das Fällen von potenziellen Quartierbäumen im Winterhalbjahr kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 erfüllt wird.

**Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes**

siehe Maßnahmen in Kp. 3.1.2.2 Bechsteinfledermaus die auch für die Rauhautfledermaus die entsprechenden Funktionen übernehmen.

**Während des Baubetriebes** können Kollisionen mit Baufahrzeugen in Betracht kommen. Es ist festzustellen, dass zu den Zeiten, in denen Fledermäuse aktiv sind (Dämmerung und bei Nacht) keine Baumaßnahmen vorgesehen sind und der Baustellenverkehr ruht. **Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

Durch Überflutungen des Rückhalteraumes können Individuen, die sich auf Quartierbäumen in bodennahen Habitaten (bis 3 m über Geländehöhe) aufhalten, betroffen sein (siehe Kp. 3.1.2.2 Bechsteinfledermaus).

Für die Art ist aufgrund der Tatsache, dass sie auch Höhlen und Astlöcher in Bodennähe als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nutzt, ein Risiko des Ertrinkens und damit des Tötens von Individuen nicht auszuschließen. Mittelfristig wird sich die Art an die künftigen auentypischen Überflutungsverhältnisse anpassen.

Da der Rückhalteraum südlich der Weisweiler Rheinstraße derzeit nicht den Überflutungserignissen einer Aue ausgesetzt ist, sondern eher den Charakter mesophiler Wälder zeigt, ist hier das Ertrinken eines Individualums nicht dem natürlichen Lebensrisiko zuzuordnen.

**Für den Fall der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probabetriebes** (siehe Kp. 2.3), durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden, **wird deshalb davon ausgegangen, dass der Verbotstatbestand erfüllt wird.**
3.1.9.2.2. **Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)**

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm und stoffliche Emissionen sowie Störungen durch künstliche Lichtquellen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen finden ausnahmslos bei Tageslicht statt. Da die Fledermäuse in der Dämmerung und bei Nacht aktiv sind, werden sie weder durch Baustellenlärm noch durch Staub betroffen.


Eine erhebliche Störung durch betriebsbedingte Flutungen ist für die Art auszuschließen, da die Wochenstuben- Kolonien der Weibchen sich in der Regel auf warmen, geräumigen Dachböden von Gebäuden befinden.

**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

3.1.9.2.3. **Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) **W**erden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

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

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

**Zu A):**

Die Rauhautfledermaus besiedelt Baumhöhlen und Jagdkanzeln als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Durch die Maßnahmen im Zuge der Baufeldräumung besteht deshalb für diese Art ein hohes Risiko. Eine Beeinträchtigung ist insbesondere für die Fortpflanzungsstätten (Paarungsquartiere) nicht auszuschließen, da Männchen zur Paarungszeit sich territorial verhalten und damit nur bedingt in andere Bereiche ausweichen können. **Ein Verbotstatbestand kann erfüllt sein.**

**Zu B):**

Beurteilung der Auswirkungen für die Rauhautfledermaus


Zu C):


3.1.9.2.4. **Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen**

Maßnahmen zur Vermeidung sind ausschließlich im Zusammenhang mit dem Entfernen von potenziellen Quartierbäumen im Zuge der Baufeldräumung vorzusehen (siehe Bechsteinfledermaus, Kp. 3.1.2.2). Die bei der Bechsteinfledermaus genannten Maßnahmen übernehmen auch für die Rauhautfledermaus die entsprechenden Funktionen.

3.1.9.2.5. **Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird**

Insbesondere durch den Verlust an Quartierbäumen kann ein Defizit an geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen. Dieses Defizit kann ohne weitere Maßnahmen nicht ausgeglichen werden, da die Bestandsstruktur im Rheinwald ohnehin wenig offene Kapazitäten für geeignete Habitate aufweist (siehe Bechsteinfledermaus, Kp. 3.1.2.2).

3.1.9.2.6. **Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann**

Die bei der Bechsteinfledermaus genannten Maßnahmen (siehe Kp. 3.1.2.2) übernehmen auch für die Rauhautfledermaus die entsprechenden Funktionen.
3.1.9.2.7. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Dagegen wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

3.1.10. Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

3.1.10.1. Charakterisierung der Art


Die Jagdgebiete liegen durchschnittlich 1,5 km entfernt von den Wochenstuben und dehnen sich auf knapp 100 ha aus (DAVIDSON-WATTS und JONES 2006 in FRINAT 2014). Die Zwergfledermaus bewegt sich beim Transferflug im freien Luftraum, aber orientiert sich an Vegetationskanten.

Lokale Population


Das Vorkommen der Zwergfledermaus im Untersuchungsraum wird als lokale Population im Sinne von LANA 2009 (gut abgrenzbares örtliches Vorkommen) bewertet.

Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und Baden-Württemberg

In der kontinentalen biogeografischen Region und auch in Baden-Württemberg weist die Zwergfledermaus einen günstigen Erhaltungszustand auf (BFN 2013, LUBW 2013).

Erhaltungszustand der lokalen Population


3.1.10.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.1.10.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Zwergfledermäuse besiedeln nur selten Baumhöhlen als Quartier, so dass die Nutzung potenzieller Baumquartiere durch die Art wenig wahrscheinlich, jedoch nicht völlig auszuschließen ist. Sollte aufgrund dieser Sachverhalte im Zuge der Baufeldräumung Individuen der Art
getötet werden, wird dies **dem natürlichen Lebensrisiko zugeordnet** (Schädigung ist derzeit im Zuge der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft möglich - ein signifikant erhöhtes Risiko wird nicht gesehen). Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

**3.1.10.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**


**3.1.10.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Aufgrund der o.a. Sachverhalte ist **nicht** davon auszugehen, dass die Zwergfledermaus durch die Verbotstatbestände nach A) bis C) betroffen ist.

**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

**3.1.10.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen**

Maßnahmen zur Vermeidung sind für die Art „Zwergfledermaus“ nicht erforderlich. Die Maßnahmen, die u.a. für die Art Bechsteinfledermaus erforderlich sind – siehe Kp. 3.1.2.2 - sind auch für die Zwergfledermaus förderlich.
3.1.10.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird

Aufgrund der o.a. Sachverhalte (siehe Kp. 3.1.10.1) ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird.

3.1.10.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann

Es sind keine Maßnahmen erforderlich. Die Maßnahmen, die u.a. für die Art Bechsteinfledermaus erforderlich sind – siehe Kp. 3.1.2.2 - sind auch für die Zwergfledermaus förderlich.

3.1.10.2.7. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1+2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

3.1.11. Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

3.1.11.1. Charakterisierung der Art

Die Mückenfledermaus ist wahrscheinlich in ganz Deutschland flächendeckend verbreitet, die Daten hierzu sind jedoch aufgrund der späten Anerkennung der Mückenfledermaus als eigene Art noch lückenhaft. In Baden-Württemberg wurde die Mückenfledermaus bisher vor allem am Oberrhein nachgewiesen, wo sie in der naturnahen Auelandschaft ihren optimalen Lebensraum findet (HÄUSSLER & BRAUN 2003 in FRINAT 2014).


In Süddeutschland wird die Mückenfledermaus hauptsächlich in naturnahen Feucht- bis Auwäldern gefunden, wo sie kleine Insekten bis zu einer Größe von 3 mm jagt. Geeignete Jagdhabitate liegen im Bereich von Gewässern, an kleinen Lichtungen oder in Waldschneisen. Auch Einzelbäume und Straßenlaternen werden bejagt.
Die Mückenfledermaus bewegt sich im relativ engen Radius (~2 km) um ihr Quartier und nutzt beim Ausflug lineare Landschaftselemente wie Hecken und Gebüschränder. Sie scheint insgesamt weniger strukturgebunden zu fliegen als ihre Schwesternart.


**Lokale Population**


Das Vorkommen der Mückenfledermaus im Untersuchungsraum wird als lokale Population im Sinne von LANA 2009 (gut abgrenzbares örtliches Vorkommen) bewertet.

**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**

In der kontinentalen biogeografischen Region weist die Mückenfledermaus einen „ungünstigen-unzureichenden“ Erhaltungszustand auf (BFN 2013). In Baden-Württemberg ist der Erhaltungszustand günstig (LUBW 2013).

**Erhaltungszustand der lokalen Population**

3.1.11.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.1.11.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Die Mückenfledermaus kommt flächendeckend im Untersuchungsraum vor und ist mit mehreren Paarungsquartieren im Gebiet selbst bzw. im näheren Umfeld des Planungsgebiets vermutlich auch mit Wochenstuben vertreten. In den vorhandenen Baumeständen und vermutlich auch in Jagdkanzeln werden jedoch Einzelquartiere besiedelt. **Im Zuge der Baufeldräumung besteht ein hohes Risiko, dass Individuen der Art getötet werden.**

Durch das Fällen von potenziellen Quartierbäumen im Winterhalbjahr kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 erfüllt wird.

Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes

siehe Maßnahmen in Kp. 3.1.2.2 Bechsteinfledermaus die auch für die Mückenfledermaus die entsprechenden Funktionen übernehmen.

Während des Baubetriebes können Kollisionen mit Baufahrzeugen in Betracht kommen. Es ist festzustellen, dass zu den Zeiten, in denen Fledermäuse aktiv sind (Dämmerung und bei Nacht) keine Baumaßnahmen vorgesehen sind und der Baustellenverkehr ruht. **Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

Durch Überflutungen des Rückhalteraumes können Individuen, die sich auf Quartierbäumen in bodennahen Habitaten (bis 3m über Geländehöhe) aufhalten, betroffen sein (siehe Kp. 3.1.2.2 Bechsteinfledermaus).

Für die Art ist aufgrund der Tatsache, dass sie auch Höhlen und Astlöcher in Bodennähe als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nutzt, ein Risiko des Ertrinkens und damit des Tötns von Individuen nicht auszuschließen. Mittelfristig wird sich die Art an die künftigen auentypischen Überflutungsverhältnisse anpassen.

Da der Rückhalteraum südlich der Weisweiler Rheinstraße derzeit nicht den Überflutungsereignissen einer Aue ausgesetzt ist sondern eher den Charakter mesophiler Wälder zeigt, ist hier das Ertrinken eines Individuums nicht dem natürlichen Lebensrisiko zuzuordnen.

Für den Fall der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probebetriebes (siehe Kp. 2.3), durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden, **wird deshalb davon ausgegangen, dass der Verbotstatbestand erfüllt wird.**
3.1.11.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm und stoffliche Emissionen sowie Störungen durch künstliche Lichtquellen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen finden ausnahmslos bei Tageslicht statt. Da die Fledermäuse in der Dämmerung und bei Nacht aktiv sind, werden sie weder durch Baustellennärm noch durch Staub betroffen.


Eine erhebliche Störung durch betriebsbedingte Flutungen ist für die Art auszuschließen, da die Wochenstuben- Kolonien der Weibchen sich in der Regel auf warmen, geräumigen Dachböden von Gebäuden befinden.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.1.11.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Zu A):


Zu B):

Beurteilung der Auswirkungen für die Mückenfledermaus


Zu C):


**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

3.1.11.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung sind ausschließlich im Zusammenhang mit dem Entfernen von potenziellen Quartierbäumen im Zuge der Baufelddräumung vorzusehen (siehe Bechsteinfledermaus, Kp. 3.1.2.2). Die bei der Bechsteinfledermaus genannten Maßnahmen übernehmen auch für die Mückenfledermaus die entsprechenden Funktionen.

3.1.11.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird

Insbesondere durch den Verlust an Quartierbäumen kann ein Defizit an geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen. Dieses Defizit kann ohne weitere Maßnahmen nicht ausgeglichen werden, da die Bestandsstruktur im Rheinwald ohnehin wenig offene Kapazitäten für geeignete Habitate aufweist (siehe Bechsteinfledermaus, Kp. 3.1.2.2)

3.1.11.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann

Die bei der Bechsteinfledermaus genannten Maßnahmen (siehe Kp. 3.1.2.2) übernehmen auch für die Mückenfledermaus die entsprechenden Funktionen.
3.1.11.2.7. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.
Dagegen wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

3.1.12. Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

3.1.12.1. Charakterisierung der Art


Auf Transferflügen sowie während des Jagens bewegen sich Graue Langohren sehr strukturbunden und nutzen dabei nicht nur Hecken sondern auch Hauswände, Getreidefeldränder und Wildwechsel als Flugrouten. Die bis zu 20 ha großen Jagdgebiete befinden sich im 4,5 km Radius zum Quartier.


Lokale Population

Im Untersuchungsgebiet wurde im Mai ein Weibchen des Grauen Langohrs gefangen. Die nächste bekannte Wochenstube befindet sich in Oberrotweil in 7 km Entfernung zum Unter-
suchungsgebiet. Deren Individuenzahl konnte bislang nicht sicher ermittelt werden. Ein weiteres Wochenstubenquartier liegt bei Kenzingen (Nordweil) in ca. 11 km Entfernung zum Untersuchungsgebiet.

**Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**

Der Erhaltungszustand des Grauen Langohrs in der kontinentalen biogeografischen Region und auch in Baden-Württemberg ist ungünstig-unzureichend (BFN 2013, LUBW 2013).

**Erhaltungszustand der lokalen Population**


### 3.1.12.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

**Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)**


Während des Baubetriebes können Kollisionen mit Baufahrzeugen in Betracht kommen. Es ist festzustellen, dass zu den Zeiten, in denen Fledermäuse aktiv sind (Dämmerung und bei Nacht) keine Baumaßnahmen vorgesehen sind und der Baustellenverkehr ruht. **Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**
3.1.12.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm und stoffliche Emissionen sowie Störungen durch künstliche Lichtquellen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen finden ausnahmslos bei Tageslicht statt. Da die Fledermäuse in der Dämmerung und bei Nacht aktiv sind, werden sie weder durch Baustellenlärm noch durch Staub betroffen.


Eine erhebliche Störung durch betriebsbedingte Flutungen ist für die Art auszuschließen, da die Wochenstuben- Kolonien der Weibchen sich in der Regel auf warmen, geräumigen Dachböden von Gebäuden befinden.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.1.12.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Zu A):


Zu B):


Beurteilung der Auswirkungen für das Graue Langohr

Auf Basis des aktuellen Kenntnisstands kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch Ro- dung von Gehölzbeständen und durch Veränderungen in der Qualität Jagdhabitate des
Grauen Langohrs vorübergehend beeinträchtigt werden. Langfristig ist für die Art von künftig verbesserten Jagdhabitaten auszugehen. Da die Art eine vielfältige Kulturlandschaft und auch Waldbestände als Jagdhabitat nutzt (und dabei ihre Beute von unspezifischer Vegetation absammelt) und diese im Plangebiet hinreichend zur Verfügung stehen, ist nicht davon auszugehen, dass die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erheblich beeinträchtigt wird. **Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

Zu C):


Für die Art „Graues Langohr“ führen diese Störungen aus den unter B) bereits ausgeführten Gründen zu nur geringen Beeinträchtigungen. Die Charakterisierung der Lebensräume zeigt, dass auch außerhalb des Rückhalteräumes geeignete Habitate in hinreichendem Umfang vorhanden sind. Dies legt den Schluss nahe, dass der Verlust einiger Quartierbäume und die episodischen Überflutungen nicht dazu führen wird, dass eine nachhaltige Nutzbarkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum im Frage zu stellen ist. **Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

3.1.12.2.3. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung sind für die Art „Graues Langohr“ nicht erforderlich.

3.1.12.2.4. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird

Aufgrund der o.a. Sachverhalte (siehe Kp. 3.1.12.1) ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird.

3.1.12.2.5. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann

Es sind keine Maßnahmen erforderlich. Die Maßnahmen, die u.a. für die Art Bechsteinfledermaus erforderlich sind – siehe Kp. 3.1.2.2 - sind auch für das Graue Langohr förderlich.

3.1.12.2.6. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1+2+3 BNatSchG wird **nicht** erfüllt.
3.1.13. Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)

3.1.13.1. Charakterisierung der Art


Lokale Population

Bei den Untersuchungen in 2012 konnten Große Hufeisennasen im Untersuchungsgebiet weder akustisch noch durch Netzfang nachgewiesen werden. Im Umfeld des Untersuchungsgebiets liegen seit einigen Jahren nur sporadische Einzelnachweise vor. Aus diesem
Grund ist davon auszugehen, dass im Umfeld des Untersuchungsgebietes derzeit keine Wochenstubenkolonie der Großen Hufeisennase existiert und allenfalls vereinzelt Tiere auftreten.

**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**

Der Erhaltungszustand der Großen Hufeisennase in der kontinentalen biogeografischen Region und auch in Baden-Württemberg ist ungünstig-schlecht (BFN 2013, LUBW 2013).

**Erhaltungszustand der lokalen Population**

Der Erhaltungszustand der Großen Hufeisennase im Untersuchungsgebiet ist auf Grund dessen, dass seit Jahren keine Hinweise auf eine bodenständige Population mehr ermittelt werden konnten, mit „ungünstig-unzureichend“ zu bewerten.

### 3.1.13.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG


**Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung**

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1+2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

### 3.1.14. Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

#### 3.1.14.1. Charakterisierung der Art

Die Fransenfledermaus ist bundesweit und auch in ganz Baden-Württemberg verbreitet. Direkte Nachweise gibt es vor allem am Oberrhein aber auch im Schwarzwald und am Neckar/Wutachgebiet.

Als Quartiere nutzen Fransenfledermäuse sowohl Baumhöhlen als auch Gebäude und Nistkästen. Auch Wochenstuben sind aus beiden Quartiertypen beschrieben. In Gebäuden werden normalerweise Spaltenquartiere, z.B. in Mauerspalten, Hohlblocksteinen oder hinter Verschalungen aufgesucht. Auch die Fransenfledermaus wechselt häufig ihr Quartier, wenn auch nicht so häufig wie die Bechsteinfledermaus. Wie die meisten Myotis-Arten überwintert
die Fransenfledermaus fast ausschließlich in Untertagequartieren wie Felshöhlen und alten Bergwerksstellen.


Jagdgebiete der Fransenfledermaus sind meist nur 3 bis 4 km von den Quartieren entfernt. Es werden Kernjagdgebiete von bis zu 10 ha Größe bejagt. Auf Transferflügen nutzt die Fransenfledermaus Leitstrukturen wie Hecken und Baumreihen.


### Lokale Population

In Weisweil befindet sich eine Wochenstube mit mindestens 15 Tieren im Dachstuhl einer Scheune. Das besenderte Tier jagte sowohl im Laubmischwald als auch über Streuobstwiesen und entlang bachbegleitenden Uferstrukturen.

Bei den Untersuchungen in 2012 wurden insgesamt 10 Individuen an acht über das Untersuchungsgebiet verteilten Netzfangstellen gefangen, darunter mehrere reproduktive Weibchen. Einige der Fänge waren mehr als 4 km von der bekannten Wochenstube entfernt und könnten somit auf weitere Wochenstubenkolonien im Untersuchungsgebiet oder in dessen nahem Umfeld hinweisen. In früheren Jahren wurde die Art auch in Ihringen (10,5 km Entfernung) und bei Riegel (7,5 km Entfernung) nachgewiesen.

Das Vorkommen der Fransenfledermaus im Untersuchungsraum wird als lokale Population im Sinne von LANA 2009 (gut abgrenzbares örtliches Vorkommen) bewertet.

### Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg

Der Erhaltungszustand der Fransenfledermaus ist in der kontinentalen biogeographischen Region (Kategorie FV, BFN 2013) sowie in Baden-Württemberg günstig (LUBW 2013).

### Erhaltungszustand der lokalen Population

Der Zustand der Population ist mit der Wochenstube in Weisweil mit 15 Tieren und den relativ zahlreichen Netzfangnachweisen dieser Art im Untersuchungsgebiet mit „gut“ zu bewer-

3.1.14.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.1.14.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)


Im Zuge der Baufeldräumung besteht ein hohes Risiko, dass Individuen der Art getötet werden.

Durch das Fällen von potenziellen Quartierbäumen im Winterhalbjahr kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 erfüllt wird.

Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes

siehe Maßnahmen in Kp. 3.1.2.2 Bechsteinfledermaus die auch für die Fransenfledermaus die entsprechenden Funktionen übernehmen.


Durch Überflutungen des Rückhalteraumes können Individuen, die sich auf Quartierbäumen in bodennahen Habitaten (bis 3m über Geländehöhe) aufhalten, betroffen sein (siehe Kp. 3.1.2.2 Bechsteinfledermaus).

Für die Art ist aufgrund der Tatsache, dass sie auch Höhlen und Astlöcher in Bodennähe als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nutzt, ein Risiko des Ertrinkens und damit des Tötens von Individuen nicht auszuschließen. Mittelfristig wird sich die Art an die künftigen auentypischen Überflutungsverhältnisse anpassen.
Da der Rückhalteraum südlich der Weisweiler Rheinstraße derzeit nicht den Überflutungseignissen einer Aue ausgesetzt ist, sondern eher den Charakter mesophiler Wälder zeigt, ist hier das Ertrinken eines Individuums nicht dem natürlichen Lebensrisiko zuzuordnen.

Für den Fall der erstmaligen Beflutung des Rückhalteräumes im Rahmen des Probetriebes (siehe Kp. 2.3), durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden, wird deshalb davon ausgegangen, dass der Verbotstatbestand erfüllt wird.

3.1.14.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm und stoffliche Emissionen sowie Störungen durch künstliche Lichtquellen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen finden ausnahmslos bei Tageslicht statt. Da die Fledermäuse in der Dämmerung und bei Nacht aktiv sind, werden sie weder durch Baustellenlärm noch durch Staub betroffen.


3.1.14.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Zu A):
Die Fransenfledermaus besiedelt u.a. Baumhöhlen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Durch die Maßnahmen im Zuge der Baufeldräumung besteht deshalb für diese Art ein hohes Risiko. Eine Beeinträchtigung ist insbesondere für die Fortpflanungsstätten (Paarungsquartiere) nicht auszuschließen. **Ein Verbotstatbestand kann erfüllt sein.**

Zu B):


Beurteilung der Auswirkungen für die Fransenfledermaus


Zu C):

wie unter Punkt A+B) ausgeführt können Nahrungs- und Teilhabitate von Fledermäusen insbesondere durch Rodung von Gehölzen und durch Überflutungen zeitweise gestört werden.

Für die Art „Fransenfledermaus“ führen diese Störungen aus den unter A) bereits ausgeführten Gründen zu Beeinträchtigungen. Die Charakterisierung der Lebensräume zeigt, dass auch außerhalb des Rückhalteraumes geeignete Habitate in hinreichendem Umfang vorhanden sind. Dies legt den Schluss nahe, dass der Verlust einiger Quartierbäume und die episodischen Überflutungen nicht dazu führen wird, dass eine nachhaltige Nutzbarkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum in Frage zu stellen ist. **Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

**3.1.14.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen**

Maßnahmen zur Vermeidung sind ausschließlich im Zusammenhang mit dem Entfernen von potenziellen Quartierbäumen im Zuge der Baufeldräumung vorzusehen (siehe Bechsteinfledermaus, Kp. 3.1.2.2). Die bei der Bechsteinfledermaus genannten Maßnahmen übernehmen auch für die Fransenfledermaus die entsprechenden Funktionen.

**3.1.14.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird**

Insbesondere durch den Verlust an Quartierbäumen kann ein Defizit an geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen. Dieses Defizit kann ohne weitere Maßnahmen nicht
ausgeglichen werden, da die Bestandsstruktur im Rheinwald ohnehin wenig offene Kapazitäten für geeignete Habitate aufweist (siehe Bechsteinfledermaus, Kp. 3.1.2.2)

3.1.14.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann

Die bei der Bechsteinfledermaus genannten Maßnahmen (siehe Kp. 3.1.2.2) übernehmen auch für die Fransenfledermaus die entsprechenden Funktionen.

3.1.14.2.7. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Dagegen wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

3.1.15. Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

3.1.15.1. Charakterisierung der Art


Das Braune Langohr ist eine Waldfledermaus, die aber ein relativ breites Habitatspektrum aufweist. Sie bevorzugt strukturreiche Wälder mit einer ausgeprägten Schichtung, ist dabei aber sowohl in Laub- als auch Nadelwaldbeständen anzutreffen. Auch in anthropogenen Habitaten mit ausreichend Strukturvielfalt, z.B. auf Friedhöfen und in Gärten und Parkanlagen ist das Braune Langohr zu beobachten. Es nutzt verschiedene Jagdgebiete, sowohl Wälder, als auch Obstwiesen, Gebüschgruppen und Hecken, sowie parkähnliche Strukturen im Siedlungsbereich.

Jagdgebiete liegen meist im Umfeld von bis zu 2 km um die Quartiere, zum Teil in nur wenigen 100 m Entfernung (ENTWISTLE et al. 1996 in FRINAT 2014). Die Jagdgebiete sind nur wenige ha groß, zum Teil werden nur einzelne Baumgruppen bejagt. Transferflüge finden meist sehr dicht an der Vegetation statt.

**Lokale Population**


**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**

Der Erhaltungszustand der Populationen des Braunen Langohrs in der kontinentalen biogeografischen Region und auch in Baden-Württemberg ist günstig (BFN 2013, LUBW 2013).

**Erhaltungszustand der lokalen Population**


3.1.15.2. **Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG**

3.1.15.2.1. **Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)**

Braune Langohren beziehen sowohl in Gebäuden als auch in Baumhöhlen Quartier. Im Untersuchungsgebiet befindet sich mindestens eine Wochenstube des Braunen Langohrs. Deshalb ist während der gesamten Aktivitätsperiode sowohl mit Einzeltieren (v.a. solitäre Männchen) als auch mit Wochenstuben zu rechnen, die sich in Baumhöhlen aufhalten. Bei

Im Zuge der Baufeldräumung besteht ein hohes Risiko, dass Individuen der Art getötet werden.

Durch das Fällen von potenziellen Quartierbäumen im Winterhalbjahr kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 erfüllt wird.

**Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes**

siehe Maßnahmen in Kp. 3.1.2.2 Bechsteinfledermaus die auch für das Braune Langohr die entsprechenden Funktionen übernehmen.

Während des Baubetriebes können Kollisionen mit Baufahrzeugen in Betracht kommen. Es ist festzustellen, dass zu den Zeiten, in denen Fledermäuse aktiv sind (Dämmerung und bei Nacht) keine Baumaßnahmen vorgesehen sind und der Baustellenverkehr ruht. **Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

Durch Überflutungen des Rückhalteraumes können Individuen, die sich auf Quartierbäumen in bodennahen Habitaten (bis 3m über Geländehöhe) aufhalten, betroffen sein (siehe Kp. 3.1.2.2 Bechsteinfledermaus).

Für die Art ist aufgrund der Tatsache, dass sie auch Höhlen und Astlöcher in Bodennähe als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nutzt, ein Risiko des Ertrinkens und damit des Tötns von Individuen nicht auszuschließen. Mittelfristig wird sich die Art an die künftigen auentypischen Überflutungsverhältnisse anpassen.

Da der Rückhalteraum südlich der Weisweiler Rheinstraße derzeit nicht den Überflutungserignissen einer Aue ausgesetzt ist, sondern eher den Charakter mesophiler Wälder zeigt, ist hier das Ertrinken eines Individuums nicht dem natürlichen Lebensrisiko zuzuordnen.

Für den Fall der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probabetriebes (siehe Kp. 2.3), durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden, wird deshalb davon ausgegangen, dass der Verbotstatbestand erfüllt wird.

**3.1.15.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)**

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm und stoffliche Emissionen sowie Störungen durch künstliche Lichtquellen zu betrachten.
Die geplanten Baumaßnahmen finden ausnahmslos bei Tageslicht statt. Da die Fledermäuse in der Dämmerung und bei Nacht aktiv sind, werden sie weder durch Baustellenlärm noch durch Staub betroffen.


**3.1.15.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Zu A):

Die Braunen Langohren besiedeln Baumhöhlen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Durch die Maßnahmen im Zuge der Baufeldräumung besteht deshalb für diese Art ein hohes Risiko. Eine Beeinträchtigung ist insbesondere für die Fortpflanzungsstätten (Paarungsquartiere) nicht auszuschließen. **Ein Verbotstatbestand kann erfüllt sein.**

Zu B):


**Beurteilung der Auswirkungen für das Braune Langohr**

Teilhabitate zu rechnen. **Ein Verbotstatbestand kann hierdurch erfüllt sein.** Langfristig ist für die Art von künftig verbesserten Jagdhabitaten auszugehen.

**Zu C):**


**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

3.1.15.2.4. **Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen**

Maßnahmen zur Vermeidung sind ausschließlich im Zusammenhang mit dem Entfernen von potenziellen Quartierbäumen im Zuge der Baufeldräumung vorzusehen (siehe Bechsteinfledermaus, Kp. 3.1.2.2). Die bei der Bechsteinfledermaus genannten Maßnahmen übernehmen auch für das Braune Langohr die entsprechenden Funktionen.

3.1.15.2.5. **Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird**

Insbesondere durch den Verlust an Quartierbäumen kann ein Defizit an geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen. Dieses Defizit kann ohne weitere Maßnahmen nicht ausgeglichen werden, da die Bestandsstruktur im Rheinwald ohnehin wenig offene Kapazitäten für geeignete Habitate aufweist (siehe Bechsteinfledermaus, Kp. 3.1.2.2)

3.1.15.2.6. **Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann**

Die bei der Bechsteinfledermaus genannten Maßnahmen (siehe Kp. 3.1.2.2) übernehmen auch für das Braune Langohr die entsprechenden Funktionen.
3.1.15.2.7. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.
Dagegen wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

3.2. Sonstige Säugetiere gem. Anhang IV

3.2.1. Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

3.2.1.1. Methoden und Konventionen

Um das Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsgebiet zu erfassen, wurden in 2012 von April bis Oktober insgesamt 220 Niströhren an 22 verschiedenen Standorten verteilt über das Untersuchungsgebiet ausgebracht. Niströhren sind eine günstige und effektive Methode um das Vorkommen von Haselmäusen zu erfassen (FRINAT 2014).

Die Tiere nutzen die Niströhren zwar selten zu Fortpflanzungszwecken, nehmen die Röhren jedoch gerne als Ruhestätte und Versteck an und bauen ihre Nester hinein. Da die Haselmaus im Jahresverlauf mehrere Nester baut und besiedelt, ist die Wahrscheinlichkeit recht hoch, dass die angebotenen Nisthilfen genutzt werden.


Die Nisthilfen wurden im April ausgebracht, bis Mitte Oktober im Untersuchungsgebiet belassen und monatlich kontrolliert. Bei den Kontrollen wurde geprüft, ob die Röhren von Haselmäusen besiedelt waren. Befanden sich frische Haselmausnester in den Niströhren, so wur-
den diese in der Niströhre belassen, um eventuell aktuell genutzte Ruhestätten nicht zu zerstören. Wenn eine Haselmaus anwesend war, befand sich diese immer innerhalb ihres Nests, welches sie in die Niströhre gebaut hatte. Auch in dem Fall wurden Nest und Tier nach einer sicheren Artzuordnung in der Niströhre belassen.

Wenn sich andere Tiere (v.a. Gelbholzs-, Wald- oder Rötelmaus) oder deren Rückstände (Samen, Kot, Nistmaterial) in den Niströhren befanden, wurden diese entfernt, um eine Besiedelung durch die Haselmaus wieder zu ermöglichen.

Die Untersuchungen wurden von FRINAT durchgeführt und ausgewertet. Im Bericht FRINAT (2014) sind die Untersuchungsergebnisse dokumentiert.

3.2.1.2. Charakterisierung der Art


Nach der Tragzeit bringen die Weibchen Ende Juni / Anfang Juli und ein zweites Mal Ende Juli / Anfang August bis zu 9 Junge zur Welt. Sofern Haselmäuse nicht durch natürliche Feinde (Wiesel, Hermelin, Eulen) getötet werden, können Tiere 3-4 Jahre alt werden (www.natur-in-nrw.de).

Haselmäuse sind normalerweise ortstreu und bewegen sich innerhalb eines Aktionsradius von 0,2-0,3 ha (Weibchen) bzw. 0,4-0,7 ha (Männchen). Die maximal zurückgelegte Distanz, die für Haselmäuse dokumentiert wurde, beträgt 500 m (Juškaitis und Büncher 2010 in FRINAT 2014).

Als Fortpflanzungsstätte sollten die in der Fortpflanzungszeit von Weibchen genutzten Nester mit dem zugehörigen Revier von etwa 30 m Radius (ca. 0,28 ha) angesehen werden. Damit sind der Hauptaufenthaltsraum des Weibchens und somit auch der Ort der Paarung erfasst (Runge et.al 2010).


Die Abgrenzung von lokalen Individuengemeinschaften ist aufgrund der Ortstreu der Tiere dann gegeben, wenn diese durch mehr als 500 m unbesiedeltes Gebiet voneinander ge-
trennt sind. Es ist allerdings nicht zu erwarten, dass solche Individuengemeinschaften in regelmäßiger Verbindung stehen, auch wenn der Zwischenraum für die Tiere passierbar ist.

Lücken von mehr als 6m im Habitatverbund (z.B. durch Wege, Gewässer, Dämme) können für die Art bereits Barrieren bilden, wenn sich hier nicht Baumkronen an beiden Seiten überlappen (RUNGE et.al. 2010).

Über den Gefährdungsstatus der Art werden in den Rote Listen von Deutschland und Baden-Württemberg aufgrund des derzeitigen Kenntnisstandes keine Angaben gemacht.

**Vorkommen im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil**

Die Haselmaus wurde in 2012 an den nachfolgend dargestellten Lebensstätten erfasst:
Abbildung 7: Verteilung der Niströhren und Haselmausnachweise im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil in 2012 (Nr. 1 - 220 = Nummer der Niströhre – FRINAT 2014)

Die Nummern 1-220 beziehen sich auf die Nummerierung der Niströhren, die jeweils in Gruppen von 10 in geeigneten Habitaten angebracht wurden.
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1-10</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1 Nest</td>
<td>1 Nest</td>
</tr>
<tr>
<td>11-20</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>21-30</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>31-40</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1 Nest</td>
<td>1 Nest</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41-50</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>51-60</td>
<td>-</td>
<td>1 Nest</td>
<td>1 Tier</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1 Tier und 1 Nest</td>
</tr>
<tr>
<td>61-70</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>71-80</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>81-90</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>91-100</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>101-110</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>111-120</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>121-130</td>
<td>1 Tier und 1 Nest</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1 Nest</td>
<td>2 Tiere</td>
<td>3 Tiere und 2 Nester</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>131-140</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>141-150</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>151-160</td>
<td>1 Nest</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1 Nest</td>
</tr>
<tr>
<td>161-170</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>171-180</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>181-190</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>191-200</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>201-210</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>211-220</td>
<td>1 Tier</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1 Tier</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Bewertung der Erhebungen

Es ist festzustellen, dass das Vorkommen der Haselmaus zwar nicht flächendeckend nachgewiesen werden konnte, die Nachweise sich jedoch über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilen (siehe Abbildung 7 und Tabelle 3).

An insgesamt sechs von 22 Standorten wurde ein Nachweis des Haselmausvorkommens erbracht. Da die Kontrolle im letzten Erfassungsmonat Oktober noch neue Nachweise an zwei weiteren Standorten lieferte, kann für Standorte, an denen kein Nachweis gelang nicht per se von der Absenz der Haselmaus ausgegangen werden (FRINAT 2014).


Hinsichtlich der Vernetzung der Lebensräume im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil mit anderen potenziellen Lebensräumen liegen derzeit keine gesicherten Erkenntnisse vor. Zu berücksichtigen ist, dass die vorhandene größeren Gewässer und die Dämme (Wyhler und Weisweiler Rheinstraße) sowie der Hochwasserdamm IV vorhandene Barrieren darstellen können, wenn Baumkronen nicht überlappen (siehe oben).

Lokale Population


Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg

Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist auf biogeografischer Ebene und auf der Ebene des Landes Baden-Württemberg derzeit unbekannt, da über die Existenz der Art zu wenig bekannt ist (LUBW 2013). In Baden-Württemberg ist die Haselmaus nach derzeitigem Kenntnisstand nicht flächendeckend verbreitet; auch im gesamten Oberrheingebiet scheint die Haselmaus relativ selten zu sein.

Erhaltungszustand der lokalen Population

3.2.1.3. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.2.1.3.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldräumung sind verschiedene Waldbestände betroffen, die nachgewiesener Maßen bzw. potenziell Habitate enthalten. Es sind dies besonders Bestandesränder entlang von Dämmen und Wegen, strauchholzreiche, eher lichte Waldbestände sowie vorhandenen Senken, die strauchholzreich und dicht verwachsen sind.

Bei den Zufahrtswege im Wald werden vorhandene Forstwege und Straßen benutzt. Zum Teil wird die Verbreiterung der Forstwege und die Anlage von Haltebuchen erforderlich. Dies erfolgt unter Aufsicht der Umweltbaubegleitung ausschließlich in Bereichen, in denen sich keine Quartiere befinden.

Mit der Fällung und Beseitigung von Totholz kann es zu einem Verlust von Höhlenbäumen kommen.

Bei der Räumung von strauchholzreichen Waldbeständen und dem Fällen der Quartierbäume besteht ein hohes Risiko, dass Individuen dieser Art getötet werden.

Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes

Grundsätzlich sind Quartierbäume, die nicht für die Errichtung von Bauwerken gefällt werden müssen, zu erhalten (ggf. mit Baumschutzmaßnahmen bei Beständen im Randbereich). Dies ergibt sich bereits aus den strikten Regelungen des § 15 Abs.1 BNatSchG.

Grundsätzlich ist aufgrund einschlägiger Regelungen im Naturschutzgesetz und auch aus Gründen des Artenschutzes für die meisten der betroffenen Arten (Fledermäuse / Vögel) das Fällen von Bäumen und die Rodung sonstiger Gehölzbestände im Winterhalbjahr (Zeitraum Anfang November bis Ende Februar) durchzuführen.

Im Winter ist die Haselmaus vorwiegend in am Boden befindlichen Nestern betroffen. Ein Abfangen der versteckt überwinternden Arten wird nur ansatzweise möglich sein, sodass davon auszugehen ist, dass im Zuge der Baufeldräumung Individuen getötet werden.

Durch das Roden von Gehölzbeständen im Winterhalbjahr ist nicht auszuschließen, dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 erfüllt wird.
Während des Baubetriebes sind Kollisionen mit Baufahrzeugen nicht in Betracht zu ziehen, da das Baufeld bereits freigeräumt ist und die Haselmaus sich ausschließlich in Gehölzbeständen bewegt. Außerdem ist die Art nachtaktiv, so dass sie durch den ausschließlich tagsüber vorgesehenen Baubetrieb nicht betroffen ist.

**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**


Für den Fall der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probebetriebes (siehe Kp. 2.3), durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden, wird deshalb davon ausgegangen, dass der Verbotstatbestand erfüllt wird.

3.2.1.3.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm und stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie Überflutungen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen finden ausnahmslos bei Tageslicht statt. Da die Haselmaus in der Dämmerung und bei Nacht aktiv ist, werden sie weder durch Baustellenlärm noch durch Staub betroffen.


**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

Durch betriebsbedingte Flutungen werden für die Art erheblichen Störungen verursacht, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken werden. Diese werden im Zusammenhang mit der Beurteilung der Auswirkungen auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten behandelt, da die Auswirkungen nicht nur „während bestimmter Zeiten“ relevant sind.

In tiefer liegenden Bereichen, die von Flutungen häufig betroffen sein werden, kann eine erhebliche Störung mehrmals im Jahr auftreten und dabei die Fortpflanzungszeit und die
Überwinterungszeit betreffen. Hier ist mit nachteiligen Auswirkungen auf die lokale Populati-
on der Haselmaus zu rechnen.

In Bereichen, die nur im Abstand von mehreren Jahren überflutet werden, kann nur die
Überwinterungszeit betroffen sein, wobei die Betroffenheit zumindest in der Winterruhe den
Tod der Tiere zur Folge hat.

**Ein Verbotstatbestand wird hier erfüllt.**

### 3.2.1.3.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von
Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

**A**)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

**C**)

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

**Zu A):**

Die Untersuchungen haben ergeben, dass durch Gehölzentnahme Nester von Haselmäusen
beschädigt und zerstört werden können. Durch Flutungen des Rückhalteraumes ist darüber
hinaus mit einer Beschädigung / Zerstörung von bodennahen Nestern zu rechnen.

**Zu B+C):**

Die Flutungen des Rückhalteraumes können dazu führen, dass der Zugang zu Nahrungs-
und anderen essentiellen Teilhabitate der Haselmaus kurzfristig eingeschränkt oder lang-
fristig unterbrochen wird (z.B. durch Barrierefunktion aufgrund von langfristig wasserfüh-
renden Schluten). Nach aktuellem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass regelmäßig
bzw. häufig überflutete Habitate von der Haselmaus nicht mehr genutzt werden können. Dies
ist auch derzeit in den häufig überfluteten Bereichen des Abströmberiches festzustellen, in
denen aktuell keine Haselmausvorkommen erfasst wurden (insgesamt ca. 43 ha).

Durch projektbedingte Überflutungen sind folglich alle Waldbestände nicht mehr als Hasel-
maus-Habitat geeignet, die künftig (zusätzlich zu den o.a. Flächen im Abströmberich der
Weichholz-/ Hartholz- Übergangszone, der tiefen und mittleren Hartholzaue angehören wer-
den. Diese Flächen werden bei Zuflüssen von bis zu 77,5 m³/s im Rückhalteraum überflutet -
ein Ereignis mit einer Jährlichkeit von < 1 Jahr bei einer durchschnittlichen Überflutungsdu-
er von > 5 Tagen/Jahr. Die Größe dieser überwiegend bewaldeten Landfläche beträgt
489 ha, wobei hiervon bereits im derzeitigen Zustand 43 ha überflutet werden (vgl. Kp. 2.3 –

Flächen der hohen Hartholzaue werden weniger häufig bei Abflüssen > 77,5 bis 103,5 m³/s im Rückhalteraum überflutet. Derartige Ereignisse weisen für das Gesamtjahr eine Jährlichkeit von ca. > 1 - 4 Jahren auf bei einer durchschnittlichen Überflutungsdauer von < 5-1 Tage/Jahr. Selten bis sehr selten Flächen der obersten Hartholzaue bei Abflüssen > 103,5 bis 135 m³/s im Rückhalteraum überflutet (Jährlichkeit für das Gesamtjahr ca. > 4 bis 9 Jahre).


Grundsätzlich kann die Haselmaus Bestandverluste durch einen 2. Wurf und die hohe Reproduktionsrate (siehe oben) sowie durch Migration kompensieren.


Ein Verbotstatbestand wird erfüllt in den Bereichen, die durch projektbedingte Überflutungen künftig keine dauerhaften Vorkommen der Haselmaus mehr ermöglichen (siehe auch FRINAT 2014). Betroffen hiervon sind die Lebensstätten innerhalb der
insgesamt 939 ha (von 981 ha Landfläche abzüglich 43 ha Vorbelastung im Abstrombereich).

3.2.1.3.4. **Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen**

Maßnahmen zur Vermeidung sind ausschließlich im Zusammenhang mit dem Entfernen von potenziellen Quartierbäumen im Zuge der Baufeldräumung vorzusehen (zu § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG). Hierbei sind das Zeitfenster zur Rodung sowie die Kontrolle zwingend:

- Rodung aller Bäume zwischen Anfang November und Ende Februar. Dabei ist sicher zu stellen, dass potenzielle Quartierbäume im Umfeld der Baumaßnahme nicht beeinträchtigt werden.

3.2.1.3.5. **Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird**

Die durchgeführten Untersuchungen führen zu dem Ergebnis, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne weitere Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt wird.

3.2.1.3.6. **Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann**


Nach RUNGE et.al. (2010) wird die volle Wirksamkeit der Maßnahmen innerhalb von fünf Jahren erreicht. Die Entwicklungsdauer bis zur Wirksamkeit wird als „kurz“ eingestuft und damit die Erfolgswahrscheinlichkeit als „hoch“.

Zur Stärkung der lokalen Population im Raum Wyhl/Weisweil und damit zur Minderung der Folgen von Dezimierungseffekten infolge der Wirkungen von Flußungen sollten Maßnahmen zur Entwicklung neuer Haselmauslebensräume primär im näheren Umfeld des Planungsgebiets erfolgt. An den Rückhalteraum binnenseits anschließend befinden sich vor allem zwischen Weisweil und Leopoldskanal, aber auch auf Höhe Wyhl Waldbestände, in denen Maßnahmen zur Stärkung der Restpopulation durchführbar sind. Durch diese Maßnahmen kann auch die Vernetzung mit den Habitaten im Rückhalteraum bis hin zu vorhanden-
nen/potenziellen Lebensräumen am Limberg im Kaiserstuhl verbessert bzw. entwickelt werden.

Außerhalb von vorhandenen Waldbeständen oder geplanten Ersatzaufforstungs- und Wildrückzugsfällen landseits des Hochwasserdammes IV sollten die neuen Lebensräume durch die Anlage von ca. 10 – 15 m breiten Gehölzstreifen (z.B. in Verbindung mit der Anlage von Gewässerrandstreifen) ergänzt werden. Diese Maßnahmen korrelieren mit anderen Maßnahmen für die Arten(-gruppen) „-Zauneidechse“, „Wildkatze“ und „Amphibien“.

Die Möglichkeit der Entwicklung neuer Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Haselmaus in der Altaue zwischen von Wyhl und Weisweil ist allerdings limitiert und nicht ausreichend, um den Verlust von Habitaten im Rückhalteraum angemessen kompensieren zu können.


Mit der Realisierung des Gesamtkonzeptes aus den dargestellten Maßnahmen ist zu erwarten, dass der Funktionsverlust an Fortpflanzungs- und Ruhestätten weitgehend kompensiert wird.

Aufgrund der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Allerdings bestehen derzeit Unsicherheiten in der Bewertung, ob die geplanten Habitatflächen in der Kürze der Zeit umgesetzt und von Haselmäusen besiedelt werden.

Aufgrund dieser Unsicherheiten und des Vorliegens des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formal-rechtlich als FCS-Maßnahmen.

### 3.2.1.3.7. Monitoring

3.2.1.3.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Es wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1-3 BNatSchG erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

3.2.2. Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*)

3.2.2.1. Methoden und Konventionen

Die folgenden Untersuchungen wurden von ÖKO-LOG durchgeführt bzw. vorliegende Daten ausgewertet und im Bericht (ÖKO-LOG 2014) ausführlich erläutert und dokumentiert:

- Untersuchung zur Habitatnutzung von Wildkatzen in Auwäldern von Rheinland-Pfalz,
- Recherche zur Nutzung von Überschwemmungsgebieten durch Wildkatzen (Befragung internationaler Experten),
- Lebensraummodell zur Eignung großräumiger Landschaften für Wildkatzen,
- Befragung der Jägerschaft (2007 - 2009),
- Ergebnisse der Lockstockuntersuchungen der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg sowie von Fotofallen (2007 - 2009),
- Telemetrische Untersuchungen der FVA 2010 - 2013.

Für die artenschutzrechtliche Prüfung wurde das o.a. Gutachten ausgewertet. Die beurteilungserheblichen Sachverhalte werden nachfolgend dokumentiert.

3.2.2.2. Charakterisierung der Art

Die Wildkatze (*Felis silvestris*) ist eine der seltensten Säugetierarten Deutschlands. Sie zählt zu den 40 Arten, für die Deutschland eine ganz besonders hohe Verantwortung im Rahmen der weltweiten Bemühungen zur Erhaltung der Biodiversität hat (Bundesprogramm Biologische Vielfalt).


**Erfolgsreise der telemetrischen Untersuchungen**

Für den Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil erbrachten die Telemetrischen Untersuchungen von 2010 - 2013 folgende Ergebnisse (siehe auch nachfolgende Abbildung 8):


Die Telemetrieergebnisse zeigen, dass die Waldflächen östlich des Rückhalteräumes Wyhl/Weisweil, die im Fall der Hochwasserrückhaltung als Rückzugsräume für Wildkatzen fungieren können, auch aktuell schon von Wildkatzen genutzt werden.

Die Gewässerläufe im Auwald scheinen für die telemetrierten Wildkatzen besonders attraktiv zu sein. Eine Analyse zeigt, dass deutlich mehr Lokalisationen im Nahbereich um Gewässerliegen, als dies aufgrund des Flächenanteils zu erwarten wäre.

**Erfolgsreise des Habitatmodells**

Anhand eines Habitatmodells für die Wildkatze (Klar et al. 2008 in ÖKO-LOG 2014) kann die Eignung der Habitats im betroffenen Rückhalteraum Wyhl/Weisweil in einer achtstufigen Skala auf der Basis der ATKIS Daten beurteilt werden. Diese Analyse wurde durchgeführt.
Im Ergebnis ist festzuhalten, dass im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil überwiegend sehr gute Habitatbedingungen für die Wildkatze gegeben sind (siehe Abbildung 8).
Demnach ist festzustellen, dass in den Teilräumen 1 (Rückhalteraum südlich Wyhler Rheinstraße) und 2 (Rückhalteraum zwischen Wyhler und Weisweiler Rheinstraße) insgesamt 479 der berechneten 592 Hektar höher als Eignungswert 0,45 einzustufen sind (ca. 81%). Der Wert von 0,45 wird als Schwellenwert für ein geeignetes Wildkatzenhabitat und dauerhafte Besiedlung angesehen (Klar 2008 in ÖKO-LOG 2014). 248 Hektar sind sogar als „optimal" bewertet (ca. 42%). Lediglich in der nördlichen Hälfte des Teilraumes 1 (Baggersee und angrenzendes Gewann Entengrund westlich von Wyhl) ist eine geringe Eignung für die Wildkatze gegeben.

Die Flächen der beiden Teilräume zusammen sind ausreichend groß, um das Streifgebiet von einer weiblichen Wildkatze abzudecken (300 – 700 ha/Tier).

Die Flächen des Abströmbereichs nördlich der Weisweiler Rheinstraße (Abströmbereich), die derzeit schon den Rheinhochwässern ausgesetzt sind, weisen auf 478 der berechneten 480 Hektar (nahezu 100%) geeignete Lebensräume und auf rd. 340 Hektar (rd. 70%) Optimal-Lebensräume auf. Diese Bewertung durch das Model ist ein weiterer Hinweis darauf, dass auf den temporär überfluteten Flächen hervorragende Lebensraumbedingungen für die Wildkatze herrschen.

Im Abströmbereich ist genügend Raum für ein weiteres weibliches Tier gegeben. Kuder (Kater) nutzen deutlich größere Streifgebiete als weibliche Katzen (700 - 3000 ha/Tier). Diese beinhalten aber auch deutlich mehr Habitat eines Präferenzwertes von < 0,45. Außerdem sind die Flächen bei Kudern je nach sozialem Status sehr unterschiedlich groß. Bisher sprechen alle Indizien dafür, dass das Geschlechterverhältnis bei Wildkatzen nahe 1:1 liegt. Da sich die Streifgebiete von männlichen und weiblichen Tieren überlagern, wurde für die weiteren Betrachtungen zu Grunde gelegt, dass gleich viele männliche wie weibliche Tiere einen geeigneten Lebensraum besiedeln.


Lokale Population und Populationsdichte

Das Vorkommen der Wildkatze im geplanten Rückhalteraum Wyhl/Weisweil gehört zum Vorkommen Breisach/Lahr. Dieses ist Teil der Wildkatzenpopulation in den deutschen Rheinauen zwischen Breisach und Kehl. Dieser Raum ist faktisch durchgängig für Wildkatzen geeig-


**Tabelle 4: Größe der Vorkommen der Wildkatze im Rheintal zwischen Kehl und Basel**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Waldgebiet</th>
<th>Fläche</th>
<th>Tiere bei 0,3/km²</th>
<th>Tiere bei 0,5/km²</th>
<th>Vorkommen bestätigt</th>
<th>Annahme derzeit besiedelt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Rheinaue Breisach – Lahr</td>
<td>75 km²</td>
<td>23</td>
<td>38</td>
<td>Ja (FVA)</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Rheinaue westlich Ottenheim</td>
<td>9 km²</td>
<td>3</td>
<td>5</td>
<td>Ja (WFS)</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Rheinaue westlich Altenheim</td>
<td>3 km²</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>Nein</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Rheinaue südlich Kehl</td>
<td>3 km²</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>Ja (FVA)</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Niederterrasse westl. Schwanau</td>
<td>5 km²</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>Nein</td>
<td>Ja</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Inklusive der zwei Gebiete Mooswald und Emmendinger Wald, aus denen bisher Nachweise fehlen, ist auf der deutschen Seite des Rheins bei einer angenommenen Dichte von 0,3 bis 0,5 Wildkatzen/km² Lebensraumkapazität für 77 - 128 Individuen der Europäischen Wildkatze vorhanden.

Die Ergebnisse der Fänge, der Telemetrie, der Lockstöcke und der Fotofallen sprechen dafür, dass derzeit alle Auwälder sowie der Kaiserstuhl und das Waldgebiet östlich Ottenheim vollständig besiedelt sind. Außerdem ist in diesem Raum Reproduktion nachgewiesen.


Die nachfolgende Abbildung 9 zeigt die Populationsgrößen der verschiedenen Vorkommen der Wildkatze innerhalb der lokalen Population.
Abbildung 9: Mögliche Populationsgrößen der Wildkatzen zwischen Kehl und Breisach bei 0,3 Tieren/km² (ÖKO-LOG 2014)
Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg


Erhaltungszustand der lokalen Population


3.2.2.3. Beschreibung und Beurteilung der projektbedingten Auswirkungen auf die Wildkatze

Im Gutachten von ÖKO-LOG (2014) werden die Auswirkungen von bau- und betriebsbedingten Effekten ausführlich beschrieben und beurteilt. Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse diese Beurteilungen wiedergegeben, um die anschließenden Prüfungen nachvollziehbar zu machen.

3.2.2.3.1. Baubedingte Auswirkungen

3.2.2.3.2. Betriebsbedingte Auswirkungen

A.) Auswirkungen auf adulte Wildkatzen


Die Geschwindigkeit, mit der das Wasser auch bei Flutungen zum Hochwasserrückhalt den Raum durchströmt, liegt im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil in der Regel deutlich unter 1 m/s. Als gut lauffähige Art kann die Wildkatze dem heranströmenden Wasser ausweichen. Es ist davon auszugehen, dass die Tiere aufgrund der Ökologischen Flutungen lernen, wo Fluchtkorridore sind und an welchen Stellen Schluten am besten durchschwommen werden können, um in sichere (= trockene) Habitate zu gelangen.

Im Abströmgebiet nördlich der Weisweiler Rheinstraße werden die Flächen entlang des Leopoldskanals zuerst überflutet und aufgrund des Zuflusses aus den Teilräumen 1 und 2 auch am längsten überflutet bleiben. Bei einem Rheinabfluss von ca. 1.900 m³/sec am Pegel
Wyhl werden zunächst nur kleine Flächen zusätzlich zu den bestehenden Rheinarmen und Schluten überflutet werden. Die Fließgeschwindigkeiten in der Fläche sind niedrig und liegen unter 0,1 m/sec. Bei Abflussmengen von ca. 2.500 m³/sec am Pegel Wyhl werden im Abströmbereich, durch das aus den Teilräumen 1 und 2 zusätzlich zuströmende Wasser, deutlich mehr Flächen (über die Hälfte) als bisher überflutet. Im Altrhein und in den Schluten werden fast überall schon Fließgeschwindigkeiten von über 0,3 m/sec erreicht. Auf den anderen Flächen liegen die Fließgeschwindigkeiten fast immer unter 0,2 m/sec. Dieses Szenario wird im Schnitt an etwas mehr als einem Tag im Jahr erreicht. Bei einem Rheinabfluss von ca. 3.000 m³/sec am Pegel Wyhl werden im Abströmbereich nur noch kleine Flächen trocken bleiben. Auf den überfluteten Landflächen können Strömungsgeschwindigkeiten bis 0,3 m/sec auftreten. In den Schluten liegen die Fließgeschwindigkeiten höher. Bei einem Abfluss im Rhein von über 4.500 m³/sec würde – wie bereits derzeit – der gesamte Abströmbereich unter Wasser stehen. Mit Ausnahme etwas höherer Wasserstände im südlichsten Zipfel des Abströmbereichs unterscheidet sich das Szenario nicht deutlich von der unter den derzeitigen Bedingungen eintretenden Situation. Fast die gesamte Fläche würde Strömungsgeschwindigkeiten über 0,2 m/sec (stellenweise wesentlich höher) aufweisen.

Die durchschnittlichen jährlichen Überflutungsdauern liegen im Abströmbereich bei einem Drittel der Fläche bei 1 - 5 Tagen und bei zwei Dritteln der Fläche über 5 Tage pro Jahr. Kleine Flächen (ca. 1/6) insbesondere am nördlichen Ende des Abströmbereiches entlang des Leopoldkanals werden deutlich länger von Wasser überflutet (> 19 bis max. 57 Tage).

Wildkatzen werden diese zuerst überfluteten Bereiche deshalb relativ frühzeitig verlassen. Der auf der Binnenseite liegende Bechtaler Wald entlang des Leopoldkanals wird in der Anfangsphase eine Rückzugsrichtung darstellen. Sobald sich der Abströmbereich weiter flächig füllt, werden die Wildkatzen aufgrund der hohen Wasserstände eher in südliche Richtung ausweichen.

Daneben bieten innerhalb der Überflutungsflächen verschiedene Bereiche Rückzugsmöglichkeiten. So werden entlang des Rheinufers kleine Bereiche relativ lange hochwasserfrei bleiben. Tiere, die hier verharren werden sich bei Überflutung auf die drei im Bereich Neugrund vorhandenen künstlichen Geländeerhebungen zurückziehen müssen oder schwebend ausweichen. Als letztes werden sich im Fall einer flächen Überflutung des Abströmbereichs die Flächen östlich der Großgrundallee füllen. Nördlich angrenzend gibt es im Bannwaldbereich noch größere Alteichenbestände zwischen Unterer Hansenkehle und Zollgrundkehle, die günstige Strukturen für Wildkatzen als Zufluchtsort bieten. Im Bereich Großgrundallee gibt es zwei künstliche Geländeerhebungen, schmale Waldbereiche entlang der Weisweiler Rheinstraße bleiben darüber hinaus trocken. Von hier aus sind die Waldbereiche (ca. 75 ha) westlich der Ortschaft Weisweil zu erreichen. In diesen können sich Wildkatzen
temporär während der höchsten, kurzzeitig andauernden Wasserstände aufhalten - auch wenn diese für einen dauerhaften Aufenthalt keine ausreichende Habitatqualität aufweisen.

Im Teilraum 2 zwischen der Wyhler Rheinstraße und der Weisweiler Rheinstraße wird der etwas höher liegende, mittlere Bereich seltener überflutet, während entlang der beiden Rheinstraßen flächige Überflutungssereignisse häufiger zu erwarten sind. Bei einem Rheinabfluss von ca. 1.900 m³/sec am Pegel Wyhl werden nur kleine Flächen nördlich der Wyhler Rheinstraße zusätzlich zu den bestehenden Rheinarmen und Schluten überflutet werden. Die Fließgeschwindigkeiten in den Gewässern liegen zwischen ca. 0,1 und 1 m/sec.

Bei Abflussmengen von ca. 2.500 m³/sec am Pegel Wyhl wird etwa die Hälfte des Teilraumes 2 überflutet. Die Flächen entlang des Altrheins an der Weisweiler Rheinstraße und die feuchten Bereiche entlang der Wyhler Rheinstraße sind bereits vollständig überflutet und die Wildkatzen würden sich aus diesen zurückziehen müssen. Die überfluteten Flächen werden langsam (in der Regel < 0,1 m/sec) überströmt. Zwischen den Gewässerhauptarmen gibt es jeweils noch trockene Flächen. Bei einem Abfluss im Rhein von ca. 3000 m³/sec wird der größte Teil des Teilraumes 2 überflutet. Entlang des den Rückhalteraum nach Osten begrenzenden Hochwasserdammes IV wird sich eine durchgängige Wasserfläche bilden. Entlang des Rheins und zwischen den Hauptarmen verbleiben noch mehrere trockene Waldflächen. Die Fließgeschwindigkeiten schwanken auf den meisten Flächen zwischen 0,05 und 0,2 m/sec. In den Altarmen und Schluten fließt das Wasser deutlich schneller.

Bei Hochwasserrückhaltung ist der Teilraum 2 fast vollständig gefüllt. Es verbleiben nur noch kleine Flächen am Rhein und im Unterwasser der Wyhler Rheinstraße im Trockenen. Fünf künstliche Geländeerhöhungen bieten im westlichen Teil des Rückhalteraumes den Wildkatzen eine Rückzugsmöglichkeit. Die Flächen werden im nördlichen Teil des Teilraums 2 mit unter 0,1 m/sec überströmt. Im südlichen Teil fließt das Wasser schneller (bis zu 0,3 m/sec). Die Wildkatzen müssen sich auf Bäume zurückziehen oder den Teilraum 2 schwimmend verlassen. Die Strömungsgeschwindigkeiten erlauben den Tieren dabei das Ufer zu erreichen. Im Norden stehen ihnen die Waldflächen westlich Weisweil (ca. 75 ha) und im Süden das Waldstück an der Wyhler Mühle (ca. 30 ha) und das NSG Heiligenwert (ca. 42 ha) als Rückzugsraum zur Verfügung.

Im Teilraum 2 wird etwa ein Drittel der Fläche im Durchschnitt bis zu maximal 5 Tage im Jahr überflutet sein. Ein gutes Drittel der Fläche wird durchschnittlich 5 bis 19 Tage pro Jahr überflutet. Entlang der Weisweiler Rheinstraße und in weiteren kleineren Bereichen werden deutlich längere Überflutungsduern (19 bis max. 57 Tage) erreicht.

Im Teilraum 1 südlich der Wyhler Rheinstraße werden bei einem Rheinabfluss von ca. 1.900 m³/sec am Pegel Wyhl nur kleine Flächen zusätzlich zu den bestehenden Rheinarmen und Schluten überflutet werden. Die Strömungsgeschwindigkeiten sind mit Ausnahme des
Durchgehenden Altrheinzuges gering (0,02 bis 0,1 m/sec). Bei Abflussmengen von ca. 2.500 m³/sec am Pegel Wyhl wird knapp die Hälfte des Teilraumes 1 überflutet. Zwischen Kiessee und Wyhler Rheinstraße verbleiben nur noch einige trockene Waldflächen, in die sich Wildkatzen zurückziehen können. Südlich des Kiessees werden keine weiteren Flächen überflutet. Die Strömungsgeschwindigkeiten sind mit Ausnahme des Durchgehenden Altrheinzuges gering (0,02 bis 0,1 m/sec).

Bei einem Rheinabfluss von ca. 3000 m³/sec wird fast der ganze Raum nördlich des Kiessees langsam (0,02 bis 0,1 m/sec) von Wasser überström. Zwei kleine Teiﬂächen am Durchgehenden Altrheinzug und eine Teilfläche an der Wyhler Rheinstraße bieten den Wildkatzen noch Rückzugsﬂächen. In dieser Situation ist es aber wahrscheinlicher, dass die Tiere den Raum verlassen. Südlich des Kiessees fließt das Wasser aus den Einströmbereichen in den Schluten ab. Erst bei Hochwasserrückhaltung werden auch die Flächen südlich des Kiessees überwiegend überflutet. Allerdings werden die Fließgeschwindigkeiten im Teilraum 1 unterhalb von 0,1 m/sec liegen, dies ermöglicht es den Wildkatzen, dass sie auch schwimmend das Ufer erreichen können. Überschwemmungssichere Rückzugsﬂächen von über 50 ha Größe liegen südlich des Teilraums 1 in Richtung Sasbach. Um diese zu erreichen muss der Mühlbach überwunden werden, dessen Wasserstand jedoch nicht unmittelbar vom Rheinabfluss abhängig ist. Als Rückzugsräume für den Bereich nördlich des Kiessees findet sich ein Waldstück (7 ha - Buche, Ahorn, Gebüsche) und eine Gebüschgruppe am alten Mühlbach im Bereich des Pumpwerks des Trinkwasserbrunnens Sasbach (ca. 2 ha).

Im Teilraum 1 werden die Flächen nördlich des Kiessees relativ häufig und lange überflutet werden. Die durchschnittlichen Überflutungsdauern werden hier zwischen 5 und 42 Tagen pro Jahr liegen. Südlich des Kiessees werden die Flächen dagegen nur an wenigen Tagen im Jahr überflutet werden (siehe Karte 2 der Anlage).

**Rückzugsflächen** sind folglich entlang des gesamten Rückhalteraumes erforderlich (siehe Abbildung 10).

Die Ausweichbewegungen wurden bereits oben beschrieben. Die Pfeile zeigen die Fluchtrichtungen in die bestehenden binnenseitigen Waldflächen.

Um das NSG Heiligenwert östlich des Teilraums 2 funktional auch bei ungünstigen Rahmenbedingungen an den Rückhalteraum anzubinden, sind Trittssteinbiotope notwendig, insbesondere nordwestlich der Kläranlage.

Darüber hinaus sind weitere Ersatzaurostahrungen und naturschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen zur Kompensation von Beeinträchtigungen östlich des Hochwasserdamms IV erforderlich, die auch für die Wildkatze eine große Bedeutung als Rückzugsflächen haben.
Abbildung 10: Rückzugsräume und Fluchtwägen für Wildkatzen bei größeren Flutungen im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil (ÖKO-LOG 2014, LBP BFU 2019b)
Tabelle 5: Wirksame Größe der Rückzugsräume für Wildkatzen bei Flutungen im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil

<table>
<thead>
<tr>
<th>Waldgebiet</th>
<th>Funktion</th>
<th>Größe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bechtaler Wald</td>
<td>Rückzugsraum bei Flutungen infolge kleiner Rheinrutschwelle im Abströmbereich</td>
<td>750 ha</td>
</tr>
<tr>
<td>Waldgebiet westlich Weisweil</td>
<td>Rückzugsraum für Abströmbereich bei hohen Wasserständen</td>
<td>77 ha</td>
</tr>
<tr>
<td>NSG Heiligenwert</td>
<td>Rückzugsraum für Wildkatzen aus Teilraum 2</td>
<td>42 ha</td>
</tr>
<tr>
<td>Waldgebiet Wyhler Mühle</td>
<td>Rückzugsraum für Wildkatzen aus dem Raum Wyhler Rheinstraße (Teilraum 1 und Teilraum 2)</td>
<td>30 ha</td>
</tr>
<tr>
<td>Waldfläche südlich Kiessee</td>
<td>Rückzugsraum für Wildkatzen aus dem Bereich nördlich des Kiessees (Teilraum 1); Funktionsfähig nur in Verbindung mit weiteren Flächen</td>
<td>7 ha</td>
</tr>
<tr>
<td>Gehölze entlang des alten Mühlbachs (Pumpwerk Trinkwasserbrunnen Sasbach)</td>
<td>Rückzugsraum für Wildkatzen aus dem Bereich nördlich des Kiessees (Teilraum 1); Funktionsfähig nur in Verbindung mit weiteren Flächen</td>
<td>2 ha</td>
</tr>
<tr>
<td>Waldgebiet am Limberg bei Sasbach</td>
<td>Rückzugsraum für Wildkatzen aus dem Bereich südlich des Kiessees (Teilraum 1)</td>
<td>52 ha</td>
</tr>
</tbody>
</table>

B.) Weitere Maßnahmen zur Lenkung von Wildkatzen in hochwassersichere Wälder

Im südlichsten Teil des Teilraums 1 wird das geplante Einlassbauwerk den Waldkorridor verengen und die vor dem Hochwasser ausweichenden Tiere sind gezwungen die L113 neu zu überqueren, was mit einem erhöhten Mortalitätsrisiko verbunden ist. Über die L113 neu gibt es eine vorhandene Wildbrücke die jedoch nicht ausreichend mit den vorhandenen Wildkatzenlebensräumen insbesondere im Bereich des alten Mühlbachs verknüpft ist. Bereits in der derzeitigen Situation zeigen die Telemetriepunkte, dass die Wildkatze Nelke die L113 neu überwiegend nicht über die vorhandene Wildbrücke querte.

Die Telemetriedaten (siehe Abbildung 8) zeigen darüber hinaus, dass Wildkatzen derzeit den Bereich des geplanten Rückhalteraumes im Süden in Richtung Limberg verlassen und dabei in Nähe der Rheinbrücke die L113 neu queren.

Aufgrund der projektbedingt erhöhten Migration ist folglich auch ein erhöhtes Mortalitätsrisiko in den genannten Bereichen bei Querung der L113 neu zu erwarten. Um dieses zu vermeiden sind folgende Maßnahmen zur Lenkung von Wildkatzen aus dem Rückhalteraum auf die bestehende Wildbrücke und in Rückzugsflächen am Limberg südlich der Landesstraße L113 neu erforderlich (siehe folgende Abbildungen 11 und 12):
Abbildung 11: Maßnahmen zur Lenkung der Wildkatze zu der bestehenden Wildbrücke über die L 113 neu und zu den Wäldern am Limberg (ÖKO-LOG 2014)

Der Korridor ist mit Gehölzen und eingestreuten Ruderalflächen und Kleinstgewässern so zu gestalten, dass er für Wildkatze optimal ist. Unmittelbar angrenzend an die Wildbrücke ist sicherzustellen, dass keine störenden Nutzungen oder Baulichkeiten wie Hütten, Hochsitze o. ä. die Funktionalität der Wildbrücke beeinträchtigen. Entlang der L 113 neu ist eine Hecke zur Abschirmung der Flächen zu pflanzen. Der vorhandene Wildschutzzaun an der L113 neu wurde zwischenzeitlich (in 2015) wildkatzensicher umgebaut, sodass in diesem Bereich Wildkatzen nicht mehr auf die Straße gelangen können.

Lenkungsmaßnahmen zwischen Waldbeständen nördlich und südlich der L 113 neu im Bereich der Rheinbrücke bei Sasbach

Um eine Gefährdung der Tiere bei der Passage weitmöglichst zu vermeiden sollte in diesem Bereich die L113 neu und die von Süden einmündende Straße „Am Rhein“ mit einem wildkatzensicherem Wildschutzzaun ausgestattet werden. Außerdem sollte die Fläche unter der Rheinbrücke mit 4 m breiten Benjeshecken so gestaltet werden, dass die Tiere diese sichere
Querungsmöglichkeit annehmen. Als dritte Maßnahme sollte unter der Zufahrt eine Kleintierröhre durchgepresst werden (siehe Abbildung 12).

Abbildung 12: Maßnahmen zur Lenkung der Wildkatzen im Bereich der Rheinbrücke bei Sasbach (ÖKO-LOG 2014)

C.) Auswirkungen auf Jungtiere


In den Auwäldern im Bereich des Rückhalteraumes Wyhl/Weisweil finden sich derzeit noch relativ viele geeignete Bäume mit Höhlen ausreichender Dimension. Charakteristisch ist, dass diese höhlenreichen Bäume über das ganze Waldgebiet verteilt sind. Auch in den dich-


Die Ökologischen Flutungen dienen der Minderung der negativen Auswirkungen des Hochwasserrückhaltes bei seltenen Extrem-Hochwasserereignissen, indem sie sicherstellen, dass sich im Zentralbereich der Überflutungen an den Auwald adaptierte Zönosen einstellen (siehe oben). Durch die Ökologischen Flutungen werden sich Wildkatzen insbesondere auf der Verhaltensebene an die hohen Wasserstände anpassen, in dem sie z. B. ihre Jungtiere im Bereich der durch häufige Überflutungen beeinflussten feuchten Standorte nicht bodennah ablegen.

D.) Kumulative Wirkung von Hochwassern entlang des Rheins


E.) Vernetzungssituation der Population im Rheintal und prognostizierte Entwicklung

Die Populationen in der Rheinaue zwischen Breisach und Kehl werden derzeit als ausreichend miteinander verknüpft angesehen. Längswanderungen sind trotz der vorhandenen Barrieren (nachgeordnetes Straßennetz und Siedlungsflächen) möglich. Über den Umweg
des Kaiserstuhls findet auch noch ein sporadischer Austausch mit den Wildkatzenvorkom-
men zwischen Müllheim und Breisach statt. Das Kabinett der Landesregierung Baden-
Württemberg hat mit seinem Beschluss vom 11.05.2010 und 24.04.2012 den Generalwild-
wegeplan Baden-Württemberg zur wissenschaftlich fundierten Informations-, Planungs- und
Abwägungsgrundlage erklärt. Deshalb ist er auch im Zusammenhang mit den Flutungen zu
berücksichtigen. Eine Durchwanderbarkeit des Raumes ist für die Wildkatze und andere Ar-
ten während größerer Flutungseereignissen nicht möglich. Dennoch ist kein berücksichti-
genswerter Konflikt mit dem Korridor des Generalwildwegeplanes gegeben, weil dieser die
Funktion hat den Individuenaustausch zwischen Metapopulationen zu gewährleisten, geneti-
schen Austausch und eine Wiederbesiedlung verwaister Areale zu ermöglichen. Zur Ge-
währleistung dieser Funktion ist keine ständige Offenhaltung des Korridors erforderlich. Auch
in natürlichen Verbreitungsgebieten der Wildkatze kommen Hochwässer vor. Dass diese
zeitweise den Populationsaustausch verhindern bedeutet keine erhebliche und anhaltende
Beeinträchtigung des Gen-
oder Individuenaustauschs weil zu anderen Zeiten die Durch-
wanderbarkeit sichergestellt ist.

3.2.2.4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.2.2.4.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen
incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Baubedingte Todesfälle sind aufgrund der kleinflächigen Eingriffe in derzeit schon vorbelas-
teten Bereichen, in denen aufgrund der ungeeigneten Strukturierung keine Wildkatzenwürfe
abgelegt werden, nicht zu erwarten.

Durch den Betrieb des Rückhalteraumes sind jedoch höhere Risiken gegeben, die im Fol-
genden detailliert erörtert werden.

Das Tötungsrisiko für adulte Wildkatzen ist aufgrund des großen Angebotes an Bäumen, auf
die die Katzen fliehen können, nur gering. Wildkatzen können auch relativ gut schwimmen
und haben die Möglichkeit, höher gelegene Bereiche zu erreichen.

Für adulte Wildkatzen ist demzufolge eine signifikante Erhöhung der Mortalität weder durch
die baubedingten noch durch die betriebsbedingten Wirkungen zu erwarten.

Für juvenile Wildkatzen ist das Tötungsrisiko im Falle einer Flutung des Neststandortes wäh-
rend der Nest-Phase hoch. In der Regel werden jedoch die feuchten Standorte als Nest-
standorte gemieden werden. Insofern ist ein Risiko nur in Bezug auf höher gelegene Stand-
orte gegeben, die nur von den seltenen Hochwassereinsätzen und hohen Ökologischen Flu-
tungen betroffen sind.
Eine Beurteilung, ob ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Individuen der Art (insbesondere juvenile Tiere) aufgrund der Beflutung des Rückhalteraumes zu erwarten ist, ist derzeit wegen der geringen wissenschaftlichen Kenntnisse dazu mit Unsicherheiten behaftet.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass mit dem Probebetrieb (entspricht einer Hochwasserrückhaltung mit Teillfüllung) die derzeitigen Gegebenheiten im Rückhalteraum grundlegend verändert werden und (auch) juvenile Wildkatzen betroffen sind, da eine Anpassung an Überflutungen noch nicht möglich war (soweit der Probebetrieb während der Nest-Phase erfolgt). Aufgrund dessen wird hier davon ausgegangen, dass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt ist.

In naturnahen Überflutungssauen dagegen muss das o.g. Risiko für die Jungtiere zu den „normalen Lebensrisiken“ einer Wildkatze, die in Flussniederungen lebt, gezählt werden.


Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes

Eine Vermeidung des o.a. Verbotstatbestandes ist bei der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes (Probobetrieb) nicht möglich.

Ökologische Flutungen

In der Folgezeit können Verluste von juvenilen Tieren durch die vorgesehen Ökologischen Flutungen vermieden bzw. gemindert werden, da sie zu einer Adaption der Art an auetypische Verhältnisse führen (siehe oben). Nach erfolgreich absolviertem Probebetrieb sollten deshalb die Ökologischen Flutungen bei dem nächstmöglichen Hochwasser beginnen.

Sicherung geeigneter Quartierbäume im Rückhalteraum

Auch wenn eine Ausnahme vom Tötungsverbot beantragt wird, ist das Tötungsrisiko für juvenile Wildkatzen soweit wie möglich zu mindern. Es wird davon ausgegangen, dass Wildkatzen häufiger ungeeignete (weil nicht hochwassersichere) Wurfplätze wählen, wenn das Quartierangebot allgemein gering ist. Durch dauerhafte Sicherung der potenziell geeigneten Quartierbäume, die in einer hinreichenden Menge vorhanden sind, kann das Tötungsrisiko gemindert werden.

Das größte Potenzial an Höhlen für Wildkatzen bieten Pappeln, Weiden, aber auch Eichen, gleichzeitig sind diese Baumarten auwaldtypisch. Die geeigneten Quartierbäume müssen aus der Nutzung genommen und dauerhaft gekennzeichnet werden (z.B. rostfreie Metallplatte und Einmessung per GPS).


Sperrung von Wegen während größerer Flutungen

Die Wildkatze ist eine sehr störungsempfindliche Art. Wenn Tiere, die den geplanten Rückhalteraum verlassen wollen in ihrem Bewegungskorridor Menschen wahrnehmen, werden sie umkehren. Wenn die Tiere in die ansteigenden Wasserstände hin umkehren ist ihnen die ungefährliche Fluchtmöglichkeit abgeschnitten.

Deshalb ist es unerlässlich, dass die Rückzugsrouten und die Rückzugsräume (siehe Abbildung 10 sowie Tabelle 5) für die Tiere nicht durch Störungen beeinträchtigt werden. Sollten sich während der Flutungen zum Hochwasserrückhalt im Bereich der Rückzugsflächen und an den Dämmen Schaulustige aufhalten, würden diese bzw. die dahinter liegenden Bereiche als Fluchtmöglichkeit nicht zur Verfügung stehen.

Um abzusichern, dass ausreichend Fluchtmöglichkeiten zur Verfügung stehen, ist für den Fall der Hochwasserrückhaltung und großer Ökologischer Flutungen ab einem prognostizierten Rheinabfluss von 3.000 m³/sec am Pegel Wyhl ein Wegekonzept aufzustellen. Dieses hat auch Sperrungen für Besucher vorzusehen. Insbesondere ist in diesem Konzept abzusichern, dass die Waldflächen östlich des Rückhalteraumes bei Weisweil sowie die Waldflächen bei der Wyhler Mühle für die Dauer dieser Flutungereignisse nicht von Spaziergängern aufgesucht werden. Dabei ist es wichtig, dass diese Maßnahme bereits mehrere Stunden bevor große Ökologische Flutungen oder eine Hochwasserrückhaltung erfolgt umgesetzt ist, da die Flucht insbesondere bei ansteigenden Wasserständen erfolgt.

Gemäß den Antragsunterlagen des Vorhabenträgers ist bei Ökologischen Flutungen aus Gründen der Verkehrssicherheit die Sperrung des Rückhalteraumes ab einem Rheinabfluss von ca. 1.900 m³/sec vorgesehen. Zusätzlich zur Sperrung des Rückhalteraumes sollten deshalb zu diesem Zeitpunkt auch die Zugänge in die o.g. Waldflächen gemäß der folgenden Abbildung gesperrt werden.

Abbildung 13: Gesperrte binnenseitige Waldflächen an ca. 20 Tagen/Jahr - rot = gesperrte Wege (LBP, BFU 2019b)
3.2.2.4.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind baubedingte Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie Auswirkungen durch betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

Baubedingte Störungen


Baubedingte erhebliche Störungen sind durch die Maßnahmen in derzeit schon vorbelasteten Bereichen, in denen aufgrund der ungeeigneten Strukturierung keine Wildkatzenwürfe abgelegt werden, nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Störungen während der Fortpflanzungszeit


Durch Flutungen in diesem Zeitraum könnte es für Kater schwerer werden, vom Wasser auf Inselflächen eingeschlossene weibliche Wildkatzen aufzusuchen (und umgekehrt). Allerdings werden weibliche Wildkatzen nach kurzer Zeit wieder rollig, wenn eine Befruchtung nicht erfolgte oder die Jungen verloren gingen, so dass davon auszugehen ist, dass der Wurf eventuell zeitlich verzögert erfolgt aber nicht ausfällt.

Der Tatbestand erheblicher Störungen bei der Partnerfindung zur Fortpflanzungszeit ist nicht gegeben.

Betriebsbedingte Störungen während der Nahrungssuche

Nachhaltige Beeinträchtigungen der Nahrungssuche der Wildkatze durch die regelmäßigen Flutungen sind nicht zu erwarten, da die Verfügbarkeit von Beutetieren am Rande der Flutungsflächen kurzfristig deutlich ansteigt. Auf den jährlich über mehrere Tage überfluteten Flächen werden die Erdbaue bewohnenden Kleinsäuger, insbesondere die nicht auetypischen Arten zurückgehen. Semiaquatiscbe Arten, wie die Zwergmaus oder die Schermaus, werden dagegen eher profitieren und die Wildkatze als Nahrung zur Verfügung stehen (ILN & BFÖ 1999 in ÖKO-LOG 2014). Sehr mobile und gut kletternde Arten wie die Waldmaus oder auch die Gelbhalsmaus und die Rötelmaus werden kaum verdrängt. Kurzfristig können die Kleinsäugerpopulationen nach einem Flutungereignis zurückgehen. Ohne eine an die
regelmäßigen Flutungen angepasste Kleinsäugerzönose wären stärkere Rückgänge zu erwarten.

Es ist zu erwarten, dass sich die positiven und negativen Effekte in der Nahrungsverfügbarkeit durch die Flutungen die Waage halten. Der anlagebedingte Verlust von Nahrungsflächen ist durch Neupflanzung von Wald und Hecken und die Verbesserung von Nahrungshabitaten im Offenland auszugleichen.


Der Tatbestand erheblicher Störungen bei der Nahrungssuche ist nicht gegeben.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

### 3.2.2.4.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Hinweise:

Aufgrund der Tatsache, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei den meisten Individuen der Wildkatze häufig gewechselt werden, ist eine explizite Prognose, welche Stellen aufgesucht werden, nicht möglich. Der Schutz einzelner, zufällig festgestellter Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wildkatze wäre aufgrund dieses Verhaltens ökologisch und rechtlich nicht angemessen.

Ausschlaggebend für die Eignung eines Gebietes zur Fortpflanzung bzw. als Ruheplatz ist ein hinreichend hohes Angebot geeigneter Versteckmöglichkeiten. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wildkatze sind demzufolge in einem solchen Umfang zu schützen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert bzw. jedem Individuum...
dieser Population eine ausreichende Zahl von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung steht. Fachlich bedeutet dies, dass innerhalb jedes Streifgebietes einer Wildkatze in erster Linie so viele geeignete Fortpflanzungsstätten zur Verfügung stehen müssen, dass Feinde (Prädatoren) nicht von vornherein erkennen können, wo sich junge Wildkatzen befinden.

Im Falle eines Eingriffs in einem kleinen Teil des individuellen Streifgebietes ist es ausreichend, wenn an anderer Stelle des Streifgebietes Fortpflanzungs- und Ruhestätten in einem Ausmaß neu geschaffen werden, wie sie durch den Eingriff verloren gehen. Derzeit optimale Bereiche müssen dauerhaft gesichert werden. Im Fall des Rückhalteraumes Wyhl/Weisweil müssen genügend geeignete Baumquartiere oberhalb der Hochwasserlinie in den regelmäßiger überfluteten Bereichen zur Verfügung stehen.

Zu Fortpflanzungsstätten:

Im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil befinden sich zahlreiche als Fortpflanzungsstätte geeignete Strukturen. Die potenziellen Fortpflanzungsstätten am Boden im Bereich der künftigen Übergangsauae sowie der Tiefen und Mittleren Hartholzaue (488,5 ha mit im Mittel > 5 bis 57 tägiger Überflutung innerhalb eines Gesamtjahres bei einem Zufluss von bis zu ca. 77,5 m³/s) werden aufgrund der künftigen Feuchteverhältnisse nicht mehr aufgesucht. Dies wird bedingen, dass die Wildkatzen auf die erhöhten Lokalitäten (Baumhöhlen) ausweichen oder Standorte außerhalb der häufig überfluteten Bereiche wählen.

Jungtiere, die sich außerhalb des häufig überfluteten Bereichs am Boden (unter Wurzelstubben o. ä.) befinden, können jedoch bei höheren Ökologischen Flutungen und Hochwasserrückhaltungen ertrinken und getötet werden. Die Fortpflanzungsstätten in Baumhöhlen oder anderen erhöhten Strukturen (in anderen Gebieten etwa 50%) werden nicht direkt beeinträchtigt. Im Flutungsfall wird allerdings die Erreichbarkeit der Baumhöhlen für die Muttertiere eingeschränkt sein, so dass es in Einzelfällen auch in Baumhöhlen bei Teil- oder Vollfüllungen des Rückhalteraumes zum Ausfall der betroffenen Gehecke kommen kann.


Durch Flutungen zum Hochwasserrückhalt mit Vollfüllung werden ca. 128 ha Fläche mehr betroffen als durch die höchsten Ökologischen Flutungen (siehe Kp. 2.3 - Zusammenfassung der Flächendaten). Auf dieser Fläche ist davon auszugehen, dass bodennah abgelegte Jungtiere zu Tode kommen. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Hochwasserrückhaltung in
den jeweiligen Aufzuchtszeitraum von drei Monaten fällt liegt bei etwa 1 - 2% (im Schnitt alle 10 - 60 Jahre, aber Gefährdung der Tiere nur über 3 Monate).

Bei einer natürlichen Verlustrate von über 50% der Wildkatzenwürfe liegen die durch die Hochwasserrückhaltung hervorgerufenen Verluste nicht in einer Größenordnung, die geeignet ist, den Erhaltungszustand der lokalen Population nachhaltig zu verschlechtern.

**Zu Ruhestätten:**


Durch die regelmäßigen Flutungen werden künftig zusätzliche ungestörte Bereiche entstehen, in denen die Situation hinsichtlich der Ruheplätze verbessert wird. Darüber hinaus sind Ruhestätten in den seltensten Fällen für Wildkatzen eine limitierende Ressource. Wildkatzen nutzen einzelne Ruhestätten nur temporär und sind deshalb auf die einzelne Stätte nicht angewiesen, sondern nur auf den Verbund mehrerer zur Verfügung stehender Ruhestätten.

**Zusammenfassend** ist festzustellen, dass durch die Herstellung von Bauwerken (baubedingt) und durch die Beflutung des Rückhalteraumes (betriebsbedingt) der Umfang der Fortpflanzungs- und Ruhestätten reduziert wird. Allerdings führen weder die Betroffenheit von Habitate durch Bauwerke noch die Störungen durch Überflutung von Habitate dazu, dass...

Allerdings ist hierfür die Sicherung und Entwicklung von vorhandenen Habitaten innerhalb des Rückhalteraumes (siehe Minderungsmaßnahmen zu § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), die Schaffung weiterer Habitat landseits des Hochwasserdammes IV sowie die Vernetzung mit bestehenden Habitaten erforderlich.

In der Altaue sind geeignete Wildkatzenhabitate auf Flächen herzustellen, die derzeit überwiegend durch Offenland eingenommen werden. Hier sollten Waldflächen neu begründet werden, die nicht nur aus forstlicher, sondern auch aus Sicht des Artenschutzes optimiert sind. Wichtig für Wildkatze ist eine hohe Heterogenität im Bestand und ein kleinräumiger Wechsel zwischen kleinen unbewaldeten Flächen, dicht mit Weichhölzern bestandenen Bereichen und Bereichen, in denen durch große Pflanzabstände gewährleistet ist, dass sich langfristig starkastige Bäume ohne lange unbeastete Schäfte entwickeln. Diese Flächen müssen überwiegend in engem funktionalen Zusammenhang (nicht weiter als 500 m) mit derzeit für die Wildkatzen geeigneten Habitaten liegen. Durch die Anlage von Gewässerstandstreifen bzw. Gehölzflächen entlang des Mühlbachs, den Ersatzauflösungsflächen mit Anbindung über bestehende Ausgleichsflächen an das NSG Heiligenwert und weiteren Vernetzungsmaßnahmen (Wildtierkorridor entlang HWD IV im Gewann Burggrien) wird die Habitattqualität für die Wildkatze in diesem Raum zusätzlich verbessert.

Unter Berücksichtigung der o.a. Maßnahmen wird ein Verbotstatbestand nicht erfüllt.

3.2.2.4.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen


Zur Minderung von künftigen Todesfällen durch Ertrinken, die über das auentypische Maß hinausgehen, sind folgende Maßnahmen geprüft worden und werden Bestandteil der Planung:

- Sicherung und Entwicklung von geeigneten Quartierbäumen innerhalb des Rheinwalder
- Sperrung von Wegen in Waldbeständen westlich Wyhl und Weisweil bei Flutungen oberhalb Abflüssen im Rhein am Pegel Wyhl von 3.000 m³/sec. Dabei ist es wichtig, dass diese Maßnahme bereits mehrere Stunden bevor große Ökologische Flutungen oder eine Hochwasserrückhaltung erfolgt umgesetzt ist, da die Flucht insbesondere bei
ansteigenden Wasserständen erfolgt. Hierzu wird ein Wege- und Absperrkonzept erstellt.

3.2.2.4.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird

Aufgrund der o.a. Sachverhalte ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt wird (zu § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG).

3.2.2.4.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann


Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formal-rechtlich als FCS-Maßnahmen.

3.2.2.4.7. Monitoring

der Phase 1. Eine Lockstockaktion sollte im Jahr vor dem Probebetrieb nochmals durchgeführt werden.

Die Phase 2 besteht aus einer Dokumentation der Verhaltensreaktion von besenderten Wildkatzen auf die Hochwasserrückhaltungen und die Ökologischen Flutungen. Sollten sich durch diese genaue Verhaltensbeobachtung Ergebnisse zeigen, die den hier prognostizierten Wirkungen nicht entsprechen, müssen Maßnahmen, die aus den Ergebnissen abgeleitet sind, die hier vorgeschlagenen Maßnahmen ergänzen oder ersetzen. Welches diese Maßnahmen sind, kann aufgrund der Unvorhersehbarkeit der festgestellten Wirkungen nicht a priori festgelegt werden. Darüber hinaus ist nach dem Probebetrieb eine Besiedlungskontrolle mit Lockstöcken (ggf. kombiniert mit Fotofallen) innerhalb eines halben Jahres nach der Probeflutung erforderlich. Sollten sich wider Erwarten dann im Rückhalteraum keine Wildkatzenachweise erbringen lassen und auch die Befragung der Jäger keine Hinweise erbringen, ist das Konzept grundsätzlich zu überarbeiten.

3.2.2.4.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.
3.3. Vögel

3.3.1. Allgemeine Hinweise

3.3.1.1. Methoden und Konventionen

Die Erfassung der Vögel wurde unterteilt nach „frühe Vogelarten“ (Modul 1) und „späte Vogelarten“ (Modul 2) in zwei verschiedenen Jahren durchgeführt (INULA 2013a).

Dabei wurden die „frühen Vogelarten“ entsprechend der Beauftragung des Modul 1 während vier Begehungsdurchgängen zwischen Ende März und Mitte Mai 2010 durch Linienkartierung nach Sicht und anhand artspezifischer Lautäußerungen erfasst.


Eine entsprechende Vorgehensweise mit ebenfalls vier Begehungen von Mitte Mai bis Ende Juli erfolgte für die Erfassung der „späten Vogelarten“ (Modul 2) im Jahr 2012.


Bei offensichtlichen Revierschiebungen wurden lediglich die aktuelleren Revierzentren dargestellt. Trotz der Schwierigkeiten liefert die über zwei Jahre gestreckte Aufnahme eine ausreichende Datenbasis für eine Beurteilung.

3.3.1.2. **Ergebnisse der Erhebungen**

Abbildung 14: Untersuchungstransekte und Revierzentren wertgebender Vogelarten im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil
### Tabelle 6: Artenliste Vögel für den Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil

<table>
<thead>
<tr>
<th>Artname</th>
<th>Wissenschaftlicher Name</th>
<th>Rote Liste Ba-Wü</th>
<th>Rote Liste Deutschland</th>
<th>Schutzgrund EU-VRL</th>
<th>BNatSchG</th>
<th>Status</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Amsel</td>
<td>Turdus merula</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bachstelze</td>
<td>Motacilla alba</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Baumfalke</td>
<td>Falco subbuteo</td>
<td>3 3</td>
<td>Art.4+VO/E §§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Baumpieper</td>
<td>Anthus trivialis</td>
<td>3 V</td>
<td>§ pBV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Blässrille</td>
<td>Fulica atra</td>
<td>V</td>
<td>§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Blaumeise</td>
<td>Parus caeruleus</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Buchfink</td>
<td>Fringilla coelebs</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Buntspecht</td>
<td>Picoides major</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Brachpieper</td>
<td>Anthus campestris</td>
<td>0 1</td>
<td>Anhang I §§ DZ</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Distelkranz</td>
<td>Carduelis carduelis</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dohle</td>
<td>Coloeus monedula</td>
<td>3</td>
<td>§ NG/(BV)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dorngrasmücke</td>
<td>Sylvia communis</td>
<td>V</td>
<td>§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Eichelhäher</td>
<td>Garrulus glandarius</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Eisvogel</td>
<td>Alcedo atthis</td>
<td>V</td>
<td>Anhang I §§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Elster</td>
<td>Pica pica</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fasan</td>
<td>Phasianus colchicus</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Feldlerche</td>
<td>Alauda arvensis</td>
<td>3 3</td>
<td>§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Feldschwirl</td>
<td>Locustella naevia</td>
<td>V</td>
<td>§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Feldsperling</td>
<td>Passer montanus</td>
<td>V</td>
<td>§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fischadler</td>
<td>Pandion haliaetus</td>
<td>0 3</td>
<td>Anhang I §§ DZ</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fitis</td>
<td>Phylloscopus trochilus</td>
<td>V</td>
<td>§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Flussuferläufer</td>
<td>Tringa hypoleucus</td>
<td>1 2</td>
<td>VO/D §§ DZ</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gänsehäher</td>
<td>Mergus merganser</td>
<td>R 2</td>
<td>Art. 4, Abs. § pBV/NG</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gartenbaumläufer</td>
<td>Certhia brachydactyla</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gartenrotschwanz</td>
<td>Phoenicurus phoenicurus</td>
<td>V</td>
<td>§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gebirgsstelze</td>
<td>Motacilla cinerea</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Girlitz</td>
<td>Serinus serinus</td>
<td>V</td>
<td>§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gimpel</td>
<td>Pyrrhula pyrrhula</td>
<td>V</td>
<td>§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Goldammer</td>
<td>Emberiza citrinella</td>
<td>V</td>
<td>§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Graugans</td>
<td>Anser anser</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Graureiher</td>
<td>Ardea cinerea</td>
<td>§</td>
<td>NG</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grauschnäpper</td>
<td>Muscicapa striata</td>
<td>V</td>
<td>§ BV/NG</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grauspecht</td>
<td>Picus canus</td>
<td>V 2</td>
<td>Anhang I §§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grünspecht</td>
<td>Picus viridis</td>
<td>VO/D</td>
<td>§§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Habicht</td>
<td>Accipiter gentilis</td>
<td>VO/EU</td>
<td>§§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Haubentaucher</td>
<td>Podiceps cristatus</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hausrotschwanz</td>
<td>Phoenicurus ochruros</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Haussperling</td>
<td>Passer domesticus</td>
<td>V</td>
<td>§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Haustauben</td>
<td>Columba livia</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Heckenbraunelle</td>
<td>Prunella modularis</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Höckerschwan</td>
<td>Cygnus olor</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Höhle</td>
<td>Columba cenas</td>
<td>V</td>
<td>Art. 4, Abs. § BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kernbeißer</td>
<td>Coccothraustes coccothraustes</td>
<td>§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Klappergrasmücke</td>
<td>Sylvia curreca</td>
<td>V</td>
<td>§ DZ</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kleiber</td>
<td>Sitta europaea</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kleinspecht</td>
<td>Picoides minor</td>
<td>V</td>
<td>§ BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kohlmeise</td>
<td>Parus major</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Artname</td>
<td>Wissenschaftlicher Name</td>
<td>Rote Liste</td>
<td>Rote Liste</td>
<td>Schutzgrund</td>
<td>BNatSchG</td>
<td>Status</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------</td>
<td>-------------------------------</td>
<td>------------</td>
<td>------------</td>
<td>-------------</td>
<td>----------</td>
<td>--------</td>
</tr>
<tr>
<td>Kormoran</td>
<td>Phalacrocorax carbo</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>NG</td>
</tr>
<tr>
<td>Krickente</td>
<td>Anas creca</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>Art. 4, Abs.</td>
<td>§</td>
<td>pBV/DZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Kuckuck*</td>
<td>Cuculus canorus</td>
<td>3</td>
<td>V</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mäusebussard</td>
<td>Buteo buteo</td>
<td>VO/EU</td>
<td></td>
<td>§§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mauersegler</td>
<td>Apus apus</td>
<td>V</td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mehlschwalbe*</td>
<td>Delichon urbica</td>
<td>3</td>
<td>V</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mittelspecht</td>
<td>Picoides medius</td>
<td>V</td>
<td>Anhang I</td>
<td>§§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mönchsgrasmücke</td>
<td>Sylvia atricapilla</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nachtagall</td>
<td>Luscinia megarhynchos</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Neuntöter</td>
<td>Lanius collurio</td>
<td>V</td>
<td>Anhang I</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pirol</td>
<td>Oriolus oriolus</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rabenkrähe</td>
<td>Corvus corone</td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rauchschwalbe*</td>
<td>Hirundo rustica</td>
<td>3</td>
<td>V</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Reiherente</td>
<td>Aythya fuligula</td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>pBV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ringeltaube</td>
<td>Columba palumbus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rohrhammer</td>
<td>Emberiza schoeniclus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rohrweihe</td>
<td>Circus aruginosus</td>
<td>3</td>
<td>Anhang I</td>
<td>§§</td>
<td>DZ/pBV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rotkehlehen</td>
<td>Erithacus rubecula</td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Saatkrähe</td>
<td>Corvus frugilegus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>NG/pBV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schafstelze</td>
<td>Motacilla flava</td>
<td>V</td>
<td>Art. 4, Abs.</td>
<td>§</td>
<td>DZ</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schnatterente</td>
<td>Anas strepera</td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>NG/pBV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schwanzmeise</td>
<td>Aegithalos caudatus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schwarzkohlchen</td>
<td>Saxicola rubicola</td>
<td>V</td>
<td>Art. 4, Abs.</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schwarzmilan</td>
<td>Milvus migrans</td>
<td></td>
<td>Anhang I</td>
<td>§§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schwarzspecht</td>
<td>Dryocopus martius</td>
<td></td>
<td>Anhang I</td>
<td>§§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schwarzwasservogel</td>
<td>Cygnus atratus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Singdrossel</td>
<td>Turdus philomelos</td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sperber</td>
<td>Accipiter nisus</td>
<td>VO/EU</td>
<td></td>
<td>§§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Star</td>
<td>Sturnus vulgaris</td>
<td>V</td>
<td>V</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Steinschmätzer</td>
<td>Oenanthe oenanthe</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>Art. 4, Abs.</td>
<td>§</td>
<td>DZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Stockente</td>
<td>Anas platyrhynchos</td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sumpfmeise</td>
<td>Parus palustris</td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sumpfrohrsänger</td>
<td>Acrocephalus palustris</td>
<td>V</td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tafelente</td>
<td>Aythya ferina</td>
<td>2</td>
<td>Art. 4, Abs.</td>
<td>§</td>
<td>DZ/NG</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Teichralle/-huhn</td>
<td>Gallinula chloropus</td>
<td>3</td>
<td>V</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Teichrohrsänger</td>
<td>Acrocephalus scirpaceus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>pBV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Traurerschnäpper</td>
<td>Ficedula hypoleuca</td>
<td>V</td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>pBV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Türkentaube</td>
<td>Streptopelia decaocto</td>
<td>V</td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Turmfalke</td>
<td>Falco tinnunculus</td>
<td>V</td>
<td>VO/EU</td>
<td>§§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Turteltaube</td>
<td>Streptopelia turtur</td>
<td>V</td>
<td>VO/EU</td>
<td>§§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Uferschwalbe</td>
<td>Riparia riparia</td>
<td>V</td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>NG/(BV)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wacholderdrossel</td>
<td>Turdus pilaris</td>
<td>V</td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Waldbaumläufer</td>
<td>Certhia familiaris</td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Waldkauz</td>
<td>Strix aluco</td>
<td>VO/EU</td>
<td></td>
<td>§§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Waldaubsänger</td>
<td>Phylloscopus sibilatrix</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>DZ/pBV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Waldohreule</td>
<td>Asio otus</td>
<td>V</td>
<td>VO/EU</td>
<td>§§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Waldwasserläufer</td>
<td>Tringa ochropus</td>
<td>VO/D</td>
<td></td>
<td>§§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wassenaal</td>
<td>Rallus aquaticus</td>
<td>2</td>
<td>V</td>
<td>Art. 4, Abs.</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
</tr>
<tr>
<td>Weidenmeise</td>
<td>Parus montanus</td>
<td>V</td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Weißstorch</td>
<td>Ciconia ciconia</td>
<td>V</td>
<td>3</td>
<td>Anhang I</td>
<td>§§</td>
<td>NG/(BV)</td>
</tr>
<tr>
<td>Wendehals</td>
<td>Jynx torquilla</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>VO/D</td>
<td>§§</td>
<td>BV</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Artenverzeichnis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Artname</th>
<th>Wissenschaftlicher Name</th>
<th>Rote Liste</th>
<th>Rote Liste</th>
<th>Schutzgrund</th>
<th>BNatSchG</th>
<th>Status</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wespenbussard*</td>
<td><em>Pernis apivorus</em></td>
<td>3</td>
<td>V</td>
<td>Anhang I</td>
<td>§§</td>
<td>BV</td>
</tr>
<tr>
<td>Wiedehopf</td>
<td><em>Upupa epops</em></td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>VO/D</td>
<td>§§</td>
<td>DZ/NG</td>
</tr>
<tr>
<td>Wiesenpieper</td>
<td><em>Anthus pratensis</em></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>DZ</td>
</tr>
<tr>
<td>Zaunkönig</td>
<td><em>Troglodytes troglodytes</em></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
</tr>
<tr>
<td>Zwergtaucher</td>
<td><em>Tachybaptus ruficollis</em></td>
<td>2</td>
<td>Art. 4, Abs.</td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zipfelschwalbe</td>
<td><em>Phylloscopus collybita</em></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>§</td>
<td>BV</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Hinweis:
Arten der landes- und bundesweiten Roten Liste sowie Arten, die nach der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt bzw. nach BNatSchG streng geschützt sind und im Gebiet aktuell bzw. potenziell brüten, sind **farblich markiert**, streng geschützte Arten mit Fettdruck.

### Erläuterung der in der Tabelle verwendeten Abkürzungen:
- **Rote Liste**: Grundlage ist die Rote Liste der Vögel Baden-Württembergs (LUBW 2007) und Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007).
  - Kategorien: 0: ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet,
  - V: Art der Vorwarnliste R: Art mit geographischer Restriktion
- **Schutzgrundlage**:
  - VO/EU: Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97
  - VO/D: Bundesartenschutzverordnung (BArtschV 2005)
  - Anhang I: Die Art wird im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie genannt
- **BNatSchG**: Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)
  - § besonders geschützt
  - §§ streng geschützt
- **Status**:
  - Der Status gibt Auskunft über das Verhalten der einzelnen Art im Gebiet
  - BV: Brutvogel, die Art brütet im Untersuchungsgebiet
  - pBV: potenzieller Brutvogel, die Art brütet möglicherweise im Untersuchungsgebiet
  - (BV): Brutvogel außerhalb bzw. angrenzend an das Untersuchungsgebiet
  - NG: Nahrungsgast, die Art nutzt das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche
  - DZ: Durchzügler, die Art nutzt das U-gebiet als Nahrungs-/Rastgebiet während des Zuges


### 3.3.1.3. Relevante Vogelarten für die artenschutzrechtliche Prüfung

Relevante Vogelarten, die einer Prüfung nach § 44 Abs.1 Nr. 1-3 BNatSchG unterzogen werden sind:

- Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (= Brutvogelarten, für die in ganz Europa besondere Maßnahmen anzuwenden sind, entsprechend MLR + LUBW 2006). Im Untersuchungsraum wurden davon folgende Arten erfasst, die **hier brüten**: Eisvogel, Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Schwarzmilan, Wespenbussard und Neuntöter.
– Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, die den Untersuchungsraum zur Nahrungssuche oder als Nahrungs-/Rastgebiet während des Zuges nutzen: Rohrweihe und Weißstorch.


– Hinzu kommen relevante Zugvogelarten, die den Untersuchungsraum zur Nahrungssuche oder als Nahrungs-/Rastgebiet während des Zuges nutzen: Gänsesäger, Wiedehopf, Tafelente, Krickente und Steinschmätzer.

– Alle europäischen Vogelarten sind hinsichtlich des Tötungs- und Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1+2 BNatSchG einer Prüfung zu unterziehen. Grundsätzlich sind alle Vogelarten gleichgestellt. Arten mit vergleichbaren Lebensweisen können zu Gilden zusammengefasst und beurteilt werden.

VOGELARTEN NACH ANHANG I DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE

3.3.2. Eisvogel (Alcedo atthis)

3.3.2.1. Charakterisierung der Art

Der Eisvogel ist in Baden-Württemberg verbreitet mit einem Vorkommen von 300 bis 400 Brutpaaren. Der Schwerpunkt liegt am Oberrhein, weitere bevorzugte Brutgebiete liegen am mittleren Neckar und seinen Zuflüssen sowie im südlichen Oberschwaben.

Der Eisvogel ernährt sich vorwiegend von Kleinfischen, Insektenlarven, Kaulquappen und Fröschen, die er nach einem Sturzflug ins Wasser erbeutet. Klare saubere Gewässer sind Bedingung für ein gutes Jagdrevier, daneben Ansitzwarten in der Nähe.


**Lokale Population**


**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**

Der Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg ist derzeit nicht bekannt.

**Erhaltungszustand der lokalen Population**


3.3.2.2. **Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG**

3.3.2.2.1. **Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)**

Im Zuge der Baufeldräumung sind keine Lebensstätten (hier: Neststandort) der Eisvögel betroffen. Durch den **Baubetrieb** kann es jedoch zu Kollisionen der in geringer Höhe über dem


Durch die Ökologischen Flutungen werden tieferliegende Flächen auch bei kleineren Hochwassern häufiger überflutet. Eisvögel als Arten der Gewässer and Flussauen werden sich somit daran anpassen und ihre Brutröhren künftig außerhalb des gefährdeten Bereiches anlegen. Ökologische Flutungen stellen somit eine Maßnahme zur Vermeidung / Minderung von flutungsbedingten Verlusten dar.


**Für den Fall der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probetriebes** (siehe Kp. 2.3), durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden, wird jedoch davon ausgegangen, dass der Verbotstatbestand erfüllt wird.

**Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes**

Es werden keine Möglichkeiten gesehen. Zur nachhaltigen Vermeidung des Verbotstatbestandes sind die Ökologischen Flutungen erforderlich.

**3.3.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)**

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

Aufgrund der Effektdistanz kann es während der Bauzeit für die Ertüchtigung des Hochwasserdammes IV (in Nachbarschaft zum Mühlbach im Süden des RHR), in deren Nähe sich ein Revierzentrum der Art befindet, zu einer Vergrämung kommen. Es ist zu erwarten, dass die Art nach einem eventuellen Ausweichen in andere, störungsärmere Habitate nach Abschluss der Bauarbeiten ihr Revier wieder besiedeln wird.

Einleitungen in das Gewässer, durch die eine Trübung des Wassers oder eine Beeinträchtigung der Gewässerlebewesen / der Beutetiere verursacht werden könnte, sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch den Betrieb des Rückhalteraumes (Flutungen) können Brutröhren betroffen sein. Insbesondere wenn Flutungen innerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten (März bis September) auftreten, können Gelege verdriftet und Jungvögel getötet werden. Derartige Verluste werden vom Eisvogel durch Folgebruten allerdings ausgeglichen.

Die Art wird sich aufgrund der Ökologischen Flutungen an die geänderten Verhältnisse im Rückhalteraum anpassen und die Brutröhren in hochwassersichere Bereiche verlegen, so dass in Zukunft die flutungsbedingten Störungen während der Brutzeit sich nicht oder nicht erheblich nachteilig auf die Vorkommen auswirken werden. Die Fortpflanzungsfähigkeit, der Brutfolg oder die Überlebenschancen der adulten Individuen werden somit nicht nachhaltig beeinträchtigt. Vielmehr ist mittelfristig eine Verbesserung der Strukturvielfalt durch die Dynamisierung in den Gewässern zu erwarten, die die Nahrungsgrundlage der Eisvogelvorkommen positiv beeinflussen wird.


Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.2.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämissen werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

**Zu A):**

Mit Hilfe der Ökologischen Flutungen werden sich Eisvögel auf wiederkehrende Überflutungen einstellen und Brutröhren an sicheren Plätzen anlegen, so dass das Risiko einer Beschädigung bzw. Zerstörung deutlich gemindert wird.

**Zu B):**
Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate werden nicht beschädigt. Es ist davon auszugehen, dass sich diese durch die geplanten Flutungen für die Eisvögel deutlich positiv entwickeln werden.

**Zu C):**

### 3.3.2.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung / Minderung langfristig wiederkehrender (nachhaltiger) Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind Ökologische Flutungen erforderlich.
3.3.2.2.5. **Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird**

Die ökologischen Funktionen bleiben ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang weitgehend erhalten weil:

- durch Ökologische Flutungen die derzeit fehlende Dynamik in den Gewässern wieder hergestellt und damit essentielle Fortpflanzungsstätten, Nahrungs- und Teilhabitate deutlich verbessert werden.

Für den möglichen Verlust von Fortpflanzungsstätten im Zusammenhang mit dem Probebetrieb sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich, um die Funktionen der Fortpflanzungsstätten uneingeschränkt aufrecht erhalten zu können.

3.3.2.2.6. **Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann**


Die Anlage derartiger Steilwände ist deutlich vor Beginn des Probebetriebes (2 Jahre) abzuschließen.

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formal-rechtlich als FCS-Maßnahmen.

3.3.2.2.7. **Monitoring**

Da die vorgeschlagenen Maßnahmen grundsätzlich zielführend sind, jedoch unter anderem die erforderliche Zielerreichung der Besiedlung der neu gestalteten Steilwände belegt und dokumentiert werden soll, sind die Maßnahmen mit einem Monitoring zu begleiten.
3.3.2.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.
Dagegen wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

3.3.3. Grauspecht (*Picus canus*)

3.3.3.1. Charakterisierung der Art

Der Grauspecht ist in Baden-Württemberg verbreitet, aber keineswegs überall und zudem ziemlich selten. Am ehesten findet man die 4000 bis 6000 Paare in den großen Flussniederungen im mittleren Neckarraum, in der Oberrheinebene und an der Donau sowie in Ober schwaben.


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil konnten bei den durchgeführten Untersuchungen zwei Reviere abgegrenzt werden (ein Revier südlich der Wyhler Rheinstraße und ein Revier im Teilraum 2 - siehe Abbildung 14).

**Lokale Population**


**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**

Erhaltungszustand der lokalen Population


3.3.3.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.3.3.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldräumung sind aktuell keine Neststandorte des Grauspechtes betroffen. Generell werden Bäume mit Spechthöhlen, die für den Bau von Anlagen gerodet werden sollen, vor Baubeginn hinsichtlich eines Besatzes mit Fledermäusen kontrolliert, so dass auch ein noch nicht bekanntes Vorkommen nicht in Mitleidenschaft gezogen wird.


Durch die Flutung des Rückhalteraumes sind keine Auswirkungen auf die Individuen des Grauspechtes in ihren Habitaten zu erwarten. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich in Bäumen außerhalb der Reichweite von Flutungen.

Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.3.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.


Aufgrund der Effektdistanz kann es während der Bauzeit am Querdamm „Wyhler Rheinstraße“, in dessen Nähe sich ein Revierzentrum der Art befindet, eventuell zu einer Vergrämung und einem Ausweichen in andere, störungsärmere Habitats kommen. Es ist zu erwarten, dass nach Abschluss der Bauarbeiten die Art ihr Revier wieder besiedeln wird.
Durch den Betrieb des Rückhalteraumes (Flutungen) können Nahrungshabitate des Grauspechtes insbesondere während der Jungenaufzucht betroffen sein. Die bevorzugten Ameisenvorkommen sind auf trockeneren, nicht überfluteten Standorten zu finden. Infolge Ökologischer Flutungen werden Ameisenhabitate auf entsprechende Standorte reduziert. Diese finden sich aber auch künftig in hinreichendem Ausmaß innerhalb des Rückhalteraumes auf Flächen, die nur bei den sehr selten auftretenden Flutungen zum Hochwasserrückhalt betroffen sind sowie in Waldflächen außerhalb des Rückhalteraumes.


Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.3.2.3. **Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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


Unter dieser Prämisse werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

Zu A):

Die ermittelten Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht entnommen, beschädigt oder zerstört.

Allerdings werden Altbäume mit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Grauspechtes durch den Bau verschiedener Bauwerke entnommen oder beschädigt. Insgesamt ist mit einem Verlust an Waldbeständen, die noch einen mehr oder weniger hohen Anteil mit Altbestand Eiche, Esche, Bergahorn sowie autochthonen Pappeln aufweisen (Bestandestyp 4 und Mischtyp 4/8, Bestandestyp 6 und Mischtyp 6/7 und 6/8, Bestandestyp 18 und Misch-
typ 18/8 sowie Bestandestyp 1 und Mischtyp 1/8) und die Spechten essentielle Habitate bieten, in der Größe von rd. 5,63 ha zu rechnen (siehe Berechnungen zur Eingriffsbilanz im Anhang des LBP, BFU 2019b).

Zu B):
Durch die Veränderung von Nahrungshabitaten wird die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beeinträchtigt. Es sind weiterhin Nahrungshabitate in hinreichender Größe und Qualität innerhalb und außerhalb des Rückhalteraumes vorhanden.

Zu C):
Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht derart gestört oder beeinträchtigt, als dass diese nicht mehr für Grauspechte nutzbar sind.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.3.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen

3.3.3.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird
Die ökologischen Funktionen bleiben ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang erhalten, weil keine nennenswerte Betroffenheit des Grauspechtes vorliegt.

3.3.3.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Grauspechte sind nicht erforderlich. Es wird empfohlen, vorhandene Altbaumbestände innerhalb des Rückhalteraumes zu sichern, um Mangelhabitate des Grauspecht Bestandes langfristig erhalten zu können. Aufgrund der für die Artengruppe Fledermäuse bereits vorgesehene Sicherung von Quartierbäumen (siehe Kp. 3.1.2.2) wird die Erhaltung entsprechender Habitatbäume für den Grauspecht sichergestellt.

3.3.3.2.7. Monitoring
Spezielle Maßnahmen im Zuge des vorliegenden geplanten Projektes sind nicht erforderlich.

3.3.3.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung
Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 - 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.
3.3.4. Mittelspecht (*Picoides medius*)

3.3.4.1. Charakterisierung der Art


Die Art ist in den Roten Listen von Baden-Württemberg und Deutschland mit „V“ (Vorwarnliste) geführt.


**Lokale Population**

Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg

Der Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg ist derzeit nicht bekannt.

Erhaltungszustand der lokalen Population


3.3.4.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.3.4.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldräumung sind aktuell keine Neststandorte des Mittelspechtes direkt betroffen, da die erfassten Revierzentren sich innerhalb der Waldbestände und nicht an deren Rändern befinden (siehe Abbildung 14). Generell werden Bäume mit Spechthöhlen, die für den Bau von Anlagen gerodet werden sollen, vor Baubeginn hinsichtlich eines Besatzes mit Fledermäusen kontrolliert, so dass auch ein noch nicht bekanntes Mittelspechtvorkommen nicht in Mitleidenschaft gezogen wird.

Kollisionen während des Baubetriebs mit Baufahrzeugen sind unwahrscheinlich, da der Mittelspecht von seinem Neststandort in Baumhöhlen seine Beute (u.a. Ameisen) innerhalb des Waldbestandes sucht.

Durch die Flutung des Rückhalteraumes sind keine Auswirkungen auf die Individuen des Mittelspechtes in ihren Habitaten zu erwarten. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich in Bäumen außerhalb der Reichweite von Flutungen.

Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.4.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.
Die geplanten Baumaßnahmen (Baubetrieb) finden ausnahmslos bei Tageslicht und außerhalb der Neststandorte der erfassten Vorkommen statt.

Mittelspechte können allerdings durch die artspezifische Effektdistanz zu Straßen (hier: Bastraßen) gestört werden. Die, vom Verkehr unabhängige Effektdistanz beträgt für den Mittelspecht 400 m (BMVBS 2010). Die Art gilt als relativ empfindlich gegenüber Lärmbelastungen.

Aufgrund der Effektdistanz kann es insbesondere während der Bauzeit am Hochwasserdamm IV, den Querdämmen „Wyhler Rheinstraße“ und „Weisweiler Rheinstraße“, in deren Nähe sich Revierzentren der Art befinden, eventuell zu einer Vergrämung und einem Ausweichen in andere, störungssärmere Habitate kommen. Es ist zu erwarten, dass nach Abschluss der Bauarbeiten die Art ihr Revier wieder besiedeln wird.

Durch den Betrieb des Rückhalteraumes (Flutungen) werden die Nahrungshabitate des Mittelspechtes (siehe oben) nicht betroffen. Eine Zunahme an Totholz infolge von Flutungen würde eher zu einer Aufwertung der Nahrungshabitate führen.


Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.4.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Unter dieser Prämisse werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

**Zu A):**

Die ermittelten Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht entnommen, beschädigt oder zerstört.


Eine hierdurch verursachte Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums ist aufgrund der vorhandenen Siedlungsdichte des Mittelspechtes im Untersuchungsraum nicht auszuschließen.

**Zu B):**

Durch die Veränderung von Nahrungshabitaten wird die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beeinträchtigt. Es sind weiterhin Nahrungshabitate in hinreichender Größe und Qualität innerhalb und außerhalb des Rückhalteraumes vorhanden.

**Zu C):**

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht derart gestört oder beeinträchtigt, als dass diese nicht mehr für Mittelspechte nutzbar sind.


### 3.3.4.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung des Tötungstatbestandes erfolgt die Rodung von Wald und sonstigen Gehölzen im Zeitraum 01.11. bis 28.02. Bei Betroffenheit von Altbäumen erfolgt eine Kontrolle, ob Höhlen mit Fledermäusen besetzt sind. In diesem Zusammenhang werden Mittelspechte die Höhle verlassen.
3.3.4.2.5. **Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird**

Die ökologischen Funktionen bleiben ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten.

3.3.4.2.6. **Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann**


3.3.4.2.7. **Monitoring**

Da die vorgeschlagenen Maßnahmen grundsätzlich zielführend sind, jedoch unter anderem in Hinblick auf erforderlich Zielerreichung die Erhaltung der Bestandsdichte des Mittelspechts innerhalb des Untersuchungsgebietes belegt und dokumentiert werden soll, sind die Maßnahmen mit einem *Monitoring* zu begleiten.

Die Maßnahmen sollten nach Erlangung der Baureife umgesetzt werden, so dass zum Beginn des Probobetriebes die Maßnahmen wirksam sind.

3.3.4.2.8. **Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung**

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 - 3 BNatSchG wird **nicht** erfüllt.

3.3.5. **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

3.3.5.1. **Charakterisierung der Art**

In Baden-Württemberg ist der Schwarzspecht mit etwa 4.000 bis 5.500 Brutpaaren vertreten und besiedelt nahezu die gesamte Landesfläche.

Der Schwarzspecht kommt in allen größeren Wäldern vor, die einen guten Altholzbestand enthalten. Die Altbäume müssen in luftiger Höhe noch einen Durchmesser von mehr als

Der Schwarzspecht ist reviertreu und überwintert auch dort. Flügge gewordene Jungvögel dagegen verlassen das Revier.

Die Art ist in den Roten Listen von Baden-Württemberg und Deutschland nicht gelistet.

Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil konnten bei den durchgeführten Untersuchungen sieben Reviere abgegrenzt werden (siehe Abbildung 14), davon vier Reviere im Teilraum 2, zwei Reviere im Abstrombereich und ein Revier in einem binnenseitigen Waldbestand.

Lokale Population


Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg

Der Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg ist derzeit nicht bekannt. Die Bestände sind offenbar stabil oder nehmen sogar leicht zu (MLR + LUBW 2006).

Erhaltungszustand der lokalen Population

3.3.5.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.3.5.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldräumung sind aktuell keine Neststandorte des Schwarzspechte betroffen. Generell werden Bäume mit Spechthöhlen, die für den Bau von Anlagen gerodet werden sollen, vor Baubeginn hinsichtlich eines Besatzes mit Fledermäusen kontrolliert, so dass auch ein noch nicht bekanntes Schwarzspecht-Vorkommen nicht in Mitleidenschaft gezogen wird.

Kollisionen während des Baubetriebs mit Baufahrzeugen sind unwahrscheinlich, da der Schwarzspecht von seinem Neststandort in Baumhöhlen seine Beute (u.a. Ameisen) innerhalb des Waldbestandes sucht.

Durch die Flutung des Rückhalteraumes sind keine Auswirkungen auf die Individuen des Schwarzspechte in ihren Habitaten zu erwarten. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich in Bäumen außerhalb der Reichweite von Flutungen.

Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.5.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen (Baubetrieb) finden ausnahmslos bei Tageslicht und außerhalb der Neststandorte der erfassten Vorkommen statt.

Schwarzspechte können allerdings durch die artspezifische Effektdistanz zu Straßen (hier: Baustraßen) gestört werden. Die, vom Verkehr unabhängige Effektdistanz beträgt für den Schwarzspecht 300 m (BMVBS 2010). Die Art gilt als relativ empfindlich gegenüber Lärmbelastungen.

Aufgrund der Effektdistanz kann es während der Bauzeit am Hochwasserdamm IV nördlich der Weisweiler Rheinstraße (Bereich der Forstlichen Baumschule), in deren Nähe sich ein Revierzentrum der Art befindet, eventuell zu einer Vergrämung und einem Ausweichen in andere, störungssärmere Habitate kommen. Es ist zu erwarten, dass nach Abschluss der Bauarbeiten die Art ihr Revier wieder besiedeln wird.
Durch den Betrieb des Rückhalteräumes (Flutungen) werden die Nahrungshabitate des Schwarzspechtes (siehe oben) nicht betroffen. Eine Zunahme an Totholz infolge von Flutungen würde eher zu einer Aufwertung der Nahrungshabitate führen.


Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.5.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art wird das Revier - bestehend aus Baumhöhle, Nahrungs- und Jagdhabitat - bewertet.

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämissen werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

Zu A):

Die ermittelten Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht entnommen, beschädigt oder zerstört.

Allerdings werden im Untersuchungsraum vorhandene Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die auch für den Schwarzspecht relevant sind, durch verschiedene Bauwerke entnommen oder beschädigt. Insgesamt ist mit einem Verlust an Waldbeständen, die noch einen mehr oder weniger hohen Anteil mit Altbestand Eiche, Esche, Bergahorn sowie autochthonen Pappeln aufweisen (Bestandestyp 4 und Mischtyp 4/8, Bestandestyp 6 und Mischtyp 6/7 und 6/8, Bestandestyp 18 und Mischtyp 18/8 sowie Bestandestyp 1 und Mischtyp 1/8) und die Spech-
ten essentielle Habitats bieten, in der Größe von rd. 5,63 ha zu rechnen (siehe Berechnungen zur Eingriffsbilanz im Anhang des LBP, BFU 2019b).

Eine hierdurch verursachte Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums ist aufgrund der vorhandenen Siedlungsdichte des Schwarzspechtes im Untersuchungsraum nicht auszuschließen.

Zu B):
Durch die Veränderung von Nahrungshabitaten wird die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beeinträchtigt. Es sind weiterhin Nahrungshabitate in hinreichender Größe und Qualität innerhalb und außerhalb des Rückhalteraumes vorhanden.

Zu C):
Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht derart gestört oder beeinträchtigt, als dass diese nicht mehr für Schwarzspechte nutzbar sind.


3.3.5.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen
Zur Vermeidung des Tötungstatbestandes erfolgt die Rodung von Wald und sonstigen Gehölzen im Zeitraum 01.11. bis 28.02. Bei Betroffenheit von Altbäumen erfolgt eine Kontrolle, ob Höhlen mit Fledermäusen besetzt sind. In diesem Zusammenhang werden Schwarzspechte die Höhle verlassen.

3.3.5.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird
Die ökologischen Funktionen bleiben ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten.

3.3.5.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann
genommen werden. Mit den vorgesehenen Maßnahmen (siehe Karte 3 der Anlage) wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nachhaltig gesichert.

3.3.5.2.7. Monitoring

Da die vorgeschlagenen Maßnahmen grundsätzlich zielführend sind, jedoch unter anderem in Hinblick auf erforderlich Zielerreichung die Erhaltung der Bestandsdichte des Schwarzmilans innerhalb des Untersuchungsgebietes belegt und dokumentiert werden soll, sind die Maßnahmen mit einem Monitoring zu begleiten.

Die Maßnahmen sollten nach Erlangung der Baureife umgesetzt werden, so dass zum Beginn des Probeprobetriebes die Maßnahmen wirksam sind.

3.3.5.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 - 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

3.3.6. Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

3.3.6.1. Charakterisierung der Art

In Deutschland leben etwa 2.700 bis 4.100 Brutpaare, davon rund 750 in Baden-Württemberg - vor allem in den gewässerreichen Landesteilen.

In den bevorzugt besiedelten Flussniederungen finden Schwarzmilane ihre häufigste Speise - tote Fische, die sie von der Wasseroberfläche ablesen. Daneben gehören Insekten, Frösche, Vögel und kleine Säuger zu ihrer Nahrung. Da die Beute oft verletzt, krank oder schon tot ist, fungieren Schwarzmilane als eine Art Gesundheitspolizei.

Schwarzmilane leben in einem Horst, den sie auf hohen Bäumen meist im Auwald oder in Hangwälder der Flussniederung nach ihrer Rückkehr aus den Winterquartieren südlich der Sahara Ende März bis Mitte April bauten (MLR + LUBW 2006).

Die Art ist in den Roten Listen von Baden-Württemberg und Deutschland nicht gelistet.

Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil konnten bei den Untersuchungen zwei Reviere im Teilraum 1 südlich des Baggersees und im Teilraum 2 südlich der Weisweiler Rheinstraße abgegrenzt werden (siehe Abbildung 14).
Lokale Population

Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg

Erhaltungszustand der lokalen Population

3.3.6.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.3.6.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)
Im Zuge der Baufeldräumung sind keine Lebensstätten (hier Neststandorte) des Schwarzmilans betroffen. Generell werden Bäume mit Horsten, die für den Bau von Anlagen gerodet werden sollen, vor Baubeginn kontrolliert, so dass auch ein noch nicht bekanntes Vorkommen nicht in Mitleidenschaft gezogen wird.

Im **Zuge** der Baumaßnahmen kann folglich eine Kollision des Schwarzmilans mit Baufahrzeugen nicht ausgeschlossen werden, wenn dieser eine Beute, die sich im Trassenbereich befindet, im Visier hat und zur Verletzung oder zum Tod von Individuen der Art führen. Dieses Risiko besteht allerdings an allen Wegen und Straßen, die mit PKW, LKW oder landwirtschaftlichen Fahrzeugen befahren werden. Zur Herstellung der Bauwerke ist in einem begrenzten Zeitfenster ein vorübergehend erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den vorhandenen land- und forstwirtschaftlichen Wegen zu erwarten.

Gutachterlich wird davon ausgegangen, dass hierdurch das derzeit vorhandene Kollisionsrisiko nicht signifikant erhöht wird.

Durch die **Flutung des Rückhalteraumes** sind keine Auswirkungen auf die Individuen des Schwarzmilans in ihren Habitaten zu erwarten. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich in Bäumen außerhalb der Reichweite von Flutungen.

**Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

### 3.3.6.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen (Baubetrieb) finden ausnahmslos bei Tageslicht und außerhalb der Neststandorte des erfassten Vorkommens statt.


Durch den **Betrieb des Rückhalteraumes (Flutungen)** werden die Nahrungshabitate des Schwarzmilans (siehe oben) nicht negativ beeinflusst, sondern deutlich verbessert (Zunahme an Wasserflächen, größeres Nahrungsangebot).


**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**
3.3.6.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art mit ihrem vergleichsweise großen Raumanspruch wird der Wald im Rückhalteraum bewertet.

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämisse werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

Zu A):
Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt.

Zu B):
Durch die Veränderung von Nahrungshabitaten wird die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beeinträchtigt, sondern deutlich verbessert (Zunahme an Wasseroberflächen, größeres Nahrungsangebot).

Zu C):
Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht derart gestört oder beeinträchtigt, als dass diese nicht mehr für Schwarzmilane nutzbar sind.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.6.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen

3.3.6.2.5. **Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird**

Die ökologischen Funktionen bleiben ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang erhalten, weil keine nennenswerte Betroffenheit des Schwarzmilans vorliegt.

3.3.6.2.6. **Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann**

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Schwarzmilane sind nicht erforderlich. Es wird empfohlen, vorhandene Altbaumbestände innerhalb des Rückhalteraumes zu sichern, um Horstbäume des Schwarzmilanbestandes langfristig erhalten zu können.

3.3.6.2.7. **Monitoring**

Spezielle Maßnahmen im Zuge des vorliegenden geplanten Projektes sind nicht erforderlich.

3.3.6.2.8. **Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung**

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 - 3 BNatSchG wird **nicht** erfüllt.

3.3.7. **Neuntöter (*Lanius collurio*)**

3.3.7.1. **Charakterisierung der Art**

Der Neuntöter brütet in fast allen Landesteilen von Baden-Württemberg mit Ausnahme der großen zusammenhängenden Waldgebiete.

Der Neuntöter bevorzugt reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften: mit Hecken umsäumte Viehweiden, Mäh- und Magerwiesen, schwach verbuschte Trockenrasen sowie Streuobstwiesen, gebüscherreiche Waldsämme und einigermaßen junge Kahlschläge.

Er baut sein Nest mit Vorliebe in 1-2 m Höhe in Dornbüschen und Dornhecken. Daher kann man den Neuntöter als Leitart für den Lebensraum „Hecke“ ansehen.

Der Neuntöter überwintert in Südafrika und weilt nur in der Zeit von Mai bis August zum Brüten und zur Jungenaufzucht bei uns (MLR + LUBW 2006).
Aufgrund der geringen Reviergröße von nur bis zu rd. 1,5 ha umfasst die Fortpflanzungsstätte des Neuntöters das gesamte Revier. Während der Brutzeit sind Ruhe- und Fortpflanzungsstätte gleichzusetzen (RUNGE et.al. 2010).


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil konnten bei den Untersuchungen elf Reviere des Neuntöters (sechs Reviere in der Altaue zwischen Wyhl und Weisweil, fünf Reviere in der Altaue nördlich Weisweil) festgestellt werden (siehe Abbildung 14).

**Lokale Population**


**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**

Der Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg ist derzeit nicht bekannt. Durch Schutzmaßnahmen und die Neuanlage von Hecken haben sich die Bestände vielerorts stabilisiert (MLR + LUBW 2006).

**Erhaltungszustand der lokalen Population**


**3.3.7.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG**

3.3.7.2.1. **Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)**

Im Zuge der Baufeldräumung sind keine Lebensstätten (hier Neststandorte) des Neuntöters betroffen.

Im Bereich der auszubauenden Zufahrt Nr. 6 am nördlichen Rand der Altaue von Weisweil befindet sich ein Revier des Neuntöters. Aufgrund der Effektdistanz von 200 m (BMVBS
2010) kann der Neuntöter gestört und vergrämt werden. Er ist aufgrund der Dynamik seiner Lebensräume aber auch zu Standortveränderungen in der Lage (RUNGE et. al. 2010). Gegenüber Lärm ist die Art relativ unempfindlich.

Durch die Flutung des Rückhalteraumes sind keine Auswirkungen auf die Individuen des Neuntöters in ihren Habitaten zu erwarten. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich außerhalb der Reichweite von Flutungen.

**Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

### 3.3.7.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.


Beeinträchtigungen während der Brut- und Aufzuchtzeit können vermieden werden, wenn in diesem Bauabschnitt die Maßnahmen außerhalb des Zeitraumes Mai - August durchgeführt werden. Aufgrund des Bauablaufs ist dies jedoch nicht möglich, so dass die Art in andere, störungsärmere Habitate ausweichen wird (siehe oben).


Durch den Betrieb des Rückhalteraumes (Flutungen) werden die Brut- und Nahrungshabitate des Neuntöters nicht betroffen.

**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

### 3.3.7.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art mit ihrem vergleichsweise kleinen Raumanspruch wird das Revier - bestehend aus Neststandort, Nahrungs- und Jagdhabitat - bewertet.

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämissen werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

Zu A):

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt.

Zu B):

Die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht beeinträchtigt.

Zu C):

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht derart gestört oder beeinträchtigt, als dass diese nicht mehr für Neuntöter nutzbar sind.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.7.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen


3.3.7.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird

Die ökologischen Funktionen bleiben ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang erhalten, weil keine nennenswerte Betroffenheit der Neuntötervorkommen vorliegt.
3.3.7.2.6. **Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann**

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Neuntöter sind nicht erforderlich.

3.3.7.2.7. **Monitoring**

Spezielle Maßnahmen im Zuge des vorliegenden geplanten Projektes sind nicht erforderlich.

3.3.7.2.8. **Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung**

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 - 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

3.3.8. **Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**

3.3.8.1. **Charakterisierung der Art**


Die Hauptnahrung sind Wespen, vorrangig die Brut aber auch Hummeln und Bienen sowie andere Insekten und sonstiges Kleingetier. Die Wespenbussarde überwintern im südlichen Afrika und kommen ab Mitte Mai zurück. Als Spätbrüter legen sie ihre Eier meist Anfang Juni, begeben sich aber bereits im August wieder auf die Reise gen Süden (MLR + LUBW 2006).


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil wurde der Wespenbussard bei den Untersuchungen als Brutvogel erfasst. Es wurden Balzflüge und später im Jahr auch Jungvögel beobachtet. Es konnte jedoch kein Horststandort ermittelt werden, so dass eine kartographische Darstellung nicht möglich ist.
Lokale Population


Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg

Der Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg ist derzeit nicht bekannt. Allerdings sind die Bestände in Baden-Württemberg rückläufig.


Erhaltungszustand der lokalen Population


3.3.8.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.3.8.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsumformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)


Der Wespenbussard zählt aufgrund seiner Nahrungspräferenzen nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten, die Straßen aus großer Entfernung anfliegen können um
dort Mäuse zu erjagen oder Aas abzulesen (wie etwa Mäusebussard, Schwarzmilan), so dass ein erhöhtes Kollisionsrisiko während der Baumaßnahmen ausgeschlossen wird.

Durch die Flutung des Rückhalteraumes sind keine Auswirkungen auf die Individuen des Wespenbussards in ihren Habitaten zu erwarten. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich in Bäumen außerhalb der Reichweite von Flutungen.

**Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

### 3.3.8.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen (Baubetrieb) finden ausnahmslos bei Tageslicht statt.


**Aufgrund der Unsicherheit hinsichtlich einer möglichen Störung des derzeit unbekannten Horststandortes während der Bauzeit wird (als worst-case Betrachtung) die Erfüllung eines Verbotstatbestandes nach Abs. 1 Nr. 2 nicht ausgeschlossen.**

Durch den Betrieb des Rückhalteraumes (Flutungen) werden die Nahrungshabitate des Wespenbussards (siehe oben) nicht negativ beeinflusst.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population aufgrund eines möglichen flutungsbedingten Mangels an geeigneten Beutetieren während der Jungenaufzucht ist somit nicht zu befürchten.

### 3.3.8.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

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

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art mit ihrem vergleichsweise großen Raumanspruch wird der Wald im Rückhalteraum bewertet.

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämisse werden die o. a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

Zu A):
Die Fortpflanzungs- und Ruhe stätte des Wespenbussards ist derzeit nicht bekannt.

Zu B):
Durch die Veränderung von Nahrungshabitaten wird die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhe stätten nicht beeinträchtigt.

Zu C):
Fortpflanzungs- und Ruhe stätten werden nicht derart gestört oder beeinträchtigt, als dass diese nicht mehr für Wespenbussarde nutzbar sind.

Aufgrund der Unsicherheit hinsichtlich einer möglichen Beseitigung / Zerstörung des derzeit unbekannten Horst standortes durch den Baubetrieb wird (als worst-case Betrachtung) die Erfüllung eines Verbotstatbestandes nach Abs. 1 Nr. 3 nicht ausgeschlossen.

3.3.8.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen

Prüfung bzgl. des Horststandortes in Eingriffsbereichen ist erforderlich um festzustellen, ob eine nennenswerte Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhe stätte des Wespenbussards vorliegt. Dies kann im Zuge der Umweltbaubegleitung erfolgen. Es verbleibt, trotz einer möglichen Prüfung im Zuge des Bauablaufes, die Unsicherheit, ob ein möglicher Horststandort betroffen wird.

3.3.8.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird

Die ökologischen Funktionen bleiben ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang erhalten.
3.3.8.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Wespenbussarde sind nicht erforderlich. Es wird empfohlen, vorhandene Altbaumbestände innerhalb des Rückhalteräumes zu sichern, um Horstbäume langfristig erhalten zu können.

3.3.8.2.7. Monitoring

Spezielle Maßnahmen im Zuge des vorliegenden geplanten Projektes sind nicht erforderlich.

3.3.8.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Aufgrund der Unsicherheit, ob trotz nochmaliger Prüfung während des Bauablauf ein möglicher Horststandort betroffen wird, kann – als worst case Betrachtung - die Erfüllung eine Verbotstatbestandes nach Abs. 1 Nr. 2 + 3 grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

3.3.9. Nahrungsgäste und Durchzügler: Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) und Weißstorch (*Ciconia ciconia*)


3.3.9.1. Charakterisierung der Arten

**Rohrweihe**

Gejagt wird im Röhricht, über dem Wasser und im umgebenden Kulturland auf kleine Säugetiere und Vögel. Die Art überwintert häufig südlich der Sahara und hält sich zum Brüten und Aufziehen der Jungen von März/April bis August/September bei uns auf (MLR + LUBW 2006).


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil wurde die Rohrweihe mit dem Status „Durchzügler / potenzieller Brutvogel“ erfasst. Ein Brutverdacht im Untersuchungsraum besteht nicht.

**Weißstorch**


**Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**

Der Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg ist derzeit für die Arten „Rohrweihe“ und „Weißstorch“ nicht bekannt.

**Erhaltungszustand der lokalen Population**


3.3.9.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

Bei beiden Vogelarten besteht kein Brutverdacht. Sie nutzen den Untersuchungsraum als Durchzügler oder Nahrungsgast. Vor diesem Hintergrund ist die Betroffenheit der Arten gegenüber projektbedingten Auswirkungen naturgemäß geringer als bei Arten, die im Gebiet brüten oder bei Standvögeln.

3.3.9.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Rohrweihe


Weißstorch


Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.9.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)


Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.
3.3.9.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)


Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.9.2.4. Monitoring

Spezielle Maßnahmen im Zuge des vorliegenden geplanten Projektes sind nicht erforderlich.

3.3.9.2.5. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 - 3 BNatSchG wird für die Arten Rohrweihe und Weißstorch nicht erfüllt.

VOGELARTEN NACH ARTIKEL 4 ABS. 2 DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE

3.3.10. Schwarzbekhlichen (Saxicola rubicola)

3.3.10.1. Charakterisierung der Art


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil konnten bei den Untersuchungen vier Brutnachweise/Revierzentren (zwei Nachweise im Bereich offener Flächen westlich Wyhl, zwei Nachweise zwischen Wyhl und Weisweil) festgestellt werden (siehe Abbildung 14).

**Lokale Population**


**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**


**Erhaltungszustand der lokalen Population**


### 3.3.10.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

#### 3.3.10.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Laufe der Baufeldräumung ist eine Lebensstätte (hier Neststandort) des Schwarzkehlchens auf einem Wiesenstreifen südlich der Wyhler Rheinstraße durch die geplante Fläche für Baulager/Baustelleneinrichtung betroffen (siehe LBP - BFU 2019b).

Zur Vermeidung eines Verbotstatbestandes ist es erforderlich, dass die Baustelleneinrichtung außerhalb der Fortpflanzungszeit (März - August des Jahres) hergestellt wird und Individuen der Art in dem Zeitraum außerhalb der o.a. Fortpflanzungszeit nicht anwesend sind bzw. flüchten werden.

Die weiteren Vorkommen in der Altaue sind durch Projektwirkungen nicht betroffen.

**Unter Beachtung der o.a. zeitlichen Restriktion zur Herstellung der Baulager wird der Verbotstatbestand nicht erfüllt.**
3.3.10.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen (Baubetrieb) finden ausnahmslos bei Tageslicht und außerhalb der Neststandorte des erfassten Vorkommens statt.

Im Bereich des geplanten Baulagers an der Wyhler Rheinstraße wird die Lebensstätte des Schwarzkehlchens für die Dauer des Baubetriebs verlustig gehen. Während der Bauarbeiten wird das Vorkommen auf andere geeignete Flächen im Raum Wyhl ausweichen, die in ausreichender Größe und Anzahl (entsprechend der betroffenen Lebensstätte) vorhanden sind. Es ist zu erwarten, dass nach Abschluss der Bauarbeiten und entsprechender Rekultivierung der Fläche, die Art ihr Revier wieder besiedeln wird. Dieser Sachverhalt ist unter dem Verbotstatbestand nach Nr. 3 zu beurteilen (siehe unten).

Die weiteren Vorkommen in der Altaue werden nicht durch erhebliche projektbedingte Störungen während der Brutzeit betroffen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist demnach nicht zu befürchten.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.10.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruheorten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruheorten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

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

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

Als Fortpflanzungs- und Ruheort der Art mit ihrem vergleichsweise kleinen Raumanspruch wird das Revier - bestehend aus Neststandort, Nahrungs- und Jagdhabitat - bewertet.

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämisse werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:
Zu A + B):
Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch die Anlage eines Baulagers südlich der Wyhler Rheinstraße betroffen. Für den Zeitraum des Baubetriebs ist mit einem Verlust der Fortpflanzungs- und Lebensstätte zu rechnen. Während der Bauarbeiten wird das Vorkommen auf andere geeignete Flächen im Raum Wyhl ausweichen, die in ausreichender Größe und Anzahl (entsprechend der betroffenen Lebensstätte) vorhanden sind. Es ist zu erwarten, dass nach Abschluss der Bauarbeiten und entsprechender Rekultivierung der Fläche, die Art ihr Revier wieder besiedeln wird.

Zu C):
Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht derart gestört oder beeinträchtigt, als dass diese nicht mehr für Schwarzkehlchen nutzbar sind.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.10.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen
Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

3.3.10.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird
Die ökologischen Funktionen bleiben ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang erhalten.

3.3.10.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Schwarzkehlchen sind nicht erforderlich.

3.3.10.2.7. Monitoring
Spezielle Maßnahmen im Zuge des vorliegenden geplanten Projektes sind nicht erforderlich.

3.3.10.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung
Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1-3 BNatSchG wird nicht erfüllt. Die Restriktionen bei Anlage der Baustelleneinrichtung und zur Rekultivierung nach Abschluss der Baustelle sind zu beachten.
3.3.11. Zwergaucher (Tachybaptus ruficollis)

3.3.11.1. Charakterisierung der Art


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil konnten bei den Untersuchungen zwei Brutpaare / Revierzentren (je 1x im Altrheinzug im Teilraum 2 und im Abströmbereich) festgestellt werden (siehe Abbildung 14).

Lokale Population


Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg

Der Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg ist derzeit nicht bekannt.

Erhaltungszustand der lokalen Population

3.3.11.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.3.11.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen" (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)


Durch die Ökologischen Flutungen werden künftig Gewässer und tieferliegende Flächen auch bei kleineren Hochwassern häufiger überflutet. Zwergtaucher als Arten der Gewässer und Flussauen werden sich somit daran anpassen und ihre Nester außerhalb des gefährdeten Bereiches anlegen. Ökologische Flutungen stellen somit eine Maßnahme zur Vermeidung/Minderung von möglichen flutungsbedingten Verlusten dar.


Für den Fall der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probetriebes (siehe Kp. 2.3), durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden (auch im Vergleich zur aktuellen Altrheinbewirtschaftung ist von deutlich höheren Wasserständen auszugehen, die das Risiko des Verdriftens von Gelegen und des Ertrinkens von Jungtieren signifikant erhöhen), wird deshalb davon ausgegangen, dass der Verbotstatbestand erfüllt wird.
3.3.11.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen (Baubetrieb) finden ausnahmslos bei Tageslicht und außerhalb der Habitat der erfassten Vorkommen statt. Zwergtaucher können allerdings durch die artspezifische Effektdistanz zu Straßen (hier: Baustraßen) gestört werden. Die, vom Verkehr unabhängige Effektdistanz beträgt für den Zwergtaucher 100 m (BMVBS 2010). Lärmbelastungen sind für die Art dagegen ohne Relevanz.

Im Einflussbereich der erfassten Vorkommen des Zwergtauchers sind keine Baumaßnahmen vorgesehen (im Bereich des Rückbaus des Querdammes 3 liegt das Vorkommen des Zwergtauchers in der Stückerkehle außerhalb der Effektdistanz).

Einleitungen in das Gewässer, durch die eine Trübung des Wassers oder eine Beeinträchtigung der Gewässerlebewesen bzw. der Beutetiere verursacht werden könnte, sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden.


Die Art wird sich aufgrund der Ökologischen Flutungen an die geänderten Verhältnisse im Rückhalteraum anpassen und Nester in hochwassersichere Bereiche verlegen, so dass in Zukunft die flutungsbedingten Störungen während der Brutzeit sich nicht oder nicht erheblich nachteilig auf die Vorkommen auswirken werden. Die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen der adulten Individuen werden somit nicht nachhaltig beeinträchtigt. Vielmehr ist mittelfristig eine Verbesserung der Strukturvielfalt durch die Dynamisierung in den Gewässern zu erwarten, die die Zwergtaucher-Vorkommen positiv beeinflussen wird.


Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.
3.3.11.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?
C) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?


Unter dieser Prämissen werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

Zu A):


Mit Hilfe der Ökologischen Flutungen werden sich Zwergtaucher auf wiederkehrende Überflutungen einstellen und Nester an sicheren Plätzen anlegen, so dass das Risiko einer Beschädigung bzw. Zerstörung deutlich gemindert wird.

Zu B):

Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate werden nicht beschädigt. Es ist davon auszugehen, dass sich diese durch die geplanten Flutungen für die Zwergtaucher deutlich positiv entwickeln werden.
Zu C):
Durch Flutungen bedingte Störungen führen nicht zu einer Beeinträchtigung oder Schädi-
gung der Zwergtaucher-Habitate. Die Ökologischen Flutungen werden Zwergtaucher zu ei-
er Anpassung an Auelebensräume veranlassen. Außerdem werden durch die zu erwarten-
de Dynamisierung in den Gewässern die Nahrungs- und sonstigen Teilhabitate deutlich posi-
tiv beeinflusst (siehe auch zu B).

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.11.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen
Zu Vermeidung/Minderung langfristig wiederkehrender (nachhaltiger) Verbotstatbestände
nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind Ökologische Flutungen erforderlich.

3.3.11.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne
vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird
Die ökologischen Funktionen bleiben ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumli-
chen Zusammenhang erhalten weil:
– Zwergtaucher als Art der Au en und Gewässer den Verlust von Gelegen und Juvenilen
durch eine Folgebrut ausgleichen und
– durch Ökologische Flutungen die derzeit fehlende Dynamik in den Gewässern wieder
hergestellt und damit essentielle Nahrungs- und Teilhabitate deutlich verbessert werden.

3.3.11.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologi-
sche Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann
Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

3.3.11.2.7. Monitoring
Spezielle Maßnahmen im Zuge des vorliegenden geplanten Projektes sind nicht erforderlich.

3.3.11.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung
Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.
Dagegen wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)
erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.
3.3.12. **Wasserralle (Rallus aquaticus)**

3.3.12.1. **Charakterisierung der Art**

Von der sehr versteckt lebenden Wasserralle leben in Baden-Württemberg derzeit geschätzte 600 bis 900 Brutpaare, die in vielen Landesteilen vorkommen. Die Schwerpunkte liegen u.a. auch in dem Flusssystem des Rheins.


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil konnten bei den Untersuchungen ein Brutpaar / Revierzentren (im Stückerwasser südlich des Leopoldskanals außerhalb des Rückhalterauraumes) festgestellt werden (siehe Abbildung 14).

**Lokale Population**


**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**

Der Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg ist derzeit nicht bekannt.
Erhaltungszustand der lokalen Population


3.3.12.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.3.12.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Umfeld der Lebensstätte des Vorkommens sind keine Baumaßnahmen vorgesehen. Eine nennenswerte Beeinflussung der Lebensstätte durch den Betrieb des Rückhalteraumes ist nicht zu erwarten.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.12.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

Die Lebensstätte liegt entfernt von Baustellen und Baustraßen, so dass eine nennenswerte Störung der Art nicht zu erwarten ist.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.12.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Aktuelle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wasserralle werden nicht beeinträchtigt.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.12.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.
3.3.12.2.5. **Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird**

Die ökologischen Funktionen bleiben ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang erhalten.

3.3.12.2.6. **Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann**

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

3.3.12.2.7. **Monitoring**

Spezielle Maßnahmen im Zuge des vorliegenden geplanten Projektes sind nicht erforderlich.

3.3.12.2.8. **Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung**

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

3.3.13. **Wendehals (Jynx torquilla)**

3.3.13.1. **Charakterisierung der Art**

Heute brüten in Baden-Württemberg noch rund 4.000 bis 6.000 Paare bei weiterhin stark abnehmender Tendenz. Dabei kommt er vor allem in den wärmebegünstigten Gebieten mit Streuobstanbau vor (unter anderem im Oberrheintal).


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil konnten bei den Untersuchungen fünf Brutpaare/Revierzentren (in Streuobstwiesen südlich Weisweil zwei Brutpaare, nördlich Weisweil drei Brutpaare) festgestellt werden (siehe Abbildung 14).
Lokale Population


Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg


Erhaltungszustand der lokalen Population


3.3.13.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.3.13.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldräumung sind keine Lebensstätten (hier Neststandorte) des Wendehalses betroffen.

Im Bereich der auszubauenden Zufahrt Nr. 5 am nördlichen Rand der Ortslage von Weisweil befindet sich ein Revier des Wendehalses. Aufgrund der Effektdistanz von 100m (BMVBS 2010) kann der Wendehals gestört und vergrämt werden.

Durch die Flutung des Rückhalteraumes sind keine Auswirkungen auf die Individuen des Wendehalses in ihren Habitaten zu erwarten. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich außerhalb der Reichweite von Flutungen.

Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.
3.3.13.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen (Baubetrieb) finden ausnahmslos bei Tageslicht und außerhalb der Neststandorte des erfassten Vorkommens statt. Im Zuge der Baumaßnahmen ist das Wendehals-Revier an der geplanten Zufahrt 5 nördlich der Ortslage von Weisweil betroffen. Aufgrund der Effektdistanz von 100 m (BMVBS 2010) kann der Wendehals während der Bauzeit gestört werden.


Durch den Betrieb des Rückhalteraumes (Flutungen) werden die Brut- und Nahrungshabitate des Neuntöters nicht betroffen.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.13.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art mit ihrem vergleichsweise kleinen Raumspruch wird das Revier - bestehend aus Neststandort, Nahrungs- und Jagdhabitat - bewertet.

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).
Unter dieser Prämissen werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

Zu A):
Fortpflanzungs- und Ruhestand werden nicht beeinträchtigt.

Zu B):
Die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestand wird nicht beeinträchtigt.

Zu C):
Fortpflanzungs- und Ruhestand werden nicht derart gestört oder beeinträchtigt, als dass diese nicht mehr für Wendehälse nutzbar sind.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.13.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen
Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

3.3.13.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird
Die ökologischen Funktionen bleiben ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang erhalten, weil keine nennenswerte Betroffenheit der Wendehälservorkommen vorliegt.

3.3.13.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Wendehäuse sind nicht erforderlich.

3.3.13.2.7. Monitoring
Spezielle Maßnahmen im Zuge des vorliegenden geplanten Projektes sind nicht erforderlich.

3.3.13.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung
Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 - 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.
3.3.14. Hohltaube (*Columba oenas*)

3.3.14.1. Charakterisierung der Art

In Baden-Württemberg ist die Hohltaube mit etwa 3.000 bis 4.000 Brutpaaren vertreten und kommt - außer in großen geschlossenen Waldflächen - in vielen Landesteilen vor.


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil konnten bei den durchgeführten Untersuchungen sechs Reviere abgegrenzt werden (siehe Abbildung 14), davon drei Reviere im Teilraum 2 und drei Reviere im Abströmbereich in Nähe des Leopoldskanals.

Lokale Population


Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg


Erhaltungszustand der lokalen Population

Der Erhaltungszustand des Vorkommens der Hohltaube im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil wird gem. MaP-Handbuch insgesamt als „B“ (= gut) bewertet (INULA 2014). Die Kriterien

3.3.14.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.3.14.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldräumung sind aktuell keine Neststandorte der Hohltaube betroffen. Generell werden Bäume mit Spechthöhlen, die für den Bau von Anlagen gerodet werden sollen, vor Baubeginn hinsichtlich eines Besatzes mit Fledermäusen kontrolliert, so dass auch ein noch nicht bekanntes Vorkommen (soweit die Höhle im Winter während der Rodungszeit besetzt ist) nicht in Mitleidenschaft gezogen wird.

Kollisionen während des Baubetriebs mit Baufahrzeugen sind unwahrscheinlich, da die Hohltaube von dem Neststandort in Baumhöhlen die Nahrung (Samen und Beeren) sucht.

Durch die Flutung des Rückhalteraumes sind keine Auswirkungen auf die Individuen der Hohltaube in ihren Habitaten zu erwarten. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich in Bäumen außerhalb der Reichweite von Flutungen.

Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.3.14.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen (Baubetrieb) finden ausnahmslos bei Tageslicht und außerhalb der Neststandorte der erfassten Vorkommen statt.

Hohltauben können allerdings durch die artspezifische Effektdistanz zu Straßen (hier: Baustreifen) gestört werden. Die, vom Verkehr unabhängige Effektdistanz beträgt für die Hohltaube 500 m (BMVBS 2010). Die Art gilt als relativ empfindlich gegenüber Lärmbelastungen.

Aktuell befinden sich keine Revierzentren der Art innerhalb der Effektdistanz zu geplanten Bauwerken, durch Baustellenverkehr innerhalb des Teilraumes 2 kann es eventuell zu einer Vergrämung und einem Ausweichen in andere, störungsärmere Habitats kommen. Es ist zu erwarten, dass nach Abschluss der Bauarbeiten die Art ihr Revier wieder besiedeln wird.

Durch den Betrieb des Rückhalteraumes (Flutungen) werden die Nahrungshabitate der Hohltaube (siehe oben) nicht betroffen.

**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

3.3.14.2.3. **Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art wird das Revier - bestehend aus Baumhöhle und Nahrungs habitat - bewertet.

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämissen werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

**Zu A):**

Die ermittelten Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht entnommen, beschädigt oder zerstört.


Eine hierdurch verursachte Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums ist im Untersuchungsraum nicht auszuschließen, da offensichtlich
Altbäume mit Schwarzspechthöhlen Mangelhabitate darstellen und die vorhandenen Höhlen von Schwarzspechten weitgehend belegt sind.

Zu B):
Durch die Veränderung von Nahrungshabitaten wird die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beeinträchtigt. Es sind weiterhin Nahrungshabitate in hinreichender Größe und Qualität innerhalb und außerhalb des Rückhalteraumes vorhanden.

Zu C):
Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht derart gestört oder beeinträchtigt, als dass diese nicht mehr für Schwarzspechte nutzbar sind.


3.3.14.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen
Zur Vermeidung des Tötungstatbestandes erfolgt die Rodung von Wald und sonstigen Gehölzen im Zeitraum 01.11. bis 28.02. Bei Betroffenheit von Altbäumen erfolgt eine Kontrolle, ob Höhlen mit Fledermäusen besetzt sind. In diesem Zusammenhang werden Hohltauben, die im Gebiet überwintern, ihre Höhle verlassen.

3.3.14.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird
Die ökologischen Funktionen bleiben ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten.

3.3.14.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann
Es sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Hohltauben erforderlich. Hierzu sind vorhandenen Altbbaumbestände innerhalb des Rückhalteraumes zu sichern, um Mangelhabitate der Hohltauben langfristig erhalten zu können (siehe Ausführungen im Kp. 3.3.4. und 3.3.5-Mittelspecht / Schwarzspecht). Mit den vorgesehenen Maßnahmen (siehe Karte 3 der Anlage) wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nachhaltig gesichert.
3.3.14.2.7. Monitoring

Da die vorgeschlagenen Maßnahmen grundsätzlich zielführend sind, jedoch unter anderem in Hinblick auf erforderlich Zielereichung die Erhaltung der Bestandsdichte der Hohltaube innerhalb des Untersuchungsgebietes belegt und dokumentiert werden soll, sind die Maßnahmen mit einem Monitoring zu begleiten.

Die Maßnahmen sollten nach Erlangung der Baureife umgesetzt werden, so dass zum Beginn des Probebetriebes die Maßnahmen wirksam sind.

3.3.14.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 - 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

3.3.15. Baumfalke (*Falco subbuteo*)

3.3.15.1. Charakterisierung der Art


Baumfalken überwintern im südlichen Afrika und kommen ab Mitte Mai zurück. Als Spätbrüter legen sie ihre Eier meist Anfang Juni, begeben sich aber bereits Ende August / Anfang September wieder auf die Reise gen Süden (MLR + LUBW 2006).


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil wurde der Baumfalke bei den Untersuchungen mit zwei Brutpaaren / Brutrevieren (ein Brutpaar im Teilraum 1 am Rand des Rheinwaldes bzw. des Hochwasserdammes IV, ein Brutpaar am Leopoldskanal) erfasst (siehe Abbildung 14).
Lokale Population


Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg

Der Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg ist derzeit nicht bekannt. Der Baumfalte ist inzwischen die seltenste Falkenart im Land mit relativ stabil gebliebenen Beständen (MLR + LUBW 2006).

Erhaltungszustand der lokalen Population


3.3.15.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.3.15.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldräumung kann die Lebensstätte (hier Neststandort) des Brutpaares im Teilraum 1 durch Baumaßnahmen am Hochwasserdamm IV betroffen sein.

Da die Rodung der Bäume außerhalb der Vegetationszeit (und damit der Brutzeit) erfolgt, ist der Horst nicht besetzt und damit eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Art auszuschließen. Generell werden Bäume mit Horsten, die für den Bau von Anlagen gerodet werden sollen, vor Baubeginn kontrolliert, so dass auch ein noch nicht bekanntes Vorkommen nicht in Mitleidenschaft gezogen wird.

Der Baumfalte zählt gem. BMVBS (2010) nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten, a die Art Beute aus der Luft ergreift (siehe oben).

Im Zuge der Baumaßnahmen kann somit eine Kollision des Baumfalken mit Baufahrzeugen weitgehend ausgeschlossen werden.

Gutachterlich wird davon ausgegangen, dass das derzeit vorhandene Risiko nicht signifikant erhöht wird.
Durch die Flutung des Rückhalteraumes sind keine Auswirkungen auf die Individuen des Baumfalken in ihren Habitaten zu erwarten. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich in Bäumen außerhalb der Reichweite von Flutungen.

**Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

3.3.15.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen (Baubetrieb) finden ausnahmslos bei Tageslicht statt.

Baumfalken können allerdings durch die artspezifische Effektdistanz zu Straßen (hier: Baustreifen) gestört werden. Die, vom Verkehr unabhängige Effektdistanz beträgt für den Baumfalken 200 m (BMVBS 2010). Entscheidend sind dafür optische Signale während Lärmbelastungen keine nennenswerte Rolle spielen.

Aufgrund der Effektdistanz kann es während der Bauzeit im Umfeld der Fortpflanzungsstätte eines Brutpaares am Hochwasserdamm IV im Teilraum 1 eventuell zu einer Vergrämung und einem Ausweichen in andere, störungsärmere Habitare kommen. Es ist zu erwarten, dass nach Abschluss der Bauarbeiten die Art ihre Fortpflanzungsstätte wieder besiedelt wird (so weit sie nicht durch das Bauwerk entnommen wird - siehe nachfolgend).

Durch den Betrieb des Rückhalteraumes (Flutungen) werden die Nahrungshabitate des Baumfalken (siehe oben) nicht negativ beeinflusst.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population aufgrund eines möglichen flutungsbedingten Mangels an geeigneten Beutetieren während der Jungenaufzucht ist somit nicht zu befürchten.

**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

3.3.15.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?
C) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art mit ihrem vergleichsweise großen Raumanspruch werden die Wälder im Untersuchungsgebiet bewertet.

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämissen werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

Zu A):

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Brutpaares im Teilraum 1 kann durch Baumaßnahmen am Hochwasserdamm IV betroffen sein. Eine infolge der Baumaßnahmen am Hochwasserdamm IV verursachte Entnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist nicht auszuschließen.

Zu B):

Durch die Veränderung von Nahrungshabitaten wird die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beeinträchtigt.

Zu C):

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht derart gestört oder beeinträchtigt, als dass diese nicht mehr für Baumfalken nutzbar sind.

Ein Verbotstatbestand wird erfüllt.

3.3.15.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen

Nochmalige Prüfung im Rahmen der Umweltbaubegleitung bzgl. des Horststandortes im Teilraum 1, ob eine Entnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Baumfalkenvorkommens unvermeidbar ist.

3.3.15.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird

Soweit die Entnahme des o.a. Horstbaumes vermeidbar ist, bleiben die ökologischen Funktionen ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang erhalten. Ist dies nicht der Fall, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
3.3.15.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen kommen die Neuanlagen von Horsten / Nestern in hohen Bäumen am Rande des Rückhalteraums in Betracht. Unabhängig von einem möglichen Erfordernis wird empfohlen, vorhandene Altbaumbestände im Umfeld des bekannten Vorkommens zu sichern, um Horstbäume langfristig erhalten zu können.

3.3.15.2.7. Monitoring

Spezielle Maßnahmen im Zuge des vorliegenden geplanten Projektes sind nicht erforderlich.

3.3.15.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1-3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

3.3.16. Nahrungsgäste und Durchzügler: Gänseäuger (Mergus merganser), Tafelente (Aythya ferina), Krickente (Anas crecca), Wiedehopf (Upupa epops), Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe)


3.3.16.1. Charakterisierung der Arten

Gänseäuger (Mergus merganser)

In Baden-Württemberg brüten derzeit alljährlich etwa 10 Paare (im württembergischen Allgäu, am Ober- und Hochrhein sowie im Wutachgebiet). Als Brutgebiet hat Baden-


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil konnten bei den Untersuchungen Tiere als potenzieller Brutvogel oder als Nahrungsgast gesichtet werden (siehe Tabelle 6).

**Lokale Population**


**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**


**Erhaltungszustand der lokalen Population**


**Krickente (Anas crecca)**


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil konnten bei den Untersuchungen Tiere als potenzieller Brutvogel oder als Durchzügler gesichtet werden (siehe Tabelle 6).

**Lokale Population**


**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**

Der Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg ist derzeit nicht bekannt.

**Erhaltungszustand der lokalen Population**


**Tafelente (Aythya ferina)**

In Baden-Württemberg brüten derzeit alljährlich etwa 90 Paare. Beliebte Brutreviere sind u.a. die Oberrheinebene.

Als Tauchente sucht sie sich ihre Nahrung auf dem Gewässergrund in fünf bis zehn Metern Tiefe, bei entsprechenden Wasserverhältnissen kann sie aber auch gründeln. Sie ernährt
sich von Knospen, Trieben und Blättern von Unterwasserpflanzen, aber auch von Insekten und Kleinkrebsen.


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil konnten bei den Untersuchungen Tiere als Durchzügler / Nahrungsgast gesichtet werden (siehe Tabelle 6).

**Lokale Population**


**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**

Der Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg ist derzeit nicht bekannt.

**Erhaltungszustand der lokalen Population**


**Wiedehopf (Upupa epops)**

Heute brüten in Baden-Württemberg noch rund 55 bis 60 Brutpaare, nachdem der Bestand seit den 80er Jahren wieder deutlich zugenommen hat (Mitte der 90er Jahre betrug der Bestand 20 Brutpaare). Die Vorkommen konzentrieren sich auf den Kaiserstuhl, das Markgräfler Land und das Tauberland.

Lebensraum des Wiedehopfes sind offene Landschaften mit eingestreuten Bäumen. Gebrütet wird in Höhlen aller Art, die Nahrung besteht nur aus Tieren (von Insekten bis Eidechsen).


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil wurde die Art als Durchzügler/Nahrungsgast erfasst (siehe Tabelle 6).

Lokale Population


Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg


Erhaltungszustand der lokalen Population

Der Erhaltungszustand des Wiedhopfvorkommens im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil wird gem. MaP-Handbuch insgesamt als „C“ (= mittel - schlecht) bewertet (INULA 2014).

3.3.16.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG für die Arten Gänseäger, Krickente, Tafelente und Wiedehopf

3.3.16.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Bei den Arten Gänseäger und Krickente besteht eventuell ein Brutverdacht, bei den Arten Wiedehopf und Tafelente besteht kein Brutverdacht. Auf Grundlage der durchgeführten Untersuchungen nutzen die Arten den Untersuchungsraum als Durchzügler oder Nahrungsgast zur Nahrungsaufnahme und als Ruhestätte. Vor diesem Hintergrund ist die Betroffenheit gegenüber projektbedingten Auswirkungen naturgemäß geringer als bei Arten, die im Gebiet brüten oder bei Standvögeln.
Der **Wiedehopf** ist weder von Auswirkungen durch Baumaßnahmen noch durch den Betrieb des Rückhalteraumes betroffen. Die Effektivdistanz beträgt 300 m (BMVBS 2010). Ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen aufgrund artspezifischer Nahrungssuche besteht somit nicht.

Die Arten **Gänsesäger**, **Krickente** und **Tafelente** werden ebenfalls weder von Auswirkungen durch Baumaßnahmen noch durch den Betrieb des Rückhalteraumes geschädigt.

Für die Arten sind Lärmbelastungen ohne Relevanz. Die Fluchtdistanz beträgt bei Gänsesägern 300 m, bei Krick- und Tafelenten 150 m (BMVBS 2010), so dass sie Baustellen bei der Nahrungssuche und als Ruheraum meiden wird.

Durch den Betrieb des Rückhalteraumes sind die schwimmfähigen Arten / Wasservögel nicht nachteilig betroffen. Eine Schädigung von Nestern, Eiern und Jungvögeln ist nicht zu erwarten, da die Arten aktuell nicht im Rückhalteraum brüten.

**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

**3.3.16.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG**

Für den **Wiedehopf** sind erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtszeiten auszuschließen, da die Art nicht im Untersuchungsraum brütet. Durch Baumaßnahmen und den Betrieb des Rückhalteraumes wird die Art nicht tangiert. Im Zeitraum September bis Mai überwintert die Art im Süden.

Für die Arten **Gänsesäger**, **Krickente** und **Tafelente** können Störungen während der Winterruhe durch Baumaßnahmen in Nähe von geeigneten Gewässern (z.B. im Bereich der Wyhler und Weisweiler Rheinstraßen) zu Beeinträchtigungen führen, in dem die Vögel wertvolle Energiereserven verlieren. Die Baumaßnahmen sind jedoch auf einen engen Bereich im Nahbereich von Gewässern beschränkt. Da für die Arten Lärmbelastungen ohne Relevanz sind (siehe oben), kommen nur Bewegungen auf der Baustelle als visuelle Störungen in Betracht. Es wird davon ausgegangen, dass die Arten in von den Störquellen weiter entfernt liegende Gewässer ausweichen werden (Altrheinzug, Rhein, Baggersee), so dass eine Erheblichkeit der zeitlich begrenzten und vorübergehenden Störung nicht erkannt wird.

**Ein Verbotstatbestand wird somit für die betrachteten Arten insgesamt nicht erfüllt.**

**3.3.16.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:
A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art wird das Revier - bestehend aus Bruthöhle, Nahrungs- und Jagdhabitat - bewertet.

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämisse werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

Zu A):

Weder durch Baumaßnahmen noch durch den Betrieb des Rückhalteräumes werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten des 

Für die Arten Gänseäger, Krickente und Tafelente ist festzustellen, dass ebenfalls keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Baumaßnahmen entnommen oder geschädigt werden. Ebenfalls werden auch keine Nahrungs- und/oder sonstige essentielle Teilhabitate der Arten werden nachteilig beeinflusst.


Soweit dieser Probebetrieb außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit geschieht, ist der Fortpflanzungserfolg des Individuums nicht gefährdet, da neue Bruthöhlen und Nester angelegt bzw. besiedelt werden können. Tritt ein Hochwasser in der Fortpflanzungs- und
Aufzuchtszeit auf, kann möglicherweise der Fortpflanzungserfolg des Individuums gefährdet werden.

Mit Hilfe der Ökologischen Flutungen werden sich die Arten auf wiederkehrende Überflutungen einstellen, so dass das Risiko einer Beschädigung bzw. Zerstörung deutlich gemindert wird.


Zu C): Durch Flutungen bedingte Störungen führen nicht zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung oder Schädigung der Habitate. Es ist davon auszugehen, dass sich diese durch die geplanten Flutungen für Gänsesäger, Krick- und Tafelenten deutlich positiv entwickeln werden.

Ein Verbotstatbestand wird somit für die betrachteten Arten insgesamt nicht erfüllt.

3.3.16.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen

3.3.16.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird
Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

3.3.16.2.6. Monitoring
Spezielle Maßnahmen im Zuge des vorliegenden geplanten Projektes sind nicht erforderlich.

3.3.16.2.7. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung
Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 - 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.
3.3.17. Sonstige Europäische Vogelarten, die ausschließlich hinsichtlich des Tötungs- und Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 + 2 BNatSchG überprüft werden

Nachfolgend werden die im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil erfassten Vogelarten, die nicht bereits als Arten des Anhang I und des Artikels 4 Abs.2 der Vogelschutzrichtlinie im Einzelnen betrachtet worden sind (vgl. Kp. 3.3.2 - 3.3.17), hinsichtlich des Tötungsverbotes nach Nr. 1 und des Störungsverbotes nach Nr. 2 des § 44 Abs.1 BNatSchG überprüft.

Die Regelung nach Nr. 1 (Tötungsverbot) umfasst alle europäischen Vogelarten und bezieht sich auf das Individuum.

Die Regelung nach Nr. 2 (Störungsverbot) umfasst ebenfalls alle europäischen Vogelarten. Abgestellt wird dabei auf bestimmte Zeiten, in denen Tiere besonders störungsempfindlich sind. Beurteilt wird eine Störung im Hinblick darauf, ob hierdurch eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten ist.

Generell kann die Zeit der Fortpflanzung und der Aufzucht von Jungtieren (Zeitraum der Balz, Nestbau, Eiablage, Aufzucht bis zur Erreichung der selbstständigen Überlebensfähigkeit der Jungtiere) als eine Phase im Leben von Vögeln bewertet werden, in der sie besonders störungsanfällig sind.

Diese sensiblen Zeiten lassen sich artspezifisch definieren bzw. es werden Arten mit vergleichbarem Lebenszyklus sowie Fortpflanzungs- und Ruheplätten zu ökologischen Gilden zusammengefasst.

Für den Untersuchungsraum werden alle Arten, die in der Tabelle 6 als Brutvögel oder mit Brutverdacht gekennzeichnet sind, zu dieser Kategorie A gezählt.


3.3.17.1. Charakterisierung der Arten

Aufgrund der Vielzahl der Vogelarten werden diese zu ökologischen Gilden zusammengefasst. Im Hinblick auf die erforderliche Beurteilung von Störungen bzw. Beschädigungen werden die Arten nach ihren Fortpflanzungs- und Ruheplätzen gegliedert.

Die Vogelarten der Kategorie A - Brutvögel lassen sich nach Standort ihres Brutplatzes wie folgt unterscheiden:
A 1: Nester im Kronendach von Bäumen und in Baumhöhlen

A 2: Nester in Gebüschen und in Bodennähe
Zu dieser Gruppe zählen die folgenden Arten, die zudem in den Roten Listen als „V“ (= Vorwarnliste) geführt werden (siehe Tabelle 6):

A 3: Nester in Gewässernähe oder im Wasser schwimmend
Zu dieser Gruppe zählen die Arten Blässralle, Sumpfrohrsänger und Rohrammer (jeweils RL V in D und Ba-Wü), Teichralle (RL3, streng geschützt in Ba-Wü), Teichrind und Fitis. Beide Arten sind streng geschützt.

A 4: Nester in und an Häuserwänden, Sonstige
Rauch- und Mehlschwalben (RL3 in Ba-Wü, RL V in D).

Die Vogelarten der Kategorie B - Zugvögel / Überwinterer lassen sich nach Standort ihres Ruheplatzes wie folgt unterscheiden (siehe Tabelle 6):

B 1 : Ruheplatz im Kronendach von Bäumen
Fischadler (streng geschützt, in Rote Liste Ba.- Wü. 0, in D 3).

B 2 : Ruheplatz in Gebüschen und in Bodennähe
Klappergrasmücke (RL V Ba- Wü), Brachpieper (streng geschützt, in Rote Liste Ba.- Wü. 0, in D 1), Schafstelze (RL V in D), Waldlaubsänger (RL 2 Ba- Wü), Wiesenpieper (RL V in D).

B 3 : Ruheplatz in Gewässernähe oder im Wasser
Flussuferläufer (RL1 Ba-Wü, RL2 D) und Waldwasserläufer. Beide Arten sind streng geschützt.

B 4 : Sonstige Ruheplätze
Keine erfassten Vorkommen.
Erhaltungszustände

Kenntnisse über den Erhaltungszustand der Arten und ihrer jeweiligen lokalen Population liegen nicht vor.

Aufgrund der Tatsache, dass die Vogelarten, die nicht den Regelungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unterliegen nur vereinzelt in der Roten Liste Baden-Württemberg mit dem Status „gefährdet“ oder höher gelistet sind (siehe oben), wird hilfsweise unterstellt, dass diese überwiegend einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen bzw. verbreitet sind.

Lediglich für die Arten mit Rote-Liste-Status 3 und höher (Kuckuck, Teichralle, Rohrammer, Brachpieper, Seeadler, Waldlaubsänger, Flussuferläufer sowie Rauch- und Mehlschwalbe) wird ein ungünstiger Erhaltungszustand angenommen.

3.3.17.2. Bewertung des Tötungsrisikos und der Erheblichkeit von Störungen / Beschädigungen

3.3.17.2.1. Kategorie A 1 - Brutvögel mit Nestern in höheren Bereichen von Bäumen


Rodungsarbeiten werden gemäß der einschlägigen Regelungen im Naturschutzgesetz und aufgrund artenschutzrechtlicher Erfordernisse ausschließlich in der Zeit vom 01.11. bis 28.02. außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtszeiten durchgeführt. Vor der Rodung werden Bäume auf vorhandene Horste oder Spechthöhlen kontrolliert. Im LBP (BFU 2019b) sind in den Lageplänen die Vorkommen der streng geschützten Vogelarten dargestellt. Eine direkte Betroffenheit dieser Arten durch Rodung ist derzeit nur für den Horstbaum eines Baumfalkenpaares (siehe Kp. 3.3.15) gegeben.

Die sonstigen, nicht streng geschützten Arten können ebenfalls durch Rodungsarbeiten betroffen sein. In der Winterzeit sind die Arten weiterhin aktiv (wenn auch innerhalb der Winterruhe reduziert), so dass sie bei Beginn der Rodungsarbeiten die betroffenen Bestände verlassen und in andere Bäume ausweichen werden. Es kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass Einzeltiere geschädigt werden. Dieses Risiko besteht derzeit bereits, wenn im Zuge der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft Bäume bzw. Waldbestände gefällt werden. Auch wenn zu berücksichtigen ist, dass durch die verschiedenen Baumaßnahmen in der Summe rd. 16 ha Waldbestand betroffen sind (siehe Eingriffsberechnung Anlage zum LBP-BFU 2019b), und damit deutlich mehr als bei normalen forstwirtschaftlichen Maßnahmen, wird kein signifikant erhöhtes Risiko für die Arten gesehen, da - wie oben ausgeführt - davon auszugehen ist, dass die meisten Tiere bei Rodungsbeginn die Bestände verlassen werden.


Wie bereits oben ausgeführt werden Rodungsarbeiten gemäß der einschlägigen Regelungen im Naturschutzgesetz und artenschutzrechtlicher Erfordernisse ausschließlich in der Zeit vom 01.11. bis 28.02. außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtszeiten durchgeführt.

In der Winterzeit ist auch die hier betroffene Art „Fitis“ weiterhin aktiv (wenn auch innerhalb der Winterruhe reduziert), so dass sie bei Beginn der Rodungsarbeiten die betroffenen Bestände verlassen und in andere Bäume ausweichen wird. Es kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass Einzeltiere geschädigt werden. Dieses Risiko besteht derzeit bereits, wenn im Zuge der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft Bäume bzw. Waldbestände gefällt werden. Auch wenn zu berücksichtigen ist, dass deutlich größere Waldbestände betroffen sein werden als bei forstwirtschaftlichen Maßnahmen, wird kein signifikant erhöhtes Risiko für die Art gesehen, da – wie oben ausgeführt - davon auszugehen ist, dass die meisten Tiere bei Rodungsbeginn die Bestände verlassen werden.


**Störungen** während des Baubetriebes und durch den Betrieb des Rückhalteraumes können dazu führen, dass Tiere ihre Nester verlassen und an ungestörten Orten neu brüten. Hierzu sind innerhalb und außerhalb des Rheinwaldes ausreichende Möglichkeiten gegeben.

**Als Ergebnis der Prüfung wird festgestellt, dass**

- ein Tötungstatbestand nach Nr. 1 für die betroffene Art „Fitis“ aufgrund der Auswirkungen durch den Probebetrieb vorliegt.
- Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der betroffenen Arten aufgrund von Störungen nach Nr. 2 ist nicht zu erwarten.

**3.3.17.2.3. Kategorie A 3 - Brutvögel mit Nestern in und am Wasser**

Zu dieser Kategorie zählen die Arten Blässralle, Sumpfrohrsänger und Rohrammer, die gefährdete und streng geschützte Teichralle sowie nicht gefährdete Arten wie z.B. Haubentau-cher.

Revierzentren der Teichralle wurden an insgesamt 12 Stellen verteilt im Untersuchungsraum ermittelt (siehe Abbildung 14). Davon befinden sich zwei Revierzentren innerhalb des Rückhalteraumes (1x im Seerosenloch südlich der Wyhler Rheinstraße, 1x im Abströmbereich in der Stückerkehle) und 10 Revierzentren in der Altaue (davon 4x im Bereich des Endinger Grabens). Revierzentren im Nahbereich von geplanten Bauwerken und Maßnahmen sind im LBP (BFU 2019b) gesondert gekennzeichnet.

Im Zuge der **Baufeldräumung** sind keine Lebensstätten der o.a. Arten nennenswert betroffen. Durch den **Baubetrieb** kann es jedoch zu Kollisionen mit Baufahrzeugen insbesondere auf Baustraßen und Baustellen in der Nähe von Gewässern kommen (vgl. BMVBS 2010). Das
Risiko, dass Individuen dadurch verletzt oder getötet werden können, wird aufgrund des geringen LKW-Aufkommens und der vorübergehenden Belastung als gering eingeschätzt, ist jedoch nicht völlig auszuschließen.


Durch die Ökologischen Flutungen werden künftig Gewässer und tieferliegende Flächen auch bei kleineren Hochwässern häufiger überflutet. Die o.a. Arten der Gewässer und Flussauen werden sich somit daran anpassen und ihre Nester außerhalb des gefährdeten Bereiches anlegen. Ökologische Flutungen stellen somit eine Maßnahme zur Vermeidung/Minderung von möglichen Verlusten dar, die durch die Hochwasserrückhaltung wiederkehrend zu erwarten sind.


Für den Fall der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probebetriebes (siehe Kp. 2.3), durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden (auch im Vergleich zur aktuellen Altrheinbewirtschaftung ist von deutlich höheren Wasserständen auszugehen, die das Risiko des Verdriftens von Gelegen und des Ertrinkens von Jungtieren signifikant erhöhen), wird deshalb davon ausgegangen, dass der Verbotstatbestand bei den Arten Bläss- und Teichralle, Rohrammer und Sumpfrohrsänger sowie der Gilde der ungefährdeten Arten (u.a. Haubentaucher) nicht ausgeschlossen werden kann.

Störungen während des Baubetriebes können dazu führen, dass Tiere ihre Nester verlassen und an ungestörten Orten neu brüten. Hierzu sind innerhalb und außerhalb des Rheinwaldes ausreichende Möglichkeiten gegeben.

Die geplanten Baumaßnahmen (Baubetrieb) finden ausnahmslos bei Tageslicht und außerhalb der Habitate der erfassten Vorkommen statt. Die Arten können allerdings durch die artspezifische Effektdistanz zu Straßen (hier: Baustreifen) gestört werden. Die vom Verkehr unabhängige Effektdistanz beträgt für die Teichralle, Blässralle, Rohrammer, den Hauben-
taucher und Sumpfrohrsänger 100 m (BMVBS 2010). Lärmbelastungen sind für die Arten dagegen ohne Relevanz.


Einleitungen in das Gewässer, durch die eine Trübung des Wassers oder eine Beeinträchti- gung der Gewässerlebewesen bzw. der Beutetiere verursacht werden könnte, sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden.


Die Arten werden sich aufgrund der Ökologischen Flutungen an die geänderten Verhältnisse im Rückhalteräum anpassen und Nester in hochwassersichere Bereiche verlegen, so dass in Zukunft die flutungsbedingten Störungen während der Brutzeit sich nicht oder nicht erheblich nachteilig auf die Vorkommen auswirken werden. Die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen der adulten Individuen werden somit nicht nachhaltig beein- trächtigt. Vielmehr ist mittelfristig eine Verbesserung der Strukturvielfalt durch die Dynamisie- rung in den Gewässern zu erwarten, die die Vorkommen positiv beeinflussen wird.


Als Ergebnis der Prüfung wird festgestellt, dass

- ein Tötungstatbestand nach Nr. 1 für die betroffenen Arten Bläss- und Teichralle, Rohrammer, Sumpfrohrsänger sowie der Gilde der ungefährdeten Arten (u.a. Hau- bentaucher) aufgrund der Auswirkungen durch den Probebetrieb nicht ausgeschlossen werden kann.
– eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der betroffenen Arten aufgrund von Störungen nach Nr. 2 nicht zu erwarten ist.

3.3.17.2.4. Kategorie A 4 - Brutvögel mit Nestern in Hauswänden, Sonstige

Rauch- und Mehlschwalben sind durch Projektwirkungen nicht betroffen.

3.3.17.2.5. Kategorie B 1 - Zugvögel mit Ruheplatz im Kronendach von Bäumen


Als Ergebnis der Prüfung wird festgestellt, dass ein Tötungstatbestand nach Nr. 1 und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art aufgrund von Störungen nach Nr. 2 nicht zu erwarten ist.

3.3.17.2.6. Kategorie B 2 und B 4 - Zugvögel mit Ruheplatz in Bodennähe und Gebüsch, Sonstige


Wie bereits oben ausgeführt werden Rodungsarbeiten gemäß der einschlägigen Regelungen im Naturschutzgesetz und artenschutzrechtlicher Erfordernisse ausschließlich in der Zeit vom 01.11. bis 28.02. außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtszeiten durchgeführt.

Während dieser Zeit (September bis April) weilt der Waldlaubsänger in seinen Wintergefelden in Afrika.


Als Ergebnis der Prüfung wird festgestellt, dass
- ein Tötungstatbestand nach Nr. 1 für die betroffene Art Waldlaubsänger aufgrund der Auswirkungen durch den Probebetrieb kann nicht ausgeschlossen werden.
- Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokal lokal Population der betroffenen Arten aufgrund von Störungen nach Nr. 2 ist nicht zu erwarten.

3.3.17.2.7. **Kategorie B 3 - Zugvögel mit Ruheplatz in und am Gewässer**


Durch die Überflutung des Rückhalteraumes werden die Wasservögel nicht gestört und das Angebot an verfügbaren Rastplätzen nicht gemindert.

Eine Beurteilung, ob eine erhebliche Störung insbesondere der vom Aussterben bedrohten Art „Flussuferläufer“ zu erwarten ist, kann derzeit nicht mit hinreichender Sicherheit gegeben werden. Im Rahmen der Umweltbaubegleitung ist zu prüfen, ob Ruheplätze der Arten betroffen sein können und ob ggf. der Bauablauf modifiziert werden kann. Deshalb sollte eine Ausnahme beantragt werden.

Abschließende Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Bewertungen ist festzustellen, dass für die europäischen Vogelarten, die nicht den Regelungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unterliegen, ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt wird. Nur für die Art „Flussuferläufer“ kann derzeit keine abschließende Beurteilung abgegeben werden. Deshalb sollte eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt werden.

Für einige Arten der Kategorie A2 (Fitis) und der Kategorie A3 (Blässralle, Teichralle, Sumpfrohrsänger, Rohrammer und der Gilde der ungefährdeten Arten (u.a. mit Hau-bentaucher) sowie der Gilde der im Rückhalteraum brütenden Zugvögel der Kategorie B2 (Waldlaubsänger - in Gebüsch und Bodennähe brütend), ist ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund der Auswirkungen durch den Probebetrieb (soweit dieser in die Fortpflanzungszeit fällt) nicht auszuschließen. Für diese Arten ist folglich eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

3.4. Amphibien

3.4.1. Allgemeine Hinweise

3.4.1.1. Methoden und Konventionen


Für die Frühjahrskartierung im Untersuchungsjahr 2010 kamen insbesondere die Zählung von Laichballen (wichtigste Nachweismethode v.a. für den Springfrosch) im Rahmen von Tagbegehungen sowie Sichtnachweise der Tiere zum Einsatz. Angetroffene Grünfrösche
wurden nach Möglichkeit gezielt gekäschert und mittels Fersenprobe, Begutachtung des Fersenhöckers sowie weiterer relevanter Merkmale nach Möglichkeit bis zur Art bestimmt. Im Rahmen aller Begehungen wurde intensiv in Wasserpflanzenbeständen und Detritus nach Amphibien, vor allem nach Molchen, gekäschert.

Für die Kartierung der spätrauchenden Arten im Untersuchungsjahr 2012 kamen die üblichen Methoden, wie nächtliches Verhören der Laichgesellschaften bei Froschlurchen, sowie das Ableuchten der Wasseroberfläche zur Beobachtung von Molchen zum Einsatz. Insbesondere zur Erfassung der Molchfauna (Kammmolch) wurden zusätzlich zu den Käschern auch beköderte Kleinfischreusen eingesetzt, die stets über Nacht im Gewässer verblieben und am Folgetag kontrolliert wurden.

Es wurden außerdem Daten der ABS, die Klemens Fritz freundlicherweise zur Verfügung stellte, ausgewertet und in die Ergebnistabelle eingearbeitet.

### 3.4.1.2. Ergebnisse der Erhebungen


Der Springfrosch (*Rana dalmatina*) war mit Vorkommen an über 77% der Gewässer die häufigste Art im Untersuchungsgebiet. Die Schwesterart, der Grasfrosch (*Rana temporaria*), wurde mit Nachweisen an 25% der Gewässer deutlich seltener angetroffen, war aber immer noch recht häufig, ebenso wie der Kleine Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*, Anhang IV FFH-Richtlinie), der an 23% der Gewässer nachgewiesen wurde.

Die Arten des Grünfroschkomplexes (*Pelophylax*) konnten insgesamt nicht immer sauber getrennt werden, „unbestimmter Grünfrosch“ war der zweithäufigste Nachweis (72%) im Gebiet. Der Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*) war weit verbreitet und wurde an 33 Gewässern (56%) angetroffen.

Die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) war mit Nachweisen an 22 Gewässern (37%) relativ gut im Untersuchungsgebiet vertreten und sogar häufiger als Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*) und Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*), die jeweils an 32% der Gewässer anzutreffen waren.

Der Kammmolch (*Triturus cristatus*) war mit 5 Nachweisen (7 %) relativ gut im Untersuchungsgebiet vertreten.

**Tabelle 7: Nachgewiesene Amphibienarten im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Art</th>
<th>Rote Liste</th>
<th>Liste BW</th>
<th>FFH-RL</th>
<th>Stetigkeit</th>
<th>Gewässer %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Teichmolch (<em>Lissotriton (Triturus) vulgaris</em>)</td>
<td>.</td>
<td>V</td>
<td>.</td>
<td>8</td>
<td>14%</td>
</tr>
<tr>
<td>Fadenmolch (<em>Lissotriton (Triturus) helveticus</em>)</td>
<td>.</td>
<td>.</td>
<td>.</td>
<td>18</td>
<td>32%</td>
</tr>
<tr>
<td>Bergmolch (<em>Ichthyosaura (Triturus) alpestris</em>)</td>
<td>.</td>
<td>.</td>
<td>.</td>
<td>11</td>
<td>19%</td>
</tr>
<tr>
<td>Kammmolch (<em>Triturus cristatus</em>)</td>
<td>V</td>
<td>2</td>
<td>II,IV</td>
<td>4</td>
<td>7%</td>
</tr>
<tr>
<td>Gelbbauchunke (<em>Bombina variegata</em>)</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>II,IV</td>
<td>21</td>
<td>37%</td>
</tr>
<tr>
<td>Erdkröte (<em>Bufo bufo</em>)</td>
<td>.</td>
<td>V</td>
<td>.</td>
<td>9</td>
<td>16%</td>
</tr>
<tr>
<td>Laubfrosch (<em>Hyla arborea</em>)</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>IV</td>
<td>3</td>
<td>5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Springfrosch (<em>Rana dalmatina</em>)</td>
<td>.</td>
<td>3</td>
<td>IV</td>
<td>44</td>
<td>77%</td>
</tr>
<tr>
<td>Grasfrosch (<em>Rana temporaria</em>)</td>
<td>.</td>
<td>V</td>
<td>.</td>
<td>14</td>
<td>25%</td>
</tr>
<tr>
<td>Grünpfötche allgemein</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>41</td>
<td>72%</td>
</tr>
<tr>
<td>Seefrosch (<em>Pelophylax ridibundus (Rana kl. ridibunda]</em>)</td>
<td>3</td>
<td>.</td>
<td>.</td>
<td>18</td>
<td>32%</td>
</tr>
<tr>
<td>Kleiner Wasserfrosch (<em>Pelophylax lessonus (Rana lessonae]</em>)</td>
<td>G</td>
<td>G</td>
<td>IV</td>
<td>13</td>
<td>23%</td>
</tr>
<tr>
<td>Teichfrosch (<em>Pelophylax esculentus (Rana esculenta]</em>)</td>
<td>D</td>
<td>.</td>
<td>.</td>
<td>32</td>
<td>56%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**rot:** streng geschützte Arten (FFH)

**fettschwarz:** Rote Liste BW

**Rote-Liste:**

BW = Baden-Württemberg (LAUFER 1999)

D = Deutschland (KÜHNEL et al. 2009)

2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten mangelhaft


II = Anhang II - Art, Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

IV = Anhang IV - Art, Streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse
Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Lage der untersuchten Gewässer und die erfassten Amphibienarten. In der Karte 9 der UVS Anlage sind die bedeutsamen Amphibiengewässer (Kaule 8 und 9) sowie die Vorkommen streng geschützter Arten nochmals dargestellt.

Abbildung 15: Nachweise von Amphibien FFH-Anhang II-Arten im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil
Abbildung 16: Nachweise von Amphibien FFH-Anhang IV-Arten im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil
Die Ergebnisse aller Begehungen eines Gewässers wurden für jede nachgewiesene Amphibienart anhand der folgenden Kriterien zu Statusklassen zusammengefasst.

**Tabelle 8: Statusklassen für nachgewiesene Amphibienarten**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Statusklasse</th>
<th>Beschreibung</th>
<th>Kriterien</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Kleine Population</td>
<td>1-5 Individuen, 1-50 Larven</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Mittlere Population</td>
<td>6-20 Individuen, 51-500 Larven</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Große Population</td>
<td>21-100 Individuen, &gt;500 Larven</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Das Vorkommen eines Laichballens wurde als ein Individuum gewertet. Im Gegensatz zu den sehr mobilen Libellen wurde bei den Amphibien bei Anwesenheit an einem Gewässer innerhalb der Fortpflanzungsperiode auch bei nur einem Individuum grundsätzlich von einem bodenständigen Vorkommen ausgegangen und das Gewässer als Laichhabitat aufgefasst.

Für die Bewertung der Probegewässer aus herpetologischer Sicht wurde ein an KAULE angelehntes Bewertungsschema an den aktuellen Kenntnisstand angepasst. Hierbei spielt insbesondere die Rote Liste der Amphibien Baden-Württembergs (LAUFER 2009 in INULA 2013a) eine Rolle. Als Bewertungskriterien werden herangezogen:


**Artenzahl:** Die Anzahl von Amphibienarten innerhalb eines Gewässers unabhängig vom Schutzstatus wurde ebenfalls bewertet.

Die Bewertungsstufen berechnen sich nach dem im Folgenden definierten Schema. Da alle Amphibien in der Roten Liste Baden-Württembergs in höher gelisteten Kategorien als in der Bundesrepublik Deutschland geführt werden, wurde zur Bewertung erstere verwendet. Die Kategorie G (Gefährdung anzunehmen) wurde wie eine Einstufung als RL2-Art gewertet (dieser Fall kommt nur bei *Pelophylax lessonus* vor).

Artenzahl: Die Anzahl von Amphibienarten innerhalb eines Gewässers unabhängig vom Schutzstatus wurde ebenfalls bewertet.

Die Bewertungsstufen berechnen sich nach dem im Folgenden definierten Schema. Da alle Amphibien in der Roten Liste Baden-Württembergs in höher gelisteten Kategorien als in der Bundesrepublik Deutschland geführt werden, wurde zur Bewertung erstere verwendet. Die Kategorie G (Gefährdung anzunehmen) wurde wie eine Einstufung als RL2-Art gewertet (dieser Fall kommt nur bei *Pelophylax lessonus* vor).
### Tabelle 9: Bewertungstabelle Amphibien

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungs-Stufe</th>
<th>Bewer- tungs Stufe</th>
<th>Bewertung</th>
<th>Artenzahl RL 2 oder G</th>
<th>Artenzahl RL 3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Sehr hoch</td>
<td>≥ 9</td>
<td>&gt; 2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Hoch</td>
<td>≥ 8</td>
<td>= 2</td>
<td>&gt; 2</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Mittel</td>
<td>≥ 6</td>
<td>= 1</td>
<td>= 2</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Gering</td>
<td>≥ 3</td>
<td></td>
<td>= 1</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Sehr gering</td>
<td>≥ 0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Bedeutung der RL-Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, V = Vorwarnstufe

Auf nachfolgender Seite:

**Tabelle 10: Zusammenfassende Bewertung von Status der Arten und Bewertungsstufe der Laichgewässer im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil**
### BFU - BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Rückhalteraum Wyhl/Weisweil - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gewässer</th>
<th>Status</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Bewertungsstufe</th>
<th>Arten</th>
<th>FFH-Arten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A02</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A03a.1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>A03a.2</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>A03a.3</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>A03b</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A04</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>A05a</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A05b</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A05c</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A05d</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A05e</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>A05f</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>A05g/h</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A06</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>A07</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A08</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>A09</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A10</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A11</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A12</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A13</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A14</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A15</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A16</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A18</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>A19a</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>A20</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A21.S1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>A21.S2</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>A21.S3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A21.S3a</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A21.S4</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>A22a</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A22b</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>A22c</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>A23</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>A24</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>A25</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>A26</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>A27a</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td></td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>
BFU - BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG
Rückhalteraum Wyhl/Weisweil - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gewässer</th>
<th>Art</th>
<th>Teichmolch (Lissotriton vulgaris)</th>
<th>Fadenmolch (Lissotriton helveticus)</th>
<th>Bergmolch (Ichthyosaura alpestris)</th>
<th>Kammmolch (Triturus cristatus)</th>
<th>Gelbbaucheinchen (Bombina variegata)</th>
<th>Erdkröte (Bufo bufo)</th>
<th>Laudfrösche (Hyla arborea)</th>
<th>Springfrösche (Rana dalmatina)</th>
<th>Grasfrösche (Rana temporaria)</th>
<th>Seefrosche (Pelophylax ridibundus)</th>
<th>Kleiner Wasserfrosch (Pelophylax lessonae)</th>
<th>Teichfrosche (Pelophylax esculentus)</th>
<th>Arten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A27b</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A28a</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A28b</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A29a</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A29b</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A30</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A32</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A33</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A34</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A38</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A39</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A41</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A42</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A46a</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A46b</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A101</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>7</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A102</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
<td>4</td>
<td>9</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A103</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

rot: streng geschützten Arten (FFH)

Status im Untersuchungsgebiet:

0= kein Vorkommen
1= 1-5 adulte Individuen, und /oder 1-50 Larven
2= 6-20 adulte Individuen, und /oder 51-500 Larven
3= 21-100 adulte Individuen, und /oder >501 Larven


Nachfolgend wird, für die bei den Untersuchungen erfassten wertgebenden Amphibienarten der jeweilige Erhaltungszugstand bewertet (INULA 20149)
### Tabelle 11: Bewertung des Erhaltungszustandes der wertgebenden Amphibien (INULA 2014)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gelbbauchunke Bombina variegata</td>
<td>2 2</td>
<td>Anhang II, IV</td>
<td>§§</td>
<td>bod.</td>
<td>S.</td>
<td>B</td>
<td>(Kriterien MaP-Handbuch: Volle Besonnung, vegetationsarm oder stark schwan- kender Wasserstand, Temperaturregime in der Vegetationsperiode 12-31°C).</td>
<td>B</td>
<td>37 % der Untersuchungsgewässer besiedelt (Stand 2012)</td>
<td>B</td>
<td>B</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Rückhalteraum Wyhl/Weisweil - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Artnamen</th>
<th>Rote Liste Ba-Wü</th>
<th>Rote Liste D</th>
<th>FFH</th>
<th>BNatSchG</th>
<th>Status</th>
<th>Erfassungs-Intensität laut MaP-Handbuch</th>
<th>Bewertung</th>
<th>Zustand der Population (2010/12)</th>
<th>Beeinträchtigungen</th>
<th>Ergebnis</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Springfrosch Rana dalmatina</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
<td>Anhang IV</td>
<td>§§</td>
<td>bod.</td>
<td>-</td>
<td>B</td>
<td>Keine Bewertung nach MaP-Handbuch üblich</td>
<td>Keine Bewertung nach MaP-Handbuch üblich</td>
<td>77 % der Untersuchungsgewässer besiedelt (Stand 2012)</td>
</tr>
<tr>
<td>Kleiner Wasserfrosch Pelophylax lessonus</td>
<td>G</td>
<td>G</td>
<td>Anhang IV</td>
<td>§§</td>
<td>bod.</td>
<td>-</td>
<td>C</td>
<td>Keine Bewertung nach MaP-Handbuch üblich</td>
<td>Keine Bewertung nach MaP-Handbuch üblich</td>
<td>23 % der Untersuchungsgewässer besiedelt (Stand 2012)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen:**

- **Rote Liste:** Rote Listen der Amphibien Baden-Württembergs (LAUFER 1999) und Deutschlands (KÜHNEL ET AL. 2008)
  - Kategorien: 0: ausgestorben oder verschollen,
  - 1: stark gefährdet,
  - 2: gefährdet
  - V: Art der Vorwarnliste,
  - R: Art mit geographischer Restriktion

- **FFH-RL:** FFH-Richtlinie der Europäischen Union (Richtlinie 79/409/EWG)
  - Anhang I: Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
  - Anhang IV: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

- **BNatSchG:** Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)
  - § besonders geschützt
  - §§ streng geschützt

- **Status:** Der Status gibt Auskunft über das Verhalten der einzelnen Art im Gebiet
  - bod: = es liegen Fortpflanzungshinweise aus 2012 vor, die Art ist im Gebiet bodenständig.
  - ?: = die Art kommt extrem selten im Untersuchungsgebiet vor, der Status ist unklar.
  - k.N. = die Art wurde nicht nachgewiesen.

- **D.P.E.:** Detaillierte Populationserfassung, S. = Stichprobenverfahren

Bewertung Erhaltungszustand: A= hervorragend, B= gut/günstig, C= durchschnittlich/begrenzt
Ergänzende Hinweise (aus INULA 2013a)


Die festgestellte Bestandssituation bei Springfrosch, Kammmolch und Gelbbauchunke stellte sich insgesamt recht positiv dar. Beim Springfrosch ist die hohe Zahl an Nachweisen sicher auch auf die Zählung der Laichballen im Frühjahr zurückzuführen, welche die beste Erfassungsmethode für diese Art darstellt.

Mit acht Nachweisen ist der Laubfrosch im Gebiet nur schwach repräsentiert und es sollten für ihn gezielte Maßnahmen ergriffen werden.


hohen Bedarf bei der Neuanlage oder der Freistellung von kleinen und mittelgroßen Entwicklungsgewässern für Temporärgewässerarten wie Laubfrosch und Kreuzkröte.

ARTENSCHUTZRECHTLICHE BEURTEILUNG DER RELEVANTEN ARTEN

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Amphibienarten: Gelbbachunke, Kammmolch, Laubfrosch, Springfrosch und Kleiner Wasserfrosch.

Die Abbildung 15 und Abbildung 16 zeigen die Vorkommen der o.a. Amphibienarten und die Lage der untersuchten Gewässer.

3.4.2. Kammmolch (Triturus cristatus)

3.4.2.1. Charakterisierung der Art


Kammmolche können fast alle Typen stehender Gewässer besiedeln, Fließgewässer oder stark saure Gewässer werden gemieden. Ideal sind größere, besonnene, mindestens 70 cm tiefe und fischfreie Gewässer mit reicher Unterwasservegetation, lehmigem Untergrund und nur wenig Faulschlamm am Boden.

Für die Überwinterung werden frostfreie, terrestrische Lebensstätten benötigt (Hohlräume im Boden, Laubhaufen etc.). Allerdings können Kammmolche auch im Gewässergrund überwintern, sofern diese nicht zufrieren.


Die Larven ernähren sich von kleinen aquatischen Wirbellosen, die erwachsenen Tiere fressen Insekten, Schnecken und Würmer sowie Amphibienlarven und –eier (UVM + LUBW 2010).

Paarung, Eiablage und Larvalentwicklung des Kammmolches finden vollständig im Laichgewässer statt, welches deshalb inklusive der unmittelbaren Uferzone als Fortpflanzungsstätte abzugrenzen ist. Als essentielle Teilhabitate werden regelmäßig genutzte Wanderkorridore im Umkreis von 500 m um das Laichgewässer eingestuft.
Als Ruhestätten sind das Laichgewässer und andere, im Sommerlebensraum als Ruhestätten und/oder zur Überwinterung genutzte Gewässer und die Überwinterungsquartiere an Land anzusehen. Da die Wanderbereitschaft des Kammmolches überwiegend als gering eingeschätzt wird, dürfte sich der größte Teil der Ruhestätten im Regelfall in der näheren Umgebung der Laichgewässer befinden (RUNGE et. al. 2010).


**Lokale Population**


**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**


**Erhaltungszustand der lokalen Population**

3.4.2.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.4.2.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)


Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes durch den Betrieb des Rückhalteraumes


Ein Verbotstatbestand wird durch den Betrieb des Rückhalteraumes erfüllt.
3.4.2.2.2. **Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

In Nähe von Kammmolch-Laichgewässern sind keine Baustellen vorgesehen. Eine erhebliche Störung ist folglich nicht zu erwarten.

Durch den Betrieb des Rückhalteraumes (Flutungen) sind Winterquartiere und Laichgewässer betroffen (siehe oben). Durch Ökologischen Flutungen werden sich Kammmolche an die veränderten Gegebenheiten anpassen und Laichgewässer bzw. terrestrische Ruhestätten im Strömungsschatten (innerhalb des Rückhalteraumes) bzw. binnenseits in der Altaue aufsuchen. Voraussetzung hierfür ist ein entsprechendes Angebot an geeigneten Habitaten.

Hierzu sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen (Anlage geeigneter Gewässer siehe Karte 3 der Anlage). Diese Maßnahmen sind mit hoher Wahrscheinlichkeit bis zum Betrieb des Rückhalteraumes funktionstüchtig und vom Kammmolch angenommen worden (RUNGE et.al. 2010).


**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

3.4.2.2.3. **Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

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

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

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

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art mit ihrem vergleichsweise kleinen Raumspruch wird das Laichgewässer mit seinem jeweiligen Umfeld bewertet.
Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämissen werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

**Zu A):**

**Zu B):**
Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate werden nicht beschädigt.

**Zu C):**

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

**3.4.2.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen**
Maßnahmen zur Vermeidung sind nicht erforderlich, da kein Verbotstatbestand erfüllt wird.

**3.4.2.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird**
Die ökologische Funktion wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

**3.4.2.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann**
Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formal-rechtlich als FCS-Maßnahmen.

3.4.2.2.7. Monitoring

Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung zu gewährleisten. Die Wirksamkeit der Maßnahmen sollte durch ein Monitoring nachgewiesen werden.

3.4.2.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

3.4.3. Gelbbauchunke (Bombina variegata)

3.4.3.1. Charakterisierung der Art


Die ursprünglichen Lebensräume der Gelbbauchunke sind die durch große Dynamik gekennzeichneten Klein- und Kleinstgewässer der Überschwemmungsauue von Bächen und Flüssen. Heutzutage bewohnt die Art vor allem Sekundärlebensräume wie Kiesgruben etc.

Für die erfolgreiche Entwicklung der Eier und Larven kommen nur Gewässer infrage, die kaum Feinde oder Konkurrenten enthalten und länger als einen Monat Wasser führen. Bevorzugte Laichgewässer sind deshalb flache Gewässer in frühen Entwicklungsstadien wie wassergefüllte Wagenspuren, Suhlen, Tümpel und Gräben.

Die Fortpflanzungsperiode der Gelbbauchunke erstreckt sich von Ende März bis Ende September (Laichzeit April bis Juli, Entwicklung von Kaulquappe zu Jungtieren Juni bis September)

Für die Überwinterung werden frostfreie, terrestrische Lebensstätten benötigt (Hohlräume im Boden oder unter Baumwurzeln, Laubhaufen etc.). Aufgrund der ständigen Orts- und Gewässerwechsel der Gelbbauchunke sind die Wanderwege zwischen den einzelnen Laichhabitaten und den Ruhestätten zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von essentieller Bedeutung. Die Wanderleistungen der Tiere sind individuell verschieden, werden im Mittel mit rund 500 m zwischen geeigneten Gewässern / Gewässerkomplexen angenommen (RUNGE et.al. 2010).


Aufgrund der vorhandenen Habitate und der Bestandesgrößen der adulten Tiere / Populationen ist der Reproduktionserfolg erkennbar und damit die Funktionalität verschiedener lokaler Individuengemeinschaften innerhalb des Rückhalteraumes (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist derzeit davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestät-
ten im räumlichen Zusammenhang als gewährleistet angesehen werden kann, da eine Konstanz aller vor genannten Bewertungsparameter (Individuengemeinschaft, Habitat und Gefährdung) unter Bezug auf die lokalen Individuengemeinschaften besteht. Das Angebot an Pioniergewässern innerhalb und außerhalb des Rückhalteraumes ist derzeit jedoch nicht ausreichend, um die Artbestände langfristig sichern zu können (INULA 2013a).

**Lokale Population**


**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**


**Erhaltungszustand der lokalen Population**


### 3.4.3.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

**3.4.3.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)**


Durch den Baubetrieb kann es zu Kollisionen der Gelbbauchunke mit Baufahrzeugen während der Wanderung innerhalb des Habitats (≈ 500m im Umfeld des Laichgewässers) kommen. Das Risiko, dass Individuen dadurch verletzt oder getötet werden können, wird auf-
grund des geringen LKW-Aufkommens und der vorübergehenden Belastung als gering eingeschätzt, ist jedoch nicht völlig auszuschließen. Zur Vermeidung von signifikant erhöhten Risiken sind die Baustellen während der Wanderungszeit durch die Umweltbaubegleitung zu kontrollieren und ggf. entsprechende Maßnahmen (z.B. Aufstellen von Schutzzäunen) zu ergreifen.

Durch die Beflutung des Rückhalteraumes, insbesondere bei der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probobetriebes (siehe Kp. 2.3), durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden, ist auch die Gelbbauchunke betroffen. Bei Erignissen während der Fortpflanzungsperiode können Laich und Larven verdriftet werden, während adulte Tiere Überflutungen weitgehend schadlos überstehen.


Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes durch den Betrieb des Rückhalteraeumes


Ein Verbotstatbestand wird durch die Baufeldräumung und den Probobetrieb, möglicherweise durch den Baubetrieb erfüllt.
3.4.3.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen (Baubetrieb) finden ausnahmslos bei Tageslicht statt. In Zeiten der Dämmerung, in denen Amphibien besonders wanderaktiv sind, ruhen die Baustellen. Störungen durch Lärm oder Effektwirkungen des Baustellenbetriebes sind für Amphibien nicht relevant.

Einleitungen in Gewässer, durch die eine Trübung des Wassers oder eine Beeinträchtigung der Gewässerlebewesen bzw. der Beutetiere verursacht werden könnte, sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch den Betrieb des Rückhalteraumes (Flutungen) sind Winterquartiere und Laichgewässer betroffen (siehe oben).


**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

3.4.3.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

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

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art mit ihrem vergleichsweise kleinen Raumanspruch wird das Laichgewässer mit seinem jeweiligen Umfeld bewertet.

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämissen werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

Zu A):

Zu B):
Nahrungs- und / oder andere essentielle Teilhabitate werden nicht beschädigt.

Zu C):

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.4.3.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen
Zu Vermeidung/Minderung langfristig wiederkehrender (nachhaltiger) Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind Ökologische Flutungen erforderlich.
3.4.3.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird


Da es an geeigneten Pionier- und Temporärgewässern mangelt (siehe oben), sind vor Einsetz des Rückhalteraumes Habitate östlich des Hochwasserdammes IV neu zu schaffen. Diese werden von Gelbbauchunken schnell besiedelt werden und die Basis für eine Wiederbesiedlung der Habitate im Rückhalteraum bilden.

Ohne diese ergänzenden Maßnahmen / vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

3.4.3.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann


Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, wird eine Ausnahmen nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formal-rechtlich als FCS-Maßnahmen.

3.4.3.2.7. Monitoring

Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung zu gewährleisten. Die Wirksamkeit der Maßnahmen sollte durch ein Monitoring nachgewiesen werden.
3.4.3.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird **nicht** erfüllt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

3.4.4. Laubfrosch (*Hyla arborea*)

3.4.4.1. Charakterisierung der Art


Die Larven ernähren sich vor allem von Algenbewuchs, den sie abweiden. Die erwachsenen Tiere erbeuten Insekten, Spinnen und Würmer.

Fortpflanzungsstätten des Laubfrosches sind der gesamte besiedelte Gewässerkomplex inklusive der unmittelbaren Uferzonen, da Paarung, Eiablage und Larvalentwicklung vollständig im Laichgewässer stattfinden. Die Unversehrtheit der näheren Umgebung des Gewässers hat dadurch eine essentielle Bedeutung für die Funktion des Laichbiotops (RUNGE et al. 2010).

Laubfrösche können bei Wanderungen in Sommerlebensräume mehr als 3 km zurücklegen, Jungtiere entfernen sich im ersten Jahr bis 1 km vom Laichplatz. Die Wanderwege des Laubfrosches mit den nötigen Leitstrukturen (z.B. Hecken) werden zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätte benötigt. Häufig genutzte Wanderwege sind deshalb im Umkreis von 1 km um das Laichgewässer als essentielles Teilhabitate zu werten.
Aufgrund der ausgedehnten Raumnutzung von Laubfröschen wird der Bereich potenzieller Ruhestandsstätten mit einem Radius von 1 km um das Laichgewässer veranschlagt (Sommer- und Winterquartiere- RUNGE et.al. 2010).

Für die Überwinterung werden frostfreie, terrestrische Lebensstätten benötigt (Hohlräume im Boden oder unter Baumwurzeln, Laubhaufen etc.).

Als lokale Individuengemeinschaft werden die Individuen eines Laichgewässers / Laichgewässerkomplexes angesehen. Als Richtwert für den räumlichen Zusammenhang und die Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaft werden 500m um das Laichgewässer angenommen (RUNGE et.al. 2010).


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil war die Art bei den systematischen Untersuchungen an den ausgewählten Laichgewässern mit insgesamt drei Nachweisen im Gebiet nur sehr schwach repräsentiert. Es handelt sich um jeweils kleine Populationen (siehe Tabelle 10). Daneben gelangen noch fünf Zufallsfunde außerhalb der Untersuchungsgewässer. Die Vorkommen finden sich vorwiegend im nördlichen Teil des Abströmgebietes, zwei Zufallsfunde auch im Teilraum 1 am Seerosenloch (siehe Abbildung 16).

Es ist derzeit davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestandsstätten im räumlichen Zusammenhang als nicht gewährleistet angesehen werden kann. Das Angebot an Temporärwässern innerhalb und außerhalb des Rückhalteräumes ist derzeit nicht ausreichend, um die Artenbestände langfristig sichern zu können (INULA 2013a).

**Lokale Population**


**Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg**

Erhaltungszustand der lokalen Population


3.4.4.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.4.4.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)


Durch den Baubetrieb kann es zu Kollisionen von Laubfröschen mit Baufahrzeugen während der Wanderung innerhalb des Habitats kommen. Aufgrund der ausgedehnten Raumnutzung von Laubfröschen wird der Bereich potenzieller Ruhestätten mit einem Radius von 1 km um das Laichgewässer veranschlagt (Sommer- und Winterquartiere - RUNGE et.al. 2010).


Durch die Beflutung des Rückhalteraumes, insbesondere bei der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probebetriebes (siehe Kp. 2.3), durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden, ist auch das Laubfroschvorkommen innerhalb des Rückhalteraumes insgesamt betroffen. Bei Ereignissen während der Fortpflanzungsperiode können Laich und Larven verdriftet werden, während adulte Tiere Überflutungen weitgehend schadlos überstehen.

Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes durch den Betrieb des Rückhalteraumes


Ein Verbotstatbestand wird bereits durch den Probebetrieb erfüllt. Durch die Baufeldräumung am Hochwasserdamm im Bereich des Seerosenloches und möglicherweise durch den Baubetrieb kann ein Verbotstatbestand nicht ausgeschlossen werden.

3.4.4.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen (Baubetrieb) finden ausnahmslos bei Tageslicht statt. In Zeiten der Dämmerung, in denen Amphibien besonders wanderaktiv sind, ruhen die Baustellen. Störungen durch Lärm oder Effektwirkungen des Baustellenbetriebes sind für Amphibien nicht relevant.

Einleitungen in Gewässer, durch die eine Trübung des Wassers oder eine Beeinträchtigung der Gewässerlebewesen / der Beutetiere verursacht werden könnte, sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch den Betrieb des Rückhalteraumes (Flutungen) sind Winterquartiere und Laichgewässer betroffen (siehe oben).

Zur nachhaltigen Vermeidung des Verbotstatbestandes nach Nr. 1 durch Hochwasserrückhaltungen sind die Ökologischen Flutungen erforderlich. Hierdurch werden sich Laubfrösche an die veränderten Gegebenheiten anpassen und Laichgewässer bzw. terrestrische Ruhestätten im Strömungsschatten (innerhalb des Rückhalteraumes) bzw. binnenseits in der Alt-
aue aufsuchen. Voraussetzung hierfür ist ein entsprechendes Angebot an geeigneten Habitaten.


**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

### 3.4.4.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

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

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

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

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art mit ihrem vergleichsweise großen Raumsanspruch wird das Laichgewässer mit seinem jeweiligen Umfeld (mindestens 1 km um die Laichgewässer) bewertet. Diese sind durch Baumaßnahmen und Flutungen betroffen.

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämissen werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

**Zu A):**
Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Laubfrosches werden nicht beschädigt.

**Zu B):**
Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabititate werden nicht beschädigt.
Zu C):

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.4.4.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen
Zur Vermeidung / Minderung langfristig wiederkehrender (nachhaltiger) Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind Ökologische Flutungen erforderlich.

3.4.4.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird

Ohne diese ergänzenden Maßnahmen / vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

3.4.4.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als
CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formal-rechtlich als FCS-Maßnahmen.

3.4.4.2.7. Monitoring

Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung zu gewährleisten. Die Wirksamkeit der Maßnahmen sollte durch ein Monitoring nachgewiesen werden.

3.4.4.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

3.4.5. Springfrosch (Rana dalmatina)

3.4.5.1. Charakterisierung der Art

Der Springfrosch ist von den drei mitteleuropäischen Braunfroscharten die am meisten wärmeliebende und trockenheitstoleranteste. Deshalb sind Vorkommen des Springfrosches in Deutschland und auch in Baden-Württemberg auf wärmebegünstigte Regionen beschränkt (u.a. die Rheinebene).

Für die Laichgewässer werden zumindest teilweise besonnte, in sehr wärmebegünstigten Regionen auch vollbeschattete Tümpel und fischfreie Weiher und Teiche benötigt. Bei Fischvorkommen ist eine gut entwickelte Verlandungszone bzw. Unterwasservegetation Voraussetzung für eine erfolgreiche Entwicklung.

Der Landlebensraum ist durch eher trockene lichte Laub- und Mischwälder gekennzeichnet, die Art kann auch im Offenland vorkommen, wenn durch Hecken Verbindung zu Wäldern und Laichgewässern besteht.


Die Larven ernähren sich vor allem von Algenbewuchs, den sie abweiden. Die erwachsenen Tiere erbeuten Insekten, Spinnen und Würmer.
Fortpflanzungsstätten des Springfrosches sind der gesamte besiedelte Gewässerkomplex inklusive der unmittelbaren Uferzonen, da Paarung, Eiablage und Larvalentwicklung vollständig im Laichgewässer stattfinden. Die Unversehrtheit der näheren Umgebung des Gewässers hat dadurch eine essentielle Bedeutung für die Funktion des Laichbiotops (vgl. Laubfrosch; RUNGE et.al. 2010).


Aufgrund der ausgedehnten Raumnutzung von Springfröschen wird der Bereich potenzieller Ruhestätten mit einem Radius von 1 km um das Laichgewässer veranschlagt (Sommer- und Winterquartiere, RUNGE et.al. 2010).

Für die Überwinterung werden frostfreie, terrestrische Lebensstätten benötigt (Hohlräume im Boden oder unter Baumwurzeln, Laubhaufen etc.).

Als lokale Individuengemeinschaft werden die Individuen eines Laichgewässers / Laichgewässerkomplexes angesehen. Als Richtwert für den räumlichen Zusammenhang und die Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaft werden 500 m um das Laichgewässer angesehen (RUNGE et.al. 2010).


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil war die Art bei den Untersuchungen an über 77% der Gewässer anzutreffen und im Gebiet sehr gut repräsentiert. Die Gewässer verteilen sich auf den gesamten Rückhalteraum, wobei ein Schwerpunktvorkommen im Bereich südlich des Leopoldkanals zwischen dem ehemaligen und dem neu gebauten Hochwasserdamm IV liegt (siehe Abbildung 16). Zahlreiche Gewässer weisen ein mittleres und großes Individuenvor-kommen auf (siehe Tabelle 10).

Aufgrund der vorhandenen Habitate und der Bestandesgrößen der adulten Tiere / Populationen ist der Reproduktionserfolg erkennbar und damit die Funktionalität verschiedener lokaler Individuengemeinschaften innerhalb des Rückhalteraumes (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist derzeit davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang als gewährleistet angesehen werden kann, da eine Konstanz aller vor genannten Bewertungsparameter (Individuengemeinschaft, Habitat, Gefährdung) unter Bezug auf die lokalen Individuengemeinschaften besteht.
Lokale Population


Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg

Der Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg wird derzeit als „günstig“ bewertet (LUBW 2013).

Erhaltungszustand der lokalen Population


3.4.5.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.4.5.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)


Durch die Beflutung des Rückhalteraumes, insbesondere bei der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probebetriebes (siehe Kp. 2.3), durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden, sind auch die Springfroschvorkommen im Rückhalteraum betroffen. Bei Ereignissen während der Fortpflanzungsperiode können Laich und Larven verdriftet werden, während adulte Tiere Überflutungen weitgehend schadlos überstehen.


Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes durch den Betrieb des Rückhalteraumes


3.4.5.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen (Baubetrieb) finden ausnahmslos bei Tageslicht statt. In Zeiten der Dämmerung, in denen Amphibien besonders wanderaktiv sind, ruhen die Baustellen.
Störungen durch Lärm oder Effektwirkungen des Baustellenbetriebes sind für Amphibien nicht relevant.

Einleitungen in Gewässer, durch die eine Trübung des Wassers oder eine Beeinträchtigung der Gewässerlebewesen bzw. der Beutetiere verursacht werden könnte, sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch den Betrieb des Rückhalteraumes (Flutungen) sind Winterquartiere und Laichgewässer betroffen (siehe oben).


Hierzu sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen (Anlage geeigneter Gewässer, siehe Karte 3 der Anlage). Diese Maßnahmen sind mit hoher Wahrscheinlichkeit bis zum Betrieb des Rückhalteraumes funktionsfähig und von Laubfröschen angenommen worden (RUNGE et.al. 2010).


Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.4.5.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

C) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?
Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art mit ihrem vergleichsweise großen Raumanspruch wird das Laichgewässer mit seinem jeweiligen Umfeld (mindestens 1 km um die Laichgewässer) bewertet. Diese sind durch Baumaßnahmen und Flutungen betroffen.

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämissen werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

Zu A):

Zu B):
Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitats werden nicht beschädigt.

Zu C):

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.4.5.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen
Zur Vermeidung / Minderung langfristig wiederkehrender (nachhaltiger) Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind Ökologische Flutungen erforderlich.

3.4.5.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird
Durch die Flutungen im Rückhalteraum werden zahlreiche Gewässer immer wieder neu entstehen und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbessern.
Allerdings wird es bei der Durchführung des Probebetriebes zu Bestandsverlusten innerhalb des Rückhalteraumes kommen, da die Art sich nicht auf derartige Ereignisse einstellen konnte. Es ist nicht auszuschließen, dass hierdurch die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zumindest vorübergehend nicht gewahrt werden wird.

3.4.5.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann

Es sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Es sind Maßnahmen zur Wiederherstellung eines bzw. mehrerer Gewässer (Entschlammung, Beseitigung von Gehölzen, Entwicklung des Gewässerumfeldes durch Extensivierung / Umwandlung von forst- und landwirtschaftlich genutzten Flächen) erforderlich.

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formal-rechtlich als FCS-Maßnahmen.

3.4.5.2.7. Monitoring

Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung zu gewährleisten. Die Wirksamkeit der Maßnahmen sollte durch ein Monitoring nachgewiesen werden.

3.4.5.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

3.4.6. Kleiner Wasserfrosch (Rana lessonae)

3.4.6.1. Charakterisierung der Art

Der Kleine Wasserfrosch ist mit Ausnahme des Nordens in ganz Deutschland verbreitet. In Baden-Württemberg sind gesicherte Vorkommen u.a. aus der Rheinebene bekannt.
Die Art ist nicht so streng an Gewässer gebunden wie die verwandten Arten „Teich- und Seefrosch“. Erwachsene und Jungtiere entfernen sich oft weit von Gewässern.


Die Larven ernähren sich vor allem von Algenbewuchs, den sie abweiden. Die erwachsenen Tiere erbeuten Insekten, Spinnen und Würmer.

Fortpflanzungsstätten des Kleinen Wasserfrosches sind der gesamte besiedelte Gewässerkomplex inklusive der unmittelbaren Uferzonen, da Paarung, Eiablage und Larvalentwicklung vollständig im Laichgewässer stattfinden. Die Unversehrtheit der näheren Umgebung des Gewässers hat dadurch eine essentielle Bedeutung für die Funktion des Laichbiotops (RUNGE et.al. 2010).

Da Erwachsene und Jungtiere sich oft weit von Gewässern entfernen (siehe oben), wird deshalb der Umkreis von 1km um das Laichgewässer als essenzielles Teilhabitate bewertet.

Aufgrund der angenommenen Raumnutzung von Kleinen Wasserfröschen wird der Bereich potenzieller Ruhestätten mit einem Radius von 1 km um das Laichgewässer veranschlagt (Sommer- und Winterquartiere; RUNGE et.al. 2010).

Für die Überwinterung werden frostfreie, terrestrische Lebensstätten benötigt (Hohlräume im Boden oder unter Baumwurzeln, Laubhaufen etc.).

Als lokale Individuengemeinschaft werden die Individuen eines Laichgewässers / Laichgewässerkomplexes angesehen. Als Richtwert für den räumlichen Zusammenhang und die Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaft werden 500m um das Laichgewässer angesehen (RUNGE et.al. 2010).

Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil war die Art bei den Untersuchungen mit insgesamt 13 Nachweisen und jeweils kleiner Population an 23% der Gewässer recht häufig anzutreffen (siehe Abbildung 16 und Tabelle 10).

Lokale Population


Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg

Der Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg wird derzeit als „günstig“ bewertet (LUBW 2013).

Erhaltungszustand der lokalen Population


3.4.6.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.4.6.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)


Durch den Baubetrieb kann es zu Kollisionen von Kleinen Wasserfröschen mit Baufahrzeugen während der Wanderung innerhalb des Habitats kommen. Aufgrund der ausgedehnten Raumnutzung der Art wird der Bereich potenzieller Ruhestätten mit einem Radius von 1 km um das Laichgewässer veranschlagt (Sommer- und Winterquartiere - RUNGE et.al. 2010).

Das Risiko, dass Individuen dadurch verletzt oder getötet werden können, wird aufgrund des geringen LKW-Aufkommens und der vorübergehenden Belastung als gering eingeschätzt, ist jedoch nicht völlig auszuschließen. Zur Vermeidung von signifikant erhöhten Risiken sind die
Bauten während der Wanderungszeit durch die Umweltbaubegleitung zu kontrollieren und ggf. entsprechende Maßnahmen (z.B. Aufstellen von Schutzzäunen) zu ergreifen.

Durch die Beflutung des Rückhalteraumes, insbesondere bei der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probebetriebes (siehe Kp. 2.3), durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden, ist auch der Kleine Wasserfrosch betroffen. Bei Ereignissen während der Fortpflanzungsperiode können Laich und Larven verdriftet werden, während adulte Tiere Überflutungen weitgehend schadlos überstehen.


Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes durch den Betrieb des Rückhalteraumes


Ein Verbotstatbestand wird durch den Probebetrieb erfüllt.

3.4.6.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.
Die geplanten Baumaßnahmen (Baubetrieb) finden ausnahmslos bei Tageslicht statt. In Zeiten der Dämmerung, in denen Amphibien besonders wanderaktiv sind, ruhen die Baustellen. Störungen durch Lärm oder Effektwirkungen des Baustellenbetriebes sind für Amphibien nicht relevant.

Einleitungen in Gewässer, durch die eine Trübung des Wassers oder eine Beeinträchtigung der Gewässerlebewesen bzw. der Beutetiere verursacht werden könnte, sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch den Betrieb des Rückhalteraumes (Flutungen) sind Winterquartiere und Laichgewässer betroffen (siehe oben).


Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.4.6.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur 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?

C) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?
Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art mit ihrem o.a. Raumanspruch wird das Laichgewässer mit seinem jeweiligen Umfeld bewertet.

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämissen werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

Zu A):
Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kleinen Wasserfrosches werden nicht beschädigt.

Zu B):
Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate werden nicht beschädigt.

Zu C):

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum insgesamt werden somit nicht derart gestört oder beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.4.6.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen
Zur Vermeidung / Minderung langfristig wiederkehrender (nachhaltiger) Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind Ökologische Flutungen erforderlich.

3.4.6.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird
Durch die Flutungen im Rückhalteraum werden zahlreiche Gewässer immer wieder neu entstehen und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbessern.

Allerdings wird es bei der Durchführung des Probebetriebes zu Bestandsverlusten innerhalb des Rückhalteraumes kommen, da die Art sich nicht auf derartige Ereignisse einstellen konnte. Es ist nicht auszuschließen, dass hierdurch die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zumindest vorübergehend nicht gewahrt werden wird.
3.4.6.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann

Es sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Es sind Maßnahmen zur Wiederherstellung eines bzw. mehrerer Gewässer (Entschlammung, Beseitigung von Gehölzen, Entwicklung des Gewässerumfeldes durch Extensivierung / Umwandlung von forst- und landwirtschaftlich genutzten Flächen) erforderlich.

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formal-rechtlich als FCS-Maßnahmen.

3.4.6.2.7. Monitoring

Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung zu gewährleisten. Die Wirksamkeit der Maßnahmen sollte durch ein Monitoring nachgewiesen werden.

3.4.6.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

3.5. Reptilien

3.5.1. Allgemeine Hinweise

3.5.1.1. Methoden und Konventionen

Gegenstand der Untersuchungen waren die Vorkommen der Zauneidechse im Rückhalteraum. Zusätzlich wurde nach Mauereidechsen und Schlangenarten gesucht.

Die Suche erfolgte an sonnigen Tagen, bei höheren Tagestemperaturen im Mai ab etwa 8:30 Uhr, bei einer kühleren Grundtemperatur auch später. Dabei wurden thermisch begünstigten Lebensraumstrukturen wie Waldränder und Säume entlang der Dämme, Ränder von
Wegen und wärmebegünstigte Halbtrockenrasen langsam abgegangen und nur eindeutig durch Sichtbeobachtungen bestimmmbare Tiere erfasst.


3.5.1.2. Ergebnisse der Untersuchung und Bewertung

Bei der Untersuchung in 2012 wurden insgesamt vier Reptilienarten im Gebiet festgestellt, darunter zwei streng geschützte Arten.

Tabelle 12: Nachgewiesene Reptilienarten im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil

<table>
<thead>
<tr>
<th>Art</th>
<th>FFH</th>
<th>Schutzstatus</th>
<th>RL BW</th>
<th>Teilraum Wyhl</th>
<th>Teilraum Weisweil</th>
<th>Biotop</th>
<th>Häufigkeit</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zauneidechse Lacerta agilis</td>
<td>IV</td>
<td>streng</td>
<td>V</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>Dammflächen, Binnensäume</td>
<td>zerkreut</td>
</tr>
<tr>
<td>Mauereidechse Podarcis muralis</td>
<td>IV</td>
<td>streng</td>
<td>2</td>
<td>X</td>
<td>-</td>
<td>Rheinseiten-damm</td>
<td>Einzeltier</td>
</tr>
<tr>
<td>Ringelnatter Natrix natrix</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>Ufer, Gebüschte</td>
<td>lokal</td>
</tr>
<tr>
<td>Blindschleiche Anguis fragilis</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>X</td>
<td>-</td>
<td>Säume</td>
<td>lokal</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Rote Liste: 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, V= Vorwarnliste

FFH = FFH-Anhang IV Art, streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse

Abbildung 17: Vorkommen von Zaun- und Mauereidechsen im Rückhalteraum - Südteil

Abbildung 18: Vorkommen von Zaun- und Mauereidechsen im Rückhalteraum - Nordteil


Die Zauneidechse ist demzufolge als artenschutzrechtlich relevante Art der Prüfung nach § 44 Abs.1 BNatSchG zu unterziehen.

3.5.2. Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

3.5.2.1. Charakterisierung der Art


Die Eiablage findet bevorzugt in selbst gegrabenen Röhren oder Gruben in schütter oder gar nicht bewachsenem, lockeren Substrat in 4 - 10 cm Tiefe statt. Als Mindestgröße von Sandflächen werden rd. 3 m² angegeben, für geschlossene Bereiche rd. 17 m² (RUNGE et.al. 2010). Die Mindestgröße eines Zauneidechsenhabitats liegt bei rd. 1 ha, kleinere Areale
können zwar auch durchaus überlebensfähige Populationen tragen, allerdings besteht dann ein deutlich höheres Risiko, Ereignissen des normalen Lebensrisikos (z.B. Prädation durch Tiere) zum Opfer zu fallen. Letztlich hängt die ökologische Funktionsfähigkeit vor allem von der Ausprägung der benötigten Habitatstrukturen (v.a. zur Eiablage) und der Vernetzung mit anderen Populationen ab (RUNGE et al. 2010).

Die Paarungszeit beginnt im April, Eiablage von Mai bis August. Es werden 5 - 14 Eier abgelegt. Auf einer Fläche dieser Größe können nach Meldungen aus Deutschland 65 bis 130 Individuen siedeln, nach Meldungen aus der Schweiz 47 bis 213 (siehe RUNGE et al. 2010).


Die Ruhestätten (Tages-, Nacht- und Häutungsverstecke) liegen ebenfalls an beliebiger Stelle im Lebensraum, so dass der gesamte besiedelte Habitatkomplex als Ruhestätte angesehen werden muss. Die Winterverstecke liegen üblicherweise ebenfalls im Sommerlebensraum und werden im Sommer als Unterschlupf und während der Häutung genutzt.

Lokale Individuengemeinschaften lassen sich anhand der Geländebeschaffenheit und Strukturausstattung klar abgrenzen. Da die Zauneidechsen allgemein als ortstreu eingestuft und ihre Wanderdistanzen meist unter 100 m liegen, kann bei Entfernungen von mehr als 1.000 m zum nächsten Vorkommen von getrennten lokalen Individuengemeinschaften ausgegangen werden. Schmale Vernetzungsstrukturen können allerdings den Austausch zwischen solchen Individuengemeinschaften ermöglichen, auch wenn sie eine suboptimale Habitatqualität besitzen. Hier sind z.B. Böschungen von Bedeutung (RUNGE et al. 2010).


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil kommt die Art im gesamten Rückhalteraum vor. Es wurden hier 18 Fundpunkte erfasst. Dabei werden Wegränder angrenzend an Gebüsch, sonnenbeschienene Waldränder und einige wenige Binnensäume innerhalb des Rückhalteraums vornehmlich im Bereich der Dämme und am wasserseitigen Dammfuß besiedelt. An drei Stellen konnten insgesamt fünf Tiere innerhalb des Rückhalteraums immer an Wegrändern festgestellt werden. Zwei Tiere wurden am Rand eines Waldweges südlich der Weisweiler Rheinstraße, zwei Tiere wurde im Bereich des sog. Querdammes 3 im Gewann Moosmichelkopf am Weg und zwei Tiere wurden am Südrand einer historischen Kiesent-
nahmestelle an einem Weg gefunden. Die beiden letztgenannten Fundstellen liegen innerhalb des bestehenden Überflutungsgebietes des Rheins.

Inmitten der grasigen Dammflächen mit Wiesen oder Halbtrockenrasen kommt die Art nicht vor. Die Zauneidechse bevorzugt im Gebiet den Schutz von Gehölzen und ein trockenwarmeres Mikroklima der Säume.


Lokale Population


Aufgrund der vorhandenen Habitate und der Bestandesgrößen der adulten Tiere / Populationen ist der Reproduktionserfolg erkennbar und damit die Funktionalität der lokalen Individuengemeinschaft innerhalb des Rückhalterauraumes (vgl. RUNGE et al. 2010). Es ist derzeit
Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg


Erhaltungszustand der lokalen Population


3.5.2.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.5.2.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsumformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldräumung, die aufgrund naturschutzrechtlicher Vorgaben und artenschutzrechtlicher Belange im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar durchzuführen sind, können insbesondere am Hochwasserdamm IV und im Bereich des Rheinseitendammes (in dessen Umfeld Vorkommen der Zauneidechse erfasst wurden - siehe Abbildung 17 und Abbildung 18) Tiere während der Winterruhe betroffen sein.

Ein Verletzen oder Töten der versteckt im Boden verharrenden Tiere kann nicht ausgeschlossen werden.

Zum Schutz vor Verletzungen und Tötungen während der Baufeldräumung und des Baubetriebs können in den o.a. Bereichen mit erfassten Vorkommen Tiere vor Beginn der Maßnahmen abgesammelt und in vorbereitete Flächen (siehe unten) verbracht werden.

Baubetriebliche Schäden an Zauneidechsen können weitgehend vermieden werden durch:

- Abschnittsweiser Ausbau des Dammes, um kontinuierlich über den gesamten Bauzeitraum Habitatflächen erhalten zu können. Soweit möglich sollten vor der Baufeldräumung am Dammfuß des Hochwasserdammes Waldränder auf einer Breite von 2-3 m erhalten bzw. aufgelichtet werden um somit Ausweichhabitate während der Bauphase zu schaffen.

Daneben sind vorgezogene Maßnahmen im Umfeld der Baumaßnahmen erforderlich. Dazu geeignet ist die Entwicklung mikroklimatisch begünstigter Säume und Waldränder auf durch das Vorhaben nicht veränderten oder künftig nicht durch Überflutung betroffenen Flächen. Hierzu kommen in Betracht:

- Angepasste Pflege von geeigneten Waldrändern,
- Punktuelle Ablagerung von Totholz an wärmebegünstigten Stellen in Nähe des Hochwasserdammes IV und am Waldrand im südlichen Abschnitt des Rheinseitendammes.

Aufgrund der derzeit geringen Individuendichte stehen ausreichend Flächen als Ausweichhabitat zur Verfügung. Die Maßnahmen sind mit hoher Wahrscheinlichkeit bis zum Beginn des Baubetriebs funktionsfähig und von der Zauneidechse angenommen worden (RUNGE et.al. 2010).

Vor Beginn der Baufeldräumung sind die Tiere so weit wie möglich abzusammeln und in die, durch die o.a. Maßnahmen optimierten Flächen bzw. in durch Baumaßnahmen nicht betroffene Dammabschnitte umzusiedeln. Vergrämungsmaßnahmen wie beispielsweise eine Mahd vor Baubeginn sind nach Absammeln der Tiere stellenweise erforderlich, um eine Rückwanderung zu verhindern. Hierzu werden Dammflächen, die in der Vegetationszeit verändert werden sollen, einen Monat vor Baubeginn kurzrasig gemäht.


Möglichkeiten der Vermeidung des Verbotstatbestandes durch den Betrieb des Rückhalteraumes


Bei einer naturnahen Aue ist das mögliche Ertrinken eines Individuums dem natürlichen Lebensrisiko zu zuordnen.

Ein Verbotstatbestand wird durch die Baufeldräumung und den Probebetrieb erfüllt.

3.5.2.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen (Baubetrieb) finden ausnahmslos bei Tageslicht statt.

Störungen durch Lärm oder Effektwirkungen des Baustellenbetriebes sind für Zauneidechsen nicht relevant.
Durch den Bau und Betrieb des Rückhalteraumes sind Sommer- und Winterlebensräume (Fortpflanzungs- und Ruhebestätten) betroffen (siehe oben).

Zur nachhaltigen Vermeidung des Verbotstatbestandes nach Nr. 1 durch Hochwasserrückhaltungen sind die Ökologischen Flutungen erforderlich. Hierdurch werden sich Zauneidechsen an die veränderten Gegebenheiten anpassen (siehe oben). Voraussetzung hierfür ist ein entsprechendes Angebot an geeigneten Habitaten.

Zur Minderung von baubedingten Risiken sind die o.a. vorgezogene Maßnahmen im Umfeld der Baumaßnahmen erforderlich.

Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen im Zusammenhang mit der Bewertung der Verbotstatbestände nach Nr. 3 erforderlich (siehe nachfolgend).


Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.5.2.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhebestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhebestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

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

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

Als Fortpflanzungs- und Ruhebestätte der Art wird der Lebensraum (hier: Teile des Rückhaltereaumes, Flächen im Bereich des Hochwasserdammes IV und am Rheinseitendamm) bewertet. Diese sind durch Baumaßnahmen und Flutungen betroffen.

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämissen werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:
**Zu A):**
Beim Ausbau des Hochwasserdammes IV werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse zerstört. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird ein vergleichbarer Zustand wiederhergestellt. Ein etwaiger (vorübergehender) Funktionsverlust wird durch folgende Maßnahmen kurzfristig kompensiert:


**Zu B):**
Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate werden nicht beschädigt.

**Zu C):**
Durch Flutungen bedingte Vorhabenwirkungen führen nicht dazu, dass die Habitate innerhalb des Rückhalteraumes weitgehend nicht mehr als Fortpflanzungs- und Ruhestätten nutzbar sein werden. Die Ökologischen Flutungen werden die Art zu einer Anpassung veranlassen, in dem häufiger überflutete bzw. vernässte Bereiche gemieden werden.

Innerhalb des Rückhalteraumes sind Ausweichbiotope auf Flächen, die nicht oder nur bei seltenen Hochwasserrückhaltungen überflutet werden, zu entwickeln. Geeignet hierfür wäre die Anlage von Säumen und Waldrändern entlang offener Wegtrassen (z.B. an der Wyhler und Weisweiler Rheinstraße). Hierdurch kann dauerhaft eine Verbindung zu Habitaten außerhalb des Rückhalteraumes hergestellt werden.


**Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.**

---

**3.5.2.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen**

Zur Vermeidung/Minderung langfristig wiederkehrender (nachhaltiger) Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG durch Flutungen zum Hochwasserrückhalt sind Ökologische Flutungen erforderlich.

3.5.2.2.5. **Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird**

Die ökologische Funktion wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

3.5.2.2.6. **Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann**

Es sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Hierzu kommen Maßnahmen im Bereich des Rheinseitendammes, des Hochwasserdammes IV und innerhalb des Rückhalteräumes entlang von Wegen, die nicht (oder nur bei sehr seltenen Hochwasserrückhaltungen) in Betracht. Im Bereich des Rheinseitendammes und des Hochwasserdammes sind Maßnahmen soweit möglich vor der Baufeldräumung vorzusehen und dienen damit auch der Minderung des Tötungsrisikos.

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formal-rechtlich als FCS-Maßnahmen.

3.5.2.2.7. **Monitoring**

Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung zu gewährleisten.

Grundsätzlich, aber vor allem bei Umsiedlungen, sind ein mehrjähriges Monitoring vorzusehen, zumal sich die korrekte Erfassung der Populationsgröße und -dichte bei der Zaueneidechse sehr schwer darstellen lässt (RUNGE et.al. 2010). Die erforderlichen Untersuchungen sind im Rahmen des vorliegenden geplanten Vorhabens durchzuführen.

3.5.2.2.8. **Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung**

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 2+3 BNatSchG wird **nicht** erfüllt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.
3.6. Libellen

3.6.1. Allgemeine Hinweise

3.6.1.1. Methoden und Konventionen

Es wurde an insgesamt 39 Gewässern im Untersuchungsgebiet (siehe Karte 9 der UVS Anlage) nach Libellen gesucht. Alle Gewässer wurden an je fünf Terminen im Zeitraum zwischen Mai und September 2012 begangen.


An potenziell geeigneten Fließgewässerabschnitten wurde insbesondere nach der FFH-Art Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) gesucht.

An für die jeweilige Art potenziell geeignet erscheinenden Gewässern wurde besonders intensiv nach Imagines und Exuvien der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und/oder der Zierlichen Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) gesucht.

Fundmeldungen aus dem Datenpool der Schutzgemeinschaft Libellen in Baden-Württemberg e.V. (SGL) wurden ausgewertet und in die Ergebnistabelle eingearbeitet.

Die Bewertung der Bodenständigkeit einer Art erfolgt anhand der Abundanzdaten aller Begehungen eines Gewässers durch die Ausweisung folgender Statusklassen (INULA 2013a):

- Statusklasse 1 - Bodenständigkeit unsicher bzw. unwahrscheinlich (Abundanzen Einzeltiere bis max. einmal 2 - 5 Tiere/Exuvien bezogen auf 100m Fließ-/ Uferstrecke);
- Statusklasse 2 - Bodenständigkeit wahrscheinlich bis sehr wahrscheinlich (kleine Population nachgewiesen durch Kopula, Eiablage, schlüpfende Tiere, Gesamtabundanz max. 6 - 10 Tiere/Exuvien);
- Statusklasse 3 - Bodenständigkeit sicher (große Population nachgewiesen durch Kopula, Eiablage, Schlüpfende Tier, Gesamtabundanz > 11 - 20 Tiere/Exuvien).
3.6.1.2. Ergebnisse der Erhebungen

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet zum Rückhalteraum Wyhl/Weisweil 41 Libellenarten nachgewiesen, von denen 35 als im Untersuchungsgebiet bodenständig angesprochen werden können.


Tabelle 13: Nachgewiesene Libellenarten im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil

<table>
<thead>
<tr>
<th>Deutscher Name</th>
<th>Wissenschaftlicher Name</th>
<th>Rote Liste</th>
<th>Stetigkeit gesamt</th>
<th>Anteil Gesamtgewässer</th>
<th>Stetigkeit bodenständig</th>
<th>Anteil Gesamtgewässer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gebänderte Prachtlibelle</td>
<td>Calopteryx splendens</td>
<td>BFW Rh D FFH</td>
<td>39* 98%</td>
<td>36* 90%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Blaufügel-Prachtlibelle</td>
<td>Calopteryx virgo</td>
<td>- - 3</td>
<td>14 35%</td>
<td>8 20%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gemeine Weidentauferin</td>
<td>Libellula viridula</td>
<td>- - -</td>
<td>20 50%</td>
<td>17 43%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gemeine Winterlibelle</td>
<td>Sympecma fusca</td>
<td>- - 3</td>
<td>2 5%</td>
<td>1 3%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Blaue Federlibelle</td>
<td>Platycnemis penipes</td>
<td>- - -</td>
<td>37 93%</td>
<td>35 88%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Helmh-Azurjungfer</td>
<td>Coenagrion mercuriale</td>
<td>3 3 1 II</td>
<td>9 23%</td>
<td>6 15%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hulsen-Azurjungfer</td>
<td>Coenagrion puella</td>
<td>- - -</td>
<td>38 95%</td>
<td>33 83%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fledermaus-Azurjungfer</td>
<td>Coenagrion pulchellum</td>
<td>3 2 -</td>
<td>6 15%</td>
<td>3 8%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gemeine Becherjungfer</td>
<td>Enallagma cyathigerum</td>
<td>- - -</td>
<td>31 78%</td>
<td>28 70%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pokaljungfer</td>
<td>Erythromma lindernii</td>
<td>- - -</td>
<td>34 85%</td>
<td>31 78%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kleines Granatauge</td>
<td>Erythromma viridulum</td>
<td>V V V</td>
<td>15 38%</td>
<td>15 38%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grobes Granatauge</td>
<td>Erythromma najas</td>
<td>- - -</td>
<td>7 18%</td>
<td>5 13%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Große Pechlibelle</td>
<td>Ischnura elegans</td>
<td>- - -</td>
<td>38 95%</td>
<td>34 85%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kleine Pechlibelle</td>
<td>Ischnura pumilio</td>
<td>3 3 3</td>
<td>1 3%</td>
<td>1 3%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Frühe Adonislibelle</td>
<td>Pymhosoma nymphula</td>
<td>- - -</td>
<td>24 60%</td>
<td>18 45%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Blaugrüne Mosakjungfer</td>
<td>Aeshna cyanea</td>
<td>- - -</td>
<td>16 40%</td>
<td>9 23%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Braune Mosakjungfer</td>
<td>Aeshna grandis</td>
<td>V V V</td>
<td>30 75%</td>
<td>13 33%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Keilfließlibelle</td>
<td>Aeshna isocoles</td>
<td>2 2 2</td>
<td>3 8%</td>
<td>0 0%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Herbst-Mosakjungfer</td>
<td>Aeshna mixta</td>
<td>- - -</td>
<td>18 45%</td>
<td>9 23%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Große Königslibelle</td>
<td>Anax imperator</td>
<td>- - -</td>
<td>34 85%</td>
<td>25 63%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kleine Königslibelle</td>
<td>Anax parthenope</td>
<td>- - G</td>
<td>10 25%</td>
<td>8 20%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Früher Schilffänger</td>
<td>Brachytron pratense</td>
<td>- - 3</td>
<td>20 50%</td>
<td>12 30%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gemeine Keiljungfer</td>
<td>Gomphus vulgatissimus</td>
<td>- - 2</td>
<td>7 18%</td>
<td>5 13%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kleine Zangenlibelle</td>
<td>Onychogomphus forcipatus</td>
<td>- - 2</td>
<td>13 33%</td>
<td>11 28%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zweigestreute Quelljungfer</td>
<td>Cordulegaster bontonii</td>
<td>- V 3</td>
<td>1 3%</td>
<td>0 0%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Falkenlibelle</td>
<td>Cordula aenea</td>
<td>- - V</td>
<td>17 43%</td>
<td>14 35%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gefleckte Smaragdlibelle</td>
<td>Somatochloria flavomaculata</td>
<td>3 2 2</td>
<td>2 5%</td>
<td>0 0%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Glänzende Smaragdlibelle</td>
<td>Somatochloria metallica</td>
<td>- - -</td>
<td>9 23%</td>
<td>1 3%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Feuerlibelle</td>
<td>Crocothemis erythraea</td>
<td>- - -</td>
<td>6 15%</td>
<td>3 8%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Große Moosjungfer</td>
<td>Leucorrhina pectoralis</td>
<td>1 1 2 II, IV</td>
<td>4 10%</td>
<td>1 3%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Plattbauch</td>
<td>Libellula depressa</td>
<td>- - -</td>
<td>6 15%</td>
<td>1 3%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spitzfleck</td>
<td>Libellula fulva</td>
<td>V V 2</td>
<td>34 85%</td>
<td>26 65%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vierfleck</td>
<td>Libellula quadrimaculata</td>
<td>- - -</td>
<td>10 25%</td>
<td>2 5%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Südlicher Blaufeilspeier</td>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td>- - 3</td>
<td>1 3%</td>
<td>0 0%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Großer Blaufeilspeier</td>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td>- - -</td>
<td>19 48%</td>
<td>12 30%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kleiner Blaufeilspeier</td>
<td>Orthetrum coerulescens</td>
<td>3 3 2</td>
<td>8 20%</td>
<td>5 13%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Rote Liste | Stetigkeit gesamt | Anteil Gesamt-Gewässer | Stetigkeit bodenständig | Anteil Gesamt-Gewässer
Frühe Heidelibelle | Sympetrum fonscolombii | 1 | 3% | 0 | 0%
Gebänderte Heidelibelle | Sympetrum pedemontanum | 2 | 3% | 0 | 0%
Blutrote Heidelibelle | Sympetrum sanguineum | 19 | 48% | 10 | 25%
Große Heidelibelle | Sympetrum striolatum | 23 | 58% | 16 | 40%


Die gemäß der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten sind rot, in der Roten Liste Baden-Württembergs und/oder für den Naturraum Oberrheinebene als stark gefährdet (RL2) aufgeführte Arten sind fett hervorgehoben.

Abbildung 19: Libellen-Untersuchungsgewässer und Nachweise von FFH-Arten im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil
Abbildung 20: Nachweise von Libellenarten der Roten Liste (RL 2 und höher) im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil
Bewertung der Erhebungsergebnisse

Die Nachweise von Libellenarten wurden hinsichtlich der Bodenständigkeit bewertet. Hieraus, und unter Berücksichtigung des Schutzstatus (jeweils höchste Einstufung der Roten Liste Oberrheinebene, Baden-Württembergs und der Bundesrepublik Deutschland) erfolgte eine Beurteilung des Libellengewässers anhand der Kaule-Stufen (siehe INULA 2013a).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kaule-Stufe</th>
<th>Bewertungs-Stufe</th>
<th>Artenzahl RL1*</th>
<th>Artenzahl RL2* oder G</th>
<th>Artenzahl RL3*</th>
<th>Artenzahl RL V</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Sehr hoch</td>
<td>≥ 2</td>
<td>≥ 3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Hoch</td>
<td>= 1</td>
<td>= 2</td>
<td>≥ 3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Mittel</td>
<td>= 1</td>
<td>= 2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Gering</td>
<td>= 1</td>
<td>≥ 2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Sehr gering</td>
<td></td>
<td>= 1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Bei den Arten *Gomphus vulgatissimus*, *Onychogomphus forcipatus*, *Leucorrhinia pectoralis* und *Coenagrion mercuriale* wird auch der Status der Vorkommen als Bewertungskriterium herangezogen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Art Statusklasse</th>
<th>Coenagrion mercuriale</th>
<th>Leucorrhinia pectoralis</th>
<th>Gomphus vulgatissimus</th>
<th>Onychogomphus forcipatus</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>als RL1</td>
<td></td>
<td>als RL2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>als RL2</td>
<td></td>
<td>als RL3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>als RL3</td>
<td></td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Libellenart</td>
<td>Gewässer</td>
<td>Status</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------------</td>
<td>----------</td>
<td>--------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Calopteryx splendens</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Calopteryx virgo</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Libellula depressa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Libellula fulva</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Leuco rrhinia erythraea</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cordulia aenea</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Somatochlora flavomaculata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sympecma flavo maculata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coerulescens</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum quadrimaculata</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum tibicen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum coeruleum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum brunneum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pygmae</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum pumilio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Orthetrum cancellatum</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Relevante Arten für die artenschutzrechtliche Prüfung

Die Große Moosjungfer ist in Anhang IV FFH-Richtlinie gelistet und streng geschützt. Sie unterliegt damit grundsätzlich den Regelungen des § 44 BNatSchG.

Die Helm-Azurjungfer ist in Anhang II FFH-Richtlinie gelistet. Aufgrund der Bundesartenschutzverordnung ist die Art ebenfalls streng geschützt, unterliegt auf dieser Grundlage jedoch nicht den Regelungen des § 44 BNatSchG.

Nach UVM + LUBW (2010) weist Baden-Württemberg die meisten Vorkommen innerhalb Deutschlands auf (davon liegt der eindeutige Verbreitungsschwerpunkt der Art in Baden-Württemberg im südlichen und mittleren Oberrheingebiet), so dass dem Land für die Art eine besondere Verantwortung zukommt. Nach übereinstimmender Beurteilung mit INULA und der zuständigen Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Freiburg, Ref. 55 ist aufgrund der o.a. Fakten zu vermuten, dass die Art zu den sog. „Verantwortungsarten“ gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu zählen ist, die dann den Arten, die den Regelungen des § 44 BNatSchG unterliegen gleichgestellt sind.

Der Erlass einer Rechtsverordnung für die „Verantwortungsarten“ steht noch aus. Aus diesem Grund wird im Rahmen der vorliegenden Prüfung die Helm-Azurjungfer (in Abstimmung mit Ref. 55 des RP Freiburg) vorsorglich als relevante Art behandelt, die den Regelungen des § 44 BNatSchG zu unterziehen ist. Dieses Vorgehen dient der Rechtssicherheit zum Zeitpunkt des Planfeststellungsbeschlusses.

3.6.2. Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

3.6.2.1. Charakterisierung der Art


Größere stabile Populationen existieren nur im Alpenvorland, aus den anderen Naturräumen Baden-Württembergs wird die Art nur gelegentlich gemeldet (UVM + LUBW 2010).

In 2012 wurde die Große Moosjungfer in vielen, von der Art eigentlich nicht oder nur sehr dünn besiedelten Regionen Deutschlands, aber auch Frankreichs, der Niederlande und Belgiens beobachtet, so dass in Libellenkundlerkreisen ein größereres Einflugereignis diskutiert wird (OTT 2012, SCHIEL & HUNGER 2012 in INULA 2013a).

Die Entwicklungsdauer der Larven beträgt meist zwei, selten drei Jahre. Die Flugzeit der Imagines erstreckt sich von Ende Mai bis Mitte Juli.

Die Mindestgröße eines geeigneten Gewässerkomplexes lässt sich schwer angeben. Günstig erscheint ein Komplex von 10 - 15 Kleingewässern mit 10 – 200 m² Größe. Es wird davon ausgegangen, dass ein regelmäßiger Austausch zwischen einzelnen Gewässern über mehr als 1 km hinweg nicht stattfindet, so dass dies als Orientierungswert für den räumlichen Zusammenhang einer betroffenen Lebensstätte angesehen wird (RUNGE et.al. 2010).

Die Fortpflanzungsstätte umfasst die aktuell von der Großen Moosjungfer besiedelten Gewässer inklusive ihrer Randstrukturen (z.B. Röhrichtbestände als Ansitz). Da die Larvalphase
laut Definition dem Fortpflanzungszyklus zugerechnet wird, zählt auch das Entwicklungsgewässer zur Fortpflanzungsstätte.

Die Ruhestätten der Imagines sind Röhrichtbestände, Gehölze und Bäume in Gewässernähe (bis zu ca. 300 m Entfernung).

Essentielle Teilhabitate sind die Jagdhabitate im Umfeld der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Als lokale Individuengemeinschaften sind die Tiere anzusehen, die in dem nach örtlichen Gegebenheiten definierten Gewässerkomplex leben (RUNGE et.al. 2010).


Im Untersuchungsraum Wyhl/Weisweil kommt die Art mit einem kleinen bodenständigen Vorkommen im Gewässer L29a (flache Schlut am Großkopfweg südlich der Weisweiler Rheinstraße, siehe Abbildung 19) vor. Daneben wurden noch drei weitere, nicht bodenständige Vorkommen erfasst, die vermutlich auf das o.a. Einflugphänomen zurück zu führen sind (INULA 2013a).

Lokale Population

Die lokale Population kann nicht definiert werden, da die nächsten Vorkommen weiter als 1 km entfernt liegen und offensichtlich besondere Einflugphänomene zu berücksichtigen sind (siehe oben). Die Bestände im Untersuchungsraum werden als lokale Individuengemeinschaft bewertet.

Aufgrund der vorhandenen Habitate und der Bestandesgrößen der adulten Tiere ist der Reproduktionserfolg nicht sichergestellt und damit die Funktionalität der lokalen Individuengemeinschaft innerhalb des Rückhalteraumes (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist derzeit davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht als gewährleistet angesehen werden kann, da keine Konstanz aller vorgenannten Bewertungsparameter (Individuengemeinschaft, Habitat, Gefährdung) besteht.

Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg

Der Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg wird derzeit als „günstig“ bewertet (LUBW 2013).
Erhaltungszustand der lokalen Population


3.6.2.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.6.2.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldräumung und durch den Baubetrieb ist das Vorkommen der Großen Moosjungfer nicht betroffen.

Durch die Beflutung des Rückhalteraumes, insbesondere bei der erstmaligen Beflutung des Rückhalteraumes im Rahmen des Probebetriebes (siehe Kp. 2.3), durch den die gegebenen Verhältnisse grundlegend verändert werden, ist dagegen das Vorkommen am Großkopfweg betroffen. Die derzeit Stillgewässercharakter aufweisenden Habitate werden bei dem Probebetrieb, der etwa einer Hochwasserrückhaltung mit Teillfüllung entspricht, rd. 1,50 bis 2,00 m hoch überflutet. Hierdurch können Larven der Großen Moosjungfer verdriftet und getötet werden.

Ein Verbotstatbestand wird durch den Probebetrieb erfüllt.

3.6.2.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

Die geplanten Baumaßnahmen (Baubetrieb) finden ausnahmslos bei Tageslicht statt. Störungen durch Lärm oder Effektwirkungen des Baustellenbetriebes sind für Libellen nicht relevant.

Durch Baumaßnahmen sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Großen Moosjungfer nicht betroffen (siehe oben).


Da die große Moosjungfer auf Gewässer mit Stillwassercharakter angewiesen ist und durchströmte Gewässer meidet, sind außerhalb des Rückhalteraumes Ersatzgewässer erforderlich, wenn Vorkommen der Art im Raum Wyhl/Weisweil dauerhaft erhalten werden sollen.

Hierzu bieten sich Gewässer an, die für die Art entsprechend gestaltet werden müssen (Auflichtung von Wald- und Gehölzbeständen am Ufer, Bekämpfung von Neophyten, Entwicklung von zusätzlichen Kleingewässern mit jeweils 10 bis 200m² Fläche mit Röhrichtgürtel; siehe RUNGE et. al. 2010). Grundsätzlich ist die Große Moosjungfer in der Lage, neue Habitate spontan zu besiedeln. Im vorliegenden Falle ist jedoch die Entfernung zwischen dem vorhandenen Vorkommen am Großkopfweg und den potenziellen Ersatzlebensstätten außerhalb des Rückhalteraumes mit rd. 3 km zu groß. Deshalb sind ab der ersten Flugsaison nach Anlage der Ersatzgewässer drei Jahre lang von jeweils mehreren ablegebereiten Weibchen der Großen Moosjungfer aus dem Gewässer am Großkopfweg Eier und Larven zu entnehmen und im neuen Gewässer an geeigneten Stellen zu verteilen (vgl. RUNGE et. al. 2010).


**Ein Verbotstatbestand wird möglicherweise erfüllt.**

### 3.6.2.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

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

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

**C)** Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?
Als Fortpfanzungs- und Ruhestätte der Art wird der Lebensraum (hier: Gewässer mit Gewässerumfeld) bewertet. Diese sind durch Flutungen betroffen.

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpfanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämissen werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:

**Zu A):**

Fortpfanzungs- und Ruhestätten der Großen Moosjungfer werden nicht entnommen, beschädigt oder zerstört.

**Zu B):**

Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate werden nicht beschädigt.

**Zu C):**

Durch Flutungen bedingte Vorhabenswirkungen führen zu einer Beeinträchtigung der Habitate, so dass diese künftig für die Große Moosjungfer nicht oder nur eingeschränkt nutzbar sind.

Zum Erhalt der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpfanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kommen die o.a. Maßnahmen in Betracht.

Die genannten Maßnahmen erfüllen vermutlich nicht die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen (siehe Ausführungen im Kapitel zu § 44 Abs. 1 Nr. 2).

Ein Verbotstatbestand wird voraussichtlich erfüllt.

**3.6.2.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen**

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

**3.6.2.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird**

Die ökologische Funktion wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

**3.6.2.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann**

Die Erfolgswahrscheinlichkeit, dass neu angelegte Gewässer/Gewässerkomplexe von der Großen Moosjungfer als neue Fortpfanzungs- und Ruhestätten angenommen und besiedelt
werden, wird „aufgrund der zahlreichen und überwiegend positiven Experteneinschätzungen und einzelner Wirksamkeitsnachweise als hoch eingestuft“ (RUNGE et.al. 2010). Da allerdings eine ausreichend große Quell- bzw. Spenderpopulation fehlt, ist davon auszugehen, dass die Entwicklung einer neuen Population an neuer Stelle mehr als 5 Jahre dauern wird (siehe oben) und somit nicht die Voraussetzungen erfüllt sind, die an CEF-Maßnahmen gestellt werden. Aufgrund der Erfüllung des Verbotstatbestandes ist die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formal-rechtlich als FCS-Maßnahmen.

3.6.2.2.7. Monitoring

Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung zu gewährleisten. Die Wirksamkeit der Maßnahmen sollte durch ein Monitoring nachgewiesen werden.

3.6.2.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt. Außerdem wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 2+3 BNatSchG voraussichtlich / vermutlich erfüllt. Es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG zu beantragen.

3.6.3. Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale)

3.6.3.1. Charakterisierung der Art


Die Art ist extrem standorttreu und entfernt sich nur selten weiter als 100 m von Gewässern. Entsprechend ist die Fähigkeit zur Besiedlung neuer Habitate beim Verlust des ursprünglichen sehr gering, was sie äußerst anfällig gegen Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen an Gewässern macht (wikipedia.de).

Die Fortpflanzungsstätte umfasst somit das Gewässer mit der angrenzenden Gewässervegetation (siehe oben). Die Ruhestätten liegen ebenfalls im und im näheren Umfeld des Gewässers.

Da die Art sich nicht weit vom Gewässer entfernt, ist eine Verbreitung und Vernetzung mit anderen Individuengemeinschaften nur entlang der Gewässer möglich. Lokale Individuengemeinschaften lassen sich folglich anhand der vorhandenen Gewässersysteme abgrenzen.


**Lokale Population**

Aufgrund der vorhandenen Habitate und der Bestandesgrößen der adulten Tiere in den o.a. Gewässern mit bodenständigen Vorkommen ist der Reproduktionserfolg überwiegend erkennbar und damit auch die Funktionalität der lokalen Individuengemeinschaften innerhalb des Gewässersystems gegeben (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist derzeit allerdings unsicher, ob die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang als gewährleistet angesehen werden kann, da keine Konstanz aller vor genannten Bewertungsparameter (Individuengemeinschaft, Habitat, Gefährdung) unter Bezug auf die lokalen Individuengemeinschaften / lokale Population besteht.

Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg


Erhaltungszustand der lokalen Population

Aufgrund der o.a. Beschreibung der lokalen Population wird der Erhaltungszustand derzeit insgesamt mit B (= gut) bewertet (INULA 2014). Dabei wird die Habitatqualität als gut, die Beeinträchtigungen (hier insbesondere durch Verschlammung) als mäßig und der Zustand der Population als ungünstig (nur 23 % der Untersuchungsgewässer waren besiedelt) bewertet.

3.6.3.2. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

3.6.3.2.1. Prüfung Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen incl. Entwicklungsformen“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldräumung und durch den Baubetrieb für Bauwerke, die für den Rückhalteraum erforderlich sind, sind keine Vorkommen der Helm-Azurjungfer betroffen.

Auswirkungen durch Verlegung des Durchgehenden Altrheinzuges im Teilraum 2


Auswirkungen durch Absenkung des Wasserspiegels im Weisweiler Altrhein

Derzeit wird der Durchgehende Altrheinzug an den Durchlassbauwerken unter der Weisweiler Rheinstraße gedrosselt, so dass es zu einem Rückstau in die oberstromigen Gewässer kommt. Künftig sollen, auch zur Herstellung der Durchgängigkeit, die Bauwerke im Querdamm der Weisweiler Rheinstraße ungesteuert betrieben und vollständig geöffnet werden. Daraus ergibt sich im Durchgehenden Altrheinzug an ca. 300 Tagen außerhalb der Flutzeiten ein um ca. 50 cm abgesenkter Wasserspiegel im Weisweiler Altrhein (siehe Abbildung 4).

Durch die Absenkung der Wasserspiegellage im Oberwasser der Weisweiler Rheinstraße um ca. 50 cm bei mittleren hydraulischen Verhältnissen werden Rückstaueffekte, die derzeit zu Beeinträchtigungen der zufließenden grundwassergeprägten Gewässer (Grienwasser,
Hexenkehle, Hansenkehle, Meliorationsgraben) führen, deutlich reduziert. Insbesondere wird der fortschreitenden Verschlammung der Gewässer damit entgegengewirkt und die Dynamik der Auggewässer (Altrheinzug und Gießen) gefördert.

Unter diesen Rahmenbedingungen sind die Auswirkungen wie folgt zu bewerten:

Entwicklung des Hauptgewässers des Durchgehenden Altrheinzuges im Gewässerlauf Rheiniggießen - Hansenkehle


Nach Umleitung des Durchgehenden Altrheinzuges vom Grienwasser in die Gewässer Rheiniggießen / Hansenkehle ist davon auszugehen, dass hierdurch Eier und Larven der Helm-Azurjungfer verdriftet und zerstört werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bereits derzeit eine Verdriftung bei sehr seltenen Rheinhochwassern und bei den episodischen Spülungen im Rahmen der bestehenden Regelungen für die Altrheinbewirtschaftung vorübergehend auftritt (Vorbelastung). Durch die planfestzustellende Maßnahme, welche die derzeitigen hydraulischen Gegebenheiten im Gewässer dauerhaft und damit nachhaltig verändert, wird das Tötungsrisiko jedoch signifikant erhöht.

Entwicklung eines grundwassergeprägten Gewässerzuges im Westen (Obere Hansenkehle / Meliorationsgraben)


Entwicklung eines grundwassergeprägten Gewässerzuges im Osten (Grienwasser)


Es ist davon auszugehen, dass sich der im Grienwasser nur in Teilabschnitten vorhandene LRT 3260 künftig im gesamten Gewässerverlauf positiv entwickeln wird. Aufgrund der Breite des Gewässerbettes, das ausreichenden Lichtzutritt gewährt, und der vorhandenen Makrophytenbestände kann sich das Gewässer (kurzfristig innerhalb 1-3 Jahre) zu einem bedeutsamen Habitat der Helm-Azurjungfer entwickeln.

Auswirkungen durch den Betrieb des Rückhalteraumes


Die Fließgeschwindigkeiten in den betroffenen Gewässern werden bei den genannten Flutungsfällen 20 – 30 cm/s (L05g/h südlich des Baggersees) bzw. 5 – 20 cm/s (L05a oberhalb der Weisweiler Rheinstraße) betragen. In der Hansenkehle sind Fließgeschwindigkeiten von 20 – 50 cm/s zu erwarten.

Im Vergleich zu den Fließgeschwindigkeiten in optimalen Habitaten der Art ist die Durchströmung an dem Gewässer L05g/h im Rheinseitenkanal sowie in der Hansenkehle nur geringfügig erhöht. Die in der Gewässervegetation lebenden Larven können diese Fließgeschwindigkeiten weitgehend schadlos überstehen bzw. ein etwaiges Verdriften dient, bei Vorliegen geeigneter Voraussetzungen wie z.B. besonnter Abschnitte mit flachen Ufern und Röhrichtvegetation, der Besiedlung neuer Gewässerabschnitte. Sollten die verdrifteten Larven keine geeigneten Gewässer antreffen, werden sie verenden.

Deshalb ist bei Durchführung des Probebetriebes für die betroffenen Tiere im Rheinseitengraben und der Oberen Hansenkehle von einem individuellen Schädigungstatbestand (i.S. des Gesetzes) auszugehen.
Danach erfolgen mit Hilfe der Ökologischen Flutungen eine Entwicklung zu einer rezenten Aue und eine Anpassung der Art an die geänderten Verhältnisse. Eine etwaige Schädigung von Larven in einer rezenten Aue durch Hochwasserrückhaltung wird dann als normales Lebensrisiko bewertet.

Es ist darüber hinaus festzustellen, dass bei häufigen Ökologische Flutungen (Zufluss < 80 m³/s) die Fließgeschwindigkeiten im Rheinseitengraben im Bereich der o.g. Gewässerabschnitte rd. 10 cm/s betragen und damit im Bereich der typischen Habitate der Art liegen werden.


Im Zuge der hydraulischen Ertüchtigung von Gewässern in der Altaue werden z.T. die Gewässersohle entschlammt und das Uferprofil erweitert (siehe LBP Anlage 24.5 Maßnahmenpläne und 24.6 Querprofile, BFU 2019b). Im Bereich der Lebensräume der Helm-Azurjungfer im Wanggießen L70a (siehe Abbildung 19) ist dabei eine Verletzung und Tötung von Eiern und Larven nicht vermeidbar.


Ein Verbotstatbestand wird durch die Umleitung des Durchgehenden Altrheinzuges in den Gewässerzug „Rheiniggießen / Mittlere Hansenkehle“, den Probebetrieb, die hydraulische Ertüchtigung im Gewässer „Wanggießen“ sowie die zukünftig erforderliche episodische Unterhaltung der binnenseitigen Gewässer erfüllt.

3.6.3.2.2. Prüfung Verbotstatbestand „Erhebliche Störung während bestimmter Zeiten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang sind Auswirkungen durch Lärm, stoffliche Emissionen, Störungen durch künstliche Lichtquellen sowie betriebsbedingte Flutungen zu betrachten.

Durch den Betrieb des Rückhalteraumes ist die Art mit Vorkommen am Rheinseitengraben und in der Hansenkehle (siehe oben) im Rückhalteraum künftig betroffen. Nachteilige Auswirkungen sind hierdurch jedoch nicht zu erwarten (siehe oben zu Nr. 1).


Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.6.3.2.3. Prüfung Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestäten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In diesem Zusammenhang wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

A) Werden Fortpflanzungs- oder Ruheständen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

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

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

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art wird der Lebensraum (hier: Gewässer mit der angrenzenden Gewässervegetation) beurteilt. Die Art ist extrem standorttreu und entfernt sich nur selten weiter als 100m von Gewässern. Da die Art sich nicht weit vom Gewässer entfernt, ist eine Verbreitung und Vernetzung mit anderen Individuengemeinschaften nur entlang der Gewässer möglich.

Zur Feststellung des Vorliegens einer Beschädigung ist eine Prognose darüber erforderlich, ob eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeit des Individuums wahrscheinlich ist (LANA 2009).

Unter dieser Prämisse werden die o.a. Fragen A - C wie folgt beantwortet:
Zu A):

Im Zuge der **künftigen, episodisch erforderlichen Gewässerunterhaltung im binnenseitigen Gewässer „Wanggießen“** werden in den Habitationen der Helm-Azurjungfer Abschnittswweise Schlamm und Pflanzenbestände entnommen. Hierzu werden folgende artenschutzrelevante Vorgaben gegeben, die im Landschaftspflegerischen Begleitplan für die Entnahme von Material und Pflanzen enthalten sind:

- Die Länge eines Entschlammungs- bzw. Entkrautungsabschnittes sollte 200-300 m nicht überschreiten. In den Abschnitten mit bedeutsamen Libellengewässern und **Vorkommen der Helm-Azurjungfer ist der Entschlammungsabschnitt auf 100 m zu begrenzen.**
- Nach dem Entschlammungsabschnitt ist ein Abschnitt mit mindestens gleicher Länge zu erhalten.
- Die zu erhaltenen Abschnitte mit Vorkommen der Helm-Azurjungfer dürfen frühestens vier Jahre nach der Entschlammung der geräumten Abschnitte entschlammten werden. **Begründung:** Bei Betroffenheit der Art Helm-Azurjungfer ist i.d.R. eine zweijährige Larvalphase zu berücksichtigen. Bei Umgestaltung oder Entschlammung eines Libellengewässers müssen sich erst Strukturen entwickeln, die für die Art hinreichend geeignet sind. Wenn dies erreicht ist, dauert es wiederum zwei Jahre, bis die Libellen dieser neuen Generation schlüpfen.
- Bei Gewässerabschnitten ohne Vorkommen der Helm-Azurjungfer darf der erhaltene Nachbarabschnitt im Folgejahr geräumt werden.
- Wasserpflanzen- und Schilfbestände sind 1 - 3 Tage vor Entschlammung separat zu entnehmen und am Ufer abzulegen, damit Kleinlebewesen zurück in das Gewässer gelangen können.
- Entnommenes Sediment darf nicht im Gewässer oder am Ufer abgelagert werden und ist abzufahren.

Neben den o.a. Maßnahmen im Zusammenhang mit der Verlegung des Durchgehenden Altrheinzuges im Teilraum 2, die auch der Entwicklung von Habitaten der Helm-Azurjungfer dienen und den Ökologischen Flutungen ist die bei binnenseitigen Gewässern die Entwicklung von Uferrandstreifen, die Verbesserung der Gewässerstruktur innerhalb des Gewässers und im Gewässerumfeld vorgesehen. Bei den derzeit relativ kleinen Gewässerabschnitten

Hierzu sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan entsprechend Flächen und Maßnahmen vorgesehen (siehe Karte 3 der Anlage). Aufgrund der Flutungen im Rückhalteraum ist damit zu rechnen, dass sich die Exfiltration von Grundwasser und die Dynamik insbesondere in der Flut verstärken werden. Dies wird die Entwicklung von Habitate der Helm-Azurjungfer positiv beeinflussen.


Zu B):
Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate werden weder durch Baumaßnahmen noch durch Flutungen im Rückhalteraum oder Unterhaltungsmaßnahmen an binnenseitigen Gewässern beschädigt.

Zu C):


Durch die Optimierung von Lebensräumen entlang der Gewässer ist mittelfristig von einer Stabilisierung der Vorkommen und einer größerer Individuendichte auszugehen. Die derzeit
fehlende Konstanz bei den relevanten Bewertungsparametern (Individuengemeinschaft, Habitat, Gefährdung) wird sicher verbessert und damit auch der derzeit ungünstige Erhaltungszustand.

Ein Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

3.6.3.2.4. Prüfung möglicher Vermeidungsmaßnahmen


3.6.3.2.5. Prüfung, ob die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird

Die ökologische Funktion wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.


3.6.3.2.6. Prüfung, ob durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) die ökologische Funktion nachhaltig gewährleistet werden kann

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formal-rechtlich als FCS-Maßnahmen.

3.6.3.2.7. Monitoring

Die Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen ist durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung zu gewährleisten. Die Wirksamkeit der Maßnahmen sollte durch ein Monitoring nachgewiesen werden.
3.6.3.2.8. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2+3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt und es ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.
4. BEANTRAGUNG DER AUSNAHME NACH § 45 ABS. 7 BNATSCHG

Rechtliche Grundlage

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sind auf der Grundlage des Satzes 1 ermäch-
tigt, im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zu erlassen.

Die Ausnahmen nach Abs. 7 sind insbesondere im Hinblick auf die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 von Bedeutung. Hierbei werden die Fälle, in denen von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen im öffentlichen Interesse erteilt werden können, vollständig und ein-
heitlich erfasst (KRATSCH in SCHUHMACHER / FISCHER-HÜFTLE 2011).

Voraussetzung für die Erteilung einer Ausnahme im Einzelfall ist, dass einer der in Satz 1 benannten Ausnahmegründe gegeben ist und die allgemeinen Ausnahmevoraussetzungen nach Satz 2 hinsichtlich des Fehlens zumutbarer Alternativen und des Verschlechterungs-
verbots für den Erhaltungszustand der Population der Art vorliegen.

Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Die durchgeführten Untersuchungen führen zu dem Ergebnis, dass für 29 Arten und 1 Gilde mit ungefährdeten Arten der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG erfüllt wird bzw. nicht abschließend ausgeschlossen werden kann und deshalb eine Ausnahmegenehmigung erforderlich ist.

Bei den nachfolgenden 25 Arten und der Vogelgilde „Brutvögel in und am Gewässer brütend“ wird - unter Zugrundelegung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichs-
maßnahmen, durch die Verbotstatbestände nach Nr. 2 und Nr. 3 vermieden werden - ledig-
lisch der Verbotstatbestand nach Nr. 1 erfüllt:

- Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langoehr,
- Wildkatze,
- Eisvogel (Brutvogel Anh. I), Zwergtaucher (Brutvogel Art.4), Blässralle, Teichralle, Sumpfrohrsänger, Rohrammer (Brutvögel mit Nestern in und am Wasser), Fitis (Brutvogel in Gebüsch/Bodennähe brütend), Waldaubsänger (Zugvogel in Gebüsch/Bodennähe brütend) sowie ungefährdete Arten der Gilde „Brutvogel in und am Gewässer brütend“ (z.B. Haubentaucher)
- Kammmolch, Gelbaubuchunke, Laubfrosch, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch,
- Zauneidechse
- Helm-Azurjungfer.
Für die Arten Haselmaus und Große Moosjungfer wird auch der Verbotstatbestand nach Nr. 2 und Nr. 3 erfüllt, da nicht mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass mit den geplanten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig und kurzfristig gewährleistet werden können.

Bei dem Wespenbussard kann aufgrund des nicht lokализierten Horststandortes ein Verbotstatbestand nach Nr. 2 und/oder Nr. 3 derzeit nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Art Flussuferläufer (Zugvogel mit Ruheplatz in und am Gewässer) kann der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

4.1. Darlegung der Ausnahmeggründe und zumutbarer Alternativen nach § 45 Abs. 7 Satz 1 und 2 BNatSchG

4.1.1. Zweck des Vorhabens

Der Ausbau des Oberrheins zwischen Basel und Iffezheim durch Staustufen führte auf dem Abschnitt zwischen Breisach und Iffezheim zu einem Verlust von 130 km² Überschwemmungsflächen mit der Folge, dass Rheinohochwasser heute schneller und höher ablaufen und sich zudem ungünstiger mit den Hochwasserwellen der Nebenflüsse überlagern. Während für die ausgbaute Strecke aufgrund des für die baulichen Anlagen ausgewählten Bemessungshochwassers ein sehr hoher Hochwasserschutz erreicht wurde, hat sich für die Unterlieger die Situation wesentlich verschlechtert. Hatten sie einst einen Schutz gegen ein 200-jährliches Ereignis, so tritt infolge des Staustufenbaues ein gleich großes Ereignis nunmehr im Mittel alle 60 Jahre auf.


Der Standort für den geplanten Rückhalteraum Wyhl/Weisweil wurde deshalb in der Raumnutzungskarte des derzeit gültigen Regionalplanes (RVSO 2017) als Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (PS 3.4 – Ziel 1) aufgenommen.

Im Jahr 2013 wurden umfangreiche Berechnungen mit dem synoptischen Modell der LUBW durchgeführt. Untersucht wurde u.a., ob mit dem Rückhalteraum Wyhl/Weisweil im Verbund mit den übrigen vorhandenen und geplanten Rückhaltemaßnahmen am Oberrhein das international vereinbarte Hochwasserschutzziel am Pegel Maxau sowie im Bereich Plittersdorf und Murgmündung erreicht werden kann. Basis der Untersuchungen bildet ein Kollektiv von 15 Modellhochwässern auf einem 200-jährlichen Häufigkeitsniveau am Pegel Maxau.

Die Berechnungen der LUBW zeigen, dass das o.g. Hochwasserschutzziel mit dem Rückhalteraum Wyhl/Weisweil im Verbund mit den übrigen vorhandenen und geplanten Rückhaltemaßnahmen zwischen Basel und Maxau, erreicht wird (LUBW / HVZ 2016).

4.1.2. Darlegung der Ausnahmegründe (nach § 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

Um das vertraglich vereinbarte und wasserwirtschaftlich notwendige Rückhaltevolumen am Oberrhein zu schaffen, ist der geplante Rückhalteraum im beantragten Umfang an dem vorgesehenen Standort erforderlich.

Das geplante Vorhaben ist im Interesse der Gesundheit des Menschen und der öffentlichen Sicherheit und damit aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses nach Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 + 5 BNatSchG geboten.

4.1.3. Prüfung zumutbarer Alternativen (nach § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG = Allgemeine Ausnahmevoraussetzung, Teil 1)

Bei der Prüfung von zumutbaren Alternativen müssen nur solche Planungsalternativen berücksichtigt werden, die nicht die Identität des Projektes bzw. das Planungsziel als solches in Frage stellen.

Aus den o.a. Ausführungen wird folgendes ersichtlich:

Hieraus ergibt sich, dass der geplante Rückhalteraum Wyhl/Weisweil mit dem vorgesehenen Reglement für den Betrieb und die dazu erforderlichen Bauwerke in den vorgesehenen Dimensionierungen unverzichtbar ist. Geeignete Alternativen, die das benötigte Rückhaltevolumen umweltverträglich bereitstellen und die in geringerem Maße entgegen stehende öffentliche oder private Interessen beeinträchtigen würden, sind nicht bekannt.
4.2. Prüfung bzgl. des Verschlechterungsverbotes für den Erhaltungszustand der Populationen von den Arten, für die eine Ausnahme beantragt wird (nach § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG = Allgemeine Ausnahmevoraussetzung, Teil 2)

Allgemeine Hinweise

Unter „Population“ ist eine Gruppe von Individuen derselben Art zu verstehen, die zur selben Zeit in einem geographischen Gebiet leben und sich miteinander fortpflanzen können (siehe KRATSCH in SCHUMACHER / FISCHER-HÜFTLE 2011 unter Hinweis auf EU-Leitfaden zum strengen Artenschutzrecht und Legaldefinition in § 7 Abs.2 Nr.6 BNatSchG). Da in Abs.7 Satz 2 im Vergleich zu § 44 Abs.1 Nr. 2 das Adjektiv „örtlich“ fehlt, ist auf eine großräumigere Betrachtung abzustellen.

Nach LANA (2009) ist eine „Verschlechterung des Erhaltungszustandes“ anzunehmen, wenn:
- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen deutlich verschlechtert.


Der Erhaltungszustand wird auf der Grundlage des vom EU-Habitatausschuss aufgestellten Bewertungsrahmens durch ein dreistufiges Bewertungsschema („günstig“, „ungünstig - unreichend“ und „ungünstig - schlecht“) definiert.

In die abschließende Bewertung können Ausgleichsmaßnahmen einbezogen werden, die getroffen werden, um Auswirkungen auf die Populationsebene und die Ebene der biogeographischen Region der jeweiligen Art auszugleichen (FCS-Maßnahmen). Nach LANA (2009) kann hierzu die Anlage einer neuen Lebensstätte ohne direkte funktionale Verbindung zur betroffenen Lebensstätte in einem großräumigeren Kontext gezählt werden. Diese kompensatorischen Maßnahmen kommen den gesamten Populationen in der biogeographischen Region zugute.
4.2.1. **Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)**

4.2.1.1. **Aktueller Erhaltungszustand der Populationen**


Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.1.2.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population weiter verschlechtern. Um dem entgegenzuwirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

4.2.1.2. **Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen**

**Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen**

Grundsätzlich sind Quartierbäume, die nicht für die Errichtung von Bauwerken gefällt werden müssen, zu erhalten (ggf. mit Baumschutzmaßnahmen bei Beständen im Randbereich). Dies ergibt sich bereits aus den strikten Regelungen des § 15 Abs.1 BNatSchG.

Bei unvermeidbarer Beseitigung von Quartierbäumen sind diese zu kennzeichnen und vor dem Fällen auf Besatz mit Fledermäusen zu kontrollieren. Im Falle von Fledermausvorkommen in Baumquartieren kann der Baum erst nach selbstständigem Verlassen der Tiere gefällt werden. Bei Temperaturen unterhalb von 10°C im Winterhalbjahr sind allerdings die Tiere inaktiv und müssten durch einen Sachverständigen geborgen werden.

Grundsätzlich ist aufgrund einschlägiger Regelungen im Naturschutzgesetz und auch aus Gründen des Fledermausschutzes das Fällen von Bäumen im Winterhalbjahr (Zeitraum Anfang November bis Ende Februar) durchzuführen.

**Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)**

Unter Berücksichtigung der Betroffenheit aller im Untersuchungsraum erfassten Fledermausarten ist festzustellen, dass insbesondere durch den Verlust an Quartierbäumen ein Defizit an geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen wird. Für die Art Bechsteinfledermaus ist darüber hinaus eine essentielle Beeinträchigung von Nahrungshabitaten prognostiziert worden, da die Bestandsstruktur im Rheinwald derzeit wenig offene Kapazitäten für geeignete Habitaten aufweist.

Unter Berücksichtigung der Betroffenheit aller im Untersuchungsraum erfassten Fledermausarten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
1. Schaffung eines ausreichenden Angebots an (zukünftigen) Habitatbäumen für Fledermäuse im Planungsgebiet:


Mindestens die Hälfte der aus der Nutzung zu nehmenden Bäume sollte sich möglichst entlang der meist linearen Eingriffsflächen befinden (Suchraum max. 50 m Distanz zur Eingriffsfläche). Damit ist gewährleistet, dass auch die Funktionalität von Balzquartieren (Territorialität) gewährleistet bleibt. Lediglich im Bereich der Aufweitung des Flutgrabens bzw. am Geländeabtrag/Uferabsenkung (BW 6.651 und 6.652) sollten im näheren Umfeld in einem flächigen Bereich mindestens 20 Bäume gesichert und erhalten werden.

Durch die Maßnahme können Quartierverluste ausgeglichen werden, da eine Zunahme des Quartierangebots über das übliche Maß hinaus erreicht wird. Durch die langfristige Habitatbaumsicherung wird eine kontinuierliche und langfristige Zunahme der Anzahl potenzieller Quartiere (wachsende Zahl an Specht- und Fäulnishöhlen) erreicht.

Da diese Maßnahme nicht immer unmittelbar sondern mit einer zeitlichen Verzögerung Wirkung zeigt (Entwicklungszeit) ist sie mit bereits kurzfristig wirksamen Maßnahmen (vgl. nachfolgend) zu kombinieren.

2. Aufhängen von Fledermauskästen:

cn 'Notquartieren' Schädigungen von Fledermäusen bekannt sind (Erfrierungen, Prädatoren), sind die Kästen für die Dauer von 10 Jahren durch einen Fledermaussachverständigen zu betreuen und Hangplatz und Bauweise ggf. zu modifizieren.

3. Umstellung der forstlichen Nutzung in ausgewählten Waldbeständen - Erhaltung und Förderung der Habitatqualität für vorkommende Fledermausarten durch eine mittelwaldartige Bewirtschaftung:

Um episodisch wiederkehrende kurzfristig auftretende Beeinträchtigungen des Jagdhabitangebotes für verschiedene Fledermausarten aufzufangen, sollte durch eine Aufwertung von bestehenden Waldbeständen die Lebensraumqualität verbessert werden. Voraussetzung hierfür sind im vorliegenden Fall die folgenden Bedingungen, die am Beispiel der am meisten betroffenen Bechsteinfledermaus, hergeleitet werden. Die Aufwertungsmaßnahme sollte in Flächen erfolgen, die aktuell bereits eine gewisse Habitat eignung aufweisen. Dabei ist berücksichtigt, dass nicht alle von Gehölzverlusten betroffenen Flächen aktuell eine hohe Habitat eignung aufweisen.

- Es eignen sich (auch) Erlen, Eschen- und/oder Eichenmischbestände, deren Habitatqualität bereits partiell vorhanden oder sich innerhalb weniger Jahre deutlich steigern wird. Dies ist insbesondere vom Bestandesalter abhängig:
  - Erlen- und Eschenmischbestände: v.a. ab 60 Jahren
  - Eichenmischbestände: v.a. ab 80 Jahren
  - Ehemalige Mittelwaldbestände mit Altholzanteil


- Die entsprechenden Flächen sollten über den Rückhalteraum verteilt im funktionalen Umfeld der beeinträchtigten Bestände eingerichtet werden.

Eine Berechnung des notwendigen Flächenumfangs ist kaum möglich, weil die Größe der Bechsteinfledermaus-Population, deren Quartierzentren und Aktionsraum sowie projektbedingten Qualitätsveränderungen der Jagdhabitate auf Basis des aktuellen Kenntnisstands nicht bekannt bzw. quantifizierbar sind.

Durch Rodung (ca. 16 ha) und den erforderlichen forstlichen Pflege- und Umbaumaßnahmen aufgrund von erheblichen flutungsbedingten Schäden (ca. 161,7 ha) zur Entwicklung von überflutungstoleranten Auwaldbeständen wird, für eine gewisse Übergangszeit, von einem zumindest teilweisen Funktionsverlust auf diesen Flächen innerhalb des Rheinwaldes ausgegangen. Die Aufwertungsmaßnahme sollte in Flächen er-
folgen, die aktuell bereits eine gewisse Habitat-Teignung aufweisen. Innerhalb dieser Entwicklungsflächen sollten mindestens 40 ha dauerhaft als altholzreiche Mittelwaldflächen bewirtschaftet werden (FRINAT 2014).


4.2.1.3. Monitoring

Die Erfolgskontrolle (Monitoring) dient zur Sicherung der angestrebten Funktionen des vorgeschlagenen Maßnamenkonzeptes. Hierdurch wird gewährleistet, dass alle Maßnahmen zielführend umgesetzt werden.

M-1: Umweltbaubegleitung

Im Rahmen einer „Umweltbaubegleitung“ sind die grundsätzliche Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen und die Ausführung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zu überwachen. Die Aufgaben umfassen im Einzelnen:

- die Koordination der notwendigen Arbeiten zeitlich und inhaltlich mit den Anforderungen an den Fledermausschutz und die Erarbeitung eines Fristenplans,
- die Kontrolle der rechtzeitigen und fachgerechten Einhaltung / Durchführung / Umsetzung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen,

Die Umsetzung der genannten Artenschutzmaßnahmen ist darüber hinaus durch das Einbeziehen eines Fledermaussachverständigen zu begleiten.

Die Aufgaben des Sachverständigen umfassen im Einzelnen:

- die Kontrolle der kurzfristigen Wirkungen der Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase und – bei gegebenen Fehlentwicklungen – die Maßnahmenanpassung und/oder die Entwicklung alternativer Maßnahmen,
- die Auswahl und das Markieren von geeigneten Bäumen für das Aufhängen der Kästen bzw. für das aus der Nutzung nehmen,
– die Auswahl der Fledermauskästen und das Aufhängen derselben,

**M-2: Funktionskontrollen**

Neben der zeitgleich zu den Bauarbeiten durchzuführenden Umweltbaubegleitung ist auch die Durchführung von „Funktionskontrollen“ im weiteren Sinne erforderlich. Diese sollten folgende Inhalte umfassen:


**M-3: Monitoring der Bechsteinfledermaus**


Mit diesem Monitoringkonzept kann sichergestellt werden, dass gravierende Beeinträchtigungen der betreffenden lokalen Fledermauspopulationen nicht unbemerkt bleiben. Durch die Telemetrie von Bechsteinfledermäusen bereits vor Beginn der Rodungsmaßnahmen können wichtige Quartierbäume identifiziert und damit bei Durchführung der Maßnahmen gegebenenfalls gezielt geschont werden. Durch einen zunächst sehr engen Untersuchungsturnus besteht die Möglichkeit, schnell auf Populationsveränderungen zu reagieren.
M-4: Möglichkeit der Anpassung/Ergänzung des Maßnahmenkonzepts

Anpassungen des Maßnahmenkonzepts sind dann angebracht, wenn die Fledermausersatzquartiere nicht angenommen werden und/oder wenn die Zahl der Wochenstubentiere der Bechsteinfledermaus deutlich abnimmt und dieser Trend bei den Referenzkolonien nicht festzustellen ist. Wenn die Fledermausersatzquartiere nicht angenommen werden, besteht die Möglichkeit, weitere Ersatzquartiere auszubringen und ggf. andere Kastentypen zu verwenden.

Sollte die Zahl der Wochenstubentiere der Bechsteinfledermaus auch im Vergleich zu den Referenzkolonien deutlich abnehmen, so sind weitere Maßnahmen erforderlich. In Frage kommt hierzu beispielsweise die Anlage von Gehölzen im Offenland.

4.2.1.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird. Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formalrechtlich als FCS-Maßnahmen.


Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen

- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

Der derzeitige ungünstige Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.
4.2.2. **Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)**

4.2.2.1. **Aktueller Erhaltungszustand der Populationen**


Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.1.4.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

4.2.2.2. **Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen**

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen

Siehe Kp. 4.2.1.2 - Bechsteinfledermaus

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)

Siehe Kp. 4.2.1.2 - Bechsteinfledermaus

4.2.2.3. **Monitoring**

Siehe Kp. 4.2.1.3 - Bechsteinfledermaus

4.2.2.4. **Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen**

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird. Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formalrechtlich als FCS-Maßnahmen.

Möglicherweise können - trotz der o.a. Vorgehensweise - unentdeckte Tiere bei der Rodung von Bäumen zu Tode kommen. Es handelt sich in diesen Fällen um den Verlust von Einzel- tieren, der keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der Populationen in der biogeographi-
Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen

– sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
– die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
– sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

Der derzeitige günstige Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert.

4.2.3. Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

4.2.3.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen

Der Erhaltungszustand der Kleinen Bartfledermaus in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg wird als günstig eingestuft. (BFN 2013, LUBW 2013).

Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.1.6.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

4.2.3.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen

Siehe Kp. 4.2.1.2 – Bechsteinfledermaus

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)

Siehe Kp. 4.2.1.2 - Bechsteinfledermaus

4.2.3.3. Monitoring

Siehe Kp. 4.2.1.3 - Bechsteinfledermaus
4.2.3.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird. Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formalrechtlich als FCS-Maßnahmen.


Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen

- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

Der derzeitige ungünstige Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.

4.2.4. Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

4.2.4.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen

Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.1.7.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

4.2.4.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen
Siehe Kp. 4.2.1.2 - Bechsteinfledermaus

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)
Siehe Kp. 4.2.1.2 - Bechsteinfledermaus

4.2.4.3. Monitoring
Siehe Kp. 4.2.1.3- Bechsteinfledermaus

4.2.4.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird. Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formalrechtlich als FCS-Maßnahmen.

Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen
- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

Der derzeitige ungünstige Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.

4.2.5. **Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri)**

4.2.5.1. **Aktueller Erhaltungszustand der Populationen**


Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.1.8.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

4.2.5.2. **Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen**

**Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen**

Siehe Kp. 4.2.1.2 - Bechsteinfledermaus

**Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)**

siehe Kp. 4.2.1.2 - Bechsteinfledermaus

4.2.5.3. **Monitoring**

Siehe Kp. 4.2.1.3 - Bechsteinfledermaus
4.2.5.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird. Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formalrechtlich als FCS-Maßnahmen.


Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen

– sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
– die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
– sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

Der derzeitige ungünstige Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlech- tert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.

4.2.6. Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)

4.2.6.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen

In der kontinentalen biogeographischen Region weist die Rauhautfledermaus einen ungünsti- gen Erhaltungszustand auf („ungünstig-unzureichend“; BFN 2013). In Baden-Württemberg ist der Erhaltungszustand günstig (LUBW 2013).
Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.1.9.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

4.2.6.2. **Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen**

**Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen**

Siehe Kp. 4.2.1.2 - Bechsteinfledermaus

**Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)**

siehe Kp. 4.2.1.2 - Bechsteinfledermaus

4.2.6.3. **Monitoring**

Siehe Kp. 4.2.1.3 - Bechsteinfledermaus

4.2.6.4. **Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen**

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird. Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formalrechtlich als FCS-Maßnahmen.


**Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen**

- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
– die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
– sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

Der derzeitige günstige Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert.

4.2.7. Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

4.2.7.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen

In der kontinentalen biogeographischen Region weist die Mückenfledermaus einen „ungünstigen-unzureichenden“ Erhaltungszustand auf (BFN 2013). In Baden-Württemberg ist der Erhaltungszustand günstig (LUBW 2013).

Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.1.11.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

4.2.7.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen

Siehe Kp. 4.2.1.2 - Bechsteinfledermaus

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)

siehe Kp. 4.2.1.2 - Bechsteinfledermaus

4.2.7.3. Monitoring

Siehe Kp. 4.2.1.3 - Bechsteinfledermaus

4.2.7.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl.
RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird. Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formalrechtlich als FCS-Maßnahmen.


Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen
- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

Der derzeitige günstige Erhaltungszustand der Populationen in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert und die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.

4.2.8. Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

4.2.8.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen


Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.1.14.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.
4.2.8.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen
Siehe Kp. 4.2.1.2 - Bechsteinfledermaus

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)
siehe Kp. 4.2.1.2 - Bechsteinfledermaus

4.2.8.3. Monitoring
Siehe Kp. 4.2.1.3 - Bechsteinfledermaus

4.2.8.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird. Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formalrechtlich als FCS-Maßnahmen.


Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen

– sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
– die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
– sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.
Der derzeitige günstige Erhaltungszustand der Populationen in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert und die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.

4.2.9. **Braunes Langohr* (*Plecotus auritus*)

### 4.2.9.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen


Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.1.15.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

### 4.2.9.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen

**Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen**

Siehe Kp. 4.2.1.2 - Bechsteinfledermaus

**Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)**

siehe Kp. 4.2.1.2 - Bechsteinfledermaus

### 4.2.9.3. Monitoring

Siehe Kp. 4.2.1.3 - Bechsteinfledermaus

### 4.2.9.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird. Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-
Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formalrechtlich als FCS-Maßnahmen.


Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen

- die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

Der derzeitige günstige Erhaltungszustand der Populationen in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert und die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.

4.2.10. Haselmaus (Muscardinus avellanarius)

4.2.10.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen


Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.2.1.3) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.
4.2.10.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen

Maßnahmen zur Vermeidung sind ausschließlich im Zusammenhang mit dem Entfernen von potenziellen Quartierbäumen im Zuge der Baufeldräumung vorzusehen (zu § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Hierbei sind das Zeitfenster zur Rodung sowie die Kontrolle zwingend:

- Rodung aller Bäume zwischen Anfang November und Ende Februar.


Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)


Nach RUNGE et.al. (2010) wird die volle Wirksamkeit der Maßnahmen innerhalb von fünf Jahren erreicht. Die Entwicklungsdauer bis zur Wirksamkeit wird als „kurz“ eingestuft und damit die Erfolgswahrscheinlichkeit als „hoch“.

Zur Stärkung der lokalen Population im Raum Wyhl/Weisweil und damit zur Minderung der Folgen von Dezimierungseffekten infolge der Wirkungen von Flutungen stehen innerhalb des Rückhalteraumes nur wenige Flächen zur Verfügung, die nicht oder nur bei Flutungen mit Durchflüssen > 165 m³/s (Flutungen zum Hochwasserrückhalt mit Jährlichkeit > 10 Jahre) überflutet werden. Diese sind insgesamt auch zu klein und isoliert, so dass hier keine Maßnahmen zur Entwicklung von Haselmaus- Habitaten zweckdienlich sind.

Maßnahmen zur Entwicklung neuer Haselmauslebensräume kommen dagegen in der Altaue (u.a. im Umfeld des Hochwasserdammes IV und den angrenzenden Wäldern bzw. den geplanten Ersatzaufforstungsflächen) in Betracht.
Außerhalb von vorhandenen Waldbeständen oder geplanten Ersatzauﬀorstungs- und Wildrückzugsf lächen landseits des Hochwasserdammes IV sollten die neuen Lebensräume durch die Anlage von ca. 10 - 15 m breiten Gehölzstreifen entlang von Wegen und Gewässern ergänzt werden. Diese Maßnahmen korrelieren mit anderen Maßnahmen für die Artengruppen „Zauneidechse“, „Wildkatze“ und „Amphibien“.

Da durch diese Maßnahmen in der Summe noch kein adäquater Ausgleich für den Verlust von Haselmaus-Habitaten im Rückhalteraum hergestellt werden kann, müssen in potenziellen Habitaten der Haselmaus, die noch in einem räumlichen Kontext zu dem Rückhalteraum stehen und ggf. auch auf weiter entfernt liegenden Flächen durch geeignete Maßnahmen aufgewertet werden (siehe Abbildung 21).


Auf Grundlage der Erfassung potenziell geeigneter Entwicklungsflächen durch FRINAT (2014) wurden im Umfeld des Rückhaltereumes (Rheinwälder und Bechtaler Wald) sowie im
angrenzenden Kaiserstuhl Maßnahmenflächen in Kommunal- und Staatswaldflächen festgelegt. Mit der Realisierung des Gesamtkonzeptes innerhalb den in Karte 3.1 der Anlage dargestellten Maßnahmenflächen ist zu erwarten, dass der Funktionsverlust an Fortpflanzungs- und Ruhestätten weitgehend kompensiert wird.

4.2.10.3. Monitoring

Zur Absicherung der Zielerreichung der angestrebten Funktionen sollte, obgleich die Maßnahmen gem. RUNGE et.al. (2010) grundsätzlich zielführend sind und eine hohe Erfolgswahrscheinlichkeit besitzen, dennoch die Wirksamkeit des vorgeschlagene Maßnamenkonzept mit einem Monitoring begleitet und nachgewiesen werden.

Die Maßnahmen sollten nach Erlangung der Baureife umgesetzt werden, so dass zum Beginn des Probebetriebes die Maßnahmen wirksam sind.

4.2.10.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Allerdings bestehen derzeit Unsicherheiten in der Bewertung, ob die geplanten Habitatflächen in der Kürze der Zeit umgesetzt und von Haselmäusen besiedelt werden.

Aufgrund dieser Unsicherheiten und des Vorliegens des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formal-rechtlich als FCS-Maßnahmen.

Als Voraussetzung für die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Nr. 2 BNatSchG muss gewährleistet werden, dass der Erhaltungszustand der Populationen der Haselmaus auf der Ebene der biogeographischen Region oder der Ebene des Landes Baden-Württemberg nicht verschlechtert wird.


Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen
- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

Der derzeitige unbekannte Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert und die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.

4.2.11. Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*)

4.2.11.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen


Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.2.2.3) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

4.2.11.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen

Eine Vermeidung des Tötungsrisikos bei juvenilen Tieren durch den erforderlichen Probebetrieb ist nicht möglich. In der Folgezeit können Verluste von juvenilen Tieren durch die vorgesehen Ökologischen Flutungen vermieden bzw. gemindert werden, da diese eine Adaption der Art an auetypische Verhältnisse ermöglichen. Nach erfolgreich absolviertem Probebe-

Zur Minderung von künftigen Todesfällen durch Ertrinken, die über das auentypische Maß hinausgehen, sind folgende Maßnahmen geprüft worden und werden Bestandteil der Planung (zu § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG):

- Sicherung und Entwicklung von geeigneten Quartierbäumen innerhalb des Rheinwaldes.
- Um abzusichern, dass ausreichend Fluchtmöglichkeiten zur Verfügung stehen, ist bei Betrieb des Rückhalteraumes ab einem prognostizierten Rheinabfluss von 3.000 m³/sec am Pegel Wyhl ein Wegekonzept aufzustellen. Dieses hat auch Sperrungen für Besucher vorzusehen. Insbesondere ist in diesem Konzept abzusichern, dass die Waldflächen östlich des Rückhalteraumes bei Weisweil sowie die Waldflächen bei der Wyhler Mühle für die Dauer dieser Flutungseignisse (oberhalb 3.000 m³/sec) nicht von Spaziergängern aufgesucht werden. Dabei ist es wichtig, dass die Sperrung bereits mehrere Stunden bevor große Ökologische Flutungen oder eine Hochwasserrückhaltung erfolgt umgesetzt ist, da die Flucht insbesondere bei ansteigenden Wasserständen erfolgt.
- Gemäß den Antragsunterlagen des Vorhabenträgers ist bei Ökologischen Flutungen aus Gründen der Verkehrssicherheit die Sperrung des Rückhalteraumes ab einem Rheinabfluss von ca. 1.900 m³/sec vorgesehen. Zusätzlich zur Sperrung des Rückhalteraumes sollten zu diesem Zeitpunkt auch die Zugänge in die o.g. Waldflächen gemäß Abbildung 13 gesperrt werden., da hier eine erhöhte Störwirkung gegeben ist und die Wildkatzen diese Bereiche als Rückzugsflächen brauchen.

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)

4.2.11.3. Monitoring

Zur Absicherung der Zielerreichung der angestrebten Funktionen sollte die Wirksamkeit des vorgeschlagenen Maßnahmenkonzepts mit einem Monitoring begleitet werden.


Die Phase 2 besteht aus einer Dokumentation der Verhaltensreaktion von besenderten Wildkatzen auf die Flutungen zum Hochwasserrückhalt und die Ökologischen Flutungen. Sollten sich durch diese genaue Verhaltensbeobachtung Ergebnisse zeigen, die den hier prognostizierten Wirkungen nicht entsprechen, müssen Maßnahmen, die aus den Ergebnissen abgeleitet sind, die hier vorgeschlagenen Maßnahmen ergänzen oder ersetzen. Welches diese Maßnahmen sind, kann aufgrund der Unvorhersehbarkeit der festgestellten Wirkungen nicht a priori festgelegt werden. Darüber hinaus ist nach dem Probefluss eine Besiedlungskontrolle mit Lockstöcken (ggf. kombiniert mit Fotofallen) innerhalb eines halben Jahres nach der Probeflutung erforderlich. Sollten sich wider Erwarten dann im Rückhalteraum keine Wildkatzen nachweise erbringen lassen und auch die Befragung der Jäger keine Hinweise erbringen, ist das Konzept grundsätzlich zu überarbeiten.

4.2.11.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird.

Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formal-rechtlich als FCS-Maßnahmen.
Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen
- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

Der derzeitige ungünstige Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.

4.2.12. Eisvogel (*Alcedo atthis*)

4.2.12.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen


Hilfsweise wird der Erhaltungszustand des Eisvogel- Vorkommens / der lokalen Population im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil für die nachfolgenden Beurteilungen herangezogen.


Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.3.2.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population weiter verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

4.2.12.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen

Eine Vermeidung des Tötungsrisikos bei juvenilen Tieren durch den erforderlichen Probebetrieb ist nicht möglich. In der Folgezeit können Verluste von juvenilen Tieren durch die vorge-

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)

Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang weitgehend erhalten, weil durch Ökologische Flutungen der derzeit fehlende Dynamik in den Gewässern wiederhergestellt und damit essentielle Nahrungs- und Teilhabitate deutlich verbessert werden.


Die Anlage derartiger Steilwände ist deutlich vor Beginn des Probebetriebs (2 Jahre) abzuschließen.

4.2.12.3. Monitoring

Da die vorgeschlagenen Maßnahmen grundsätzlich zielführend sind, jedoch unter anderem in Hinblick auf erforderlich Zielerreichung die Besiedlung der neu gestalteten Steilwänden belegt und dokumentiert werden soll, sind die Maßnahmen mit einem Monitoring zu begleiten.

4.2.12.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird.

Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahmeprüfung nach
§ 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formalrechtlich als FCS-Maßnahmen.

Als Voraussetzung für die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Nr. 2 BNatSchG muss gewährleistet werden, dass der Erhaltungszustand der Population des Eisvogels auf der Ebene der biogeographischen Region oder der Ebene des Landes Baden-Württemberg nicht verschlechtert wird.

Da - wie oben ausgeführt - zu wenige Kenntnisse über den Erhaltungszustand der Populationen auf höherer Ebene vorliegen, kann an dieser Stelle keine gesicherte Beurteilung darüber abgegeben werden, ob dieser durch das Vorhaben negativ beeinflusst wird.

Aus diesem Grund wird hier hilfsweise die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die erfasste lokale Population im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil herangezogen, deren aktueller Erhaltungszustand als „ungünstig“ bewertet wird.


**Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen**

- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

**Der derzeitige unbekannte Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert und die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.**
4.2.13. **Wespenbussard (Pernis apivorus)**

4.2.13.1. **Aktueller Erhaltungszustand der Populationen**


Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.3.8.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population weiter verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

4.2.13.2. **Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen**

**Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen**

Zur Vermeidung/Minderung von Schäden ist es erforderlich, vor Beginn der Rodungsarbeiten sicher zu stellen, dass der Horststandort nicht betroffen ist oder im Nahbereich von Baustellen liegt.

**Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)**

Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten, wenn gewährleistet wird, dass geeignete Horstbäume im Rückhalteraum erhalten und für Wespenbussarde nutzbar sind. Weitergehende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

4.2.13.3. **Monitoring**

Spezielle Maßnahmen im Zuge des vorliegenden geplanten Projektes sind nicht erforderlich.

4.2.13.4. **Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen**

Da - wie oben ausgeführt - zu wenige Kenntnisse über den Erhaltungszustand der Population vorliegen, kann an dieser Stelle keine gesicherte Beurteilung darüber abgegeben werden,
ob diese durch das Vorhaben negativ beeinflusst wird. Aus diesem Grund wird hier hilfswei- 
se die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das erfasste Vorkommen im Rück- 
halteraum Wyhl/Weisweil herangezogen (als Teil einer lokalen Population), deren aktueller 
Erhaltungszustand als „ungünstig“ bewertet wird.

Es wird gutachterlich davon ausgegangen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populati- 
on nicht verschlechtert wird. Aufgrund dessen können sich auch keine nachteiligen Auswir- 
kungen für den (unbekannten) Erhaltungszustand der Populationen auf höherer Ebene erge- 
ben.

**Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen**

- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen **nicht** verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats **nicht** deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen **nicht** deutlich 
  verschlechtert.

Der derzeitige unbekannte Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen 
biogeographischen Region und Baden-Württemberg wird folglich **nicht** verschlechtert 
und die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird **nicht** behindert.

### 4.2.14. Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

#### 4.2.14.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen

Der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen des Zwergtauchers in der kontinentalen 
biogeografischen Region und in Baden-Württemberg ist derzeit nicht bekannt.

Der Erhaltungszustand des Zwergtauchervorkommens im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil 
will gem. MaP-Handbuch insgesamt als „C“ (= mittel - schlecht) bewertet (INULA 2014). Die 
Kriterien „Habitatqualität“ und „Zustand der Population“ werden mit „C“, das Kriterium „Beein- 
trächtigung“ mit „B“ bewertet. Insgesamt wird folglich von einem „ungünstigen“ Erhaltungszu- 
stand der lokalen Population ausgegangen.

Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.3.11.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen 
Population weiter verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend be- 
schriebenen Maßnahmen vorgesehen.
4.2.14.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)

4.2.14.3. Monitoring
Spezielle Maßnahmen im Zuge des vorliegenden geplanten Projektes sind nicht erforderlich.

4.2.14.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen


Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen

- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.
Der derzeitige unbekannte Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert und die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.

4.2.15. Sonstige europäische Vogelarten

Für folgende „sonstige“ europäische Vogelarten wurde der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ermittelt:

- Fitis (*Phylloscopus trochillus*) als Art der Kategorie A2 - Brutvogel mit Nestern in Bodennähe
- Blässrale (*Fulica atra*), Teichralle (*Gallinula chloropus*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) sowie der Gilde von ungefährdeten, wasserbrütenden Vögeln (z.B. Haubentaucher- *Podiceps cristatus*) als Arten der Kategorie A3 - Brutvogel mit Nestern im und am Wasser,
- Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) als Zugvogel der Kategorie B2 - in Ge- büsch /Bodennähe brütend sowie
- Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*) - nicht gänzlich auszuschließen.

4.2.15.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen

Der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen der o.a. Arten in der kontinentalen biogeografischen Region und in Baden-Württemberg ist derzeit nicht bekannt.


Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.3.17.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.
4.2.15.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen
Zur Vermeidung/Minderung langfristig wiederkehrender (nachhaltiger) Schäden sind Ökologische Flutungen erforderlich. Der „Fitis“ und der „Waldlaubsänger“ als bodennah brütende Arten werden dadurch veranlasst, künftig ihre Nester in sicheren Bereichen anzulegen.


Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)
Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten, weil durch Flutungen die derzeit fehlende Dynamik in den Gewässern wieder hergestellt und damit essentielle Nahrungs- und Teilhabitate für die Gewässerarten deutlich verbessert werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind für diese Arten nicht erforderlich.

Für den „Flussuferläufer“ werden sich nach Abschluss der Bauarbeiten und durch den Betrieb des Rückhalteraumes günstigere Habitatstrukturen entwickeln als dies derzeit der Fall ist.


4.2.15.3. Monitoring
Spezielle Maßnahmen im Zuge des vorliegenden geplanten Projektes sind nicht erforderlich.

4.2.15.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen
Da - wie oben ausgeführt - zu wenige Kenntnisse über den Erhaltungszustand der Populationen vorliegen, kann an dieser Stelle keine gesicherte Beurteilung darüber abgegeben werden, ob dieser durch das Vorhaben negativ beeinflusst wird. Aus diesem Grund wird hier hilfsweise die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das erfasste Vorkommen im Rückhalterauraum Wyhl/Weisweil herangezogen.

Es wird gutachterlich davon ausgegangen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten nicht verschlechtert wird. Aufgrund dessen können sich auch keine nachteiligen
Auswirkungen für den (unkannten) Erhaltungszustand der Populationen auf höherer Ebe-
ne ergeben.

Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen

- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats der Arten nicht deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich
  verschlechtert.

Der derzeitige unbekannte Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen
biogeographischen Region und Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert
und die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.

4.2.16. Kammmolch (*Triturus cristatus*)

4.2.16.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen

Der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen des Kammmolches in der kontinentalen
biogeografischen Region und auch in Baden-Württemberg wird als „ungünstig - unzu-
reichend“ bewertet (LUBW 2013).

Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.4.2.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen
Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen
Maßnahmen vorgesehen.

4.2.16.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur
Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen

Von den vier aktuell erfassten Vorkommen (mit kleiner Population) liegen drei Vorkommen
im Abströmgebiet, der derzeit bei großen (sehr seltenen) Hochwassereignissen überflutet
wird. Bei Hochwasserrückhalt mit Teilfüllung und Ökologischen Flutungen werden die Vor-
kommen jedoch häufiger bis jährlich betroffen. Hierdurch ist der Verbotstatbestand erfüllt, da
das Tötungsrisiko signifikant erhöht wird.

Schädigungen durch den Betrieb des Rückhalteramtes sind nicht vermeidbar. Durch Öko-
logische Flutungen werden sich Kammmolche an die veränderten Gegebenheiten anpassen
und Laichgewässer im Strömungsschatten (innerhalb des Rückhalteramtes) bzw. binnen-

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)


4.2.16.3. Monitoring
Die vorgesehenen Maßnahmen sind grundsätzlich zielführend. Die Umsetzung der Maßnahmen und die Zielerreichung werden durch ein Monitoring begleitet.

4.2.16.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen
Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird. Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formalrechtlich als FCS-Maßnahmen.


**Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen**

- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen *nicht* verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats *nicht* deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen *nicht* deutlich verschlechtert.

Der derzeitige ungünstige Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich *nicht* verschlechtert und die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird *nicht* behindert.

**4.2.17. Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)**

**4.2.17.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen**


Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.4.3.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

**4.2.17.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen**

**Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen**

Vermeidungsmaßnahmen sind hinsichtlich einer möglichen Verletzung / Tötung von Individuen im Zuge der Baumaßnahmen - soweit erforderlich - durch die Umweltbaubegleitung vorzusehen.

Schädigungen durch den erforderlichen Probebetrieb sind nicht vermeidbar. Zur nachhaltigen Vermeidung des Verbotstatbestandes durch Flutungen zum Hochwasserrückhalt sind die Ökologischen Flutungen erforderlich. Hierdurch werden sich Gelbbauchunken an die veränderten Gegebenheiten anpassen und Laichgewässer im Strömungsschatten (innerhalb...


**Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)**


**4.2.17.3. Monitoring**

Die vorgesehenen Maßnahmen sind grundsätzlich zielführend. Die Umsetzung der Maßnahmen und die Zielerreichung werden durch ein Monitoring begleitet.

**4.2.17.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen**

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird. Die genannten Maßnahmen müssen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formalrechtlich als FCS-Maßnahmen.


Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen

- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

Der derzeitige ungünstige Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert und die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.

4.2.18. Laubfrosch (*Hyla arborea*)

4.2.18.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen


Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.4.4.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

4.2.18.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen

Vermeidungsmaßnahmen sind hinsichtlich einer möglichen Verletzung / Tötung von Individuen im Zuge der Baumaßnahmen - soweit erforderlich - durch die Umweltbaubegleitung vorzusehen.

In rezenten Auen ist ein Ertrinken von Individuen der an diese Gegebenheiten angepassten Art als „natürliches Lebensrisiko“ zu werten.

Die Art wird künftig davon profitieren, dass durch eine erhöhte Dynamik im Gewässersystem des Rückhalteräumes und die Überflutungen in der Fläche ständig neue Gewässer und periodisch austrocknende Flachgewässer geschaffen und bestehende Gewässer auf ein früheres Sukzessionsstadium zurückversetzt werden. In Bereichen mit häufig überfluteten Flächen werden vielerorts offene Bereiche und lichte Waldbestände entstehen.

**Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)**


**4.2.18.3. Monitoring**

Die vorgesehenen Maßnahmen sind grundsätzlich zielführend. Die Umsetzung der Maßnahmen und die Zielerreichung werden durch ein Monitoring begleitet.

**4.2.18.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen**

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird. Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-
Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formalrechtlich als FCS-Maßnahmen.


Es wird gutachterlich davon ausgegangen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert wird. Aufgrund dessen können sich auch keine nachteiligen Auswirkungen für den Erhaltungszustand der Populationen auf höherer Ebene ergeben.

**Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen**

- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

Der derzeitige ungünstige Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert und die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.

**4.2.19. Springfrosch (Rana dalmatina)**

**4.2.19.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen**


Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.4.5.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.
4.2.19.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen

Vermeidungsmaßnahmen sind hinsichtlich einer möglichen Verletzung / Tötung von Individuen im Zuge der Baumaßnahmen - soweit erforderlich - durch die Umweltbaubegleitung vorzusehen.


Die Art wird künftig davon profitieren, dass durch eine erhöhte Dynamik im Gewässersystem des Rückhalteraumes und die Überflutungen in der Fläche ständig neue Gewässer und periodisch austrocknende Flachgewässer geschaffen und bestehende Gewässer auf ein früheres Sukzessionsstadium zurückversetzt werden. In Bereichen mit häufig überfluteten Flächen werden vielerorts offene Bereiche und lichte Waldbestände entstehen.

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)


4.2.19.3. Monitoring

Die vorgesehenen Maßnahmen sind grundsätzlich zielführend. Die Umsetzung der Maßnahmen und die Zielerreichung werden durch ein Monitoring begleitet.
4.2.19.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird. Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formalrechtlich als FCS-Maßnahmen.


Es wird gutachterlich davon ausgegangen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert wird. Aufgrund dessen können sich auch keine nachteiligen Auswirkungen für den Erhaltungszustand der Populationen auf höherer Ebene ergeben.

Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen

- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

Der derzeitige günstige Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert.

4.2.20. Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)

4.2.20.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen

Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.4.6.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

4.2.20.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen

Vermeidungsmaßnahmen sind hinsichtlich einer möglichen Verletzung / Tötung von Individuen im Zuge der Baumaßnahmen - soweit erforderlich - durch die Umweltbaubegleitung vorzusehen.


Die Art wird künftig davon profitieren, dass durch eine erhöhte Dynamik im Gewässersystem des Rückhalteraumes und die Überflutungen in der Fläche ständig neue Gewässer und periodisch austrocknende Flachgewässer geschaffen und bestehende Gewässer auf ein früheres Sukzessionsstadium zurückversetzt werden. In Bereichen mit häufig überfluteten Flächen werden vielerorts offene Bereiche und lichte Waldbestände entstehen.

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)

4.2.20.3. Monitoring

Die vorgesehenen Maßnahmen sind grundsätzlich zielführend. Die Umsetzung der Maßnahmen und die Zielerreichung werden durch ein Monitoring begleitet.

4.2.20.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen

Aufgrund der kurzen Entwicklungsduer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird. Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formal-rechtlich als FCS-Maßnahmen.


Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen

- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

Der derzeitige günstige Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert.
4.2.21. **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

4.2.21.1. **Aktueller Erhaltungszustand der Populationen**


Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.5.2.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

4.2.21.2. **Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen**

**Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen**

Vermeidungsmaßnahmen sind hinsichtlich einer möglichen Verletzung/Tötung von Individuen im Zuge der Baumaßnahmen am Hochwasserdamm IV und am Rheinseitendamm vorgesehen. Vor Beginn der Baufeldräumung sind möglichst viele Tiere abzusammeln und in die, durch die u.a. vorgezogenen Maßnahmen optimierten Flächen bzw. in durch Baumaßnahmen nicht betroffene Dammabschnitte umzusiedeln. Zusätzlich sind Vergrämungsmaßnahmen vor Baubeginn durchzuführen. Hierzu werden die Dammflächen, die in der Vegetationszeit verändert werden sollen, zwei Wochen vor Baubeginn kurzrasig gemäht, um eine Rückwanderung zu verhindern.

Als vorgezogene Maßnahmen im Umfeld der Baumaßnahmen kommen die Entwicklung mikroklimatisch begünstigter Säume und Waldränder auf durch das Vorhaben nicht veränderten oder künftig nicht durch Überflutung betroffenen Flächen in Betracht.

Baubetriebliche Schäden an Zauneidechsen können weitgehend gemindert werden durch:

- im Bereich des Hochwasserdammes IV durch Auslichtung des Waldsaumbereiches einschl. Mahd, um den besiedelbaren Bereich um zusätzliche 2 – 3 m zu vergrößern sowie punktuelle Ablagerung von Totholz an wärmebegünstigten Stellen in Nähe des Hochwasserdammes
- Abschnittsweiser Ausbau des Dammes, um kontinuierlich über den gesamten Bauzeitraum Habitatflächen erhalten zu können und so ein Fortbestand der Zauneidechsenpopulation auf dem Hochwasserdamm zu sichern
- Überwachung der Baumaßnahmen durch Umweltbaubegleitung.

Aufgrund der derzeit geringen Individuendichte stehen ausreichend Flächen als Ausweichhabitat zur Verfügung. Die Maßnahmen sind mit hoher Wahrscheinlichkeit bis zum Beginn
des Baubetriebs funktionsfähig und von der Zauneidechse angenommen worden (RUNGE et.al. 2010).


**Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)**

Es sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Hierzu kommen Maßnahmen im Bereich des Hochwasserdammes IV und innerhalb des Rückhalteraumes entlang von Wegen (offene Dämme der Wyhler und Weisweiler Rheinstraße) sowie an Wegen, die nicht oder nur bei sehr seltenen Hochwasserrückhaltungen überflutet werden in Betracht (siehe Karte 3 der Anlage). Im Bereich des Hochwasserdammes dienen Maßnahmen auch der Minderung des Tötungsrisikos.

Aufgrund der derzeit geringen Individuendichte bzw. des Fehlens von Individuen stehen ausreichend Flächen zur Verfügung.

**4.2.21.3. Monitoring**

Die vorgesehenen Maßnahmen sind grundsätzlich zielführend. Grundsätzlich, aber vor allem bei Umsiedlungen, sind ein mehrjähriges Monitoring vorzusehen, zumal sich die korrekte Erfassung der Populationsgröße und -dichte bei der Zauneidechse sehr schwer darstellt (RUNGE et.al. 2010).

**4.2.21.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen**

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Es ist somit davon auszugehen, dass mit den geplanten Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestäten im Untersuchungsraum weiterhin erfüllt wird. Die genannten Maßnahmen erfüllen folglich die Voraussetzungen als CEF-Maßnahmen. Aufgrund des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt. Die genannten Maßnahmen dienen deshalb formalrechtlich als FCS-Maßnahmen.
Durch die Optimierung von Lebensräumen entlang des Hochwasserdammes IV und auf nicht überfluteten Flächen innerhalb des Rückhalteraumes ist mittelfristig von einer Stabilisierung des Zauneidechsenvorkommens und einer größerer Individuendichte auszugehen.


Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen
– sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
– die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
– sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

Der derzeitige ungünstige Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert und die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.

4.2.22. Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

4.2.22.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen


Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.6.2.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population und damit evtl. auch der der Populationen auf höherer Ebene verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.
4.2.22.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen

Im Zuge der Baufeldräumung und durch Baumaßnahmen ist das Vorkommen der Großen Moosjungfer nicht betroffen.


Vermeidungsmaßnahmen sind nicht möglich.

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)

Da die große Moosjungfer auf Gewässer mit Stillwassercharakter angewiesen ist und durchströmte Gewässer meidet, sind außerhalb des Rückhalteraumes Ersatzgewässer erforderlich, wenn Vorkommen der Art im Raum Wyhl/Weisweil dauerhaft erhalten werden sollen.

Hierzu bieten sich Gewässer an, die für die Art entsprechend gestaltet werden müssen (Auflichtung von Wald- und Gehölzbeständen am Ufer, Bekämpfung von Neophyten, Entwicklung von zusätzlichen Kleingewässern mit jeweils 10 bis 200 m² Fläche mit Röhrichtgürtel - siehe RUNGE et.al. 2010). Die vorgesehenen Waldflächen, in den die Ersatzgewässer angelegt werden sollen, sind in der Karte 3 der Anlage dargestellt.

Grundsätzlich ist die Große Moosjungfer in der Lage, neue Habitate spontan zu besiedeln. Im vorliegenden Falle ist jedoch die Entfernung zwischen dem vorhandenen Großkopfweg und den Ersatzlebensstätten mit rd. 3 km zu groß. Deshalb sind ab der ersten Flugsaison nach Anlage der Ersatzgewässer drei Jahre lang von jeweils mehreren ablegebereiten Weibchen der Großen Moosjungfer aus dem Gewässer am Großkopfweg Eier und Larven zu entnehmen und im neuen Gewässer an geeigneten Stellen zu verteilen (vgl. RUNGE et.al. 2010).

4.2.22.3. Monitoring

**4.2.22.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustands der Populationen**

Aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit wird den Maßnahmen eine hohe Eignung zugesprochen (vgl. RUNGE et.al. 2010). Da allerdings eine ausreichend große Quell- bzw. Spenderpopulation fehlt ist davon auszugehen, dass die Entwicklung einer neuen Population an neuer Stelle mehr als 5 Jahre dauern wird, weil die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht ununterbrochen gewahrt ist.

Die Maßnahmen können somit nicht als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewertet werden, sondern erfüllen die Voraussetzungen als FCS-Maßnahmen.


**Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen**

- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

**Der derzeitige günstige Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert.**

**4.2.23. Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale)**

**4.2.23.1. Aktueller Erhaltungszustand der Populationen**


Durch Projektwirkungen (siehe Kp. 3.6.3.2) kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern. Um dem entgegen zu wirken sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.
4.2.23.2. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung von Schädigungen und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion für die Populationen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Schädigungen

Zur Vermeidung/ -minderung der Schädigung von Individuen sowie des Funktionsverlustes von Fortpflanzungs- und Ruheplätzen beim Ausbau (hydraulische Ertüchtigung) und der Unterhaltung von Gewässern in der Alteaae mit Vorkommen der Helm-Azurjungfer (hier derzeit: Wanggießen - L70a - siehe Abbildung 19) sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen. Da die Art extrem standorttreu ist und sich nur selten weiter als 100m von Gewässern entfernt, ist die Möglichkeit zur Verbreitung und Vernetzung mit anderen Individuenengemeinschaften nur entlang der Gewässer zu gewährleisten:

- Die Länge eines Entschlammungsabschnittes sollte 200 – 300 m nicht überschreiten. In den Abschnitten mit bedeutsamen Libellengewässern und Vorkommen der Helm-Azurjungfer ist der Entschlammungsabschnitt auf 100 m zu begrenzen.

- Nach dem Entschlammungsabschnitt ist ein Abschnitt mit mindestens gleicher Länge zu erhalten.

- Die nicht geräumten Abschnitte mit Vorkommen der Helm-Azurjungfer dürfen frühstens vier Jahre nach der Entschlammung des benachbarten Entschnittes ebenfalls entschlammt werden. **Begründung:** Bei Betroffenheit der Art Helm-Azurjungfer ist i.d.R. eine zweijährige Larvalphase zu berücksichtigen. Bei Umgestaltung oder Entschlammung eines Libellengewässers müssen sich erst Strukturen entwickeln, die für die Art hinreichend geeignet sind. Wenn dies erreicht ist, dauert es wiederum zwei Jahre, bis die Libellen dieser neuen Generation schlüpfen.


- Bei Gewässerabschnitten ohne Vorkommen der Helm-Azurjungfer darf der erhaltene Nachbarabschnitt im Folgejahr geräumt werden.

- Wasserpflanzen- und Schilfbestände sind 1-3 Tage vor Entschlammung separat zu entnehmen und am Ufer abzulegen, damit Kleinlebewesen zurück in das Gewässer gelangen können.

- Entnommenes Sediment darf nicht im Gewässer oder am Ufer abgelagert werden und ist abzufahren.

Die Schädigungen, die innerhalb des Rückhalteraumes durch die Verlegung des Durchgehenden Altrheinzuges in das Gewässersystem „Rheiniggießen / Hansenkehle“ für die Habitate L62 und L66 in der Mittleren Hansenkehle (siehe Abbildung 19) sowie durch den Probebetrieb für die Habitate im Rheinseitengraben zu erwarten sind, können dagegen nicht vermieden werden.

**Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (FCS-Maßnahmen)**


Die bestehende Vernetzung über die Gewässer der Altaue bis in den Rückhalteraum und zum Rhein gewährleistet in besonderem Maße, dass mit den Maßnahmen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewährleistet wird. Durch die Optimierung von Lebensräumen ist mittelfristig von einer Stabilisierung der Vorkommen und einer größerer Individuendichte auszugehen. Die derzeit fehlende Konstanz bei den relevanten Bewertungsparametern (Individuengemeinschaft, Habitat, Gefährdung)
wird sicher verbessert und damit auch der derzeit ungünstige Erhaltungszustand der lokalen Population.

4.2.23.3. Monitoring

Die vorgesehenen Maßnahmen sind grundsätzlich zielführend. Die Umsetzung und Wirksamkeit der Maßnahmen wird durch ein Monitoring begleitet.

4.2.23.4. Bewertung der Maßnahmen und abschließende Beurteilung bzgl. des Erhaltungszustandes der Populationen


Es ist festzustellen, dass mit der Umsetzung der o.a. Maßnahmen

- sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der Populationen nicht verringert,
- die Größe oder Qualität des Habitats nicht deutlich abnimmt oder
- sich die Prognose für den weiteren Bestand der Populationen nicht deutlich verschlechtert.

Der derzeitige ungünstige Erhaltungszustand der Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region und in Baden-Württemberg wird folglich nicht verschlechtert und die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert.
5. ZUSAMMENFASSUNG

5.1. Aufgabenstellung


Für den Betrieb des Rückhalteraumes sind zahlreiche Bauwerke neu zu erstellen oder den geänderten Erfordernissen anzupassen (z.B. Ausbau Hochwasserdamm IV, Bau von Einlass- und Schöpfbauwerken, Höherlegung der Wyhler und Weisweiler Rheinstraßen etc.).


Die Abprüfung der artenschutzrechtlichen Belange hat zusätzlich zur Behandlung im Zuge der Eingriffsregelung für die europäisch geschützten Arten (= alle Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten) zu erfolgen. Diese Arten werden im Weiteren als planungsrelevante Arten bezeichnet.

Darüber hinaus sind gem. § 54 Abs.1 Nr. 2 sowie in Verbindung mit Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG die Arten zu berücksichtigen, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist sowie die Arten, die im Inland vom Aussterben bedroht sind oder für die die Bundesrepublik Deutschland in besonders hohem Maße verantwortlich ist. Diese sog. „Verantwortungsarten“ werden durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit in einer Rechtsverordnung erfasst. Der Erlass dieser Rechtsverordnung steht gegenwärtig noch aus, so dass gem. Erlass des MLR vom 10.05.2012 diese Arten in dieser Untersuchung nicht berücksichtigt werden (Ausnahme: Helm-Azurjungfer - siehe hierzu Hinweise im Kapitel 3.6.1).

5.2. Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden auf der Grundlage der Ergebnisse der o.a. Erhebungen und Untersuchungen insgesamt 35 Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie bzw. Vogelarten nach Anhang I sowie nach Artikel 4 Absatz 2 der Vogelschutzrichtlinie einer Prüfung nach den Regelungen des § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG unterzogen. Es handelt sich dabei um:

- 16 Säugetierarten, davon 14 Fledermausarten (Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Wimpernfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Graues
BFU - BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG
Rückhalteraum Wyhl/Weisweil - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Langohr, Große Hufeisennase, Fransenfledermaus und Braunes Langohr) sowie die Arten Haselmaus und Wildkatze;


− 5 Amphibienarten (Kammmolch, Gelbbauchunke, Laubfrosch, Springfrosch und Kleiner Wasserfrosch);

− 1 Reptilienart (Zauneidechse),

− 2 Libellenarten (Große Moosjungfer und Helm-Azurjungfer).


Die durchgeführten Untersuchungen führen zu dem Ergebnis, dass für 29 Arten der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG erfüllt wird und jeweils eine Ausnahmegenehmigung erforderlich ist.

Bei den nachfolgenden 25 Arten und der Vogelgilde „Bruttvögel in und am Gewässer brütend“ wird - unter Zugrundelegung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, durch die Verbotstatbestände nach Nr. 2 und Nr. 3 vermieden werden - lediglich der Verbotstatbestand nach Nr. 1 erfüllt:

- Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr,

- Wildkatze,

- Eisvogel (Bruttvogel Anh. I), Zwergtaucher (Bruttvogel Art.4), Blässralle, Teichralle, Sumpfrohrsänger, Rohrammer (Bruttvögel mit Nestern in und am Wasser), Fitis (Bruttvogel in Gebüsch/Bodennähe brütend), Waldlaubsänger (Zugvogel in Gebüsch/Bodennähe brütend) sowie ungefährdet Arten der Gilde „Bruttvögel in und am Gewässer brütend“ (z.B. Haubentaucher)
- Kammmolch, Gelbbauchunke, Laubfrosch, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch,
- Zauneidechse
- Helm-Azurjungfer.

Für die Arten Haselmaus und Große Moosjungfer wird auch der Verbotstatbestand nach Nr. 2 und Nr. 3 erfüllt, da nicht mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass mit den geplanten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig und kurzfristig gewährleistet werden können.

Bei dem Wespenbussard kann aufgrund des nicht lokализierten Horststandortes ein Verbotstatbestand nach Nr. 2 und/oder Nr. 3 derzeit nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für die Art Flussuferläufer (Zugvogel mit Ruheplatz in und am Gewässer) kann der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Die erforderlichen Maßnahmen, mit denen insbesondere die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. essentielle Nahrungshabitate der betroffenen Arten und deren lokaler Populationen gesichert werden sollen, sind in dem Gesamtkonzept (siehe Karte 3 der Anlage) dargestellt. Es sieht folgende Maßnahmen/Maßnahmenschwerpunkte vor:


Der erforderliche Flächenumfang für die Maßnahmen orientiert sich an den Flächen, die derzeit für die genannten Arten als Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. als essentielle Nahrungshabitate bedeutsam sind und durch Baumaßnahmen und Flutungen künftig erheblich beeinträchtigt werden und damit ihre Funktion nicht mehr gewährleisten können.

Nach den Berechnungen zur Eingriffsbilanz im LBP (BFU 2019b) beträgt der Verlust an Baumbeständen infolge Rodung insgesamt rd. 16 ha, davon rd. 5,6 ha Altbäumbestände. Hinzu kommen Flächen, in denen aufgrund der betriebsbedingten Auswirkungen eine erhebliche Beeinträchtigung der Waldbestände zu erwarten und deshalb waldbauliche Pflege- und Umbaumaßnahmen auf rd. 162 ha erforderlich ist.

Im Bereich der Weichholz-/Hartholz-Übergangszone sowie der Tiefen und Mittleren Hartholzaue (insgesamt rd. 488,5 ha) ist zudem die Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Wildkatze) bzw. in einer Übergangsphase als essentliches Nahrungshabitat (Fledermäuse) nicht mehr uneingeschränkt gewährleistet ist.

Hinzu kommen weitere Maßnahmen außerhalb des Rückhalteraumes - siehe Pkt. 3).
2. Entwicklung von Fortpflanzungs- und Ruheplätzen sowie essentieller Rückzugsflächen für die Arten Wildkatze und Haselmaus binnenseits des Hochwasserdammes IV durch
   - Schaffung von heterogenen Strukturen in vorhandenen Waldbeständen,
   - Ersatzzaufforstung unter Berücksichtigung erforderlicher Habitatstrukturen von Wildkatze und Haselmaus,
   - Entwicklung von Uferrandstreifen an Gewässern,
   - Schaffung von Haselmaus-Habitaten in potenziell geeigneten Flächen (siehe Karte 3.1) im weiteren Umfeld des Rückhalteraumes.

Es entsteht hierdurch ein Verbundlebensraum bis hin zum Kaiserstuhl. Die Maßnahmen korrelieren mit Maßnahmen, die auch für Fledermäuse und Amphibien erforderlich bzw. förderlich sind.

   Hierdurch wird - in Verbindung mit den günstigen Auswirkungen der Ökologischen Fluftungen im Rückhalteraum - die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für alle betroffenen Arten gewährleistet und künftig verbessert.


6. Entwicklung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Zauneidechse. Hierzu sind neben den unten aufgeführten Schutzmaßnahmen folgende Maßnahmen erforderlich:


- Anlage von weiteren, nicht überfluteten südexponierten, besonnten Böschungsflächen und Säumen an der Wyhler und der Weisweiler Rheinstraße als vernetzende Elemente (die geringe Wanderfreudigkeit der Zauneidechse ist zu beachten).

Darüber hinaus sind besondere Schutzmaßnahmen für folgende Arten erforderlich:

- Amphibienschutzzäune im Baustellenbereich (nach Erfordernis und Feststellung der Umweltbaubegleitung).

- Bauzeitliche Restriktionen ergeben sich bei Bauwerken im Umfeld von Fortpflanzungs- und Ruhestätten folgender störungsempfindlicher Vogelarten: Flussuferläufer (Wintergast - Ruheplatz unklar).


- Entwickeln von Habitaten für die Arten Zauneidechse und Haselmaus sowie einfangen und umsetzen von Tieren in die neuen Habitate vor Baubeginn. Bei vorhandensein geeigneter Habitate werden die Arten diese rasch besiedeln (insbesondere durch Jungtiere).


- Bei Flutungen im Rückhalteraum ab Rheinabfluss > ca. 1.900 m³/s Pegel Wyhl wird der Rückhalteraum aus Gründen der Verkehrssicherheit gesperrt. Zusätzlich zur Sperrung des Rückhalteraumes sollten zu diesem Zeitpunkt auch die Zugänge in die Waldflächen westlich von Weisweil und bei der Wyhler Mühle gemäß Abbildung 13 gesperrt werden.
da hier eine erhöhte Störwirkung gegeben ist und die Wildkatzen diese Bereiche als Rückzugsflächen brauchen.


5.3. Beantragung der Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Rechtliche Grundlage

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sind auf der Grundlage des Satzes 1 ermächtigt, im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zu erlassen.

Die Ausnahmen nach Abs. 7 sind insbesondere im Hinblick auf die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 von Bedeutung. Hierbei werden die Fälle, in denen von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen im öffentlichen Interesse erteilt werden können, vollständig und einheitlich erfasst (KRATSCHE in SCHUHMACHER / FISCHER-HÜFTLE 2011).


Prüfung der Ausnahmeggründe nach § 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG


Um das vertraglich vereinbarte und wasserwirtschaftlich notwendige Rückhaltevolumen am Oberrhein zu schaffen, ist der geplante Rückhalteraum im beantragten Umfang an dem vorgesehenen Standort erforderlich.
Das geplante Vorhaben ist im Interesse der Gesundheit des Menschen und der öffentlichen Sicherheit und damit aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses nach Abs. 7 Satz 1 Nr.4 und 5 BNatSchG geboten.

Prüfung zumutbarer Alternativen nach § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG (= Allgemeine Ausnahmeveraussetzung, Teil 1)

Bei der Prüfung von zumutbaren Alternativen müssen nur solche Planungsalternativen berücksichtigt werden, die nicht die Identität des Projektes bzw. das Planungsziel als solches in Frage stellen.

Aus den o.a. Ausführungen wird folgendes ersichtlich:


Hieraus ergibt sich, dass der geplante Rückhalteraum Wyhl/Weisweil mit dem vorgesehenen Reglement für den Betrieb und die dazu erforderlichen Bauwerke in den vorgesehenen Dimensionierungen unverzichtbar sind. Geeignete Alternativen, die das benötigte Rückhaltevolumen umweltverträglich bereitstellen und die in geringerem Maße entgegen stehende öffentliche oder private Interessen beeinträchtigen würden, sind nicht bekannt.

Prüfung bzgl. des Verschlechterungsverbotes für den Erhaltungszustand der Populationen der Arten in der kontinentalen biogeographischen Region und Baden-Württemberg, für die eine Ausnahme beantragt wird (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG = Allgemeine Ausnahmeveraussetzung, Teil 2)

Die Prüfung umfasst 29 Arten zzgl. ungefährdeter Arten der Gilde „Brutvogel im und am Wasser brütenden“. Im Ergebnis ist festzustellen, dass bei Umsetzung der geplanten, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) bzw. der FCS-Maßnahmen der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen der Arten in der kontinentalen biogeographischen Region sowie in Baden-Württemberg nicht verschlechtert bzw. die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird.
6. QUELLEN:


BFN (2007): Bundesamt für Naturschutz; Verbreitungsgebiete der Pflanzen und Tiere der FFH-Richtlinie

BFU (2019a): Büro für Umweltplanung; Rückhalteraum Wyhl/Weisweil, Umweltverträglichkeitsstudie (UVS). Im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg - Referat 53.3

BFU (2019b) Büro für Umweltplanung; Rückhalteraum Wyhl/Weisweil, Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP). Im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg - Referat 53.3

BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Bonn

FRINAT (2014): Freiburger Institut für angewandte Tierökologie GmbH; Rückhalteraum Wyhl/Weisweil, Sonderuntersuchung Fledermäuse und Haselmaus. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg - Referat 53.3

GELDNER (2018) Geldner Ingenieurberatung: Grundwassermodell für den Rückhalteraum Wyhl/Weisweil; im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg, Referat 53.3


INULA (2014): Institut für Naturschutz und Landschaftsanalyse Freiburg; Rückhalteraum Wyhl/Weisweil, Bewertung des Erhaltungszustandes für erfasste Tierarten. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg - Referat 53.3

INULA (2013a): Institut für Naturschutz und Landschaftsanalyse Freiburg; Rückhalteraum Wyhl/Weisweil, Sonderuntersuchungen Libellen, xylobionte Käfer, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Amphibien, Vögel, Fließgewässer. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg - Referat 53.3

INULA (2013b): Institut für Naturschutz und Landschaftsanalyse Freiburg; Rückhalteraum Wyhl/Weisweil, Aktualisierung der Grundlagendaten zu den Lebensraumtypen 3140, 3150 und 3260. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg - Referat 53.3


LANA - Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes


LUBW (2007): Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg; Rote Liste der Vögel Baden-Württembergs


MLR (2012) Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz; Erlass vom 10.05.2012 mit Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und Hinweisen zur Verwirklichung des artenschutzrechtlichen Tötungsbestandes

ÖKO-LOG (2014): ÖKO-LOG Freilandforschung; Untersuchung der Wirkungen des geplanten Rückhalteraumes Wyhl/Weisweil auf die Europäische Wildkatze (Felis silvestris silvestris) und ihr Vorkommen am Oberrhein. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg Referat 53.3

RP FREIBURG (2016a): Regierungspräsidium Freiburg, Risikoanalyse für Waldbestände im Rückhalteraum Wyhl/Weisweil, Aktualisierung 2016,


RUNGE et.al. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Arten - schutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE- Vorhaben im Rahmen des Umweltfor - schungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, FKZ 350782080

RVSO (2017): Regionalverband Südlicher Oberrhein; Regionalplan


Sonstige Quellen


BNatSchG- Bundesnaturschutzgesetz vom 29.09.2009 (BGBl. I S. 2542, Inkraft getreten am 1. März 2010), zuletzt geändert 2017


RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 30. NOVEMBER 2009; über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); kodifizierte Fassung (ABl. vom 26.1.2010, S.7)


EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG:
BVERWG 9A12.10 – Urteil vom 14.07.2011 zur Ortsumgehung Freiberg
BVERWG 9A28.05 – Urteil zu Ortsumgehung Stralsund 2006
BfN: www.wisia.de 2013
www.amphibien-reptilien.com, 2014