

Landesamt für Geoinformation und
Landentwicklung Baden-Württemberg
(LGL)

**FLURNEUORDNUNGS-
VERFAHREN 3782
PFRONSTETTEN-
AICHSTETTEN/TIGERFELD
(LK REUTLINGEN)**

Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung

Winsen (Luhe), den 8. Oktober 2020

Aktenzeichen:

20058-1

Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber: **Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL)** Büchsenstraße 54
70174 Stuttgart

Auftragnehmer: **Baader Konzept GmbH** Businesszentrum
www.baaderkonzept.de Winsen
Löhnfeld 26
21423 Winsen (Luhe)

Projektleitung: M. Sc. Landschaftsökologie Neele Neu

Projektbearbeitung: M. Sc. Biologie Katharina Jidkova
Dipl.-Ing. Martin Bannenberg M. Sc.

GIS: M. Sc. Biologie Katharina Jidkova
Dipl.-Ing. Martin Bannenberg M. Sc.

Datei: z:\az\2020\20058-1_sap_offenlandvögel\gu\sap\abgabe
cd\201008_sap_3782_pforstetten-aichstetten_tigerfeld.docx

Datum: Winsen (Luhe), den 8. Oktober 2020

Aktenzeichen: 20058-1

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Rechtliche Grundlagen und erforderliche Untersuchungen	6
2.1	Rechtliche Grundlagen	6
2.2	Maßnahmen	9
2.3	Relevanz des Vorhabens für die geschützten Arten	9
2.4	Konfliktanalyse	10
3	Beschreibung des Vorhabens und Projektwirkungen	11
3.1	Baubedingte Projektwirkungen	11
3.2	Anlagebedingte Projektwirkungen	11
3.3	Betriebsbedingte Projektwirkungen	12
4	Ermittlung der artenschutzrechtlich relevanten Arten.....	13
4.1	Relevanzermittlung der Artengruppen (Vorprüfung)	13
4.1.1	Europäische Brutvögel	13
4.1.1.1	Gefährdete Arten	16
4.1.1.2	Gilde der Gehölzbrüter	17
4.1.2	Fledermäuse	18
4.1.3	Reptilien	20
5	Konfliktanalyse der betroffenen Arten.....	21
5.1	Konfliktanalyse Feldlerche	21
5.2	Konfliktanalyse Gelbspötter	22
5.3	Konfliktanalyse Mehlschwalbe	23
5.4	Konfliktanalyse Rauchschwalbe	24
5.5	Konfliktanalyse Rebhuhn	24
5.6	Konfliktanalyse Wachtel	25
5.7	Konfliktanalyse Gilde der Gehölzbrüter	27
5.8	Konfliktanalyse Fledermäuse	28
6	Notwendige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG	29
7	Notwendige CEF-Maßnahmen gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG	30
8	Zusammenfassung.....	34
9	Quellen.....	35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Im Gebiet nachgewiesene Vogelarten (ILN 2015) des ZAK Baden-Württemberg	15
Tabelle 2: Nachgewiesene Fledermausarten (ILN 2015)	18
Tabelle 4: Saatgutmischung „Göttinger Mischung“	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 (1) und (5) BNatSchG (2017)	7
Abbildung 2: Artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG (2017)	8

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Art-für-Art-Prüfung

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Karte 1 – Ausgleichsbedarf
Anlage 2: Karte 2 - Maßnahmen

Abkürzungsverzeichnis

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF-Maßnahmen	Continuous ecological functionality-measures
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)
ÖRA	Ökologische Ressourcenanalyse
UG	Untersuchungsgebiet
UR	Untersuchungsraum
ZAK	Zielartenkonzept (des Landes Baden-Württemberg)

1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Pfronstetten-Aichstetten/Tigerfeld im Landkreis Reutlingen, Baden-Württemberg, wird derzeit ein Flurbereinigungsverfahren durchgeführt. Das Verfahrensgebiet weist in seiner aktuellen Abgrenzung eine Gesamtfläche von 1.552 ha auf und wird von intensiv bewirtschafteten, ausgeräumten Ackerflächen dominiert (ca. 1.000 ha). Aufgrund der noch relativ geringen Schlaggrößen, eines bewegten Reliefs und des engmaschigen Feldwegenetzes, besteht dennoch ein Mosaik unterschiedlicher Nutzungsarten mit einer Vielzahl von Saumbiotopen.

Im Jahre 2015 durchgeführte faunistische Untersuchungen im Rahmen der Ökologischen Ressourcenanalyse (ÖRA) ergaben, dass das Flurbereinigungsgebiet aufgrund seiner bestehenden Strukturen ein bevorzugter Lebensraum für diverse Vogelarten des Offenlandes darstellt. Insbesondere zeigt das Gebiet eine bemerkenswert hohe Revierdichte der Feldlerche sowie Nachweise des sehr seltenen Rebhuhns und der Wachtel (ILN 2015). Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass Bodenordnung und Wegebau – insbesondere der Rückbau des bestehenden Wegenetzes – mit Eingriffen in die Lebensräume streng geschützter Vogelarten verbunden sind.

Um rechtzeitig vor Baubeginn die artenschutzrechtlich erforderlichen Verfahrensschritte und Maßnahmen umsetzen zu können, ist es notwendig im Auswirkungsbereich eine artenschutzrechtliche Prüfung in Bezug auf die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten durchzuführen (§ 44 und § 45 BNatSchG).

Aufgabe des vorliegenden Artenschutzfachbeitrags ist somit zu prüfen:

- welche artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens auf Basis der faunistischen Kartierungen aus dem Jahr 2015 vorkommen,
- ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ausgelöst werden,
- ob Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Abwendung der Verbotstatbestände umgesetzt werden können und
- ob trotz Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen noch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verbleiben, die evtl. die Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich machen.

2 Rechtliche Grundlagen und erforderliche Untersuchungen

2.1 Rechtliche Grundlagen

Die gesetzlichen Anforderungen zum (schutzgebietsunabhängigen) Artenschutz sind im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelt.

Bei Vorhaben, die nach § 15 BNatSchG der Eingriffsregelung unterliegen, sind für die artenschutzrechtliche Betrachtung gemäß § 44 (5) BNatSchG nur die Europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG („Vogelschutzrichtlinie“) und die Arten des Anhangs IV der RL 92/43 EWG („FFH-Richtlinie“) relevant. Die Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG, die weitere, in der speziellen Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG artenschutzrechtlich zu prüfende Arten auflistet, liegt z. Zt. noch nicht vor.

Für die relevanten Arten ergeben sich aus § 44 (1) Nr. 1 bis 3 in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG (2017) für nach § 15 BNatSchG (2017) zulässige Eingriffe folgende mögliche Verbotstatbestände:

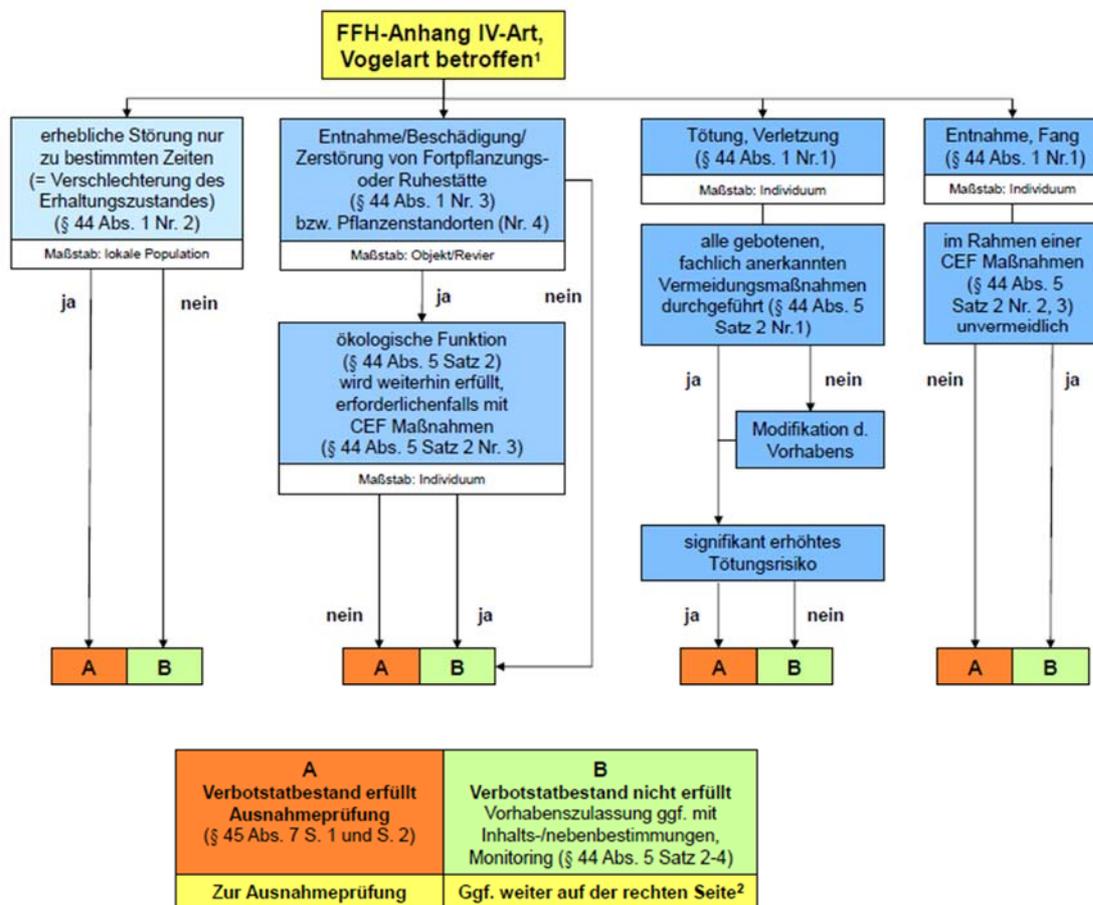
- **Tötungsverbot:** Nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG ist es verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Gemäß § 44 (5) Nr. 1 liegt das Verbot jedoch nicht vor, wenn ein Vorhaben das Verletzungs- oder Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht und eine Verletzung oder Tötung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Das Verbot liegt nach § 44 (5) Nr. 2 BNatSchG auch nicht vor, wenn Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist.

- **Störungsverbot:** Nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

- **Schädigungsverbot:** Nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Gemäß § 44 (5) Nr. 3 liegt das Schädigungsverbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

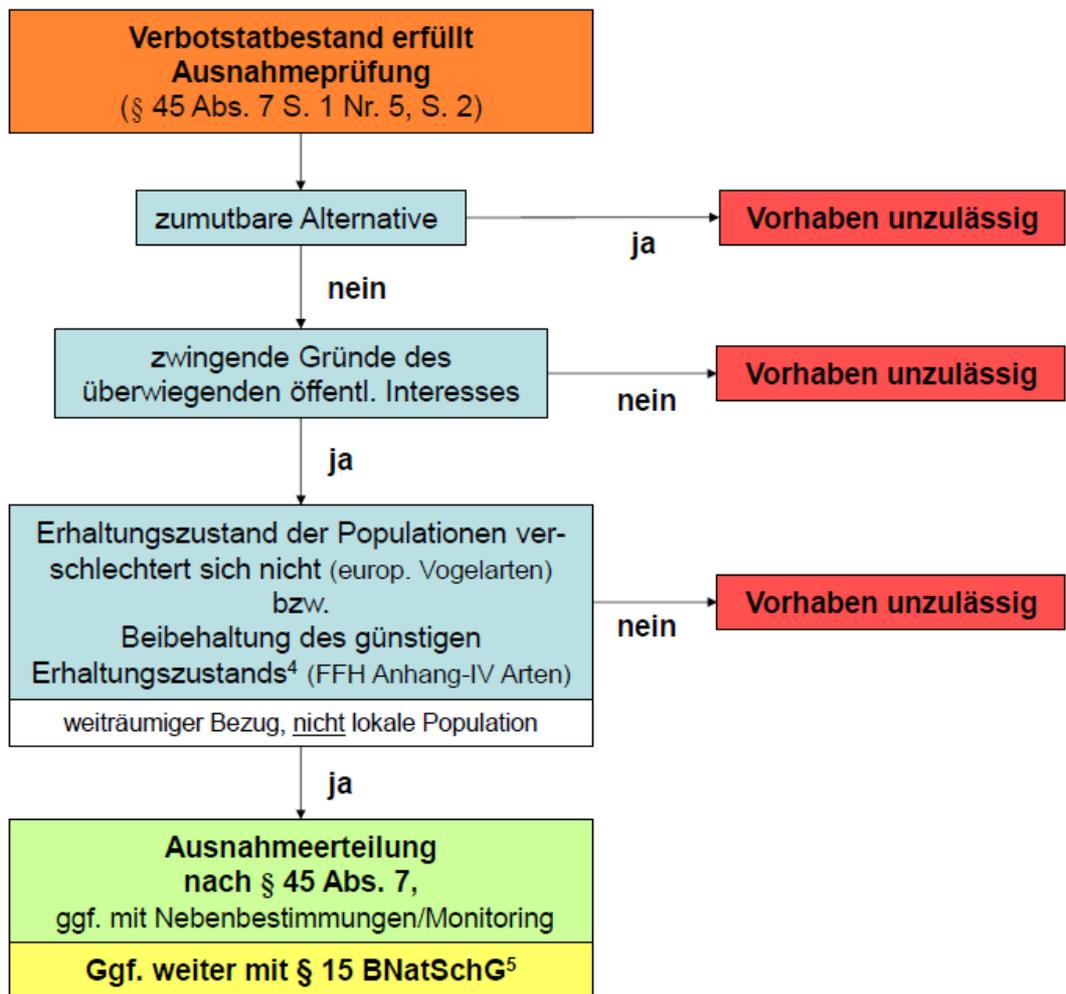
Abbildung 1 zeigt die Schritte einer artenschutzrechtlichen Prüfung, Abbildung 2 die Schritte einer artenschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung im Falle einer Verbotstatbestanderfüllung nach § 44 BNatSchG.



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

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

Abbildung 1: Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 (1) und (5) BNatSchG (2017)
(Abb. aus KRATSCH et al. 2018)



⁴ Wenn kein günstiger Erhaltungszustand als Ausgangslage vorhanden ist, kann unter „außergewöhnlichen Umständen“ die Ausnahmen trotzdem erteilt werden (siehe hierzu Urteil des EuGH vom 14.6.2007 (C-342/05)).

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

Abbildung 2: Artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG (2017) (Abb. aus KRATSCH et al. 2018)

Bei der Feststellung der möglichen Verletzung des Tötungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist zu beurteilen, ob vorhabenbedingt das Tötungsrisiko signifikant erhöht ist. Hinsichtlich des Maßstabes für die Feststellung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos sind der Rechtsprechung nach bisherigem Stand folgende Grundlinien zu entnehmen: Nach dem BVerwG (Bundesverwaltungsgericht) sind die Umstände, die für die Beurteilung der Signifikanz des Tötungsrisikos eine Rolle spielen, insbesondere artspezifische Verhaltensweisen, häufige Frequentierung des betroffenen Raums und die Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen (BVerwG, Urt. v. 14.07.2011, Az. 9 A 12/10, „Freiberg-Urteil“, Rdnr. 99).

2.2 Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen (s. Kapitel 6) sind meist technische Vorkehrungen, die dazu dienen beeinträchtigende Wirkungen des Vorhabens zu verhindern (z. B. Baufeldräumung außerhalb von sensiblen Zeiträumen).

CEF-Maßnahmen

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen oder artspezifische, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 (5) Satz 3 BNatSchG werden vorgesehen, um die Verletzung von Zugriffsverboten zu verhindern (Kapitel 7). Sie dienen der Sicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität und werden als CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures) bezeichnet.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen fangen die negativen Wirkungen von Eingriffen auf der Seite der betroffenen Arten bzw. der betroffenen Teil-/Population durch Gegenmaßnahmen auf. Sofern die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte durch vorgezogene Maßnahmen in derselben Größe (oder größer) und in derselben Qualität (oder besser) für die betreffende Art aufrechterhalten werden kann, findet keine Beschädigung der Funktion, Qualität oder Integrität des Habitates statt und das Vorhaben kann ohne Ausnahmeverfahren nach § 45 (7) BNatSchG genehmigt werden.

In Hinblick auf die Anforderungen an die Funktionserfüllung müssen CEF-Maßnahmen in ausreichendem Umfang und artspezifisch vorgesehen werden und frühzeitig erfolgen, um zum Eingriffszeitpunkt bereits ohne sog. „time-lag“ (ohne Engpass-Situation) zu funktionieren.

Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG

Kann das Eintreten von Zugriffsverboten gemäß § 44 (1) BNatSchG mit CEF-Maßnahmen nicht verhindert werden, ist die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich. Artikel 16 (3) der FFH-RL und Art. 9 (2) der Vogelschutzrichtlinie sind dabei zu beachten. Der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen der betroffenen Art dienen artspezifische Erhaltungsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen, Measures aiming at the favourable conservation status). Für alle Arten, für die sich aufgrund der Datenlage die Notwendigkeit einer Ausnahmeregelung ergibt, muss dargelegt werden, dass die Voraussetzungen für die Zulassung einer Legalausnahme nach § 45 (7) BNatSchG vorliegen (s. Abbildung 2).

2.3 Relevanz des Vorhabens für die geschützten Arten

Zunächst wird untersucht, welche im Sinne des Artenschutzes relevanten Arten im Wirkungsraum vorkommen und ob sie allgemein und gegenüber den Projektwirkungen empfindlich reagieren (Kapitel 3). Soweit Verletzungen der Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG nicht ausgeschlossen werden können, ist eine Betrachtung erforderlich.

2.4 Konfliktanalyse

Für die relevanten Arten wird im Rahmen der Konfliktanalyse geprüft, ob das Vorhaben zur Verletzung von Verboten des § 44 (1) BNatSchG führt. Als Maßstab für die Bewertung der Schädigung nach § 44 (1) Nr. 1 (Tötung) und 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNatSchG wird das einzelne Individuum betrachtet. Der Verbotstatbestand der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt, sofern die ökologische Funktionalität der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang mit oder ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen weiterhin gewährleistet ist.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird populationsbezogen betrachtet, da der Verbotstatbestand nur dann eintritt, wenn sich die Störung auf den aktuellen Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art erheblich auswirkt. Eine Störung nach § 44 (1) Nr. 2 wird nur prognostiziert, sofern die Störung durch zusätzliche bau- oder betriebsbedingte Störungen weitere Fortpflanzungs- oder Ruhestätten als die bereits durch Zerstörungen betroffenen Stätten umfasst.

3 Beschreibung des Vorhabens und Projektwirkungen

Die bisherige Planung des Flurneuordnungsverfahrens beinhaltet folgende Veränderungen am bestehenden Wegenetz in Form von Neubau und Rekultivierung:

	Neubau [m]	Rekultivierung [m]
Asphaltwege	6.027	4.964
Schotterwege	4.983	9.541
Grün-/Erdwege	16.937	21.900

Weiterhin sieht der Planentwurf die Verlegung von ca. 75 ha Dauergrünland vor.

Auf der Grundlage der Vorhabenbeschreibung werden die Wirkfaktoren und Wirkprozesse des Vorhabens, die artenschutzrechtliche Relevanz haben, identifiziert. Sie werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Projektwirkungen unterteilt.

3.1 Baubedingte Projektwirkungen

Baubedingte Wirkungen treten nur während der Bauphase (temporär) auf:

- vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen, Flächen für die Zwischenlagerung von Material (Erdaushub, Schotter u. ä.)
- Bodenabtrag, -aufschüttung und -umlagerung im Bereich von BE-Flächen und Baufeld
- erhöhte Emissionen von Luftschadstoffen, Staub, Lärm und Licht sowie Erschütterungen durch Bautätigkeit, Baustellenverkehr und Massetransport
- Störung, Verletzung oder Tötung von Tieren durch Baufahrzeuge oder offenstehende Baugruben insbesondere während der sensiblen Zeiten der Brut und Aufzucht der Jungen

3.2 Anlagebedingte Projektwirkungen

Bei den anlagebedingten Projektwirkungen handelt es sich um dauerhafte Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Projektbestandteilen stehen. Folgende wesentliche anlagenbedingten Projektwirkungen sind zu nennen:

- Veränderung von Lebensräumen und Habitaten und deren Funktion durch die Entfernung und Neuanlage von Feldwegen, das Zusammenlegen von Ackerschlägen, die Entfernung von Saumbiotopen und die Verlegung von Dauergrünland.
- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung oder Überbauung (Asphalt, Schotter): Im Zuge der Versiegelung und der Überbauung von Bodenflächen kommt es zu einem Verlust vorhandener Biotopstrukturen wie Feldsäumen und Ackerbrachen.

- Dauerhafter Verlust von insbesondere für Offenlandvogelarten bedeutsamen Nahrungshabitaten.
- Beseitigung oder Beeinträchtigung von Grünflächen und u. U. Gehölzen

3.3 Betriebsbedingte Projektwirkungen

Als betriebsbedingt werden jene Wirkfaktoren bezeichnet, die mit dem Betrieb und der Unterhaltung einer Anlage einhergehen. Erwartungsgemäß wird bspw. von einer Nutzungsintensivierung durch Zusammenführung der Flächen zu größeren Einheiten ausgegangen, gleichzeitig jedoch auch mit Reduzierung der Einsatzmaschinen und Anzahl der Arbeitseinsätze. Im vorliegenden Fall spielen betriebsbedingte Wirkungen jedoch keine Rolle, da durch die Zusammenführung von Flächen keine neuen Wirkungen auftreten und der Zustand nach dem Flurordnungsverfahren weitgehend dem Ist-Zustand entspricht.

4 Ermittlung der artenschutzrechtlich relevanten Arten

Unter Berücksichtigung der Naturschutzgesetzgebung wird geprüft, welche der vorkommenden Arten im Rahmen der Artenschutzbetrachtung untersucht werden müssen und für welche Arten eine vorzeitige Ausscheidung aus dem Prüfprozess möglich ist, da für diese keine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ausgelöst wird. Dies trifft ebenso für Arten zu, die durch Zufallsbeobachtungen erfasst wurden sowie für seltene Durchzügler und Nahrungsgäste.

Ein weiteres Kriterium für die Ausscheidung von Arten sind die Lebensraumansprüche, Verhaltensweisen und vor allem die spezifischen Empfindlichkeiten gegenüber dem Wirkungsspektrum des Vorhabens. Kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass eine Art gegenüber den Wirkungen des Vorhabens unempfindlich ist, muss sie nicht näher betrachtet werden bzw. ist sie nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung.

Für den vorliegenden Fachbeitrag werden folgende Datengrundlagen zugrunde gelegt:

- Kartierung europäischer Brutvögel (ILN 2015)
- Kartierung Fledermäuse (ILN 2015)
- Kartierung Reptilien (ILN 2015)

4.1 Relevanzermittlung der Artengruppen (Vorprüfung)

4.1.1 Europäische Brutvögel

Zur Evaluierung des Vogelbestandes wird der Endbericht der Ökologischen Ressourcenanalyse Pfronstetten-Aichstetten/Tigerfeld (ILN 2015) herangezogen. Die dort abgehandelten Vogelkartierungen erfolgten an 4 Erfassungsterminen zwischen dem 31.03.2015 und Mitte August 2015 auf der gesamten Fläche.

Für die Ökologische Ressourcenanalyse Pfronstetten-Tigerfeld wurden während der Ökologischen Voruntersuchung insgesamt 21 planungsrelevante bzw. prioritär zu berücksichtigende Arten nach Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg (ZAK) im Rahmen einer Ökologischen Voruntersuchung festgelegt. Daher beschränkten sich die Erhebungen auf diese Vogelarten. Das Vorgehen der Erfassung richtete sich nach der „Anleitung zur Ökologischen Ressourcenanalyse (ÖRA)“ sowie der Kartieranleitung, welche in den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005) beschrieben wird. Die Arten wurden sowohl visuell als auch akustisch erfasst und möglichst punktgenau in einer Feldkarte (Orthofotos) vermerkt. Insbesondere revieranzeigendes Verhalten wie Singen, Warnen, Futter tragen, Nistmaterial tragen u. ä. wurde als Einstufung als Brutvögel gedeutet. Sofern vorhanden wurden zusätzlich besonders geeignete Habitatstrukturen der einzelnen prioritären Arten gezielt beobachtet, um ein „Übersehen“ der zu berücksichtigenden Arten möglichst zu vermeiden. Zu diesen Habitatstrukturen zählten je nach Art strukturreiche Bereiche des Untersuchungsgebietes mit Feldgehölzen, Hecken und Gebüsch, Ackerbrachen, Hochstaudenfluren, Streuobstwiesen, Waldränder, Ufervegetation, Röhrichte und Gewässer (ILN 2015). Von den 21 festgelegten Arten konnten 14 im Gebiet nachgewiesen werden.

Abgesehen von diesen wurden sechs weitere, in Baden-Württemberg gefährdete Arten erfasst. Diese sind unter Angabe ihres Gefährdungs-, Schutz- und Status im Gebiet in Tabelle 1 aufgelistet.

Von den nachgewiesenen Arten sind sechs in der landesweiten Vorwarnliste (Rote Liste Status V) aufgeführt. Feldlerche, Gelbspötter und Rauchschwalbe gelten als gefährdet (Rote Liste Status 3) und das Rebhuhn als vom Aussterben bedroht (Rote Liste BW Status 1). Der als Durchzügler eingestufte Steinschmätzer gilt in Baden-Württemberg ebenfalls als vom Aussterben bedroht (Rote Liste Status 1). Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke und Wespenbussard sowie Grauspecht und Schwarzspecht gehören zu den streng geschützten Arten nach § 7 (2) BNatSchG.

Die häufigsten gesichteten Arten waren die Feldlerche (*Alauda arvensis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Feldsperling (*Passer montanus*) und Wachtel (*Coturnix coturnix*) (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: Im Gebiet nachgewiesene Vogelarten (ILN 2015) des ZAK Baden-Württemberg

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	Schutz-status	Status im Gebiet	Anzahl Brutreviere
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	b	D	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	b	N	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	b	B	4
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	b	B	116
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	b	B	14
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	b	BV	1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	b	B	34
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	2	b/s	N	-
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V	*	b	N	1
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicon</i>	V	3	b	B	1
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	*	b	BV	1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	b	B	2
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	1	2	b	BV	2
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	V	b/s	B	1
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	b/s	N	-
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	b/s	N	1
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	b	D	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	*	b/s	B	1
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	*	b	B	8
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	*	3	b/s	N	-

RL BW: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016)

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)

0	Ausgestorben oder verschollen	1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet	3	Gefährdet
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geographischer Restriktion	V	Arten der Vorwarnliste
		*	Ungefährdet
		-	nicht bewertet

Schutzstatus

b	Besonders geschützt (§ 7 (2) BNatSchG)
s	Streng geschützt (§ 7 (2) BNatSchG)

Brutstatus

B	Brutrevier oder Brutnachweis
BV	Brutverdacht
N	Nahrungsgast
D	Durchzügler

4.1.1.1 Gefährdete Arten

Aufgrund des landesweiten Gefährdungsstatus muss für die als Brutvogel bzw. mit Brutverdacht eingestuftten Arten **Feldlerche**, **Gelbspötter**, **Mehlschwalbe**, **Rauchschwalbe**, **Rebhuhn** und **Wachtel** eine Konfliktanalyse auf Artniveau durchgeführt werden. Die restlichen Arten können auf Grund ihrer ähnlichen Lebensraumsprüche und der zu erwartenden ähnlichen Reaktionen auf die Wirkfaktoren nach Gilden zusammengefasst betrachtet werden. Die gefährdeten Arten Bluthänfling, Grauspecht und Steinschmätzer werden nicht betrachtet, da diese lediglich als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler erfasst wurden und die Merkmale des Eingriffs nicht geeignet sind, um einen essentiellen Eingriff in Teilhabitats zu bewirken.

Die **Feldlerche** weist eine hohe Populationsdichte im gesamten Untersuchungsgebiet auf. Die Art ist typischer Bewohner der Agrarlandschaft, die vorrangig extensiv genutzte Acker- und Grünlandgebiete mit niedriger Krautvegetation besiedelt, welche nicht zu dicht an geschlossene Wald- oder Gehölzbestände grenzen. Das Verfahrensgebiet besteht überwiegend aus Ackerland, daher ist das Lebensraumpotential sehr hoch.

Im Kartierzeitraum 2015 wurden somit ca. 116 Brutreviere in weiten Bereichen des Untersuchungsgebiets innerhalb der Ackerflächen ermittelt, was einer Dichte von 1,3 Brutpaaren pro 10 ha entspricht. In den Äckern spielen selten befahrene Grünwege mit den dazugehörigen Randstreifen als Nahrungshabitat und als Zugangskorridor zu den Brutplätzen eine wichtige Rolle, insbesondere ab dem Zeitpunkt, wenn sich der (Winter-)Getreidebestand schließt und Feldlerchen innerhalb der dichtwachsenden Kulturen keine Landeplätze mehr finden. Zudem finden sich bei einer verbesserten und präziseren Bewirtschaftung innerhalb der Schläge immer weniger Störstellen, welche sich ebenfalls als Landeplatz eignen (ILN 2015).

Der **Gelbspötter** ist eine Art, welche halboffene Landschaften mit mehrschichtigen Feldhecken, Laubgehölzgruppen mit gut ausgeprägter Strauchschicht sowie Ränder von Feuchtgebieten besiedelt. Derartige Habitats befinden sich überwiegend in den Bereichen der Waldränder an mehreren Stellen des Gebietes. Ein Revier konnte im Westen in einer dichten Hecke mit umliegenden verbrachten Bereichen festgestellt werden. Ob ein Bruterfolg stattfand ist allerdings ungewiss.

Ebenso wie die **Mehlschwalbe** ist auch die **Rauchschwalbe** heute ein ausgesprochener Kulturfolger und nistet im dörflichen Bereich vorzugsweise in Stallungen, im Gegensatz zur Mehlschwalbe, welche ihre Nester bevorzugt außerhalb der Gebäude anbringt. Optimal liegen zwecks Nahrungssuche um diese Stallungen herum Weiden, Wiesen und Gewässer, wobei Flächen mit Weidetieren bevorzugt werden.

In Süddeutschland ist die Siedlungsdichte deutlich geringer als im Norddeutschen Tiefland. Im Gebiet existieren zwei Hauptvorkommen bzw. Kolonien der Rauchschwalbe: Im östlichen Bereich von Aichstetten leben ca. 6 Exemplare in einer Kolonie, südlich von Aichstetten eine weitere mit ca. 10-12 Exemplaren. Eine Kolonie der Mehlschwalbe befindet sich in der Ortschaft Tigerfeld. Die Brutstandorte befinden sich innerhalb der Stallungen in diesen Bereichen, die umliegenden Wiesen und z. T. Äcker werden als Nahrungshabitats aufgesucht.

Das **Rebhuhn** ist eine Charakterart von kleinflächig gegliederten Ackerlandschaften. Es besiedelt hier in erster Linie Flächen auf den Fruchtwechsel- und Mehrfruchtwirtschaft stattfindet und auf welchen es das ganze Jahr über ausreichend Nahrung gibt. Hecken, Büsche, Wegränder- und Raine sind ein wichtiges Habitatelement, in welchen Deckung gesucht wird. Das Rebhuhn findet entlang selten befahrener, unbefestigter Feldwege mit ausreichend breiten, "ungepflegten" Randstreifen Nistmöglichkeiten in hochstehender (überjähriger) und lückiger Vegetation und sucht dort ebenso nach Nahrung. Hinzu kommt beim Rebhuhn die Nutzung von gestörten Offenbodenbereichen zum Sandbaden, wie sie in unbefestigten Graswegen zu finden sind.

Seit Jahren nehmen die Bestände des Rebhuhns ab, sodass es lokal ein seltener Vogel geworden ist. Im Untersuchungsgebiet wurden am vierten Termin, am 17. Juni 2015, zwei rufende Männchen festgestellt. Eines befindet sich südlich von Tigerfeld inmitten von Getreideäckern und Feldrainen, ein weiteres im Westen des Gebietes, welches ebenfalls in einem Getreideacker liegt. Ein Brutnachweis erfolgte allerdings nicht, das Rebhuhn wurde dementsprechend mit dem Status „Brutverdacht“ bewertet. Da Rebhühner nicht sehr territorial sind und lediglich zur Brutzeit ein Streifgebiet für sich beanspruchen, welches sich ständig verschiebt, ist es wichtig, eine gewisse Anzahl an Brut- und Deckungsmöglichkeiten in Form von dichtwachsenden Brachen und Feldrainen zu bieten, in welchem Schutz vor Fressfeinden gefunden werden kann.

Die **Wachtel** ist eine Charakterart von weitestgehend gehölzfreien Ackerfluren und Wiesengebieten. Bevorzugte Bruthabitate sind Ackerbrachen, Sommergetreide, Luzerne, Winterweizen, Klee und Erbsen mit deckungsreicher Krautschicht sowie frische und feuchte Wiesen und Grünlandbrachen, in welchen das Bodennest angelegt wird. Feldraine stellen ein weiteres Brut- und Nahrungshabitat dar. Wichtig ist eine dichte Vegetation, um vor Fressfeinden Deckung zu haben. Offenbodenstellen sind für Sandbäder ein weiteres Habitatelement.

Trotz weitestgehend intensiver Nutzung befinden sich im Verfahrensgebiet viele Brutmöglichkeiten für die Wachtel, was insbesondere den recht häufig vertretenden Grünlandbrachen und Wegrainen zu verdanken ist. Im Gebiet existieren acht Vorkommen mit klarem Fokus westlich und südlich von Tigerfeld. Hier wurden sieben Vorkommen ermittelt, im Nordosten ein weiteres. Die Wachteln brüten im Verfahrensgebiet in Feldrainen und Grünlandbrachen, jedoch auch in Getreidefeldern.

4.1.1.2 Gilde der Gehölzbrüter

Zu dieser Gilde können die Arten Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Feldsperling (*Passer montanus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) gestellt werden. Sämtliche Arten nutzen die im Gebiet vorhandenen Feldgehölze, Bäume und Waldränder als Bruthabitat und die in der Umgebung liegenden Offenlandbereiche, insbesondere Saumbiotope und Grünland als Nahrungshabitate. Sie konnten im gesamten Gebiet verbreitet erfasst werden, wobei insbesondere das häufige Auftreten der Goldammer bemerkenswert ist (ILN 2015).

Die zu erwartenden Betroffenheiten sind für diese Arten ähnlich anzusehen. Daher entfällt eine Prüfung auf Artniveau.

4.1.2 Fledermäuse

Die Fledermäuse wurden mittels Detektorbegehungen in Kombination mit Sichtbeobachtung sowie über stationäre Horchboxen an fünf Terminen erfasst. Für die Detektorbegehungen wurden im Flurneuordnungsgebiet Bereiche mit Strukturen ausgesucht, welche entweder direkt zur Jagd oder beim Flug zu den Jagdhabitaten als Leitelemente genutzt werden. Die Armut an Habitatstrukturen im Offenland und die methodischen Einschränkungen der Detektorbegehung zeigten sich in den Ergebnissen der ersten beiden Begehungen, bei welchen keine bzw. nur wenige Fledermausnachweise erfolgten. Um bessere Aussagen über das gesamte Artenspektrum treffen zu können, wurden zusätzlich an zwei Terminen drei stationäre Horchboxen an geeigneten Stellen angebracht. Zur Detektion wurde immer das Vollspektrum aufgenommen (Pettersson D500x, Ultraschallmikrofone Dodotronic 250k). Die Auswertung der Ultraschalldaten erfolgte mit der Software „BatExplorer Vers. 1.10.4“ von Elekon AG. Im Gegensatz zu den anderen Artengruppen wurden bei den Fledermäusen in der Ökologischen Voruntersuchung keine ZAK-Arten festgelegt.

Durch die Detektorerfassung wurden 5 Arten nachgewiesen, zwei davon wurden sicher identifiziert. Bei den weiteren angegebenen *Myotis*-Arten wie auch bei der *Plecotus*-Art ist es aufgrund der Ähnlichkeit der Rufmerkmale mit anderen Arten derselben Gattung bei den vorliegenden Daten schwierig eine eindeutige Zuordnung vorzunehmen.

Mit weit über 80 %-Anteil an Rufsequenzen dominiert die Zwergfledermaus die Nachweise. Individuen der *Plecotus*-Gattung wurden nur in 3 Sequenzen nachgewiesen. Das Große Mausohr wurde in 6 Sequenzen identifiziert. Der Nachweis von Fransenfledermaus (7 einzelne Sequenzen) und insbesondere der Kleinen Bartfledermaus (nur eine Sequenz, Verwechslung mit Großer Bartfledermaus, daher beide angegeben) sind unsicher. Die Dominanz der Zwergfledermaus in der Erfassung zeigt, dass sich diese Art als Kulturfolger auch in der relativ strukturarmen Landschaft noch halten kann (ILN 2015).

Die erfassten Arten sind unter Angabe ihres Gefährdungs- und Schutzstatus im Gebiet in Tabelle 2 aufgelistet.

Aufgrund des Status als Arten des Anhang IV der FFH-RL müssen sämtliche, im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Arten auf Artenniveau in der Konfliktanalyse Beachtung finden.

Tabelle 2: Nachgewiesene Fledermausarten (ILN 2015)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	Schutzstatus	Anhang FFH	Vorkommen
Braunes / Graues Langohr	<i>Plecotus auritus</i> / <i>P. austriacus</i>	3 / 1	V / 2	b/s	IV	1 ?
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	*	b/s	IV	?
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	V	b/s	II / IV	1
Kleine / Große Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i> / <i>M. brandtii</i>	3 / 1	V / V	b/s	IV	?
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	b/s	IV	1

RL BW: Rote Liste gefährdeter Säugetiere Baden-Württembergs, Stand 2001 (BRAUN & DIETERLEN 2003)

RL D: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands (Band 1: Wirbeltiere, BFN 2009)

Anhang FFH: FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2019 der Arten in Baden-Württemberg (LUBW 2019a)

0	Ausgestorben oder verschollen	1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet	3	Gefährdet
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geographischer Restriktion	V	Arten der Vorwarnliste
		*	Ungefährdet

Schutzstatus

b	Besonders geschützt (§ 7 (2) BNatSchG)
s	Streng geschützt (§ 7 (2) BNatSchG)

Vorkommen

1	Ein Vorkommen
?	Art nicht mit hinreichender Wahrscheinlichkeit bestimmt

4.1.3 Reptilien

Die Reptilienkartierung konzentrierte sich entsprechend den Vorschlägen der Ökologischen Voruntersuchung auf die Erfassung der streng geschützten Arten Zauneidechse und Schlingnatter. Während Kartiergängen anderer Artengruppen wurde dazu auf Zufallsbeobachtungen geachtet. Zudem wurden an zwei Vormittagen bei sonnigem Wetter in Magerrasen, an mageren Böschungen und in Steinriegel-Landschaften gezielt nach Zauneidechsen gesucht. Nach Vorkommen der Schlingnatter wurde durch das Auslegen von künstlichen Verstecken an strukturreichen südexponierten Waldrändern und an ausgewählten Steinriegeln gesucht. Hierfür wurden an acht Probeflächen jeweils fünf Verstecke aus einem Stück Dachpappe angelegt, welche während Begehungen bei sonnigem Wetter immer wieder auf Reptilien untersucht wurden (ILN 2015).

Im Verfahrensgebiet wurden keine streng geschützten Reptilienarten nachgewiesen, daher entfällt eine weitere Betrachtung.

5 Konfliktanalyse der betroffenen Arten

Im Folgenden wird eine Konfliktanalyse der betroffenen Arten durchgeführt. Es wird geprüft, ob die Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten kann.

5.1 Konfliktanalyse Feldlerche

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

Insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungen besteht für die Feldlerche als bodenbrütende Art ein nicht zu unterschätzendes Risiko von Tötungen oder von Zerstörungen von Gelegen durch die geplanten Baumaßnahmen, etwa der Neuanlage von Wirtschaftswegen. Die Eiablage der Erstbrut beginnt in der Regel Anfang April (SÜDBECK et al. 2005), auf Grund der klimatischen Entwicklungen der jüngsten Jahre ist allerdings eine verfrühte Ablage um einige Tage nicht auszuschließen. Die Brutzeit beträgt ca. 12-13 Tage, die Nestlingsdauer ca. 11 Tage. Ab Juni beginnt die Zweitbrut. Tötungen von insbesondere nicht flüggen Juvenilen sind insofern besonders während dieser sensiblen Zeiten möglich, können allerdings mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, wenn die Maßnahmen in einem Zeitfenster außerhalb der Beschriebenen Brut- und Aufzuchtperiode durchgeführt werden. Die Umsetzung der Baumaßnahmen zwischen Abzug aus dem Brutgebiet ab Anfang September bis zur Wiederankunft bis Ende Januar ist daher als optimaler Zeitpunkt für die Baumaßnahmen zu wählen. Sollten sich die Baumaßnahmen nicht in diese Zeit legen lassen, so sind vor Ankunft der Feldlerchen in ihren Gebieten auf den betroffenen Flächen Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen, um somit eine Revier- und Paarbindung und ggf. Eiablage zu verhindern. Dies ist z.B. durch das Errichten von Flatterbändern möglich.

Durch die Einhaltung der Bauzeitenfenster sind Tötungen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Der Verbotstatbestand erfüllt sich somit nicht.

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

Erhebliche Störungen können insbesondere während der Brut- und Aufzuchtphase der Feldlerche auftreten. Diese wären vor allem durch den entstehenden Baulärm, Erschütterungen sowie visuelle Reize gegeben, welche eine Flucht von Feldlerchen-Individuen und Brutpaaren von ihrem Brutrevier zur Folge haben könnten. Da das Verfahrensgebiet auf Grund der hohen Anzahl an Brutpaaren von herausragender Bedeutung für die lokale Population ist, könnten Störungen für den Zustand erheblich sein.

Erhebliche Störungen können allerdings vermieden werden, wenn die Baumaßnahmen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit zwischen Anfang August und Anfang März stattfinden. Sollte dieses Zeitfenster nicht zu realisieren sein, so müssten Vergrämuungsmaßnahmen im Vorfeld des Baubeginns durchgeführt werden, um eine Wiederbesetzung der Reviere zu verhindern. Dies kann z. B. durch das Aufstellen von Flatterbändern geschehen. Störungen während der Revierbildung sind unwahrscheinlich, da das Verfahrensgebiet auf Grund der Ausdehnung über zahlreiche Ausweichmöglichkeiten verfügt.

Außerhalb der Bauphase ist mit keinem erhöhten Störungspotenzial etwa durch Landmaschinen zu rechnen, solange die Bewirtschaftungsweise nicht erheblich von derjenigen abweicht, die zur Zeit der Brutvogelkartierung angewandt wurde.

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

Eine direkte Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht gegeben. Die Brutreviere der im Gebiet siedelnden Feldlerchen wurden innerhalb der Ackerflächen erfasst. Diese sind auch nach Umsetzung der Maßnahmen – wenn auch in zum Teil abgeänderter Form wie vergrößerten Ackerschlägen – vorhanden. Auch durch eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen oder Lagerflächen ist nicht mit einer nachhaltigen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen.

Der Wege- und Gewässerplan sieht allerdings den Wegfall von ca. 21.619 m Grünwegen (bei einer durchschnittlichen Wegbreite von ca. 3 m = ca. 6,5 ha) sowie rund 46 km von Feldrainen bzw. Kleinstbiotopen vor, welche für die Feldlerche als Nahrungshabitate essenziell sind. Laut LBV.SH (2016) sind Nahrungshabitate für den Bruterfolg unerlässlich und gehören zu einer intakten Fortpflanzungsstätte. Der Wegfall der Nahrungshabitate hat zur Folge, dass die für die Jungenaufzucht unverzichtbare Insektennahrung nicht mehr in ausreichendem Maße vorhanden ist. Es ist ferner davon auszugehen, dass durch die Vergrößerung der Ackerflächen eine intensivierte Nutzung stattfinden wird, was einen zusätzlichen Wegfall von Segetalflora und somit potenzieller Nahrung bedeutet. Feldlerchen legen zur Nahrungsaufnahme durchschnittlich ca. 100 m um ihren Reviermittelpunkt zurück (= durchschnittlicher Aktionsradius) (LFUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN 2001). Die vorhandenen Grünwege und Feldraine dienen den Feldlerchen als essentielle Nahrungshabitate, die im räumlichen Zusammenhang zu den Revieren und damit Brutplätzen liegen. Insgesamt fallen ca. 4,58 ha essenzieller Nahrungshabitate im Aktionsradius von der Feldlerchen weg. Aus diesen Gründen liegt eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten vor gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vor. Um weiterhin die Funktionen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen zu können, sind möglichst in Bereichen mit erheblichem Verlust von Nahrungshabitaten CEF-Maßnahmen vor Umsetzung der Bauvorhaben durchzuführen.

5.2 Konfliktanalyse Gelbspötter

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

Insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungen besteht für den Gelbspötter durch die Beseitigung von Gehölzen und Heckenstrukturen im Rahmen der Baumaßnahme, was in der Lege- und Aufzuchtperiode von ca. Mitte Mai bis Ende August der Fall sein könnte, theoretisch ein Risiko von Tötungen oder von Zerstörungen von Gelegen. Im Rahmen des Vorhabens sind allerdings keine Gehölzentfernungen geplant. Sollte es wider Erwarten zu notwendigen Rodungen kommen, so sind die gesetzlichen erlaubten Zeiten der Gehölzrodung vom 01. Oktober und 28. Februar einzuhalten, um Tötungen mit Sicherheit ausschließen zu können.

Durch die Einhaltung der Bauzeitenfenster sind Tötungen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Der Verbotstatbestand erfüllt sich somit nicht.

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

Während der Brut- und Aufzuchtzeit sind theoretisch Störungen, welche zum Verlust von Gelegen führen könnten, möglich. Da nur ein Brutpaar im Gebiet erfasst wurde, würde der Verlust dieses eine Verschlechterung der lokalen Population bedeuten. In einer Entfernung von ca. 100 m soll laut Wege- und Gewässerplan ein Grünweg angelegt werden. Um Störungen sicher ausschließen zu können sollte dieser, nach Möglichkeit, außerhalb der Brutzeit zwischen Anfang September und Ende April angelegt werden.

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

Allgemein werden potentiell geeignete Bruthabitate überwiegend in den Bereichen der Waldränder angenommen. Das einzige Brutrevier mit Brutverdacht wurde im Westen des Gebietes in einer dichten Hecke mit umliegenden verbrachten Bereichen festgestellt. Es sollen im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens laut Wege- und Gewässerplan keine Gehölze entfernt werden. Sollte dies wider Erwarten der Fall sein, so ist allerdings auch dann davon auszugehen, dass sonstige Fortpflanzungs- und Ruhestätten im unmittelbaren räumlichen Umfeld in ausreichendem Maße weiterhin zur Verfügung stehen.

5.3 Konfliktanalyse Mehlschwalbe

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

Mehlschwalben bauen ihre Nester heute fast immer an Gebäuden, z.B. unter Dachvorsprüngen oder auch Brücken. Eine Tötung kann ausgeschlossen werden, da Gebäudeabrisse oder Sanierungen im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens nicht vorgesehen sind. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist aus den geplanten Maßnahmen nicht abzuleiten. Das Eintreten des Verbotstatbestandes ist daher nicht gegeben.

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

Lärm ist für Mehlschwalben am Brutplatz unbedeutend (GARNIEL et al. 2010). Die Brutstandorte liegen weit außerhalb der geplanten Maßnahmen innerhalb von Siedlungen, mit erheblichen Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist in keinem Fall zu rechnen.

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

Das Flurneuordnungsverfahren findet außerhalb der Ortschaften und damit der Neststandorte der Mehlschwalben statt, folglich ergeben sich keine Gefährdungen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Vorhabenumsetzung.

Zwar sind auch Mehlschwalben auf (verdriftete) Insektennahrung angewiesen und das Verfahren hat sehr wahrscheinlich den Verlust von lokalen Nahrungsquellen zur Folge. Allerdings legen Mehlschwalben relativ weite Wege zur Nahrungssuche zurück und ein direkter Verlust von Nahrungshabitaten kann nicht ohne weiteres abgeleitet werden. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt somit nicht vor.

5.4 Konfliktanalyse Rauchschnalbe

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

Rauchschnalben sind heute fast ausschließlich Gebäudebrüter. Eine Tötung kann ausgeschlossen werden, da Gebäudeabrissc oder Sanierungen im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens nicht vorgesehen sind. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist aus den geplanten Maßnahmen nicht abzuleiten. Das Eintreten des Verbotstatbestandes ist daher nicht gegeben.

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

Lärm ist für Rauchschnalben am Brutplatz unbedeutend (GARNIEL et al. 2010). Die Brutstandorte liegen weit außerhalb der geplanten Maßnahmen, mit erheblichen Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist in keinem Fall zu rechnen.

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

Eine direkte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Vorhabenumsetzung ist nicht zu erwarten, da die Niststandorte in Ortschaften außerhalb der Baumaßnahmen liegen. Zwar sind auch Rauchschnalben auf (verdriftete) Insektennahrung angewiesen und das Verfahren hat sehr wahrscheinlich den Verlust von lokalen Nahrungsquellen zur Folge. Allerdings legen auch Rauchschnalben relativ weite Wege zur Nahrungssuche zurück und ein direkter Verlust von Nahrungshabitaten kann nicht ohne weiteres abgeleitet werden. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt somit nicht vor.

5.5 Konfliktanalyse Rebhuhn

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

Rebhühner sind wenig territoriale Standvögel und sind ganzjährig auf Flächen mit dichter und hochwüchsiger Vegetation als Deckung angewiesen. Diese ist in erster Linie innerhalb von Feldrainen, Gehölzsäumen oder Brachflächen zu finden, in welchen auch bevorzugt die Nester angelegt werden. Die Brutzeit erstreckt sich relativ lang gedehnt zwischen Mitte April bis Ende August, weshalb in dieser Zeit am ehesten mit Tötungen von Juvenilen oder der Zerstörung von Gelegen zu rechnen ist. Bei späten Bruten kann sich die Aufzuchtphase der wenig mobilen Juvenilen bis Anfang Oktober ziehen. Außerhalb dieser Zeit ist nicht mit Tötungen zu rechnen, da zu dieser Zeit sämtliche Individuen flüchten können.

Eine Bauzeitenbegrenzung außerhalb der sensiblen Zeiten zwischen Mitte April bis Anfang Oktober kann somit Tötungen wirksam verhindern. Da Rebhühner nicht standorttreu sind, ist eine Verortung der Bauzeitenbegrenzungen nicht ohne weiteres möglich, da Bruten theoretisch in sämtlichen geeigneten Habitaten gefunden werden könnten. Da das Gebiet sehr weitläufig ist, sollte sich die Bauzeitenbeschränkung nur auf Flächen mit besonderer Habitateignung für das Rebhuhn beschränken, welche in Form von dichten Ackerbrachen oder Feldrainen vorliegen sowie ca. 100 m um diese herum.

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

Erhebliche Störungen ergeben sich für das Rebhuhn vor allem durch Lärm, aufgrund dessen das Prädationsrisiko erhöht ist. Auf visuelle Reize reagiert diese Art nicht empfindlich, da sich die Individuen größtenteils in Bereichen mit hoher Deckung aufhalten. Während der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungen sind Rebhühner besonders stör anfällig, weshalb die Aufgabe von Gelegen möglich ist. Aufgrund des starken Rückgangs dieser Art wäre der Verlust von nur einem Gelege erheblich für den Zustand der lokalen Population. Störungen außerhalb der Brutzeit sind weniger erheblich, da ggf. Individuen oder Familienverbände in Bereiche außerhalb der Störungsquelle flüchten können.

Da eine Bauzeitenbeschränkung außerhalb der sensiblen Zeiten durchgeführt werden soll, ist nicht mit erheblichen Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu rechnen.

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

Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergibt sich durch den Verlust von Feldrainen und sonstigen deckungsreichen Strukturen im unmittelbaren Umfeld eines vorgefundenen, als Brutverdachtsfläche des Rebhuhns eingestuftten Bereichs. Direkt am südlich von Tigerfeld angrenzenden Revier soll eine neue Ackerfläche entstehen, umliegende Äcker sollen zusammengefasst und zwei Grünwege rekultiviert werden. An dieser Stelle liegt ein Verlust von deckungsreichen Kleinstrukturen wie Feldrainen vor, welche als Fortpflanzungshabitate und Rückzugsgebiete, aber auch Nahrungshabitate für das Rebhuhn dienen.

Ein Standort, welcher als mögliches Brutrevier festgestellt wurde, liegt in einem Abstand von ca. 38 m von der nahegelegensten Baumaßnahme, der Rekultivierung eines Grünweges. Im direkten Umfeld sind keine Maßnahmen, wie eine Zusammenlegung von Äckern und somit der Wegfall von Feldrainen, geplant. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder eine Schädigung von Nahrungshabitaten liegt hier nicht vor.

Es ergibt sich somit insgesamt die Notwendigkeit der Herrichtung eines geeigneten Brutreviers des Rebhuhns, welches in Form einer CEF-Maßnahme vor Baubeginn seine Funktion erfüllen muss.

Um eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu verhindern, ist die Umsetzung von CEF-Maßnahmen notwendig. Da die Reviergröße von Rebhühnern direkt von der örtlichen Beschaffenheit, Eignung als Lebensraum, saisonalen Schwankungen und anderen Faktoren unterliegt, wird der benötigte durchschnittliche Aktionsraum des Rebhuhns zur Festlegung des Ausgleichs herangezogen. Dieser liegt zwischen 1 bis 145 ha, der Mittelwert beträgt 35 ha (BFN 2016). Bei Verlust von einem Brutrevier sollte zumindest die Mindestgröße eines Brutrevieres ausgeglichen werden.

5.6 Konfliktanalyse Wachtel

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

Wachteln sind i. d. R. Zugvögel. Die Ankunft im Brutrevier erfolgt laut SÜDBECK et al. (2005) normalerweise ab Mitte Mai, die Revierbildung unmittelbar danach. Für die Wachtel als bodenbrütende Art gilt, dass Tötungen insbesondere von (zwar nestflüchtenden aber nicht

flugfähigen) Juvenilen oder die Zerstörung von Gelegen im Zeitraum von Mitte Mai bis Ende Juli am wahrscheinlichsten sind. In dieser Zeit dürfen Rekultivierungsmaßnahmen von Flächen mit Brutrevieren, welche laut ÖRA (ILN 2015) innerhalb von Grünlandbrachen, Feldrainen und Getreideäckern zu finden sind, nicht durchgeführt werden, um Tötungen sicher ausschließen zu können. Laut GARNIEL et al. (2010) gelten Wachteln durch Verlärmung als erhöht prädatationsgefährdet z. B. durch Füchse oder streunende Hauskatzen, weshalb während der gesamten Anwesenheit der Wachtel im Gebiet von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen werden kann.

Generell ist auch bei der Wachtel eine Bauzeitenbeschränkung, in diesem Falle zwischen Anfang Mai und Anfang September, die wirksamste Maßnahme, um Tötungen sicher ausschließen zu können.

Durch Einhalten dieser Maßnahme ist somit nicht mit Tötungen von Individuen der Wachtel zu rechnen, der Verbotstatbestand erfüllt sich somit nicht.

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

Erhebliche Störungen, welche zu einer Verschlechterung des Zustands der lokalen Population führen könnten, sind prinzipiell während der gesamten Anwesenheit im Brutgebiet zwischen Anfang Mai und Anfang September möglich, wobei Störungen während der sensiblen Zeiten der Eiablage und Aufzucht der Jungen zwischen Mitte Mai bis Ende Juli besonders erheblich sein könnten. Insbesondere auf Lärm reagiert die Wachtel im Gegensatz zu visuellen Reizen empfindlich, weshalb stressbedingte Verluste von Gelegen möglich werden können (GARNIEL et al. 2010). Um erhebliche Störungen zu vermeiden, sollte daher eine Bauzeitenbeschränkung von Anfang Mai bis Anfang September angewendet werden

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

Durch die Umsetzung des Wege- und Gewässerplans ist mit erheblichen Beeinträchtigungen sämtlicher Wachtelreviere zu rechnen, da Grün- und Schotterwege rückgebaut und Ackerflächen zusammengefasst werden sollen und der Verlust von Feldrainen zwischen den Ackerflächen vorliegt. Ob eine Rekultivierung von Grünlandbrachen, wie sie z. B. südwestlich von Tigerfeld als Brutrevier dienen, vorgesehen ist, ist nicht ersichtlich. Eine Zusammenlegung der Äcker hat zudem sehr wahrscheinlich eine intensivere Bewirtschaftungsweise zur Folge, was wiederum ein vermindertes Nahrungsangebot bedeutet. Eine Rekultivierung von Grünlandbrachen hätte einen direkten Verlust von Brutrevieren zur Folge. Durch den Verlust von Grünwegen und Feldrainen, welche durch die Zusammenfassung von Äckern entfallen, gehen zusätzlich Nahrungshabitate und Deckungsbereiche verloren. Auch vegetationsarme Schotterwege erfüllen für die Wachtel eine nicht unerhebliche Funktion für ihr notwendiges Sandbad zur Gefiederpflege, weshalb durch den Verlust dieser im Umfeld der Brutreviere auch für dieses Habitatelement eine Beschädigung vorliegen würde. Ein besonders erheblicher Eingriff ist südlich von Tigerfeld zu erwarten, da hier große Ackerschläge und der Wegfall o. g. Strukturen zu erwarten sind. Alleine in diesem Bereich ist der Verlust von drei Brutrevieren wahrscheinlich. Zwar sollen hier drei Grünwege angelegt werden, welche allerdings den Verlust nicht komplett aufwiegen dürften.

Insgesamt liegt also eine direkte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, aber auch eine weitere Beschädigung durch den Verlust von Nahrungs- und Deckungshabitaten sowie Sandbadeplätzen vor.

Um eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu verhindern, ist die Umsetzung von CEF-Maßnahmen notwendig. Sie müssen den Umfang einer durchschnittlichen Reviergröße eines Wachtel-Brutpaares aufweisen und bereits vor Baubeginn ihre Funktion erfüllen. Die Wachtel weist zur Brutzeit einen Raumbedarf von 35 ha (gemittelt) auf (FLADE 1994). Hierzu werden neben dem eigentlichen Brutrevier allerdings auch Streifgebiete und Nahrungshabitate gezählt, welche auch nach dem Flurneuerordnungsverfahren zur Verfügung stehen. Die Mindestgröße der neu zu entwickelnden Flächen sollte die Größe von 0,5 ha nicht unterschreiten, weshalb sich durch die zu erwartende Entwertung von acht Brutrevieren ein Bedarf an 4 ha, neu zu entwickelnder Flächen ergibt. Zusammen mit den für die Feldlerche herzustellenden Flächen ergibt sich somit eine ausreichend große Gesamtfläche, welche als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Wachtel zur Verfügung steht.

5.7 Konfliktanalyse Gilde der Gehölzbrüter

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

Insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungen besteht für Gehölzbrüter ein Risiko von Tötungen oder von Zerstörungen von Gelegen durch die Beseitigung von Gehölzen und Heckenstrukturen.

Im Rahmen des Flurneuerordnungsverfahrens sind laut Wege- und Gewässerplan keine Rodungen von Gehölzen geplant. Sollte dies wider Erwarten nicht der Fall sein, so sind die gesetzlichen erlaubten Zeiten der Gehölzrodung vom 01. Oktober bis 28. Februar einzuhalten, um Tötungen mit Sicherheit ausschließen zu können (Maßnahme V1). Es ist davon auszugehen, dass sonstige Fortpflanzungs- und Ruhestätten im unmittelbaren räumlichen Umfeld in ausreichendem Maße weiterhin zur Verfügung stehen, womit eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht gegeben ist.

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

Bei den gehölzgebundenen und im Vorhabengebiet zu erwartenden Brutvogelarten (z. B. Dorngrasmücke, Goldammer, Feldsperling, etc.) spielt die Lärmempfindlichkeit eine untergeordnete bis keine Rolle (GARNIEL et al. 2010). Nach bisherigem Kenntnisstand haben Emissionen von Licht, Staub oder Abgasen für diese Vögel keine Relevanz, womit sich durch das Vorhaben keine Störungen ergeben.

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

Bei Arten der Gehölzbrüter handelt es sich i. d. R. um allgemein verbreitete und häufige Vogelarten, die ihre Nester zumeist in und an Gehölzen errichten. Im Rahmen des Flurneuerordnungsverfahrens ist allerdings nicht die Entfernung von Gehölzen vorgesehen. Somit erfüllt sich der Verbotstatbestand nicht. Sollten dennoch Gehölze entfernt werden müssen, so kann

davon ausgegangen werden, dass den allgemein häufigen Arten im nahen Umfeld ausreichend Nistmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

5.8 Konfliktanalyse Fledermäuse

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

Es ist keine Entnahme von Gehölzen oder der Abriss von Gebäuden im Gebiet vorgesehen, daher liegt keine mögliche Beeinträchtigung von Fledermäusen vor. Die Tiere bewegen sich in der Ackerlandschaft vornehmlich entlang Strukturen in Form von Hecken- und Baumreihen. Die größeren vorhandenen Feldwege, wie bspw. östlich und südöstlich von Pfronstetten-Tigerfeld, an denen Fledermäuse verortet wurden (ILN 2015), sollen laut WuG-Plan erhalten bleiben.

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

Mögliche Tagesverstecke befinden sich außerhalb des Wirkungsbereichs der Baumaßnahmen, weshalb es nicht zu Störungen von Fledermäusen kommen wird. Zudem finden die Bauaktivitäten tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeiten von Fledermäusen statt.

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

Es ist keine Entnahme der wenigen Gehölze im Gebiet vorgesehen, daher liegt keine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen vor.

6 Notwendige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG

Nachfolgend werden die vorzunehmenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beschrieben, die umzusetzen sind.

Maßnahme V1: Bauzeitenregelung für Gehölzschnitt und Rodungen

Sollten wider Erwarten Rodungen durchgeführt werden müssen, so sind Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten, andernfalls Tötungen nicht vollständig ausgeschlossen werden können. Der entstehende Lärm kann bei besonders störungsempfindlichen Arten wie dem Gelbspötter zur Aufgabe des Geleges führen (verboten nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG).

Eine Bauzeitenbeschränkung für Gehölzrückschnitt und/oder -entfernung und Baufeldfreimachung auf die Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar kann die Tötung und die erhebliche Störung der Gehölzbrüter vermeiden. Eine Zerstörung ungenutzter Nester verletzt nicht das Verbot des § 44 Abs. 1 Ziffer 3, da aus den Winterquartieren zurückkehrende Tiere in umliegende geeignete Lebensräume ausweichen können (Legalausnahme des § 44 Abs. 5). Außerhalb der Brutzeit sind Vögel nicht ortsgebunden und können vor auftretenden Störungen weiträumig ausweichen.

Maßnahme V2: Bauzeitenbeschränkung im Offenland

Die durch die Baufeldfreimachung und anschließenden Arbeiten entstehenden Emissionen in Form von Lärm, Erschütterungen sowie visuelle Reize könnten für den Bruterfolg von Wachtel und Rebhuhn entscheidend sein. Auch um Tötungen von Vögeln mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen, sollte mit den Baumaßnahmen möglichst in einem Zeitraum außerhalb der Brut- und Aufzuchtperiode begonnen werden. Insofern ist von einer Beunruhigung während der Brutzeit von ca. Mai bis August für Rebhuhn und Wachtel abzusehen. Daher sind keine Bauarbeiten zwischen Anfang Mai und Ende September durchzuführen. Außerhalb dieser Zeit ist die Brutzeit beendet, die Arten sind mobil und können in ungestörte Bereiche ausweichen.

Für die Feldlerche als ziehende Vogelart ist als optimaler Zeitpunkt für den Beginn der Baumaßnahmen mit dem Abzug aus dem Brutgebiet ab Anfang September bis zur Wiederankunft bis Ende Januar zu wählen.

Sollten sich die Baumaßnahmen nicht in diese Zeit legen lassen, so sind vor Ankunft der Feldlerchen in ihren Gebieten auf den betroffenen Flächen Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen, um somit eine Revier- und Paarbindung und ggf. Eiablage zu verhindern. Dies ist z. B. durch das Errichten von Flatterbändern möglich. Die Wirksamkeit der geschilderten Maßnahmen ist unmittelbar vor Baubeginn durch eine fachkundige Person im Gelände zu überprüfen.

7 Notwendige CEF-Maßnahmen gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG

Maßnahme CEF1 – Neuanlage Nahrungshabitats für die Feldlerche

Um die Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) der Feldlerche in Form von essentiellen Nahrungshabitats auszugleichen, werden Blühstreifen als neue Nahrungshabitats am Ackerrand entlang sowie entsprechend der Bewirtschaftungsrichtung hergerichtet. Diese werden im nahen Umkreis von maximal 100 m bzw. 3 ha Fläche um die kartierten Feldlerchenreviere angelegt. Dies entspricht dem mittleren Aktionsradius einer Feldlerche (LFUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN 2001). Die Blühstreifen müssen vor Beseitigung der bestehenden Grünwege und Kleinstbiotops hergerichtet sein und ihre Funktion erfüllen. Es ergibt sich folgender Ausgleichsbedarf:

	Grünwege	Kleinst- biotops	Kompensationsbedarf gesamt
Verlust Feldlerchen- Nahrungsflächen	Ca. 2,6 ha	Ca. 1,98 ha	4,58 ha

Für 8.615 m wegfallende Grünwege mit einer durchschnittlichen Breite von ca. 3 m ergeben sich ca. 2,6 ha zu ersetzende Nahrungsfläche. Für 44.011 m wegfallende Kleinstbiotops mit einer durchschnittlichen Breite von 0,45 m ergeben sich rund 19.805 m² bzw. 1,98 ha. Insgesamt beläuft sich somit der Kompensationsbedarf an essentiellen Nahrungshabitats für die Feldlerche auf rund 4,58 ha.

Die Blühstreifen bzw. Buntbrachen sollen mind. 10 m (max. 20 m) breit sein. Diese sollen sich in ausreichendem Abstand zu Vertikalstrukturen befinden: mind. 50 m zu Einzelbäumen, mind. 120 m zu Baumreihen und Feldgehölzen, 160 m zu geschlossenen Gehölzkulissen wie Waldrändern und mind. 100 m zu Hochspannungsfreileitungen. Die Lage der Blühstreifen darf nicht entlang von häufig frequentierten (Feld-)Wegen erfolgen. Unterschiedliche Blühstreifen müssen mind. 200 m voneinander entfernt liegen (LANUV 2019, VSW 2015).

Die angelegten Blühstreifen werden regelmäßig gepflegt. Auf mageren Böden wird je nach Wüchsigkeit der Fläche einmal jährlich oder im Abstand mehrerer Jahre im Herbst gemäht oder gemulcht. Es darf keine Mahd der Flächen innerhalb der Brutzeit der Feldlerche (April bis August) erfolgen. Zu beachten ist auch die jahreszeitliche Wirksamkeit (bspw. Stoppeln nur im Winterhalbjahr bei Anwesenheit von Feldlerchen wirksam). Bei Ansaaten erfolgt die Verwendung von autochthonem Saatgut. Selbstbegründende Brachen sind gegenüber Einsaaten vorzuziehen. Es erfolgt kein Einsatz von Bioziden, Düngemitteln oder mechanischer Beikrautregulierung. Eine detaillierte Beschreibung für die Anlage der Maßnahmenflächen lässt sich in LANUV (2019) (Maßnahme: „Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland (O2.1, O2.2, Av2.2)“) finden.

Mit Anlage neuer Blühstreifen bleibt die ökologische Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Maßnahme CEF2 – Ausgleich und Neuanlage Rebhuhn- und Wachtelhabitate

Um den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) des Rebhuhns sowie der Wachtel zu kompensieren, werden geeignete Habitate als Ausgleich der wegfallenden Lebensstätten hergestellt. Diese stellen auch gleichzeitig Nahrungs- und Deckungshabitate mit Sandbadeplätzen dar. Es ergibt sich folgender Ausgleichsbedarf:

	Mindestgröße Brutrevier	Anzahl Revierverluste	Fläche
Rebhuhn	1 ha	1	0,5 ha
Wachtel	1 ha	8	4 ha
Gesamtfläche			4,5 ha

Die benötigte Mindestgröße eines Brutreviers des Rebhuhns beträgt 1 ha (BFN 2016). Die Wachtel weist zur Brutzeit einen Raumbedarf von mind. 20-50 ha (FLADE 1994) auf, damit gemittelt 35 ha. Hierzu gehören allerdings weitläufige Streifgebiete, der Raumbedarf wird wie bei dem Rebhuhn auf 0,5 ha geschätzt. Bei einem Verlust von 8 Revieren ergeben sich 4 ha neu zu entwickelnder Fläche an geeigneten Habitatstrukturen. Insgesamt besteht damit ein Ausgleichsbedarf von mind. 4,5 ha.

Es erfolgt die Anlage von mosaikartigen Strukturen in der Feldflur mit Brache- bzw. Blühstreifen von mindestens 20 m Breite und mindestens 150 m Länge. Dabei soll die Nähe zu Feldhecken, Graswegen, Feldrainen und Grünlandparzellen gewährleistet sowie lichte Bereiche vorhanden sein. Waldränder, Verkehrswege, Siedlungen und andere Vertikalstrukturen mit Kulissenwirkung sollten mindestens 120 m entfernt liegen. Die Brache- bzw. Blühstreifen müssen mind. 5 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche bedecken. Auf diesen Flächen erfolgt kein Einsatz von Bioziden, Düngemitteln oder mechanischer Beikrautregulierung.

Anders als bei der Feldlerche ist eine hohe, jedoch lückige Vegetation ein essentielles Habitatelement, um beiden Arten Deckung und Nistmöglichkeiten zu bieten (Schutz vor Prädatoren). Da weder Rebhuhn noch Wachtel eine hohe Brutplatztreue vorweisen, ist die Anlage der Brachen unmittelbar am derzeitigen Brutplatz zwar erstrebenswert, aber nicht zwingend notwendig. Eine Orientierung bietet hierfür Karte 2 (Maßnahmen). Wichtig ist eine Vielzahl von blühenden Kräutern ab Mitte April bis Mitte August, um den Insektenreichtum zu fördern. Insekten machen während der Aufzucht der Jungen in diesem Zeitraum bis zu 50 % der Nahrung aus.

Für die Standortauswahl sollten Bereiche mit einer geringen Bodenwertigkeit bzw. Magerkeit gewählt werden, die nicht zu feucht sein dürfen. Bereiche mit zu hoher Bodenfeuchte werden vom Rebhuhn eher gemieden. Eine flächige Anlage der Maßnahme ist gegenüber Randstreifen deutlich zu bevorzugen, da diese ansonsten zu „ökologischen Fallen“, durch z. B. erhöhtes Prädationsrisiko, werden können. Die Habitatflächen werden im zweiten Jahr geteilt: auf der einen Hälfte erfolgt eine Neuaussaat bis zum 30. April, die andere Hälfte bleibt bis zum nächsten Frühjahr unbewirtschaftet. Im dritten Jahr erfolgt die Neuaussaat auf der zweijährigen Fläche, die andere Hälfte bleibt unbewirtschaftet usw. Eine Rotation der Maßnahme auf verschiedene Flächen ist möglich.

Als Saatgutmischung ist z. B. die „Göttinger Mischung“ geeignet (s. Tabelle 3). Sie hat sich im „Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen“ (GOTTSCHALK & BEEKE 2017) bewährt, da sie sich durch Synergieeffekte mit anderen Arten auszeichnet (Wachtel, Goldammer, Feldsperling, Bluthänfling, Säugetiere). Die Aussaat geschieht je nach Witterung vom 15. bis 30. April auf mindestens 20 m breiten Streifen, welche nicht zu nah an Wäldern liegen sollten (Abstand mindestens 120 m). Die Vegetationsstruktur, die sich einstellt, ist günstig für die Küken. Sie darf auf keinen Fall zu dicht und zu schattig werden und soll nach einem Regen schnell abtrocknen. Daher ist der Anteil sehr starkwüchsiger Kräuter geringgehalten. Die Mischung enthält keine Gräser und keinen Rot- und Weißklee, damit die Vegetation am Boden lückig bleibt und auch freie Bodenstellen erhalten bleiben. Um vor allem dem Rebhuhn als nicht ziehende Art auch im Winter einen Lebensraum (Deckung und pflanzliche Nahrung) zu bieten, sollten 20 bis 50 % der Brachen im Winter stehenbleiben. Ein Umbruch ist ab 15. Oktober möglich, allerdings sollte ausreichend Vegetation als Deckung stehenbleiben.

Für Sandbadeplätze wird empfohlen die vorgesehenen unbefestigten Wege als Sand- oder Schotterwege anzulegen.

Durch die Umsetzung der CEF-Maßnahme vor dem Eingriff in bestehende Grünwege und Kleinstbiotope bleiben die ökologischen Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rebhuhns und der Wachtel im räumlichen Zusammenhang erhalten. Durch eine Selbstbegrünung werden sich zudem über den Verlaufe der Jahre in kleinerem Ausmaß weitere Nahrungshabitate entwickeln.

Um eine langfristige Wirksamkeit zu gewährleisten, wird ein maßnahmenbezogenes Monitoring unter Einbeziehung der Landwirte empfohlen.

Tabelle 3: Saatgutmischung „Göttinger Mischung“ (Quelle: GOTTSCHALK & BEEKE 2017 bzw. <http://www.rebhuhnschutzprojekt.de/Leitfaden%20Rebhuhnschutz%20vor%20Ihrer%20Haustuer%20November%202017%20aktualisiert.pdf>)

% (Gewicht)	Name	wissenschaftl. Name	mehr-/zweijährig
17	Lein	<i>Linum usitatissimum</i>	
15	Sonnenblume	<i>Helianthus annuus</i>	
14	Buchweizen	<i>Fagopyrum esculentum</i>	
8	Waldstaudenroggen	<i>Secale multicaule</i>	x
7	Luzerne	<i>Medicago sativa</i>	x
7	Phacelia	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	
7	Ölrettich	<i>Raphanus sativus</i>	
5	Kultur-Malve	<i>Malva sylvestris ssp. mauritiana</i>	x
5	Hafer	<i>Avena sativa</i>	
4	Fenchel	<i>Foeniculum vulgare</i>	X
1	Schmalblättrige Lupine	<i>Lupinus angustifolius</i>	x
2	Gelber Steinklee	<i>Melilotus officinalis</i>	x
2	Sommerwicke	<i>Vicia sativa</i>	
2	Kolbenhirse	<i>Setaria italica</i>	
1	Gelbsenf	<i>Sinapis alba</i>	
1	Bockshornklee	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	
1	Alexandrinerklee	<i>Trifolium alexandrinum</i>	
0,5	Markstammkohl	<i>Brassica oleracea</i>	x
0,5	Rübsen	<i>Brassica rapa</i>	

8 Zusammenfassung

Hinsichtlich der Realisierung des Flurbereinigungsverfahrens in der Gemeinde Pfronstetten-Aichstetten/Tigerfeld im Landkreis Reutlingen, Baden-Württemberg, wurde im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i. V. m. § 44 (5) BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) geprüft.

In einem ersten Schritt der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden aus der Gruppe der im Verfahrensgebiet nachgewiesenen Arten diejenigen Arten ausgewählt, die detailliert zu betrachten sind, da sie gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind. Gleichzeitig erfolgt eine Prognose, ob durch das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Schädigungs- und Störungsverbote gemäß § 44 (1) BNatSchG eintreten können. Im Rahmen der artspezifischen Prognose ergeben sich projektbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Verletzung von Zugriffsverboten (vgl. Kapitel 6).

Um insbesondere Vogelarten des Offenlandes während der Brut- und Aufzuchtzeit nicht zu stören oder zu beeinträchtigen, findet die Baufeldfreimachung außerhalb sensibler Zeiten und Brutreviere statt (Vermeidungsmaßnahme V2, Kap. 6). Für Rebhuhn und Wachtel dürfen keine Bauaktivitäten von Anfang Mai bis Ende September stattfinden. Um Vergrämungen während der Brutzeit der Feldlerche zu vermeiden, ist der Baubeginn zwischen September und Ende Januar zu wählen. Im Falle, dass der Baubeginn nicht in diese Zeit gelegt werden kann, so sind vor Ankunft der Feldlerchen im Gebiet auf den betroffenen Flächen Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen, um eine Revier- und Paarbindung und ggf. Eiablage zu verhindern. Damit wird das Eintreten der artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 (1) BNatSchG vermieden.

Um die Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) der Feldlerche in Form der wegfallenden essentiellen Nahrungshabitate auszugleichen, werden mit der Maßnahme CEF1 (s. Kap. 7) Blühstreifen als neue Nahrungshabitate angelegt.

Um den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) des Rebhuhns sowie der Wachtel auszugleichen, werden geeignete Habitate als Ausgleich der wegfallenden Lebensstätten mit der Maßnahme CEF 2 (Kap. 7) hergestellt. Diese sieht die Anlage mosaikartiger Strukturen in der Feldflur mit Brache- bzw. Blühstreifen vor.

Mit Umsetzung der CEF-Maßnahmen bleibt die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche, des Rebhuhns und der Wachtel im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Das Vorhaben wäre mit Umsetzung der genannten Maßnahmen bezüglich der artenschutzrelevanten Arten somit zulässig.

9 Quellen

Gesetze und Verordnungen

BNATSCHG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz). Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440).

FFH-RICHTLINIE – FAUNA FLORA HABITAT-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten. – ABL Nr. L 206 S. 7, zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2006/105/EG v. 20.11.2006 (ABl. Nr. L 363 S. 368).

Literatur und Verweise

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016): FFH-VP-Info des BfN: „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“. Teil 2: Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie. Stand: 02.12.2016. Online: <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=raumbedarf> (letzter Zugriff: 07.07.2020).

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): Artensteckbriefe Fledermäuse: Fransenfledermaus, Online im Internet: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse.html> (letzter Zugriff 22.04.2020).

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs (Stand 2001). – Verlag Eugen Ulmer. S. 263-272. Online: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/rote-listen> (letzter Zugriff: 07.07.2020).

BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (Bearb.) (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn (Bundesamt für Naturschutz), 110 S.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW Verlag, Eching. 879 S.

GARNIEL, A., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T.,

- STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & WITT, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GOTTSCHALK, E. & BEEKE, W. (2017): Rebhuhnschutz vor Ihrer Haustür. Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Göttinger Rebhuhnschutzprojekt und aus dem Interreg North-Sea-Region-Projekt PARTRIDGE. Stand: November 2017. Online: <http://www.rebhuhnschutzprojekt.de/Leitfaden%20Rebhuhnschutz%20vor%20Ihrer%20Haustuer%20November%202017%20aktualisiert.pdf> (letzter Zugriff: 07.07.2020).
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- GÜTTINGER, R., ZAHN, A., KRAPP, F. & SCHÖBER, W. (2001): *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) - Großes Mausohr, Großmausohr. – In: KRAPP, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera I. – Wiebelsheim (Aula-Verlag) S. 123-207.
- HESSENFORST (2006): Artensteckbriefe Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus.
- ILN - INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ SINGEN (2015): Ökologische Ressourcenanalyse im Flurneuordnungsverfahren 3782 Pfronstetten-Aichstetten/Tigerfeld (Landkreis Reutlingen) - Endbericht zur Güteprüfung.
- KRATSCHE, D. MATTHÄUS, G. & FROSCH, M. (2018): Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Online im Internet: <http://fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/101436/?COMMAND=DisplayBericht&FIS=200&OBJECT=101436&MODE=METADATA> (letzter Zugriff: 21.04.2020).
- LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. 26 S. Online: <http://fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/101237/?COMMAND=DisplayBericht&FIS=200&OBJECT=101237&MODE=METADATA> (letzter Zugriff: 22.04.2020).
- LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2019): Feldlerche (*Alauda arvensis* (Linnaeus, 1758)); Rebhuhn (*Perdix perdix* (L.)); Wachtel (*Coturnix coturnix* (L.)) – Artenschutzmaßnahmen. Online: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste> (letzter Zugriff: 08.07.2020).
- LBV.SH – LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN-AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. 85 S. Online: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/artenschutzPlanfeststellung.html> (letzter Zugriff: 06.07.2020).

- LAUFER, H. (1998): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998), Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73:103-133.
- LFUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2001): Freiraum Landschaft. Der stille Schatz. Güstrow. 54 S.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTEMBERG (2019A): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2019 der Arten in Baden-Württemberg. Stand: Juni 2019. Online: https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/440910/download_ffh_erhaltungszustand_arten_2019.pdf/8065211b-83b2-4103-b3f6-7dfbb308fcea4 (letzter Zugriff: 22.04.2020).
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTEMBERG - REFERAT 25–ARTENSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE (Bearb.) (2019B): Geodaten Fledermäuse, Verbreitungskarten. Stand: 2019.
- SIEMERS, B. M. & SCHAUB, A. (2011): Hunting at the highway: traffic noise reduces foraging efficiency in acoustic predators. Proceedings of the Royal Society B, **278**, 1646-1652.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TOPÁL, G. (2001): *Myotis nattereri* (Kuhl, 1818) - Fransenfledermaus. Handbuch der Säugetiere. F. Krapp. Wiebelsheim, AULA-Verlag. Band 4, Teil 1: 405-442.
- VSW – STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND, INSTITUT FÜR ANGEWANDTE VOGELKUNDE (2015): Maßnahmenblatt Feldlerche (*Alauda arvensis*). Versionsdatum: 27.11.2015. Online: https://vswffm.de/index.php/component/easyfolderlistingpro/?view=download&format=raw&data=eNpNj0EOgjAQR8yF4CGiDpsiTvPQAY7QJNSSKeoifHuFgrRVTuv835-CZXct2CJ0I5Ws4dKsDggmIE6luwyPp0dSut2IxFH_cCuscQhpNVowyzskywrQsj3p25mCb_gI0Jdr2yZTKl1NPAy5gjLUSZqNFQG8yR5thOF_m8rug2xvLugQLg19ZWttuzv_Qoj41fYbpNutwb8moxn2eNVTkQQ6L58LW43Kz1Hw_PD8DM1j60cBfOlwZ8vLqViqw,, (letzter Zugriff: 08.07.2020).

Anlagen

- Anlage 1** Karte 1 – Ausgleichsbedarf
- Anlage 2** Karte 2 – Maßnahmen

ANHANG 1

Art-für-Art-Prüfung

Europäische Brutvogel

Allgemein häufige, gehölzgebundene Brutvogelarten

1. Vorhaben bzw. Planung Siehe Kapitel 3			
2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelarten			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü
z. B. Amsel Grünfink Kohlmeise Ringeltaube Schwanzmeise	<i>Turdus merula</i> <i>Carduelis chloris</i> <i>Parus major</i> <i>Columba palumbus</i> <i>Aegithalos caudatus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> D (Daten unzureichend) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> D (Daten unzureichend) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
3. Charakterisierung der betroffenen Art			
3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen			
<p>Die allgemein häufigen und weit verbreiteten Vogelarten bauen als Fortpflanzungsstätte vorwiegend Freinester in und an Gehölzen, nutzen zudem aber auch Höhlen, Halbhöhlen oder höhlenartige Nischen.</p> <p>Die Lärmempfindlichkeit gehölzgebundener, häufiger Brutvogelarten spielt eine untergeordnete bis keine Rolle (Gruppe 4 und 5 nach GARNIEL et al. 2010).</p> <p>Nach bisherigem Kenntnisstand spielen Emissionen von Licht, Staub oder Abgasen für Vögel keine Rolle.</p>			
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum			

nachgewiesen potenziell möglich

Alle genannten Arten wurden an für sie geeigneten Habitatstrukturen festgestellt.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Aufgrund ihres weiten Verbreitungsgebietes, der hohen und stabilen Bestandsanzahlen, der relativ großen Anpassungsfähigkeit sowie dem günstigen Erhaltungszustand in Baden-Württemberg, wird auch der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der allgemein häufigen, gehölzgebundenen Brutvogelarten als „günstig“ eingestuft.

3.4 Kartographische Darstellung

Eine Ausdifferenzierung der „Papierreviere“ allgemein häufiger Brutvogelarten ist weder aus arbeitsökonomischer noch aus erkenntnisorientierter Sicht sinnvoll und nicht Bestandteil der guten fachlichen Praxis.

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

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

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

Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens werden laut Wege- und Gewässerplan keine Gehölze entfernt. Sollte dies wider Erwarten der Fall sein, so ist allerdings auch dann davon auszugehen, dass sonstige Fortpflanzungs- und Ruhestätten im unmittelbaren räumlichen Umfeld in ausreichendem Maße weiterhin zur Verfügung stehen, womit eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht gegeben ist.

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

Die Grünflächen und Gehölzbereiche werden von den aufgeführten Vogelarten zur Nahrungssuche genutzt. Entsprechend den artenschutzrechtlichen Bestimmungen beziehen sich die Verbotstatbestände nur dann auf den Nahrungserwerb, wenn essentielle Nahrungshabitate betroffen sind. Dies ist im vorliegenden Fall auszuschließen, da die beanspruchten Bereiche im Vergleich zu den zum Nahrungserwerb insgesamt genutzten Flächen klein sind und die Arten auf andere, im Umfeld liegende Nahrungsflächen ausweichen können. Die angrenzenden Ackerbestände, Siedlungsbereiche und Waldgebiete stellen ausreichend dimensionierte Nahrungshabitate mit Brutmöglichkeiten dar.

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

nein

d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja

nein

Sollten wider Erwarten Rodungen durchgeführt werden müssen, so sind Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten. Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Fortpflanzungsstätten, erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02. (s. Maßnahme V1).

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

ja nein

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

ja

nein

Die hier behandelten Arten sind allgemein häufig, weit verbreitet und befinden sich in einem guten

Erhaltungszustand in Baden-Württemberg. Sie weisen zudem eine hohe Anpassungsfähigkeit und eine hohe Störungstoleranz auf. Alle genannten Arten bauen ihre Nester jedes Jahr neu und es ist davon auszugehen, dass sie auf andere Neststandorte ausweichen können.

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

ja

nein

nicht relevant

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:

nicht relevant

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

ja

nein

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

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

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

ja

nein

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja

nein

Zum Schutz der Vögel vor direkter Tötung müssen Gehölze außerhalb der Brutzeit entfernt

werden. Die Nester sind dann verlassen und Tötungen damit ausgeschlossen (s. Maßnahme V1).

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

- ja
 nein

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

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

Die Störempfindlichkeit der gehölzgebundenen nachgewiesenen Vogelarten ist gering. Sie werden hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber Lärm nach GARNIEL et al. (2010) in Gruppe 4 (Arten mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit) und Gruppe 5 (Arten, für die Lärm keine Relevanz besitzt) eingestuft. Es ist davon auszugehen, dass bei den häufigen Arten gegenüber dem zeitlich eingeschränkten Lärmpegel aus der betriebsbedingten Nutzung und dem Bau keine relevante Empfindlichkeit besteht. Auch weitere Störreize, z. B. aus der Beleuchtung, spielen für die Arten nach bisherigem Kenntnisstand keine Rolle.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

nicht relevant

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

- ja
 nein

5. Fazit

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

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 5.2.

Feldlerche

1. Vorhaben bzw. Planung Siehe Kapitel 3			
2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
3. Charakterisierung der betroffenen Art			
3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p>Die Feldlerche ist eine typische Art der Agrarlandschaft, die vorrangig extensiv genutzte Acker- und Grünlandgebiete mit niedriger Krautvegetation besiedelt, welche nicht zu dicht an geschlossene Wald- oder Gehölzbestände grenzen. Bevorzugte Brutbiotope bilden abwechslungsreiche Feldfluren vorzugsweise mit Wintergetreide, Luzerne oder Rotklee. Weiterhin werden zahlreich auch Weiden, Mager- oder Fettwiesen sowie Naturrasen besiedelt. Entscheidend ist die Krautschicht, die nicht zu hoch, nicht zu locker und möglichst aus krautigen Pflanzen bestehen muss. Von größeren Siedlungen und Wäldern wird normalerweise ein Abstand von 150-200 m eingehalten. Die Feldlerche ernährt sich überwiegend von Insekten.</p> <p>Die Brutperiode der Feldlerche erstreckt sich über 5 Monate von April bis August. Die Nester stehen meist in einer Feldmulde leicht geschützt und in relativ niedriger Vegetation. Die Brutdauer liegt zwischen 12 und 13 Tagen. Die Nestlingszeit ist mit maximal 11 Tagen relativ kurz. Die Jungvögel sind mit 15-20 Tagen voll flugfähig. Normalerweise werden 2</p>			

Jahresbruten durchgeführt.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Feldlerche weist eine hohe Populationsdichte im gesamten Untersuchungsgebiet auf. Das Verfahrensgebiet besteht überwiegend aus Ackerland, daher ist das Lebensraumpotential sehr hoch. Im Kartierzeitraum 2015 wurden somit ca. 116 Brutreviere ermittelt, was einer Brutpaardichte von 1,3 pro 10 ha entspricht. In den Äckern spielen selten befahrene Grünwege mit den dazugehörigen Randstreifen als Nahrungshabitat und als Zugangskorridor zu den Brutplätzen eine wichtige Rolle, insbesondere ab dem Zeitpunkt, wenn sich der (Winter-)Getreidebestand schließt und Feldlerchen innerhalb der dichtwachsenden Kulturen keine Landeplätze mehr finden. Zudem finden sich bei einer verbesserten und präziseren Bewirtschaftung innerhalb der Schläge immer weniger Störstellen, welche sich ebenfalls als Landeplatz eignen (ILN 2015).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Feldlerche weist als ehemalige „Allerweltsart“ bundesweit anhaltende Bestandsrückgänge auf. Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt in den ausgedehnten Agrarlandschaften im Osten (GEDEON et al. 2014). In Baden-Württemberg gilt sie (noch) als häufige Art (85.000–100.000 BP), die Bestandszahlen sind jedoch innerhalb kurzer Zeit sehr stark um mehr als 50% zurückgegangen (BAUER et al. 2016).

Die Feldlerche ist vor allem durch Verlust ihres Lebensraums durch die zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft gefährdet, u. a. durch den Einsatz von Bioziden, Änderungen im Anbau und in der Bewirtschaftungsgröße, zu frühem Abernten auf insbesondere strukturell besonders geeigneten und von Feldlerchen bevorzugten Klee- und Luzernefeldern, wodurch eine „ökologische Falle“ mit extrem vielen Brutverlusten hervorgerufen wird. Weiterhin wirkt sich eine allgemeine Eutrophierung mit zu frühem, dichten Aufwuchs der bodennahen Vegetationsschicht negativ auf die Art aus. Weitere Gefährdungsursachen liegen in der zunehmenden Siedlungsentwicklung und Straßenbau, Störungen an Brutplätzen (durch freilaufende Hunde, Modellflugplätze usw.) und eine hohe Prädationsrate (durch z. B. Füchse) (BAUER et al. 2016).

Aufgrund der auffallend hohen Populationsdichte im Verfahrensgebiet sowie der noch weit verbreiteten potenziellen Habitate wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als „günstig“ bewertet.

3.4 Kartographische Darstellung

Siehe Anlage 1.

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

BNatSchG

(bau-, anlage- und betriebsbedingt)

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

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

Der großflächige Rückbau vorhandener Grünwege sowie die Entfernung von Feldrainen im Rahmen der Zusammenlegung von Ackerflächen hat zur Folge, dass insbesondere Nahrungsflächen der Feldlerche in großem Stil verloren gehen. Die Zusammenführung bisher kleinflächigerer Äcker führt i. d. R. zur Intensivierung der Landwirtschaft und der Ermöglichung großflächiger Monokulturen.

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

Es liegt eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vor. Um weiterhin die Funktionen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen zu können, ist möglichst in Bereichen mit erheblichem Verlust von Nahrungshabitaten die Maßnahme CEF1 vor Umsetzung der Bauvorhaben durchzuführen.

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

- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

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

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

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

Durch Umsetzung der Maßnahme CEF1 können Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche ausgeglichen werden. Diese umfasst die Anlage von Blühstreifen als neue Nahrungshabitats, die im nahen Umkreis von maximal 100 m bzw. 3 ha Fläche um die kartierten Feldlerchenreviere (ILN 2015) in Bewirtschaftungsrichtung hergerichtet werden. Dies entspricht dem durchschnittlichen Aktionsradius einer Feldlerche (LFUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN 2001). Die Blühstreifen müssen vor Beseitigung der

bestehenden Grünwege und Kleinstbiotope hergerichtet sein und entsprechend gepflegt werden, um ihre Funktion langfristig zu erfüllen. Damit bleibt die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche im räumlichen Zusammenhang erhalten.

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:
Weitere Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde notwendig.

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

- ja
 nein

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

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungen besteht für die Feldlerche als bodenbrütende Art ein nicht zu unterschätzendes Risiko von Tötungen oder von Zerstörungen von Gelegen durch die geplanten Baumaßnahmen (z. B. die Neuanlage von Wirtschaftswegen). Tötungen von insbesondere nicht flüggen Juvenilen sowie brütenden Vögeln sind besonders während sensibler Zeiten möglich, bei der Feldlerche beginnend mit der Eiablage der Erstbrut i. d. R. Anfang April (SÜDBECK et al. 2005), bei klimatischen Gegebenheiten u. U. auch früher.

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

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Tötungen können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, wenn die Baumaßnahmen in einem Zeitfenster außerhalb der beschriebenen Brut- und Aufzuchtperiode durchgeführt werden. Die Umsetzung der Baumaßnahmen zwischen Abzug aus dem Brutgebiet ab Anfang September bis zur Wiederankunft bis Ende Januar ist daher als optimaler Zeitraum für die Baumaßnahmen zu wählen. Sollten sich die Baumaßnahmen nicht in diese Zeit legen lassen, so sind vor Ankunft der Feldlerchen in ihren Gebieten auf den betroffenen Flächen Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen, um somit eine Revier- und Paarbindung und ggf. Eiablage zu verhindern. Dies ist z. B. durch das Errichten von Flatterbändern möglich (Maßnahme V2).

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

- ja

<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</p> <p>a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Durch die Bautätigkeit können Störungen während der Brutzeit durch den Baustellenbetrieb nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der relativ geringen Lärmempfindlichkeit der Feldlerche (GARNIEL et al. 2010) ist jedoch nicht von erheblichen Auswirkungen auf die lokale Population auszugehen, solange ein ausreichender Abstand gegeben ist. Zudem ist die baubedingte Störung vorübergehend und es besteht die Möglichkeit den Störwirkungen auszuweichen, da ausreichend Offenlandflächen außerhalb der Wirkreichweiten der baubedingten Störwirkungen vorhanden sind.</p> <p>b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Zur Wahrung des nötigen Abstandes zu Brutplätzen und somit der Vermeidung von Störung wird eine Bauzeitenregelung, ggf. mit Vergrämungsmaßnahmen ab Anfang Februar getroffen (Maßnahme V2).</p>
<p>Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>4.5 Kartografische Darstellung Siehe Anlage 1 und 2</p>
<p>5. Fazit</p> <p>5.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. <input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 5.2.</p>

Gelbspötter

1. Vorhaben bzw. Planung Siehe Kapitel 3			
2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü
Gelbspötter	<i>Hippolaïs icterina</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
3. Charakterisierung der betroffenen Art			
3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Der Gelbspötter besiedelt halboffene Landschaften mit mehrschichtigen Feldhecken, Laubgehölzgruppen mit gut ausgeprägter Strauchschicht sowie Ränder von Feuchtgebieten. Wirtschaftswälder und Nadelforste werden weitgehend bis vollständig gemieden. Als Langstreckenzieher kommt der Gelbspötter Ende April/Anfang Mai im Brutgebiet an und verbleibt dort bis Ende Juli bis September. Der Legebeginn ist Mitte Mai. Das Nest wird in höheren Sträuchern und Laubbäumen oft in Astquirlen aufgehängt. Das Gelege besteht aus 4-5 Eiern, die 12-14 Tage lang bebrütet werden. Die Nestlingszeit beträgt 13-15 Tage (SÜDBECK et al. 2005).</p>			
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <p>Ein Revier konnte im Westen des Gebietes in einer dichten Hecke mit umliegenden verbrachten Bereichen festgestellt werden. Ob ein Bruterfolg stattfand ist allerdings ungewiss. Für die Art geeignete Habitate befinden sich in den Bereichen der Waldränder an</p>			

mehreren Stellen des Gebietes.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Gelbspötter nimmt in seiner Verbreitung vom Nordosten nach Südwesten Deutschlands hin ab (GEDEON et al. 2014). In Baden-Württemberg gilt er als mäßig häufige Art (3.000-4.000 BP), jedoch ist der Brutbestand innerhalb kurzer Zeit stark um mehr als 20% zurückgegangen (BAUER et al. 2016).

Gründe für den starken Rückgang sind für Baden-Württemberg im Einzelnen nicht genau bekannt, in Betracht kommen u. a. strukturelle Veränderungen der besiedelten Gehölzbestände, Verlust von alten Baumbeständen im Siedlungsbereich, womöglich spielen auch klimatische Faktoren (z. B. zunehmende Niederschläge und Schlechtwetterperioden) während der Brutzeit eine Rolle, die zu Brutverlusten und Nahrungsknappheit führen. Auch mit natürlichen Bestandsveränderungen an der südwestlichen Arealgrenze der Art, die nicht mit Lebensraumveränderungen in Zusammenhang stehen, werden als Ursache in Betracht gezogen. Früher stellten Lebensraumverluste durch Ausräumung von Hecken und alten Feldgehölzen mit hohem Strauchanteil im Offenland die Hauptgefährdungsursache dar (BAUER et al. 2016).

Gelbspötter finden in den vorhandenen Heckenstrukturen und an angrenzenden Waldrändern im Verfahrensgebiet geeignete Habitate mit Brutmöglichkeiten. Die lokale Population wird auf Grund der Feststellung von nur einem Brutpaar als ungünstig bewertet.

3.4 Kartographische Darstellung

In der kartographischen Darstellung sind nur die Brutvogelarten verzeichnet, für die Maßnahmen notwendig sind.

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

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

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

Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens werden laut Wege- und Gewässerplan keine Gehölze entfernt. Sollte dies wider Erwarten der Fall sein, so ist allerdings auch dann davon auszugehen, dass sonstige Fortpflanzungs- und Ruhestätten im unmittelbaren räumlichen Umfeld in ausreichendem Maße weiterhin zur Verfügung stehen, womit eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht gegeben ist.

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

vollständig entfällt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja
Zur Vermeidung von Beschädigungen aktiv genutzter Fortpflanzungsstätten, erfolgt die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02. (s. Maßnahme V1).	
e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja
g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja
<i>nicht relevant</i>	
h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: <i>nicht relevant</i>	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungen besteht für den Gelbspötter theoretisch ein Risiko von Tötungen oder von Zerstörungen von Gelegen durch die geplanten Baumaßnahmen durch die Beseitigung von Gehölzen und Heckenstrukturen, was in der Lege- und Aufzuchtperiode von ca. Mitte Mai bis Ende August der Fall sein könnte. Im Rahmen des Vorhabens sind keine Gehölzentfernungen geplant.	
b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja

nein

Sollte es wider Erwarten zu Gehölzentfernungen kommen, so sind die gesetzlichen erlaubten Zeiten der Gehölzrodung vom 01. Oktober und 28./29. Februar einzuhalten, um Tötungen mit Sicherheit ausschließen zu können (Maßnahme V1).

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

ja

nein

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

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

Der Gelbspötter zählt zu den schwach lärmempfindlichen Vogelarten (GARNIEL et al. 2010). Es wird davon ausgegangen, dass beim geringen und zeitlich eingeschränkten Baulärm keine relevante Empfindlichkeit besteht bzw. die Vögel auf andere Offenlandflächen sowie die beruhigten Waldränder ausweichen können. Während der Brut- und Aufzuchtzeit sind theoretisch Störungen, welche zum Verlust von Gelegen führen könnten, möglich. In einer Entfernung von ca. 100 m zu einem Brutrevier des Gelbspötters soll laut Wege- und Gewässerplan ein Grünweg angelegt werden. Da nur ein Brutpaar im Gebiet erfasst wurde, würde der Verlust des Geleges eine Verschlechterung der lokalen Population bedeuten. Um Störungen sicher ausschließen zu können, sollten die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit zwischen Anfang September und Ende April angelegt werden

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

Zur Vermeidung von Störung wird eine Bauzeitenregelung getroffen, um ggf. angrenzende Brutplätze nicht zu beeinträchtigen (Maßnahme V1).

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

ja

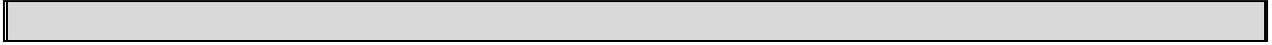
nein

5. Fazit

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

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 5.2.



Mehlschwalbe

1. Vorhaben bzw. Planung Siehe Kapitel 3			
2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicon</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
3. Charakterisierung der betroffenen Art			
3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p>Mehlschwalben besiedelten ursprünglich Felslandschaften (Gebirge, Küsten) und sind heute in Mitteleuropa ausgesprochene Kulturfolger, die in Dörfern und städtischen Lebensräumen anzutreffen sind, mitunter auch weitab menschlicher Siedlungen (z. B. Brücken, Leuchttürme). Für eine Ansiedlung ist die Gewässernähe bzw. schlammige, lehmige Ufer oder Pfützen zur Beschaffung des Nistmaterials von Bedeutung. Nahrungshabitate stellen reich strukturierte offene Grünflächen und Gewässer dar und liegen im Umkreis von 1 km um den Neststandort. Die Nester werden unter Vorsprüngen an Bauwerken jeder Art gebaut, dabei ist eine raue Oberflächenstruktur sowie freier Anflug wichtig, auch Kunstnester werden angenommen. Die Erstbrut erfolgt i. d. R. Mitte Mai, die Zweitbrut ab etwa Ende Juni bis Ende August. Das Gelege besteht aus 4-5 Eiern, die 13-16 Tage bebrütet werden. Die Nestlingszeit beträgt 23-30 Tage und hängt wie bereits die Eiablage von der Witterung ab. Es erfolgen 1-2 Jahresbruten. Der Abzug von den Brutplätzen beginnt ab Juli, meist im August und September (SÜDBECK et al. 2005).</p>			

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die laut ADEBAR (2015) flächendeckend in Baden-Württemberg vorkommende Mehlschwalbe wurde auch im Verfahrensgebiet erfasst. In der Ortschaft Tigerfeld existiert mindestens eine Brutkolonie. Als Nahrungshabitat wurden die Äcker- und Grünlandbereiche im Westen von Tigerfeld häufig frequentiert. Maximal wurden vier Exemplare gezählt.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Mehlschwalben haben bundesweit eine nahezu flächendeckende und weitgehend gleichmäßige Verbreitung (GEDEON et al. 2014). In Baden-Württemberg ist sie eine häufige Art (45.000–65.000 BP), verzeichnet jedoch starke Bestandsabnahmen in allen Landesteilen, die aber weniger drastisch ausfallen als bspw. bei der Rauchschalbe. Die Bestandszahlen sind kurzfristig stark zurückgegangen, liegen jedoch Einschätzungen nach unter der 50%-Schwelle (BAUER et al. 2016).

Mehlschwalben erfahren Beeinträchtigungen durch das Entfernen von Naturnestern bei Hausrenovierungen oder im Zuge zweifelhafter „Hygienemaßnahmen“, daneben auch fehlenden Nistbaumaterialien infolge der Asphaltierung von innerörtlichen Straßen und Plätzen. Wie für zahlreiche andere Vogelarten stellt der allgemeine Rückgang von Kleininsekten („Luftplankton“) im Offenland sowie ungünstige klimatische Faktoren wie anhaltende Starkniederschläge während der Brutzeit weitere Gefährdungsursachen dar (BAUER et al. 2016).

Die Mehlschwalbe ist im Gebiet lediglich in den Ortsteilen mäßig häufig verbreitet. Der Erhaltungszustand wird daher als ungünstig-unzureichend eingeschätzt.

3.4 Kartographische Darstellung

In der kartographischen Darstellung sind nur die Brutvogelarten verzeichnet, für die Maßnahmen notwendig sind.

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

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

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

Das Flurneuordnungsverfahren findet außerhalb der Ortschaften und damit Neststandorte der Mehlschwalben statt, folglich ergeben sich keine Gefährdungen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Vorhabenumsetzung.

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

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

d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

nicht relevant

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

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

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

nicht relevant

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:

nicht relevant

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

ja

nein

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

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Mehlschwalben bauen ihre Nester heute fast immer an Gebäuden, z. B. unter Dachvorsprüngen oder auch Brücken. Eine Tötung kann ausgeschlossen werden, da Gebäudeabriss oder Sanierungen im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens nicht vorgesehen sind. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist aus den geplanten Maßnahmen nicht abzuleiten.

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

- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

nicht relevant

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

- ja
 nein

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

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

Mehlschwalben zählen zu den lärmunempfindlichen Arten (GARNIEL et al. 2010). Es wird davon ausgegangen, dass beim geringen und zeitlich eingeschränkten Baulärm keine relevante Empfindlichkeit besteht. Auch weitere Störreize spielen für die genannte Art nach bisherigem Kenntnisstand keine Rolle. Brutstandorte liegen weit außerhalb der geplanten Maßnahmen innerhalb von Siedlungen, mit erheblichen Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist in keinem Fall zu rechnen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

nicht relevant

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

- ja
 nein

5. Fazit

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

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 5.2.

Rauchschalbe

1. Vorhaben bzw. Planung Siehe Kapitel 3			
2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü
Rauchschalbe	<i>Hirundo rustica</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
3. Charakterisierung der betroffenen Art			
3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Rauchschalben sind in Mitteleuropa ausgesprochene Kulturfolger und brüten in Dörfern und in städtischen Lebensräumen. Nahrungshabitate stellen reich strukturierte offene Grünflächen als auch Gewässer dar und liegen im Umkreis von 500 m um den Neststandort. Die Nester werden in Nischen in und an Gebäuden gebaut. Die Erstbrut erfolgt ab Anfang Mai, der Zeitpunkt der Eiablage ist jedoch stark witterungsabhängig. Das Gelege besteht aus 2-6 Eiern, die 12-16 Tage bebrütet werden. Die Nestlingszeit beträgt 20-24 Tage und hängt wie bereits die Eiablage von der Witterung ab. Es können bis zu 3 Jahresbruten erfolgen. Mit zunehmender Verstädterung nimmt die Siedlungsdichte der Art stark ab (SÜDBECK et al. 2005).</p>			
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Gebiet existieren zwei Hauptvorkommen bzw. Kolonien: Im östlichen Bereich von			

Aichstetten leben ca. 6 Exemplare in einer Kolonie, südlich von Aichstetten eine weitere mit ca. 10-12 Exemplaren. Die Brutstandorte befinden sich innerhalb der Stallungen in diesen Bereichen, die umliegenden Wiesen und z. T. Äcker werden als Nahrungshabitate aufgesucht.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Rauchschwalben haben bundesweit eine nahezu flächendeckende Verbreitung (GEDEON et al. 2014). In Baden-Württemberg ist sie eine häufige Art (35.000-50.000 BP), verzeichnet jedoch massive Bestandsabnahmen in allen Landesteilen. Die Bestandszahlen sind kurzfristig sehr stark um mehr als 50% zurückgegangen (BAUER et al. 2016).

Rauchschwalben sind durch Verlust von Nistplätzen gefährdet, da sie insbesondere in bäuerlich geprägten Räumen leben und in Viehställen und Scheunen brüten. Weitere Faktoren stellen Versiegelung (fehlendes Nistbaumaterial), allgemeiner Rückgang der Insekten (Nahrungsknappheit) und ungünstige Wetterperioden während der Brutzeit dar (BAUER et al. 2016).

Die Mehlschwalbe ist im Gebiet lediglich in den Ortsteilen mäßig häufig verbreitet. Der Erhaltungszustand wird als ungünstig-unzureichend eingeschätzt.

3.4 Kartographische Darstellung

In der kartographischen Darstellung sind nur die Brutvogelarten verzeichnet, für die Maßnahmen notwendig sind.

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

(bau-, anlage- und betriebsbedingt)

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

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

Eine direkte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Vorhabenumsetzung ist nicht zu erwarten, da die Niststandorte in Ortschaften außerhalb der Baumaßnahmen liegen. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt somit nicht vor.

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

Zwar sind auch Rauschwalben auf (verdriftete) Insektennahrung angewiesen und das Verfahren hat sehr wahrscheinlich den Verlust von lokalen Nahrungsquellen zur Folge. Allerdings legen auch Rauchschwalben relativ weite Wege zur Nahrungssuche zurück und

ein direkter Verlust von Nahrungshabitaten kann nicht ohne weiteres abgeleitet werden.

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

d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

nicht relevant

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

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

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

nicht relevant

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:

nicht relevant

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

ja

nein

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

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Rauchschnalben sind heute fast ausschließlich Gebäudebrüter. Eine Tötung kann ausgeschlossen werden, da Gebäudeabriss oder Sanierungen im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens nicht vorgesehen sind. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist aus den geplanten Maßnahmen nicht abzuleiten. Das Eintreten des Verbotstatbestandes ist daher nicht gegeben.

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

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

nicht relevant

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

ja

nein

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

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

Rauchschnalben zählen zu den lärmunempfindlichen Arten (GARNIEL et al. 2010). Es wird davon ausgegangen, dass beim geringen und zeitlich eingeschränkten Baulärm keine relevante Empfindlichkeit besteht. Auch weitere Störreize spielen für die genannte Art nach bisherigem Kenntnisstand keine Rolle. Die Brutstandorte liegen weit außerhalb der geplanten Maßnahmen, mit erheblichen Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist in keinem Fall zu rechnen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

nicht relevant

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

ja

nein

5. Fazit

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

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 5.2.

Rebhuhn

1. Vorhaben bzw. Planung Siehe Kapitel 3			
2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input checked="" type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
3. Charakterisierung der betroffenen Art			
3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p>Das Rebhuhn ist eine Charakterart von kleinflächig gegliederten Ackerlandschaften. Es besiedelt hier in erster Linie Flächen auf denen Fruchtwechsel- und Mehrfruchtwirtschaft stattfindet und auf welchen es das ganze Jahr über ausreichend Nahrung gibt. Hecken, Büsche, Wegränder- und Raine sind ein wichtiges Habitatelement, in welchen Deckung gesucht wird. Das Rebhuhn hält sich bevorzugt entlang selten befahrener, unbefestigter Feldwege mit ausreichend breiten, "ungepflegten" Randstreifen auf, mit Nistmöglichkeiten in hochstehender (überjähriger) und lückiger Vegetation und sucht dort ebenso nach Nahrung. Hinzu kommt die Nutzung von gestörten Offenbodenbereichen zum Sandbaden, wie sie in unbefestigten Graswegen zu finden sind. Das Nest wird gut versteckt in z. B. Feldrainen, Hecken oder an Waldrändern angelegt. Es erfolgt 1 Jahresbrut mit Nachgelege. Das Weibchen legt 10-20 Eier und bebrütet 23-25 Tage. Die Jungen sind mit ca. 14 Tagen flügge und 5 Wochen nach dem Schlupf selbstständig. Männchen und Weibchen führen bis in den Spätwinter den Familienverband („Kette“), im Winter erfolgt der Zusammenschluss mehrerer</p>			

Familien (SÜDBECK et al. 2005).

Seit Jahren nehmen die Bestände des Rebhuhns ab, sodass es lokal ein seltener Vogel geworden ist.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Untersuchungsgebiet wurden am vierten Termin am 17. Juni 2015 zwei rufende Männchen festgestellt. Eines befand sich südlich von Tigerfeld inmitten von Getreideäckern und Feldrainen, ein weiteres im Westen des Gebietes, welches ebenfalls in einem Getreideacker liegt. Ein Brutnachweis erfolgte allerdings nicht.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Rebhuhn gilt in Baden-Württemberg als mäßig häufige Art (700-1.500 BP), verzeichnet jedoch anhaltende massive Bestandsabnahmen. So sind die Bestandszahlen kurzfristig sehr stark um mehr als 50% zurückgegangen. Stabile Populationen dieser Art sind in Baden-Württemberg nicht bekannt (BAUER et al. 2016).

Das Rebhuhn ist besonders durch Zerstörung seines Lebensraums, der Strukturverarmung im Offenland und dem Verlust von Wildkrautfluren betroffen. Durch übermäßige Flächennutzung und dem Verlust bzw. Versiegelung kleinflächiger Wege, Hecken und Gräben werden Versteckmöglichkeiten und ungestörte Bereiche für die Nestanlage genommen. Weiterhin stellen u. a. die Zunahme ausgedehnter monotoner Schläge, Intensivierung und Technisierung der Landwirtschaft, einschließlich ungünstiger Zeitpunkte für Umpflügen und Ansaat direkt nach der Ernte, Verlust von Stoppelbrachen, eine ganzjährig schlechte Nahrungssituation, Eutrophierung und Verdichtung der bodennahen Vegetation sowie der Einsatz von Bioziden maßgebliche Gefährdungsursachen dar. Auch Flurbereinigungsmaßnahmen durch Vergrößerung der Parzellengrößen stellen einen negativen Faktor für die Art dar (BAUER et al. 2016).

Es wurden lediglich zwei Feststellungen eines Rebhuhns dokumentiert, es erfolgte die Einstufung als Brutverdacht ohne gesicherten Reproduktionsnachweis. Aus diesem Grund, wie auch der Tatsache, dass das Rebhuhn in der Vergangenheit auf Grund der immer seltener werdenden, geeigneten Habitate, einen starken Rückgang erlebte, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als ungünstig-schlecht einzustufen.

3.4 Kartographische Darstellung

Siehe Anlage 1.

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

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

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

Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergibt sich durch den Verlust von Feldrainen und sonstigen deckungsreichen Strukturen im unmittelbaren Umfeld eines vorgefundenen, als Brutverdachtsfläche des Rebhuhns eingestufteten Bereichs.

Direkt am südlich von Tigerfeld angrenzenden Revier soll eine neue Ackerfläche entstehen, umliegende Äcker sollen zusammengefasst und zwei Grünwege rekultiviert werden. An dieser Stelle liegt ein Verlust von deckungsreichen Kleinstrukturen wie Feldrainen vor, welche als Fortpflanzungshabitate und Rückzugsgebiete, aber auch Nahrungshabitate für das Rebhuhn dienen.

Ein Standort, welcher als mögliches Brutrevier festgestellt wurde, liegt in einem Abstand von ca. 120 m von der nahegelegensten Baumaßnahme, der Rekultivierung eines Grünweges.

- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja
 nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein
- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?
 ja nein
- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja
 nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? ja
 nein

Durch Umsetzung der Maßnahme CEF2 können Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rebhuhns ausgeglichen werden. Diese umfasst die Anlage von mosaikartigen Strukturen in der Feldflur mit Brache- bzw. Blühstreifen, die vor Beseitigung der bestehenden Grünwege und Kleinstbiotope hergerichtet sein müssen und entsprechend gepflegt werden, um ihre Funktion langfristig zu erfüllen. Damit bleibt die ökologische

Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten.

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:

Weitere Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde notwendig.

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

ja

nein

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

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Die Brutzeit des Rebhuhns erstreckt sich relativ lang gedehnt zwischen Mitte April bis Ende August, weshalb in dieser Zeit am ehesten mit Tötungen von Juvenilen oder der Zerstörung von Gelegen zu rechnen ist. Bei späten Bruten kann sich die Aufzuchtphase der wenig mobilen Juvenilen bis Anfang Oktober ziehen.

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

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

Eine Bauzeitenbegrenzung außerhalb der sensiblen Zeiten zwischen Mitte April bis Anfang Oktober kann Tötungen wirksam verhindern. Da Rebhühner nicht standorttreu sind, ist eine Verortung der Bauzeitenbegrenzungen nicht ohne weiteres möglich, da Bruten theoretisch in sämtlichen geeigneten Habitaten gefunden werden könnten (Maßnahme V2).

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

ja

nein

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

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

Das Rebhuhn zählt zu den Arten mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm mit kritischem Schallpegel bzw. Fluchtdistanz (GARNIEL et al. 2010). Daher wird davon ausgegangen, dass sich sowohl der Baulärm als auch der zunehmende Verlust störungsfreier Bereiche negativ auf die lokale Population auswirken kann. Auf visuelle Reize reagiert diese Art nicht empfindlich, da sich die Individuen größtenteils in Bereichen mit hoher Deckung aufhalten.

Besonders während der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungen sind Rebhühner besonders störanfällig, weshalb die Aufgabe von Gelegen möglich ist. Aufgrund des starken Rückgangs dieser Art wäre der Verlust von nur einem Gelege erheblich für den Zustand der lokalen Population.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

Zur Wahrung des nötigen Abstandes zu Brutplätzen und somit der Vermeidung von Störung wird eine Bauzeitenregelung getroffen (Maßnahme V2).

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

- ja
 nein

5. Fazit

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

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 5.2.

Wachtel

1. Vorhaben bzw. Planung Siehe Kapitel 3			
2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
3. Charakterisierung der betroffenen Art			
3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Die Wachtel ist eine Charakterart von weitestgehend gehölzfreien Ackerfluren und Wiesengebieten. Bevorzugte Bruthabitate sind Ackerbrachen, Sommergetreide (außer Hafer), Luzerne, Winterweizen, Klee und Erbsen mit deckungsreicher Krautschicht sowie frische und feuchte Wiesen und Grünlandbrachen, in welchen das Bodennest angelegt wird. Feldraine stellen ein weiteres Brut- und Nahrungshabitat dar. Wichtig ist eine dichte Vegetation, um vor Fressfeinden Deckung zu haben. Offenbodenstellen sind für Sandbäder ein weiteres Habitatelement. Es werden warme, frische Sand- oder Moorböden bevorzugt. Das Weibchen legt 7-14 Eier, die sie 18-20 Tage lang bebrütet. Die Jungen sind mit ca. 19 Tage flügge und werden nur vom Weibchen geführt. Der Familienverband wird 4-7 Wochen nach dem Schlupf aufgelöst. Die Wachtel ist ein Lang- bzw. Kurzstreckenzieher und kommt i. d. R. Mitte Mai im Brutgebiet an (SÜDBECK et al. 2005).</p>			
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum			

nachgewiesen potenziell möglich

Trotz weitestgehend intensiver Nutzung befinden sich im Verfahrensgebiet viele Brutmöglichkeiten für die Wachtel, was insbesondere den recht häufig vertretenen Grünlandbrachen und Wegrainen zu verdanken ist. Im Gebiet existieren acht Vorkommen mit klarem Fokus westlich und südlich von Tigerfeld. Hier wurden sieben Vorkommen ermittelt, im Nordosten ein weiteres. Die Wachteln brüten im Verfahrensgebiet in Felldrainen und Grünlandbrachen, jedoch auch in Getreidefeldern.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Wachtel ist in nahezu ganz Deutschland verbreitet, mit Lücken in einigen von Wald und Gewässern dominierten Landschaften, in Höhenlagen von Mittelgebirgen und Alpen sowie in Teilen Süd- und Westdeutschlands (GEDEON et al. 2014). In Baden-Württemberg ist sie eine mäßig häufige Art (1.000-3.000 BP) mit kurzfristig gleichbleibendem Bestandstrend (BAUER et al. 2016).

Die Wachtel ist vor allem durch Verlust und Verschlechterung ihres Lebensraums durch die zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft gefährdet, in diesem Kontext auch durch die Zunahme des Anbaus von Energiepflanzen wie Mais und Raps sowie dem wachsenden Verlust kleinparzellierter Wiesen und Ackerflächen (BAUER et al. 2016).

Aufgrund des verstreuten Vorkommens mit insgesamt 8 Brutpaaren wird der Erhaltungszustand als mäßig günstig angesehen. Mit Beseitigung vorhandener Ackerbrachen und einer Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung ist allerdings mit einer Verschlechterung zu rechnen.

3.4 Kartographische Darstellung

Siehe Anlage 1

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

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

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

Durch die Umsetzung des Wege- und Gewässerplans ist mit erheblichen Beeinträchtigungen aller 8 Wachtelreviere im Untersuchungsgebiet zu rechnen, da Grün- und Schotterwege rückgebaut und Ackerflächen zusammengefasst werden sollen und der Verlust von Felldrainen zwischen den Ackerflächen vorliegt. Ein besonders erheblicher Eingriff ist südlich von Tigerfeld zu erwarten, da hier große Ackerschläge und der Wegfall o. g. Strukturen zu erwarten ist. Alleine in diesem Bereich ist der Verlust von drei Brutrevieren wahrscheinlich. Eine Zusammenlegung der Äcker hat zudem sehr wahrscheinlich eine intensivere

Bewirtschaftungsweise zur Folge, was wiederum ein vermindertes Nahrungsangebot bedeutet. Eine Rekultivierung von Grünlandbrachen hätte einen direkten Verlust von Brutrevieren zur Folge.

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

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

d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

Durch Umsetzung der Maßnahme CEF2 können Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wachtel ausgeglichen werden. Diese umfasst die Anlage von mosaikartigen Strukturen in der Feldflur mit Brache- bzw. Blühstreifen, die vor Beseitigung der bestehenden Grünwege und Kleinstbiotope hergerichtet sein müssen und entsprechend gepflegt werden, um ihre Funktion langfristig zu erfüllen. Damit bleibt die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten.

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:

Weitere Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde notwendig.

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

ja

nein

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

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Die Ankunft der Wachtel aus den Überwinterungsgebieten im Brutrevier erfolgt laut SÜDBECK

et al. (2005) gewöhnlich ab Mitte Mai, die Revierbildung unmittelbar danach. Für die Wachtel als bodenbrütende Art gilt, dass Tötungen insbesondere von (zwar nestflüchtenden, aber nicht flugfähigen) Juvenilen oder die Zerstörung von Gelegen im Zeitraum von Mitte Mai bis Ende Juli am wahrscheinlichsten sind.

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

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

Generell ist eine Bauzeitenbeschränkung, bei der Wachtel zwischen Anfang Mai und Anfang September, die wirksamste Maßnahme, um Tötungen sicher ausschließen zu können. Ähnlich wie beim Rebhuhn ist eine Verortung der Bauzeitenbegrenzung nicht ohne weiteres möglich, da Brutten in sämtlichen geeigneten Habitaten gefunden werden könnten.

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

- ja
 nein

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

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

Wachteln zählen zu den Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit mit einem kritischen Schallpegel bzw. Fluchtdistanz und gelten durch Verlärmung als erhöht prädatungsgefährdet (GARNIEL et al. 2010), z. B. durch Füchse oder streunende Hauskatzen, weshalb während der gesamten Anwesenheit der Wachtel im Gebiet von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen werden kann. Daher wird davon ausgegangen, dass sich der Baulärm negativ auf die lokale Population auswirken wird, welcher insbesondere während der Brutzeit auf Grund von Stress den Verlust von Gelegen bedingen kann.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

Zur Wahrung des nötigen Abstandes zu Brutplätzen und somit der Vermeidung von Störung wird eine Bauzeitenregelung getroffen (Maßnahme V2).

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

- ja
 nein

5. Fazit

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

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 5.2.

Fledermäuse

Braunes/Graues Langohr

1. Vorhaben bzw. Planung Siehe Kapitel 3			
2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> Arten des Anhangs IV der FFH-RL <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i> (RL D: V; RL BW: 3)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i> (RL D: 2; RL BW: 1)	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input checked="" type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
3. Charakterisierung der betroffenen Art			
3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p>Das Braune Langohr ist ein Waldbewohner, der Baumhöhlen und -spalten als Quartiere nutzt, daneben auch in Gebäuden v. a. auf Dachböden angetroffen werden kann. Als Winterquartiere werden Höhlen, Stollen und Keller in der näheren Umgebung bezogen. Die Jagdhabitats liegen in einem Umkreis von 500 m bis höchstens 1-2 km vom Quartier entfernt und stellen strukturierte Laubwälder, Nadelholzbestände, Obstwiesen und Gewässer dar. Die Art ernährt sich von Schmetterlingen, Dipteren und Ohrwürmern, die sie im Flug erbeutet oder von Blättern und am Boden aufammelt. Typischerweise verzehren die Tiere ihre Beute an einem regelmäßig aufgesuchten Fraßplatz (HESSENFORST 2006).</p> <p>Das Graue Langohr ist in der offenen Kulturlandschaft auf Obstwiesen, in Feldgehölzen und an Waldrändern, seltener auch in Wäldern zu finden. Quartiere werden zumeist an Gebäuden</p>			

bezogen, von denen in 1-5 km Entfernung das Jagdhabitat liegt. Die Art kommt mitunter in Siedlungen vor, wo sie an Straßenlaternen jagt. Als Nahrung dienen Schmetterlinge, Käfer und Dipteren. Das Graue Langohr gilt als ortstreu, wobei sich die Tiere trockene Winterquartiere in meist geringer Entfernung von weniger als 20 km zum Sommerquartier in Höhlen, Stollen oder Kellern suchen. Es wurden bisweilen auch Wanderungen bis zu 62 km festgestellt (HESSENFORST 2006).

Lärmemissionen können allenfalls dann für Fledermäuse erheblich werden, wenn sie den Jagderfolg negativ beeinflussen (Maskierungseffekt). Dieser Effekt konnte bislang bei starkem Straßenlärm, z. B. direkt an Autobahnen, nachgewiesen werden (SIEMERS & SCHAUB 2011).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Durch die Detektorerfassung wurden Rufe der *Plecotus*-Arten erfasst. Die beiden Arten können akustisch nicht voneinander unterschieden werden. Die Arten der *Plecotus*-Gattung zählen zu den leise rufenden Arten und werden daher allgemein seltener erfasst.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In Deutschland ist das Braune Langohr flächendeckend vertreten, kommt im Tiefland ohne große Waldbestände jedoch seltener vor als im Mittelgebirge (BOYE et al. 1999). Es fehlen eindeutige Verbreitungsschwerpunkte (HESSENFORST 2006). Der Erhaltungszustand der Art wird in Baden-Württemberg als „günstig“ eingestuft (LUBW 2019a).

Das Graue Langohr ist etwas südlicher verbreitet als das Braune Langohr. Für Baden-Württemberg wird der Erhaltungszustand insgesamt als „ungünstig-unzureichend“ bewertet (LUBW 2019a).

Aufgrund der guten Habitatausstattung vor Ort mit den angrenzenden größeren Waldgebieten und der Kulturlandschaft wird der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten als „günstig“ angesehen.

3.4 Kartographische Darstellung

Nicht vorhanden, da nicht für die Maßnahmenplanung notwendig.

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

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

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

ja

nein

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

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

d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

nicht relevant

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

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

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

nicht relevant

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:

nicht relevant

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

ja

nein

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

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Im Zuge des Vorhabens werden keine Gehölze entfernt, zumal im Gebiet nur sehr wenige vorhanden sind. Folglich werden keine Fledermäuse in Verstecken oder Quartieren beeinträchtigt.

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

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja

nein

nicht relevant

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

ja

nein

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

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

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

nicht relevant

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

ja

nein

5. Fazit

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

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 5.2.

Fransenfledermaus

1. Vorhaben bzw. Planung Siehe Kapitel 3			
2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
3. Charakterisierung der betroffenen Art			
3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p>Die Fransenfledermaus ist eine Waldfledermaus, die vorwiegend Wälder, Parks, Obstwiesen, Feuchtgebiete und auch Ortschaften im Tiefland als auch den Mittelgebirgen besiedelt. Im Sommer bezieht die Fransenfledermaus Quartiere v. a. in Baumhöhlen und Fledermauskästen, vereinzelt auch im Gebäude-inneren. Als Winterquartiere dienen dagegen Keller, Stollen, Höhlen, Felsspalten, gelegentlich auch Baumhöhlen. Die Art besucht je nach Jahreszeit unterschiedliche Jagdhabitats mit einem Radius von 3 km um das Quartier, wobei sie im Frühling vorwiegend im Offenland mit Gebüschsäumen und Gewässern, im Sommer in Wäldern und teilweise reinen Nadelbeständen jagt. Die Fransenfledermaus pickt ihre Beute von Blättern oder vom Boden anstatt sie im Flug zu erbeuten. Zu den bevorzugten Jagdgebieten und auch Quartieren im Siedlungsraum gehören Großviehställe, wo sie Jagd auf Fliegen macht (BFN 2020, HESSENFORST 2006).</p>			
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum			

nachgewiesen potenziell möglich

Durch die Detektorerfassung wurden Rufe der *Plecotus*-Arten erfasst. Die beiden Arten können akustisch nicht voneinander unterschieden werden. Die Arten der *Plecotus*-Gattung zählen zu den leise rufenden Arten und werden daher allgemein seltener erfasst.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In Deutschland ist die Fransenfledermaus überall vertreten, fehlt aber im Nordwesten (TOPÁL 2001, HESSENFORST 2006).

Es wird davon ausgegangen, dass das Untersuchungsgebiet eher sporadisch durchflogen wird und sich die Art eher auf Waldbereiche beschränkt. Aufgrund des insgesamt günstigen Erhaltungszustands der Art in Baden-Württemberg (LUBW 2019a), wird auch die lokale Population als „günstig“ bewertet.

3.4 Kartographische Darstellung

Nicht vorhanden, da nicht für die Maßnahmenplanung notwendig.

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

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

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja
 nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja
 nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein
- nicht relevant*
- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?
 ja nein
- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja

nein

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

nicht relevant

- h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:

nicht relevant

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

ja

nein

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

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Im Zuge des Vorhabens werden keine Gehölze entfernt, zumal im Gebiet nur sehr wenige vorhanden sind. Folglich werden keine Fledermäuse in Verstecken oder Quartieren beeinträchtigt.

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

- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

nicht relevant

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

ja

nein

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

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

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

nicht relevant

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

- ja
 nein

5. Fazit

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

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 5.2.

Kleine/Große Bartfledermaus

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 3

2. Schutz- und Gefährdungsstatus

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL
 Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i> (RL D: V; RL BW: 1)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i> (RL D: V; RL BW: 3)	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)	<input checked="" type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)
		<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)
		<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)	<input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet)
		<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)
		<input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Art

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die **Kleine Bartfledermaus** gilt als anpassungsfähige Art der strukturreichen Offenlandschaften und stellt in verschiedenen Regionen Europas unterschiedliche spezifische Ansprüche an ihren Lebensraum. Ihre Sommerquartiere bezieht sie in Spalten an und in Gebäuden, gelegentlich auch hinter abstehender Rinde. Sie nutzt vielfältige Jagdhabitats. Als bedeutend werden Fließgewässer und Bachtäler beschrieben, in Norddeutschland scheint sie mehr an Wälder gebunden. Die Nahrungswahl ist vielfältig und variiert je nach Jahreszeit und Biotop, sie erbeutet jedoch verschiedene Insekten, vornehmlich Schmetterlinge, Dipteren, Spinnen und Käfer. Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier gelten als selten (HESSENFORST 2006).

Die **Große Bartfledermaus** ist in Laubwäldern, an Gewässern oder entlang von linearen Strukturen, z. B. Waldrändern, Gräben und Hecken, anzutreffen. Ihr Quartier bezieht sie in Spalten an Gebäuden und Bäumen, z. B. hinter abstehender Rinde oder in Stammspalten, an Gebäuden hinter Schieferfassaden und Klappläden. Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen und Keller, wo sie teilweise frei hängt oder in Spalten kriecht. Als Beute dienen kleine weichhäutige Insekten, wie Kleinschmetterlinge, Schnaken, Zuckmücken und Spinnen. Die Art legt zum Teil Distanzen von über 10 km zwischen Quartier und Jagdgebiet zurück und kann mehrere Jagdhabitats pro Nacht aufsuchen. Zwischen Sommer- und Winterquartier kann die Große Bartfledermaus bis zu 250 km, im Extremfall auch bis 800 km zurücklegen (HESSENFORST 2006).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Von der Kleinen bzw. Großen Bartfledermaus wurde nur eine Rufsequenz erfasst. Zwischen den beiden Arten kann anhand der Rufe nicht unterschieden werden.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Kleine Bartfledermaus ist in Europa weit verbreitet. Nachweise liegen von Nordspanien, aus ganz Mitteleuropa und weiten Teilen Skandinaviens bis nach Osteuropa vor. Das Verbreitungsgebiet umfasst ganz Deutschland, allerdings fehlen in den nördlichen Bundesländern bislang Wochenstubennachweise (BOYE et al. 1999, HESSENFORST 2006). Auch in Baden-Württemberg kommt die Art flächendeckend vor, ihr Erhaltungszustand wird als „günstig“ eingestuft (LUBW 2019a).

Die Große Bartfledermaus ist paläarktisch verbreitet. Nachweise liegen aus den meisten Ländern Mitteleuropas sowie aus Schweden und Finnland vor. In Deutschland sind Wochenstuben aus verschiedenen Landesteilen mit einer leichten Häufung im Norden bekannt (BOYE et al. 1999, HESSENFORST 2006). Generell ist in Baden-Württemberg die Große Bartfledermaus weit verbreitet, ihr Erhaltungszustand wird jedoch als „ungünstig- unzureichend“ eingestuft (LUBW 2019a).

Bartfledermäuse können in angrenzenden Waldarealen vorkommen und das Vorhabensgebiet als Jagdhabitat aufsuchen.

Aufgrund der guten Habitatausstattung vor Ort mit vorhandenen Baumreihen, offenen Bereichen sowie mit größeren angrenzenden Waldgebieten, wird der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten als „günstig“ angesehen.

Nach Verbreitungskarten liegen im entsprechenden T25-Quadranten, das das Vorhabensgebiet miteinschließt, historische Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus aus dem FFH-Bericht ab 1990 bis 2006/2012 vor. Bekannte Nachweise der Großen Bartfledermaus liegen dagegen nicht vor (LUBW 2019b).

3.4 Kartographische Darstellung

Nicht vorhanden, da nicht für die Maßnahmenplanung notwendig.

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

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

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja
 nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja
 nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein
- nicht relevant*
- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?
 ja nein
- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja
 nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? ja

nein

nicht relevant

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:

nicht relevant

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

ja

nein

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

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Im Zuge des Vorhabens werden keine Gehölze entfernt, zumal im Gebiet nur sehr wenige vorhanden sind. Folglich werden keine Fledermäuse in Verstecken oder Quartieren beeinträchtigt.

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

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

nicht relevant

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

ja

nein

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

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

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

nicht relevant

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

ja

nein

5. Fazit

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

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 5.2.

Großes Mausohr

1. Vorhaben bzw. Planung Siehe Kapitel 3			
2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
3. Charakterisierung der betroffenen Art			
3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p>Das Große Mausohr besiedelt alte Laub- und Laubmischwälder mit geringer bis hin zu fehlender Bodenbedeckung. Auch Äcker und Wiesen können insbesondere nach der Mahd bzw. Ernte zeitweise als Jagdhabitat genutzt werden. Es werden v. a. Laufkäfer erbeutet, daneben Schmetterlingsraupen und Grillen. Um geeignete Flächen zu finden legt die Art Entfernungen von bis zu 20 km zurück. Als Wochenstuben bevorzugt das Große Mausohr geräumige Dachböden wie z. B. von Kirchen, Schlössern, Gutshöfen o. ä., die vor Zugluft geschützt sind. Die Kolonien umfassen meist mehrere hundert Tiere, in Ausnahmefällen bis zu 5.000. Andere Quartiertypen wie Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden oder Höhlen werden von Weibchen als Zwischen- oder Ausweichquartier, von Männchen regelmäßig genutzt. Winterquartiere finden sich meist in unterirdischen Stollen, Kellern und Höhlen. Es wird vermutet, dass auch Baumhöhlen und Felsspalten als Winterquartier genutzt werden (GÜTTINGER et al. 2001). Die Art legt zwischen Winter- und Sommerquartier bis zu 200 km zurück (HESSENFORST 2006). Für die Art ist ein stabiler Populationstrend angegeben.</p>			

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Das Große Mausohr wurde durch die Detektorerfassungen in 6 Rufsequenzen identifiziert.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Große Mausohr gilt als westpaläarktische Art, in Deutschland weit verbreitet und ist in allen

Bundesländern anzutreffen (BOYE et al. 1999). Im Süden und in Mittelgebirgslagen ist es häufiger vertreten als in Norddeutschland. In Baden-Württemberg ist die Art sehr weit verbreitet und ihr Erhaltungszustand als „günstig“ eingestuft (LUBW 2019a).

3.4 Kartographische Darstellung

Nicht vorhanden, da nicht für die Maßnahmenplanung notwendig.

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

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

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja
 nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja
 nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

nicht relevant

- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?
 ja nein
- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja
 nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

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

ja

nein

nicht relevant

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:

nicht relevant

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

ja

nein

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

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

Im Zuge des Vorhabens werden keine Gehölze entfernt, zumal im Gebiet nur sehr wenige vorhanden sind. Folglich werden keine Fledermäuse in Verstecken oder Quartieren beeinträchtigt.

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

ja

nein

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja

nein

nicht relevant

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

ja

nein

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

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

ja

nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja

nein

nicht relevant

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

ja

nein

5. Fazit

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

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 5.2.

Zwergfledermaus

1. Vorhaben bzw. Planung Siehe Kapitel 3			
2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste BaWü
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
3. Charakterisierung der betroffenen Art			
3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Die Zwergfledermaus besiedelt vielfältige Lebensräume. Sie jagt häufig an Waldrändern, Hecken und anderen Grenzstrukturen, wobei sie auch regelmäßig an Gewässern angetroffen wird. Die Art ernährt sich vorwiegend von kleinen Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlingen. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Umkreis von ca. 2 km um das Quartier. Zwergfledermäuse beziehen ihre Quartiere typischerweise in engen Gebäudespalten hinter Schiefer- und Eternitverkleidungen, Verschalungen, Zwischendächern, Hohlblockmauern und anderen kleinen Spalten an Gebäudeaußenseiten. Einzeltiere können gelegentlich auch hinter der Rinde von Bäumen ruhen. Die Wochenstubenkolonien wechseln regelmäßig ihr Quartier, wobei alle 11-12 Tage andere Spalten bezogen werden und sich ein anderer Quartierverbund zusammenfindet. Im Winter suchen Zwergfledermäuse unterirdische Höhlen, Keller oder Stollen zum Überwintern auf, wo sie wie im Sommer in enge Spalten kriechen. Die Zwergfledermaus gilt als ortstreue Art (HESSENFORST 2006).</p>			

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Zwergfledermaus dominiert mit einem Anteil von weit über 80% die Nachweise an Rufsequenzen bei den Detektorerfassungen. Trotz der relativ strukturarmen Landschaft kann sich diese Art als Kulturfolger im Gebiet halten.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Zwergfledermaus ist in Deutschland die am häufigsten nachgewiesene Fledermaus und flächendeckend vertreten (BOYE et al. 1999, HESSENFORST 2006). Da Zwergfledermäuse im Umkreis ihrer Quartiere jagen, ist davon auszugehen, dass die nachgewiesenen Individuen innerhalb des Untersuchungsraums oder in der Umgebung ihre Wochenstuben haben. Aufgrund der flächendeckenden Verbreitung der Art ist es nicht möglich, die Abgrenzung der lokalen Population nach populationsbiologischen oder -genetischen Gesichtspunkten vorzunehmen (vgl. LANA 2010).

Für Baden-Württemberg wird der Erhaltungszustand der Zwergfledermaus als „günstig“ eingestuft (LUBW 2019a). Aufgrund der regen Aktivität sowie geeigneter, im Untersuchungsraum und dessen Umfeld vorhandener Habitatstrukturen (Quartierbezug in Siedlungsbereichen, ausgedehnte Waldbereiche) ebenfalls in einem günstigen Zustand befinden.

3.4 Kartographische Darstellung

Nicht vorhanden, da nicht für die Maßnahmenplanung notwendig.

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

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

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja
 nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja
 nein
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
 nein

nicht relevant

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

ja nein

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

nein

ja

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

nein

ja

nicht relevant

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:

nicht relevant

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

ja

nein

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

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Im Zuge des Vorhabens werden keine Gehölze entfernt, zumal im Gebiet nur sehr wenige vorhanden sind. Folglich werden keine Fledermäuse in Verstecken oder Quartieren beeinträchtigt.

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

nein

ja

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

nein

ja

nicht relevant

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

ja

nein

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

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

ja

nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja

nein

nicht relevant

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

ja

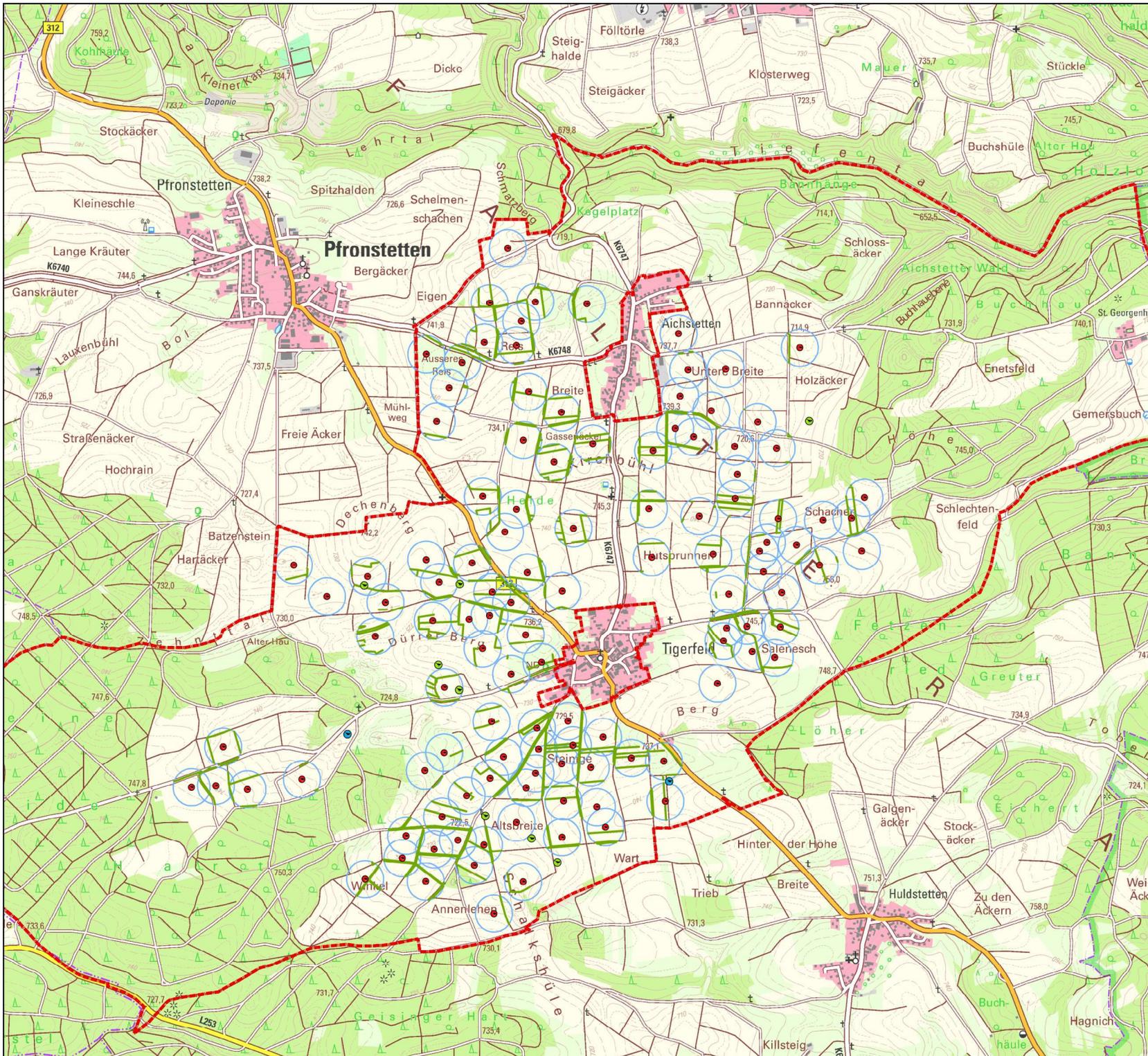
nein

5. Fazit

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

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 5.2.



Legende

- Kulisse Flurneuordnung
- Aktionsradius Feldlerche

Revierzentren

- Feldlerche
- Rebhuhn
- Wachtel

Wegfallende Nahrungs- habitate im Aktionsradius

- Grünweg
- Kleinstbiotop

Flurneuordnungsverfahren 3782
Pfronstetten-Aichstetten/Tigerfeld
(saP)

Karte 1 - Ausgleichsbedarf

Auftraggeber: Landratsamt Reutlingen
- untere Flurbereinigungsbehörde -

Auftragnehmer: Baader Konzept
GmbH

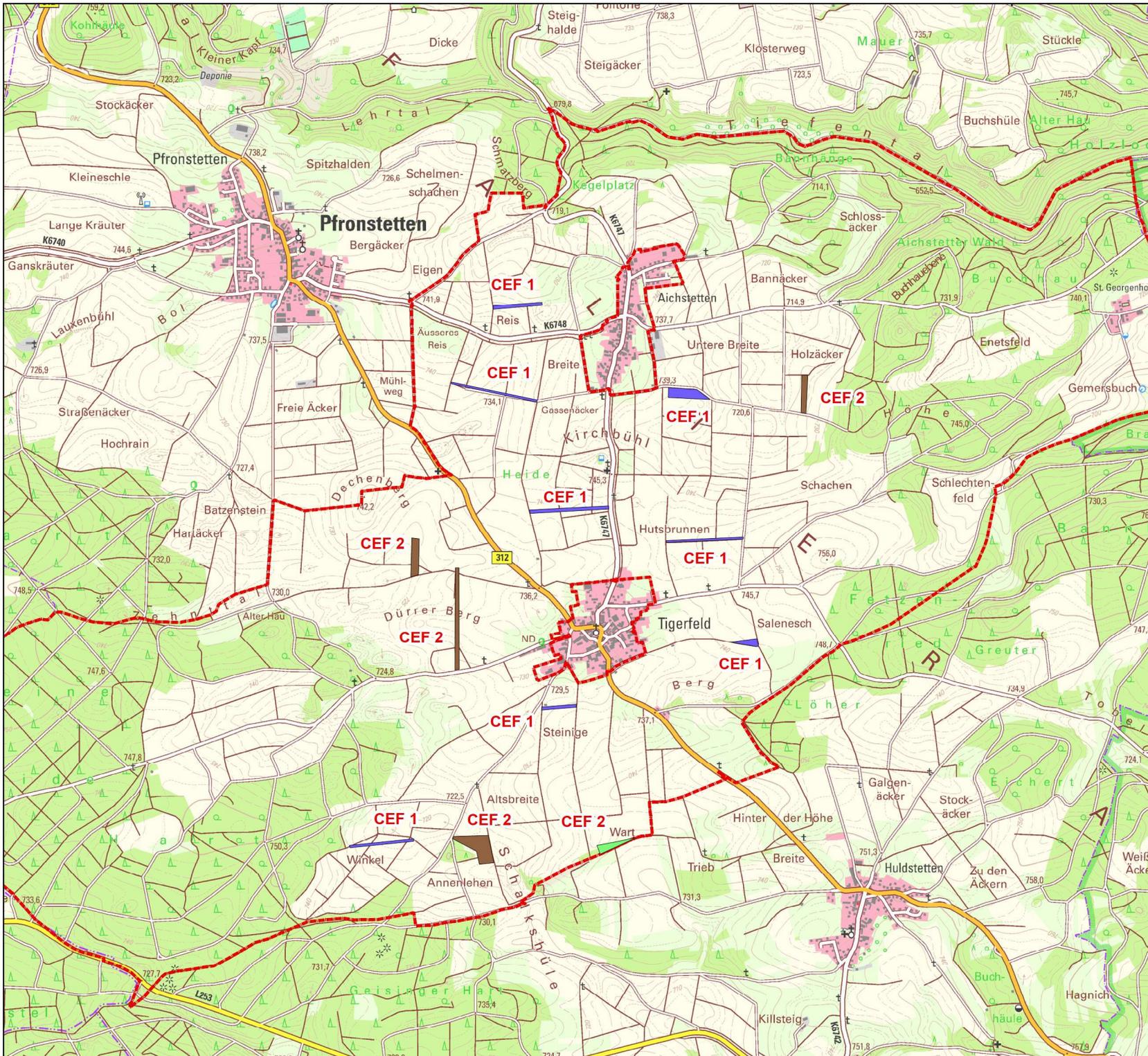


Geofachdaten: TK25 LK Reutlingen
Maßstab: 1:10.000



Stand: 08.10.2020





Legende

 Kulisse Flurneuordnung

Zielart Maßnahmen

 Felderche

 Rebhuhn

 Wachtel

CEF 1 Nr. CEF-Maßnahme

Flurneuordnungsverfahren 3782
Pfronstetten-Aichstetten/Tigerfeld
 (saP)

Karte 2 - Maßnahmen

Auftraggeber: Landratsamt Reutlingen
 - untere Flurbereinigungsbehörde -

Auftragnehmer: Baader Konzept GmbH

 LANDKREIS REUTLINGEN

 BAADER KONZEPT

Geofachdaten: TK25 LK Reutlingen
 Maßstab: 1:10.000

Stand: 08.10.2020

0 125 250 500 m

