

# Bebauungsplan GE „Rütte II“, Eisenbach (Hochschwarzwald), OT Oberbränd

Artenschutzrechtliche Beurteilung,  
Natura 2000-Vorprüfung



**Auftraggeber:** Gemeinde Eisenbach  
(Hochschwarzwald)



**Büro für Landschaftsökologie  
LAUFER**

# **Bebauungsplan GE „Rütte II“, Eisenbach (Hochschw.), OT Oberbränd**

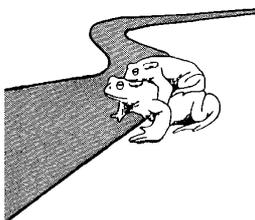
Artenschutzrechtliche Beurteilung,  
Natura 2000-Vorprüfung

**Auftraggeber:** Gemeinde Eisenbach (Hochschwarzwald)

**Bearbeiter:** Hubert Laufer (Projektleitung)  
Manuel Jansen (Vögel, Reptilien, GIS, Text)  
Dr. Sigrid Lenz (Reptilien)

**Foto Titelseite:** Blick entlang der Oberbränder Straße nach Westen

**Januar 2018, aktualisiert im August 2019**



**Büro für Landschaftsökologie LAUFER**

Kuhläger 20  
77654 Offenburg  
Tel. 0781/96749-21  
e-mail [laufer@bfl-laufer.de](mailto:laufer@bfl-laufer.de)



## Inhalt

1	Einleitung und Aufgabenstellung .....	5
2	Projektbeschreibung .....	7
3	Methodik.....	9
3.1	Lage des Untersuchungsgebietes .....	9
3.1.1	Methoden der Bestandserhebung.....	10
3.1.2	Vögel.....	10
3.1.3	Reptilien .....	10
3.1.4	Weitere Arten .....	11
4	Ergebnisse .....	12
4.1	Vögel.....	12
4.1.1	Naturschutzfachlich bedeutsame Brutvogelvorkommen .....	15
4.1.2	Sonstige allgemein häufige Brutvogelarten.....	19
4.1.3	Nahrungsgäste .....	19
4.2	Reptilien .....	21
4.3	Weitere Arten .....	24
5	Konfliktanalyse für die europäischen Vogelarten .....	26
5.1	Auswirkungen auf die Avifauna des Untersuchungsgebietes.....	27
5.1.1	Baubedingte Auswirkungen.....	27
5.1.2	Anlagebedingte Auswirkungen .....	28
5.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	29
5.2	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG).....	29
5.2.1	Variante Nachfrageplanung .....	30
5.2.2	Variante Angebotsplanung .....	30
5.3	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG) .....	30
5.3.1	Variante Nachfrageplanung.....	31
5.3.2	Variante Angebotsplanung .....	32
5.4	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG) .....	32
5.4.1	Variante Nachfrageplanung.....	33
5.4.2	Variante Angebotsplanung .....	33
5.5	Zusammenfassende Tabellen zu § 44 BNatSchG .....	36
5.5.1	Variante Nachfrageplanung.....	36
5.5.2	Variante Angebotsplanung .....	38
6	Vermeidung und Minimierung .....	40
6.1	Bauzeitenbeschränkung .....	40
6.2	Artenschutzfachliche Baumkontrolle .....	40



6.3	CEF-Maßnahmen.....	41
6.3.1	Maßnahmen für frei- und bodenbrütende Vogelarten .....	41
6.3.1.1	Baumpieper.....	41
6.3.1.2	Sommer- und Wintergoldhähnchen .....	42
6.3.1.3	Häufige Frei- und Bodenbrüter .....	43
6.3.2	Maßnahmen für höhlenbrütende Vogelarten .....	43
6.3.2.1	Star .....	44
6.3.2.2	Häufige Höhlenbrüter .....	44
6.4	Zusammenfassende Tabellen zu § 44 BNatSchG .....	45
6.4.1	Variante Nachfrageplanung .....	45
6.4.2	Variante Angebotsplanung .....	48
7	Abschließende Beurteilung nach § 44 BNatSchG.....	51
8	Ausgleichsmaßnahmen für besonders geschützte Arten .....	52
8.1	Waldeidechse und Blindschleiche .....	52
8.2	Grasfrosch und Bergmolch .....	52
8.3	Waldameisen.....	52
8.4	Trauermantel.....	53
9	Natura 2000-Vorprüfung zum Vogelschutzgebiet „Mittlerer Schwarzwald“ (7915-441).....	56
9.1	Allgemeine Angaben .....	56
9.2	Kartographische Darstellung .....	57
9.3	Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Arten .....	58
9.4	Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen .....	58
9.5	Summationswirkung .....	60
9.6	Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung.....	60
10	Weitergehende Planungen .....	61
11	Literatur .....	62



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Nachgewiesene Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad, zur Verantwortlichkeit Baden-Württembergs, zum Schutzstatus und zum Status im Untersuchungsgebiet .....	13
Tabelle 2: Angaben zur Gefährdung und zum Schutzstatus der nachgewiesenen Reptilienarten.....	21
Tabelle 3: Angaben zu Gefährdung und Schutzstatus der zufällig nachgewiesenen besonders geschützten Arten .....	24
Tabelle 4: Zusammenfassende Beurteilung vor den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Variante Nachfrageplanung).....	36
Tabelle 5: Zusammenfassende Beurteilung vor den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Variante Angebotsplanung) .....	38
Tabelle 6: Zusammenfassende Beurteilung nach den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Variante Nachfrageplanung).....	45
Tabelle 7: Zusammenfassende Beurteilung nach den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Variante Angebotsplanung) .....	48

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geltungsbereiche der beiden Planungsvarianten und Untersuchungsgebiet für die faunistischen Kartierungen .....	7
Abbildung 2: Bebauungsplan GE „Rütte II“ in der Fassung vom 14.12.2017 (Quelle: Planungsbüro Fischer, Freiburg).....	8
Abbildung 3: Lage des Untersuchungsgebietes (im Südwesten ist Neustadt zu erkennen). .....	9
Abbildung 4: Baumpieper im Singflug; Oberbränd, 19.06.2017 (Foto: M. Jansen). .....	16
Abbildung 5: Nahrungssuchender Rotmilan (in Schwingenmauser); Oberbränd, 08.06.2017 (Foto: M. Jansen).....	19
Abbildung 6: Nachweise planungsrelevanter Brutvögel 2017 im Untersuchungsgebiet und in dessen Umgebung .....	20
Abbildung 7: Nachweise der Reptilien 2017 im Untersuchungsgebiet und in dessen Umgebung.....	22
Abbildung 8: Adultes Männchen der Waldeidechse; 08.06.2017, Oberbränd (Foto: M. Jansen) .....	23
Abbildung 9: Subadulte Waldeidechse; 29.05.2017, Oberbränd (Foto: M. Jansen) .....	23
Abbildung 10: Nachweise besonders geschützter Arten weiterer Artengruppen 2017 im Untersuchungsgebiet und in dessen Umgebung .....	25
Abbildung 11: Bei der Variante der Nachfrageplanung vom Eingriff betroffene Reviere planungsrelevanter Brutvogelarten .....	34
Abbildung 12: Bei der Variante der Angebotsplanung vom Eingriff betroffene Reviere planungsrelevanter Brutvogelarten .....	35



---

Abbildung 13: Vom Eingriff betroffene besonders geschützte Reptilienarten.....	54
Abbildung 14: Vom Eingriff betroffene besonders geschützte Amphibien-, Hautflügler- und Tagfalterarten.....	55
Abbildung 15: Darstellung der Geltungsbereiche von Nachfrage- und Angebotsplanung, des Vogelschutzgebietes „Mittlerer Schwarzwald“ und des Untersuchungsgebietes zur artenschutzrechtlichen Beurteilung .....	57



## 1 Einleitung und Aufgabenstellung

Für die geplante Erschließung und Bebauung des Gewerbegebietes „Rütte II“ sind eine artenschutzrechtliche Beurteilung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie die Durchführung einer Natura 2000-Vorprüfung erforderlich.

Mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Artengruppen Vögel und Reptilien sowie auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Mittlerer Schwarzwald“ (7915-441) werden im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Beurteilung und Natura 2000-Vorprüfung erläutert.

Das Bundesnaturschutzgesetz vom 01.03.2010 sieht für geschützte Arten neue Anforderungen an die planerische Praxis von Planungs- und Zulassungsvorhaben vor. Die Zugriffsverbote sowie die Ausnahmetatbestände wurden im Sinne eines ökologisch-funktionalen Ansatzes neu ausgerichtet. Nunmehr stehen das Tötungsverbot, der Erhalt der lokalen Population einer Art sowie die Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten im Vordergrund. Insgesamt konzentriert sich das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Die national besonders und streng geschützten Arten sind aber weiterhin über die Eingriffsregelung zu berücksichtigen (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG). In § 44 Abs. 1 BNatSchG ist ein umfassender Katalog an Verbotstatbeständen aufgeführt. So ist es beispielsweise untersagt, wild lebende Tiere der geschützten Arten zu fangen, zu verletzen oder zu töten, sowie ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ebenso dürfen ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Bei den streng geschützten Arten und den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich ein Störungsverbot. Während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten ist es verboten, die Tiere so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung sind demnach alle europäischen Vogelarten und alle Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), die im Anhang IV stehen und die im Planungsgebiet zu erwarten sind, zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Gutachten werden Brutvögel und Reptilien behandelt.

§ 34 BNatSchG formuliert strenge Schutzanforderungen für Pläne oder Vorhaben, die „geeignet“ sind, ein FFH- oder Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen. Für ein Vorhaben, das innerhalb oder in der Nähe eines FFH- oder Vogelschutzgebietes durchgeführt werden soll, ist daher zwingend eine



Natura 2000-Vorprüfung und ggf. eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Die Vorprüfung stellt dabei eine Abschätzung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungszielen der betreffenden Natura 2000-Gebiete dar. Ergibt diese Vorprüfung, dass das Vorhaben nicht „geeignet“ ist, erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen, sind keine weiteren Prüfschritte mehr erforderlich, das Vorhaben kann also aus Sicht der Natura 2000-Bestimmungen realisiert werden. Anderenfalls muss die Verträglichkeit des Vorhabens im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung eingehender untersucht werden.

Im vorliegenden Gutachten erfolgt eine Abschätzung der Verträglichkeit (Vorprüfung) des Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Mittlerer Schwarzwald“ (7915-441).

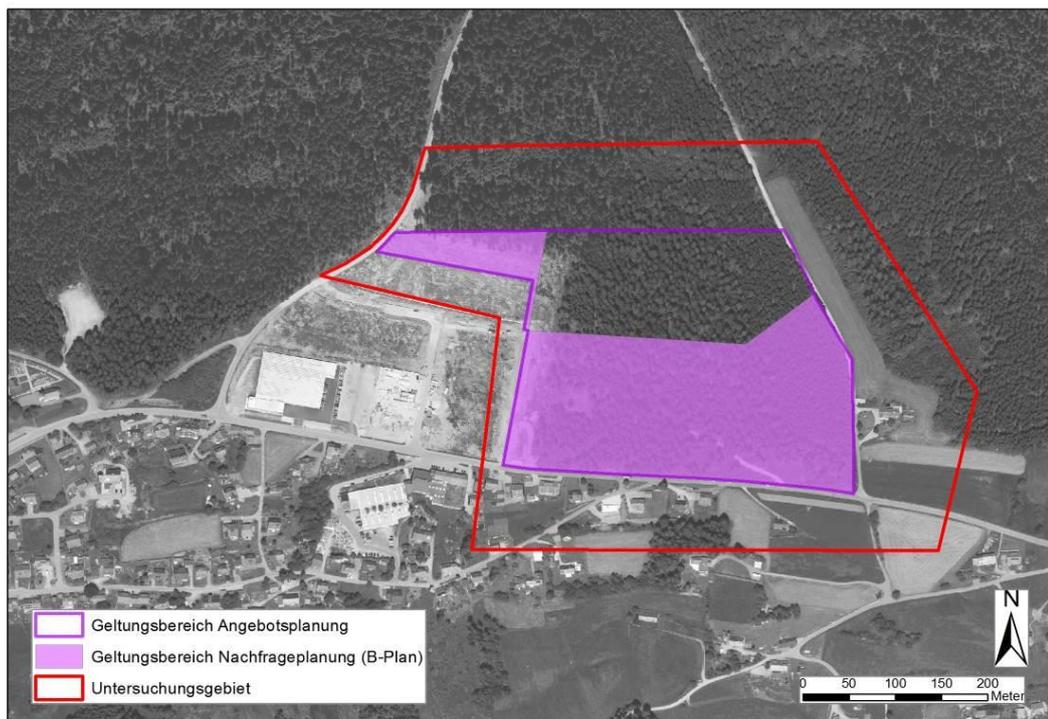


## 2 Projektbeschreibung

Die Gemeinde Eisenbach (Hochschwarzwald) plant als Erweiterung des in den Jahren 2008/2009 ausgewiesenen Gewerbegebietes (GE) „Rütte“ im Ortsteil Oberbränd die Erschließung und Bebauung des GE „Rütte II“ in östlicher Richtung.

Ziel der Planung ist die Schaffung und Bereitstellung weiterer gewerblicher Bauflächen, um sowohl auf konkrete Ansiedlungsvorhaben reagieren als auch mittelfristig gewerbliche Bauflächen für örtliche Gewerbebetriebe zur Verfügung stellen zu können.

Es sind zwei Planungsvarianten zu unterscheiden und im vorliegenden Gutachten zu berücksichtigen, da der aktuelle Bebauungsplan nur einen Teil der von der Gemeinde angestrebten Fläche abdeckt (siehe Abbildung 1 und Abbildung 2). Die Gesamtfläche beträgt bei der Variante der Nachfrageplanung (aktueller B-Plan) 6,57 ha ohne Waldabstandsfläche und bei der Variante der Angebotsplanung (Zielplanung der Gemeinde) ca. 9,7 ha.



**Abbildung 1:** Geltungsbereiche der beiden Planungsvarianten und Untersuchungsgebiet für die faunistischen Kartierungen



# Bebauungsplan GE „Rütte II“, Eisenbach (Hochschw.), OT Oberbränd

Artenschutzrechtliche Beurteilung,  
Natura 2000-Vorprüfung

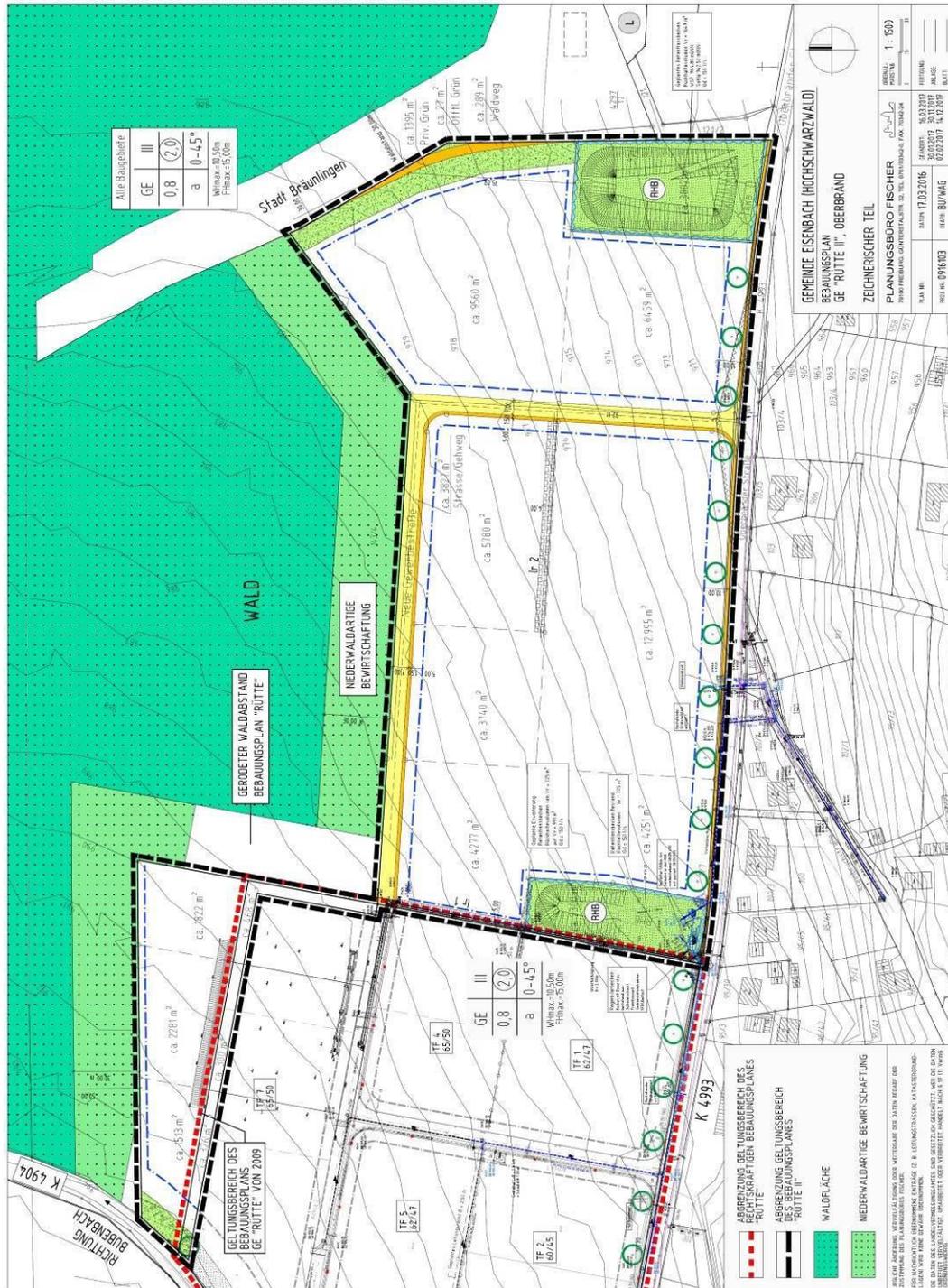


Abbildung 2: Bebauungsplan GE „Rütte II“ in der Fassung vom 14.12.2017 (Quelle: Planungsbüro Fischer, Freiburg)



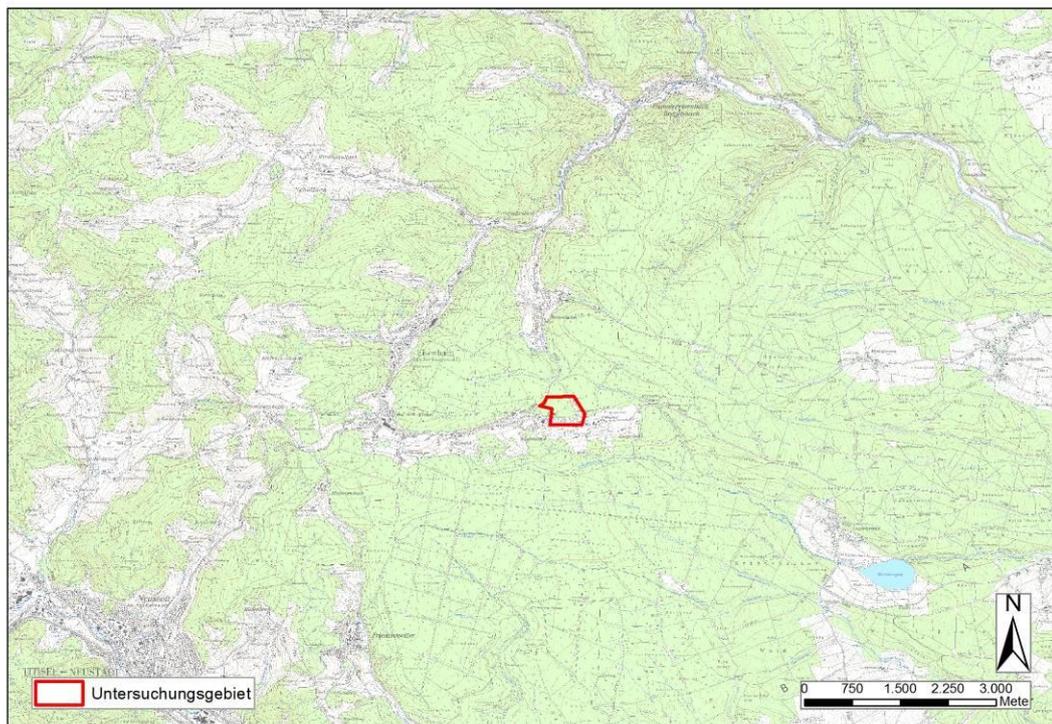
### 3 Methodik

#### 3.1 Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt im Naturpark Südschwarzwald im Nordosten der Gemeinde Eisenbach (Hochschwarzwald) im Ortsteil Oberbränd im östlichen Anschluss an das Gewerbegebiet "Rütte" nördlich der K 4993 (Oberbränder Straße).

Es befindet sich auf ca. 962-992 m ü. NN und umfasst die beiden Geltungsbereiche sowie deren räumliches Umfeld (ca. 22,8 ha). Die Geltungsbereiche sind bis auf die anlässlich der Ausweisung des GE "Rütte" bereits gerodete 30-m-Waldabstandsfläche vollständig bewaldet. Es schließen sich das bestehende GE „Rütte“ im Westen, der Wohnsiedlungsbereich im Süden sowie Wiesen im Südosten und Osten an. Im Norden setzt sich die Waldfläche fort. Hier befindet sich ein Vogelschutzgebiet, das mit der Gemarkungsgrenze zu Bräunlingen beginnt. Naturschutzgebiete oder nach § 30 BNatSchG und § 33 NatSchG besonders geschützte Biotop sind demgegenüber bei beiden Planungsvarianten von der Neuausweisung der gewerblichen Baufläche nicht betroffen.

Die Lage des Untersuchungsgebietes ist in Abbildung 3 dargestellt.



**Abbildung 3:** Lage des Untersuchungsgebietes (im Südwesten ist Neustadt zu erkennen).



### 3.1.1 Methoden der Bestandserhebung

Die Begehungen des Untersuchungsgebietes im Jahr 2017 zur Kartierung der verschiedenen faunistischen Gruppen erfolgten bei geeigneten Witterungsverhältnissen, d.h. bei zumeist trockenem, windstillem und sonnigem Wetter. Die Fledermäuse werden im Jahr 2018 erfasst.

### 3.1.2 Vögel

Die Kartierung der Vögel erfolgte durch akustische und optische Registrierung revieranzeigender Verhaltensmerkmale in Anlehnung an die von SÜDBECK et al. (2005) beschriebene Methodik. Darüber hinaus wurde im Hinblick auf ein etwaiges Vorkommen des Auerhuhns nach indirekten Nachweisen (Spuren, Exkrememente, Federn) gesucht. Die Beobachtungen wurden in eine Geländekarte übertragen und anschließend digitalisiert. Die Begehungen erfolgten am 27.03., 12.04., 15.05., 19.06./21.06. und 05.07.2017 jeweils frühmorgens bzw. spät-abends. Weitere avifaunistische Daten liegen von den Begehungen zur Erfassung der Reptilien am 10.05., 29.05. und 08.06.2017 vor.

#### Abgrenzung der Brutreviere

Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgte mit ArcGIS 9.3.1. Die Beobachtungspunkte wurden zu „Papierrevieren“ zusammengefasst, nachdem ihnen gemäß dem Schlüssel des EOAC („European Ornithological Atlas Committee“) ein Status zugeordnet worden war (vgl. hierzu SÜDBECK et al. 2005). Aufgrund der relativ geringen Größe des Untersuchungsgebietes können Reviere eine größere Ausdehnung als dieses haben, das untersuchte Gebiet ist in diesem Fall nur ein Bestandteil des Brutreviers. Die Grenzen des Untersuchungsgebietes können ein Brutrevier auch schneiden – unabhängig von dessen Größe. Alle brutverdächtigen Vorkommen werden im Ergebnisteil wie Brutvorkommen behandelt.

### 3.1.3 Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien wurde das Untersuchungsgebiet bei geeigneter Witterung begangen. Hierbei wurden jahres- und tageszeitliche Hauptaktivitätsphasen sowie artspezifisches Verhalten berücksichtigt (vgl. hierzu u.a. GÜNTHER 1996, BLANKE 2010). Die Begehungen erfolgten am 10.05., 29.05., 08.06. und 17.08.2017.

Die Reptilien wurden durch langsames Abgehen geeigneter Habitats und Strukturen erfasst. Steine, Bretter, Folien, Dachpappe und andere mögliche Versteckplätze wurden umgedreht, um Reptilien in möglichen Versteckplätzen aufzuspüren. Anschließend wurden die Strukturen wieder in ihren ursprüng-



lichen Zustand zurückversetzt (KORNDÖRFER 1992, VUBD 1994). Gleichzeitig wurde auch nach anderen Hinweisen auf Reptilienvorkommen gesucht, etwa nach Häutungsresten.

Die beobachteten Tiere wurden nach Geschlecht und Alter (adult, subadult, juvenil) unterschieden, die Fundpunkte mit einem GPS-Gerät festgehalten und anschließend digitalisiert.

Quantitative Angaben zu Populationsgrößen können nicht gemacht werden, da nicht alle Tiere einer Population auf einmal erfasst werden können. Reptilien werden in der Regel beim Sonnen beobachtet, jagende Tiere in der Vegetation oder in Tagesverstecken (z.B. in Kleinsäugerbauten) werden übersehen.

#### **3.1.4 Weitere Arten**

Zufallsfunde besonders geschützter Arten aus weiteren Artengruppen wurden ebenfalls mit einem GPS-Gerät eingemessen und anschließend digitalisiert.



## 4 Ergebnisse

### 4.1 Vögel

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen konnten 53 Vogelarten nachgewiesen werden, davon 51 Arten innerhalb und 2 Arten knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes.

Von den 53 in Tabelle 1 aufgeführten Arten sind 21 Arten als Brutvögel und 12 Arten als mögliche Brutvögel einzustufen. Die übrigen 20 Arten sind Nahrungsgäste aus dem Brutbestand der Umgebung, rastende Durchzügler oder sie überflogen das Gebiet lediglich. Vom Auerhuhn gelangen weder direkte noch indirekte Nachweise.

Alle europäischen Vogelarten sind wie streng geschützte Arten zu behandeln.

Als planungsrelevant werden im Folgenden Vogelarten bezeichnet, die bundes- (GRÜNEBERG et al. 2015) oder landesweit (BAUER et al. 2016) gefährdet sind oder auf der Vorwarnliste geführt werden. Hinzu kommen solche Arten, die zwar keinen Gefährdungsgrad aufweisen, für die das Land Baden-Württemberg jedoch eine mindestens sehr hohe Verantwortlichkeit hinsichtlich der Erhaltung der Art in Deutschland besitzt (BAUER et al. 2016). Grundsätzlich werden bei der Beurteilung der Planungsrelevanz nur Arten berücksichtigt, die sicher oder wahrscheinlich im Gebiet brüten oder hier essenzielle Nahrungs-/Rasthabitats haben. Letzteres trifft in diesem Fall auf keine der nachgewiesenen Arten zu.

Als planungsrelevant einzustufen sind demnach zunächst Baumpieper, Gartenrotschwanz, Mehlschwalbe, Sommergoldhähnchen, Star und Wintergoldhähnchen (vergleiche Tabelle 1 und Abbildung 6).



**Tabelle 1:** Nachgewiesene Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad, zur Verantwortlichkeit Baden-Württembergs, zum Schutzstatus und zum Status im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BW	RL D	BW/D	VS-RL	Sta-tus
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	!		BV-C
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	!		BV-C
Baumläufer, unbestimmt	<i>Certhia spec.</i>					BV-U
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3			BV-C
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	!		BV-A
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3			FL-N
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	!		BV-C
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*			BV-A
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	!		BV-A
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	!		BV-C
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	!!		FL-H
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	!!		BV-A
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	*			(DZ-R)
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	!		(BV-A)
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V	!!		BV-U
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	!		BV-U
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	!		BV-C
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	!		BV-U
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	!		BV-U
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	!		BV-A
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	*	!		BV-C
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	!		BV-C
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	!		BV-A
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	!		BV-C
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	!		BV-C
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	!		BV-C
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*			FL-N
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	*			BV-U
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	!		FL-N
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	3			BV-C
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	!!		BV-A
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	!		BV-C



Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BW	RL D	BW/D	VS-RL	Status
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	!		BV-A
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3			BV-U
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*			BV-A
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	◆	◆			DZ-R
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	!		BV-C
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	V	!	Anh. I	BV-U
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	!	Anh. I	FL-N
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	!		BV-C
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*	!!		BV-C
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	!		BV-C
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	!		FL-N
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	V	*			FL-N
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	*	!		BV-A
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*	!		BV-C
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	2	3			DZ-R
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	*	!		BV-U
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	!		BV-A
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	V	*			BV-U
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	!!		BV-C
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*			BV-C
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	!		BV-C

Grau hinterlegte Arten sind grundsätzlich planungsrelevant. Legende siehe nächste Seite.



**RL (B) BW: Rote Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs (BAUER et. al 2016)**

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

**Gefährdungsgrade**

- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Art der Vorwarnliste
- \* ungefährdet
- ◆ nicht bewertet

**BW/D: Verantwortlichkeit Baden-Württembergs für die Erhaltung der Art in Deutschland (BAUER et al. 2016)**

- ! hoch (10-20 % des deutschen Brutbestandes kommen in Baden-Württemberg vor)
- !! sehr hoch (20-50 % des deutschen Brutbestandes kommen in Baden-Württemberg vor)

**VS-RL: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG-Vogelschutzrichtlinie)**

- I Anhang I (enthält Vogelarten, für die in ganz Europa besondere Schutzmaßnahmen anzuwenden sind, insbesondere die Auswahl und Sicherung von Schutzgebieten)

**Status**

- BV-C Brutvogel (Brutnachweis oder Brutverdacht, z.B. Revier, entspricht den Kategorien "C" und "B" der EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien)
- BV-A möglicher Brutvogel (Brutzeitfeststellung, entspricht der Kategorie "A" der EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien)
- BV-U Brutvogel der Umgebung, Nahrungsgast imUG
- DZ-R rastender Durchzügler
- FL-N niedrig überfliegend, möglicherweise Brutvogel der (weiteren) Umgebung
- FL-H hoch überfliegend, ziehend
- (XX-X) nur knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt

#### 4.1.1 Naturschutzfachlich bedeutsame Brutvogelvorkommen

Nachfolgend werden die 6 planungsrelevanten Brutvogelarten, die im Untersuchungsgebiet vorkommen, in kurzen Steckbriefen vorgestellt.

##### **Baumpieper (*Anthus trivialis*)**

Überblick: Der Baumpieper (siehe Abbildung 4) besiedelt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten, einer strukturreichen, nicht zu schattigen Krautschicht und ausgeprägten Freiflächen, etwa sonnige Waldränder, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder, aber auch Offenlandbereiche mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen. Brutreviere sind 0,15 ha bis über 2,5 ha groß (LANUV NRW 2014). Das Nest wird am Boden unter Sichtschutz bietenden Grasbulten oder Büschen angelegt. Die Art ist in Baden-Württemberg nahezu flächendeckend bis zur oberen Baumgrenze verbreitet, jedoch mit zunehmenden Verbreitungslücken insbesondere in niedrigen Höhenstufen. Der Baumpieper weist einen der dramatischsten Bestandsrückgänge aller Brutvogelarten in Baden-Württemberg auf (BAUER et al. 2016).



Untersuchungsgebiet: Ein Revier des Baumpiepers befindet sich am westlichen Waldrand, der durch die Rodung der Waldabstandsfläche für das GE „Rütte“ entstanden ist.

Lokale Population: Die lokale Population ist nicht bekannt.



**Abbildung 4:** Baumpieper im Singflug; Oberbränd, 19.06.2017 (Foto: M. Jansen).

### **Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)**

Überblick: Der Gartenrotschwanz ist als Brutvogel lichter oder aufgelockerter Altholzbestände heutzutage insbesondere in Streuobstwiesen, älteren Obstgärten in Dörfern oder bei Einzelgehöften, Parks, Friedhöfen und Alleen zu finden, außerdem in alten Auen- und Feldgehölzen, an Waldrändern und Waldlichtungen, auf Windwurfflächen sowie in aufgelichteten, totholzreichen Bergmischwäldern, nicht jedoch in geschlossenen Koniferenbeständen (BAUER et al. 2005). Die Art brütet in der Regel in Halbhöhlen in Bäumen in 2-3 m Höhe über dem Boden, ersatzweise auch in Nischen an Gebäuden und in Nistkästen (SÜDBECK et al. 2005, LANUV NRW 2014). Lückige Vegetationstypen mit kurzwüchsiger und spärlicher Vegetation sind aufgrund der hier gut erreichbaren Nahrung ebenfalls von großer Bedeutung für die Habitatwahl (LANUV NRW 2014). Die mittlere Reviergröße dieser revier- und teilweise auch nistplatztreuen Art beträgt ca. 1 ha (BAUER et al. 2005). In Baden-Württemberg ist eine anhaltend negative



Entwicklung festzustellen, wobei die Bestandstrends in den verschiedenen Landesteilen sehr unterschiedlich sind (BAUER et al. 2016).

Untersuchungsgebiet: Ein Revier im südwestlichen Randbereich, wobei das Männchen auch von Warten innerhalb des Untersuchungsgebietes gesungen hat (sowohl nördlich als auch südlich der Oberbränder Straße). Die Beobachtungen legen nahe, dass sich das Revierzentrum mit etwaigem Nistplatz knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes befindet.

Lokale Population: Die lokale Population ist nicht bekannt.

### **Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)**

Überblick: Die Mehlschwalbe ist ein typischer Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen, wo die häufig koloniebrütende Art ihre Lehmnesten an den Außenwänden von Gebäuden unter Vorsprüngen (z.B. Dachtraufen, Hauseingänge, Giebel-, Balkon- und Fensternischen) anbringt, bevorzugt an frei stehenden, großen und mehrstöckigen Einzelgebäuden. Für den Nestbau werden feuchte Offenbodenstellen, etwa lehmige Pfützen, benötigt (SÜDBECK et al. 2005, LANUV NRW 2014). Auch bei dieser Art sind in den letzten Jahrzehnten starke Verluste erkennbar (BAUER et al. 2016).

Untersuchungsgebiet: Eine Kolonie mit mindestens 17 besetzten Nestern befindet sich an einem Gebäude der Demattio Bau GmbH & Co. KG im GE „Rütte“, wo auch Anflüge am Gebäude der Firma Gratz, das innerhalb des Untersuchungsgebietes liegt, beobachtet wurden. Nistmaterial wurde in den noch unbebauten Bereichen von „Rütte“ gesammelt, die teilweise im UG liegen.

Lokale Population: Die lokale Population ist nicht bekannt.

### **Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapilla*)**

Überblick: Das Sommergoldhähnchen kommt in Nadel-, bevorzugt Fichtenwäldern, aber auch in Mischwäldern vor, wenn dort wenige Fichten vorhanden sind. Die Bindung an diese Baumart ist allerdings weniger exklusiv als beim Wintergoldhähnchen und das Habitatspektrum insgesamt breiter. Zur Nahrungssuche werden häufig auch Laubbäume genutzt. Die Art ist ein Freibrüter, der Nistplatz befindet sich in Fichten oder anderen Nadelbäumen, seltener in Rankengewächsen (SÜDBECK et al. 2005). Das Brutrevier ist durchschnittlich ca. 0,1 ha groß (BAUER et al. 2005). Das Sommergoldhähnchen ist in Baden-Württemberg mit 18-22 % des deutschen Brutbestandes flächendeckend verbreitet. Es besteht somit eine sehr hohe Verantwortlichkeit für die Erhaltung der Art in Deutschland. Die Art nimmt offenbar weniger ab als das Wintergold-



hähnchen, in Teilregionen sind aber negative Bestandstrends bekannt (BAUER et al. 2016).

Untersuchungsgebiet: Es wurden 5 Reviere im Untersuchungsgebiet festgestellt, was einer Dichte von 2,2 Revieren je 10 ha entspricht, wobei berücksichtigt werden muss, dass die besiedelbare Waldfläche kleiner als das UG, die tatsächliche Revierdichte also noch höher ist.

Lokale Population: Die lokale Population ist nicht bekannt.

### **Star (*Sturnus vulgaris*)**

Überblick: Der Star ist als Höhlenbrüter auf (baum-)höhlenreiche Habitate wie ältere Wälder, Streuobstwiesen und Parks angewiesen. Das Nest wird vor allem in ausgefaulten Astlöchern und Spechtlöchern angelegt, darüber hinaus auch in Mauerspalteln und unter Dachziegeln. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend in benachbartem kurzgrasigem Grünland (SÜDBECK et al. 2005). In Baden-Württemberg ist die Art in allen Naturräumen weit verbreitet. Bestandsveränderungen sind derzeit kaum erkennbar (BAUER et al. 2016).

Untersuchungsgebiet: Ein Brutpaar im südwestlichen Teil der Waldfläche in Waldrandnähe.

Lokale Population: Die lokale Population ist nicht bekannt.

### **Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)**

Überblick: Das Wintergoldhähnchen besiedelt aufgrund seiner starken Bindung an Fichten und andere kurzadelige Baumarten insbesondere lichte Fichten-Alterswälder, kommt aber auch in reinen Kiefernwäldern und Laubwäldern mit wenigstens kleinen Fichtengruppen vor. Ein wichtiges Habitatelement sind nicht zu dicht stehende, buschige Altfichten mit gut ausgebildeten Kammästen, in deren äußeren Bereichen die Nester angelegt werden, bevorzugt an vertikalen Flechtenbüscheln (HÖLZINGER 1999, SÜDBECK et al. 2005). Das Brutrevier ist wie beim Sommergoldhähnchen ca. 0,1 ha groß, wobei dessen Abgrenzung methodisch schwierig ist (BAUER et al. 2005). In Baden-Württemberg ist die Art fast flächendeckend verbreitet (mit etwas größeren Verbreitungslücken als beim Sommergoldhähnchen). Der kurzfristige Bestandstrend ist negativ, die Schwelle einer Gefährdungskategorie ist bislang aber noch nicht erreicht worden. Baden-Württemberg beherbergt jedoch 17-20 % des deutschen Brutbestandes und besitzt damit eine sehr hohe Verantwortlichkeit für die Erhaltung dieser Brutvogelart in Deutschland (BAUER et al. 2016).



Untersuchungsgebiet: Im Untersuchungsgebiet wurden 9 Reviere des Wintergoldhähnchens kartiert. Dies entspricht einer Dichte von 3,9 Revieren je 10 ha, wobei berücksichtigt werden muss, dass die besiedelbare Waldfläche kleiner als das UG, die tatsächliche Revierdichte also noch höher ist.

Lokale Population: Die lokale Population ist nicht bekannt.

#### **4.1.2 Sonstige allgemein häufige Brutvogelarten**

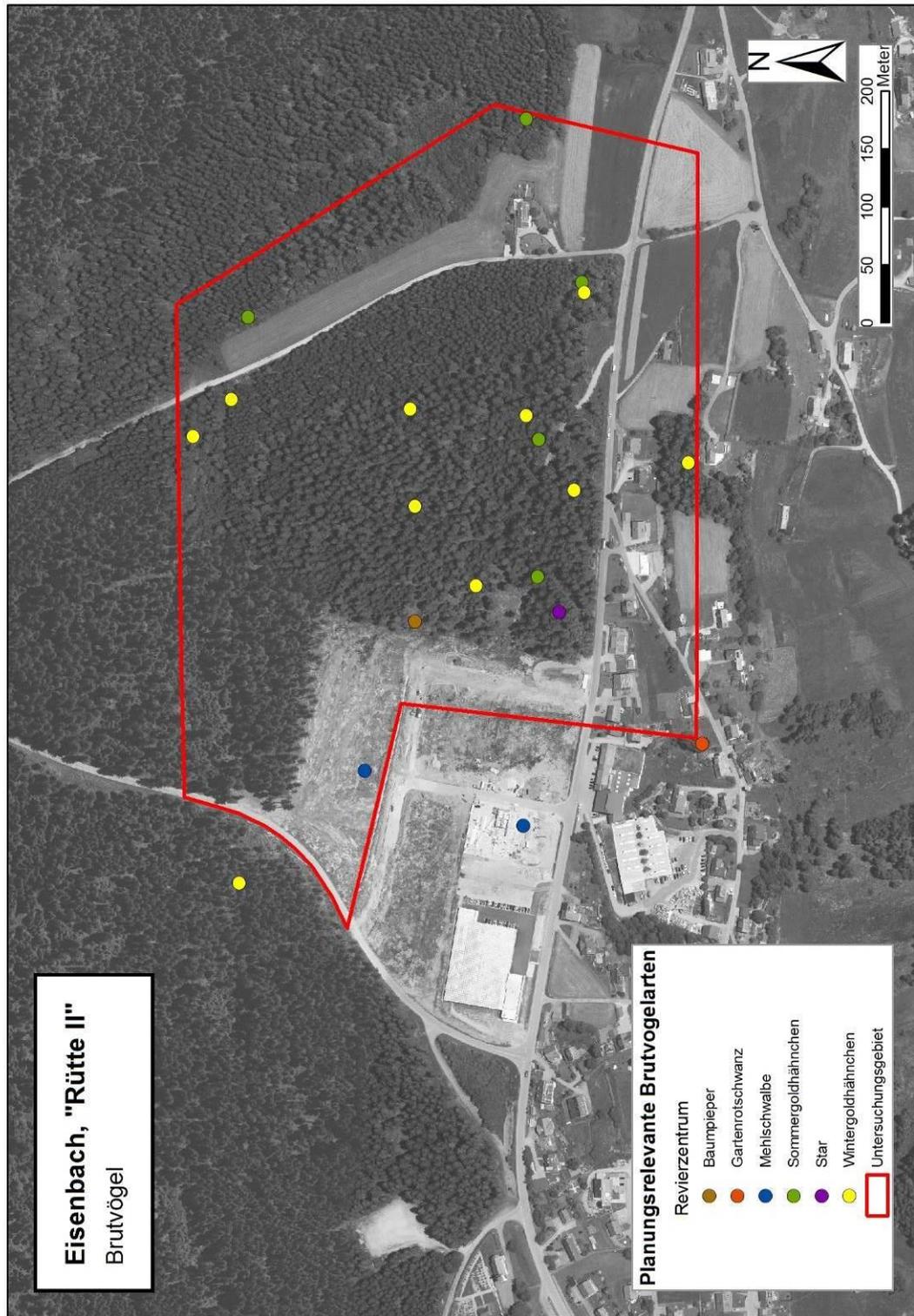
Bei den übrigen im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvögeln (vergleiche Tabelle 1) handelt es sich um ungefährdete, allgemein häufige und/oder weit verbreitete Arten, für die Baden-Württemberg zudem keine sehr hohe Verantwortlichkeit hat. Diese Arten werden daher nur auf der Ebene nistökologischer Gilden (Höhlen-, Frei-, Bodenbrüter) betrachtet.

#### **4.1.3 Nahrungsgäste**

10 Arten konnten als Nahrungsgäste im oder über dem Untersuchungsgebiet beobachtet werden (siehe Tabelle 1 und Abbildung 5). Ihre Brutplätze befinden sich in der Umgebung (d.h. außerhalb) des Untersuchungsgebietes. Für keine der als Nahrungsgäste eingestuften Arten stellt das Gebiet ein essenzielles Nahrungshabitat dar.



**Abbildung 5:** Nahrungssuchender Rotmilan (in Schwingenmauser); Oberbränd, 08.06.2017 (Foto: M. Jansen).



**Abbildung 6:** Nachweise planungsrelevanter Brutvögel 2017 im Untersuchungsgebiet und in dessen Umgebung



## 4.2 Reptilien

Im Rahmen der Untersuchungen konnten insgesamt 2 Reptilienarten nachgewiesen werden (siehe

Abbildung 7): Blindschleiche und Waldeidechse (siehe Abbildung 8). Von der Zauneidechse, deren Vorkommen im Vorfeld in Betracht gezogen werden musste (BfL LAUFER 2016), gelangen keine Nachweise.

Beide nachgewiesenen Arten gelten landes- und bundesweit als ungefährdet und müssen bei der artenschutzrechtlichen Beurteilung nicht berücksichtigt werden, da in diesem Fall nur die streng geschützten Arten relevant sind. Als besonders geschützte Arten sind Blindschleiche und Waldeidechse aber bei der Eingriffsregelung zu beachten.

Angaben zum Gefährdungsgrad und zum Schutzstatus der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Reptilienarten sind in Tabelle 2 zu finden.

Alle beobachteten Reptilienarten wurden nach Geschlecht und Alter unterschieden (siehe Abbildung 7).

**Tabelle 2:** Angaben zur Gefährdung und zum Schutzstatus der nachgewiesenen Reptilienarten

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BW	RL D	FFH- RL	BNat- SchG	ZAK
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	*	*	-	b	-
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	*	*	-	b	-

**RL BW:** Rote Liste Baden-Württemberg (LAUFER 1999)

**RL D:** Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009)

**Gefährdungsgrade**

\* nicht gefährdet

**FFH-RL:** Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, kurz FFH-Richtlinie)

**BNatSchG:** Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)

b besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

**ZAK:** Zielartenkonzept Baden-Württemberg

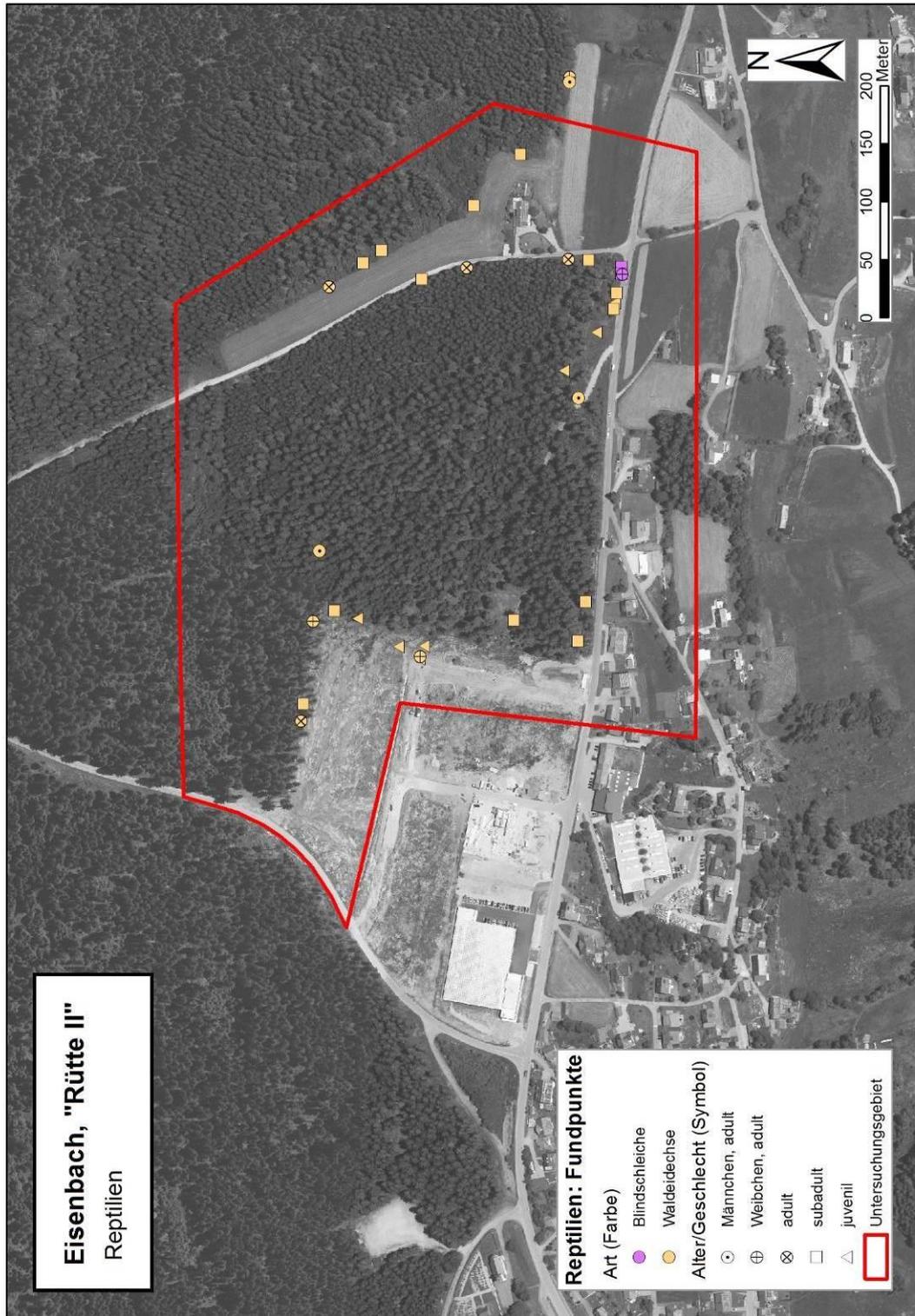


Abbildung 7: Nachweise der Reptilien 2017 im Untersuchungsgebiet und in dessen Umgebung



**Abbildung 8:** Adultes Männchen der Waldeidechse; 08.06.2017, Oberbränd (Foto: M. Jansen)



**Abbildung 9:** Subadulte Waldeidechse; 29.05.2017, Oberbränd (Foto: M. Jansen)



### 4.3 Weitere Arten

Bei den Begehungen zur Erfassung der Brutvögel und Reptilien gelangen einige Zufallsfunde besonders geschützter Arten aus weiteren Artengruppen. Diese sind zwar nicht in einer artenschutzrechtlichen Beurteilung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, sondern im Rahmen der Eingriffsregelung abzuhandeln, werden an dieser Stelle dennoch aufgeführt.

Es gelangen Funde von besonders geschützten Amphibien- (Bergmolch, Grasfrosch), Hautflügler- (Waldameisen) und Tagfalterarten (Trauermantel).

Angaben zum Gefährdungsgrad und zum Schutzstatus dieser Arten sind in Tabelle 3 zu finden. Abbildung 10 zeigt die räumliche Verteilung der Artnachweise.

**Tabelle 3:** Angaben zu Gefährdung und Schutzstatus der zufällig nachgewiesenen besonders geschützten Arten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	FFH- RL	BNat- SchG
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	*	*	-	b
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	*	V	b
Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	3	V	-	b
Waldameisen	<i>Formica spec./spp.</i>	-	-	-	b

**RL BW:** Rote Listen Baden-Württemberg (LAUFER 1999, EBERT et al. 2008)

**RL D:** Rote Listen Deutschland (KÜHNEL et al. 2009, REINHARDT & BOLZ 2011)

**Gefährdungsgrade**

3 gefährdet

V Art der Vorwarnliste

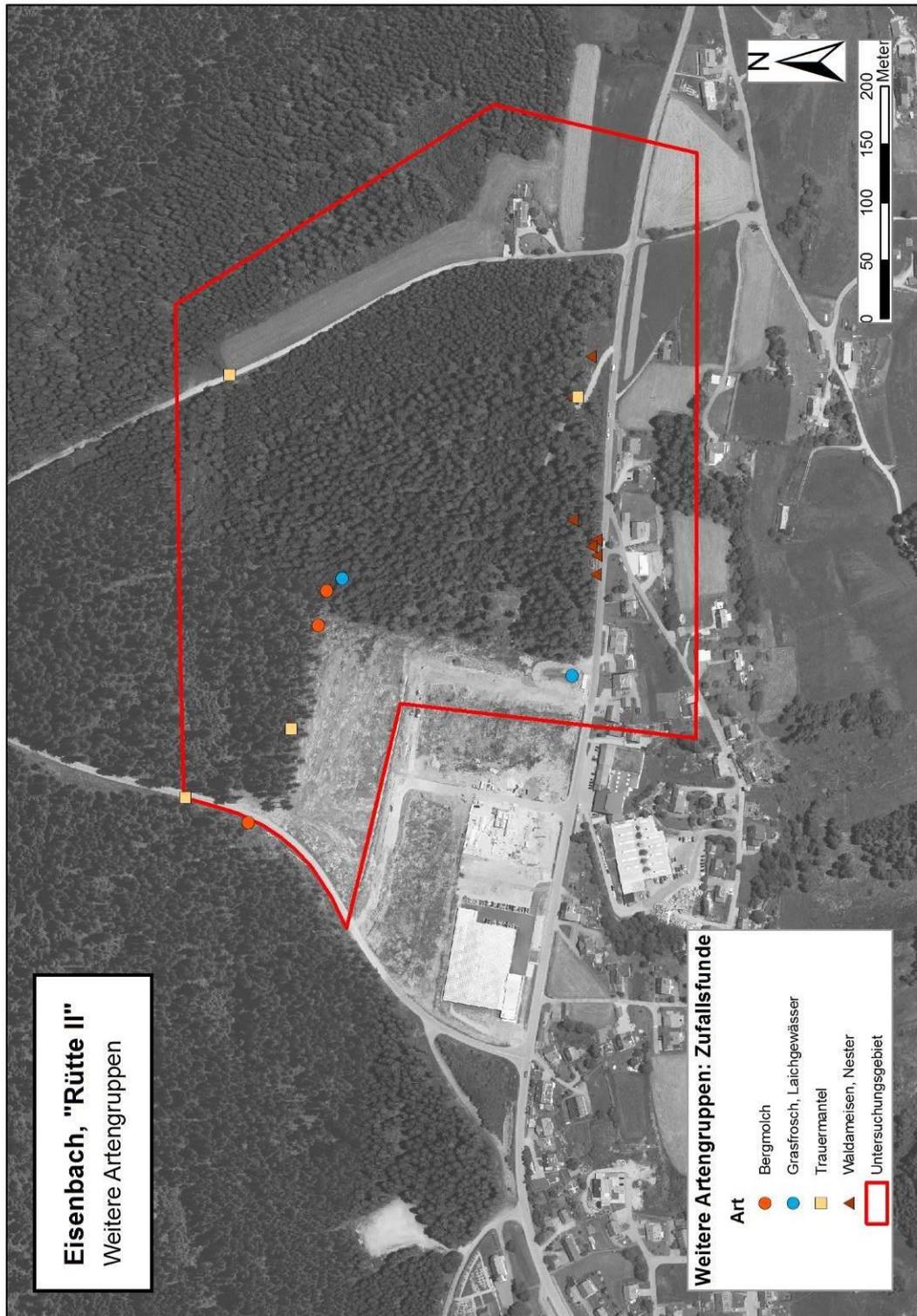
\* nicht gefährdet

**FFH-RL:** Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, kurz FFH-Richtlinie)

V Anhang V (Arten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können)

**BNatSchG:** Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)

b besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG



**Abbildung 10:** Nachweise besonders geschützter Arten weiterer Artengruppen 2017 im Untersuchungsgebiet und in dessen Umgebung



## 5 Konfliktanalyse für die europäischen Vogelarten

Da keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen wurden, erfolgt die Konfliktanalyse nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG nur für die europäischen Vogelarten, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden.

Dabei werden zunächst die möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Projektes für die betroffenen Arten bzw. Gilden aufgeführt. Im Anschluss daran wird dargelegt, welche dieser möglichen Auswirkungen tatsächlich zu einer

- Tötung oder Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
- erheblichen Störung von lokalen Populationen zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)
- Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

führen. Dabei werden beide Planungsvarianten berücksichtigt (vgl. Kap. 2).

Durch die geplante Erschließung und Bebauung des Gewerbegebietes „Rütte II“ werden die im Geltungsbereich liegenden Vorkommen von Tierarten und deren Lebensräume zum Teil erheblich beeinträchtigt. Insbesondere während der Bauphase erfolgt durch die Rodung des Waldes ein Eingriff in Lebensräume und Artbestände.

Für folgende im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Artengruppen sind Beeinträchtigungen zu erwarten:

- Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet und dessen unmittelbarer Umgebung konnten 53 Vogelarten nachgewiesen werden. Davon stehen 14 Arten auf der landes- und/oder bundesweiten Roten Liste oder zumindest auf den Vorwarnlisten, was bedeutet, dass ihre Bestände merklich zurückgehen oder ihre Lebensräume seltener werden. Die lokalen Populationen dieser Arten sind daher begrenzter zu betrachten als bei weit verbreiteten Arten. Für weitere 6 Arten hat Baden-Württemberg eine sehr hohe Verantwortlichkeit hinsichtlich der Erhaltung der jeweiligen Art in Deutschland. 6 dieser 20 Vogelarten wurden zunächst als planungsrelevant eingestuft (vergleiche Tabelle 1 und

Abbildung 6). Hiervon brüten Baumpieper, Star, Sommer- und Wintergoldhähnchen im Wirkungsbereich des Eingriffes. Mehrere Brutpaare dieser Arten sind bei beiden Planungsvarianten unmittelbar betroffen (siehe Abbildung 11 und Abbildung 12).



Bei den restlichen Vogelarten handelt es sich um häufige und/oder weit verbreitete Arten (z.B. Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Tannenmeise, Zaunkönig, Zilpzalp). Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen sind nicht zu erwarten.

Fledermäuse, die alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie stehen, werden im Jahr 2018 erfasst. Erst danach können entsprechende Aussagen zu dieser Gruppe streng geschützter Arten getroffen werden.

Als planerische Vorentscheidung für die Verwirklichung von Bauvorhaben ist der Bebauungsplan im Rahmen des § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB nur mittelbar auf artenschutzrechtliche Verbote zu prüfen, nämlich dahingehend, ob ihm dauerhaft unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen. Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Vorschriften als tathandlungsbezogen ist der notwendigen Zulassungsentscheidung vorbehalten.

Ein Bebauungsplan ist auch nicht wegen eines etwaigen Verstoßes gegen ein artenschutzrechtliches Verbot im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG vollzugsunfähig, wenn die Möglichkeit besteht, dass eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG oder eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG erteilt wird, falls sich im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans herausstellen sollte, dass es im Einzelfall auf dem konkreten Baugrundstück durch das konkrete Bauvorhaben zu einem Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG bei einer geschützten Art kommen wird. Denn einer Planung mangelt es auch dann nicht an der Erforderlichkeit im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB, wenn zwar ein Verstoß gegen einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand im Zuge der Umsetzung des Plans nicht auszuschließen ist, aber die Erteilung einer Ausnahme oder Befreiung von diesem Verbotstatbestand in Betracht kommt.

## **5.1 Auswirkungen auf die Avifauna des Untersuchungsgebietes**

### **5.1.1 Baubedingte Auswirkungen**

#### Variante Nachfrageplanung:

- Durch die Rodung von Gehölzen im Geltungsbereich können Individuen einschließlich ihrer Entwicklungsstadien getötet oder verletzt werden.
- Durch die Rodung von Gehölzen im Geltungsbereich werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört.
- Durch das Auf-den-Stock-setzen von Gehölzen in der Waldabstandsfläche können Individuen einschließlich ihrer Entwicklungsstadien getötet oder verletzt werden.



- Durch das Auf-den-Stock-setzen von Gehölzen in der Waldabstandsfläche werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört.
- Durch das Befahren mit Maschinen können Individuen bodenbrütender Arten einschließlich ihrer Entwicklungsstadien getötet oder verletzt werden.
- Durch die Rodungs- und Bauarbeiten sind erhebliche Beeinträchtigungen über den eigentlichen Eingriffsbereich hinaus, z.B. durch Lärm, nicht auszuschließen.

Variante Angebotsplanung:

- Durch die Rodung von Gehölzen im Geltungsbereich können Individuen einschließlich ihrer Entwicklungsstadien getötet oder verletzt werden.
- Durch die Rodung von Gehölzen im Geltungsbereich werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört.
- Durch das Auf-den-Stock-setzen von Gehölzen in der Waldabstandsfläche können Individuen einschließlich ihrer Entwicklungsstadien getötet oder verletzt werden.
- Durch das Auf-den-Stock-setzen von Gehölzen in der Waldabstandsfläche werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört.
- Durch das Befahren mit Maschinen während der Rodungsphase können Individuen bodenbrütender Arten einschließlich ihrer Entwicklungsstadien getötet oder verletzt werden.
- Durch die Rodungs- und Bauarbeiten sind erhebliche Beeinträchtigungen (z.B. durch Lärm), auch über den eigentlichen Eingriffsbereich hinaus, nicht auszuschließen.

**5.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen**

Variante Nachfrageplanung:

Durch die Rodung des Waldes gehen dauerhaft Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren.

Variante Angebotsplanung:

Durch die Rodung des Waldes gehen dauerhaft Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren.



### 5.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

#### Variante Nachfrageplanung:

In den Bereichen, die bislang nicht mit Lärm o.a. durch das GE „Rütte“ und die beiden Kreisstraßen vorbelastet sind, kann zumindest von einer erhöhten Lärmimmission ausgegangen werden.

#### Variante Angebotsplanung:

In den Bereichen, die bislang nicht mit Lärm o.a. durch das GE „Rütte“ und die beiden Kreisstraßen vorbelastet sind, kann zumindest von einer erhöhten Lärmimmission ausgegangen werden.

## 5.2 Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Eine Erheblichkeit bei der Verletzung des Tötungsverbotes liegt unter den nachfolgend aufgeführten Bedingungen vor: Für Bauprojekte hat der Gesetzgeber die in § 44 Abs. 1 Nr.1 ausdrücklich formulierte Individuenbezogenheit des Tötungsverbotes im Rahmen der „kleinen Novelle“ des BNatSchG durchbrochen und klargestellt, dass unvermeidbare Tötungen einzelner Individuen als Verwirklichung sozialadäquater Risiken zu behandeln und somit nicht als Erfüllung des Tötungstatbestandes anzusehen sind. Das BVerwG<sup>1</sup> stellte fest, dass der Tatbestand i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr.1 nur dann als erfüllt anzusehen ist, wenn sich durch Baumaßnahmen das Tötungsrisiko signifikant erhöht (z.B. BVerwG, Urt. v. 13.05.2009 – 9 A 73.07, BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwG, Urt. v. 12.03.2008 – 9 A 3.06).

Von einer signifikanten Risikoerhöhung kann nur ausgegangen werden, wenn es um Tiere geht, die aufgrund ihrer Verhaltensweisen gerade im Vorhabensbereich ungewöhnlich stark von den Risiken der von dem Vorhaben bau-, anlage- oder betriebsbedingt ausgehenden Wirkungen betroffen sind und sich diese Risiken auch durch die konkrete Ausgestaltung des Vorhabens einschließlich etwaiger Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen nicht beherrschen lassen (BVerwG, Urt. v. 13.05.2009 – 9 A 73.07) bzw. wenn die betreffende Maßnahme zu einer deutlichen Steigerung des Tötungsrisikos führt (BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07). Der Begriff der signifikanten Risikoerhöhung

---

<sup>1</sup>BVerwG, Urt. v. 12.03.2008 – 9 A 3.06. Rdnr. 219; Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07.



wird dahingehend verstanden, dass – solange kein signifikant erhöhtes Risiko anzunehmen ist – die Auswirkungen des betreffenden Vorhabens unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich verbleiben, der den allgemeinen Lebensrisiken aufgrund des Naturgeschehens entspricht (BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07) bzw. der mit der betreffenden Nutzung in der freien Natur immer einhergeht (VG Halle, Urt. v. 23.11.2010 – 4 A 34/10HAL). Somit ist eine solche Risikoerhöhung auch bei der Genehmigung rechtlich belastbar.

### **5.2.1 Variante Nachfrageplanung**

Durch das Befahren mit Maschinen, die Rodungsarbeiten und das Auf-den-Stock-setzen von Gehölzen ist davon auszugehen, dass Vögel verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden. Davon betroffen sind in Abhängigkeit von ihrer Nistökologie 6 Brutpaare des Wintergoldhähnchens, 3 Brutpaare des Sommergoldhähnchens, jeweils ein Brutpaar von Baumpieper und Star sowie insgesamt 19 Brutpaare von allgemein häufigen und/oder weit verbreiteten höhlen-, frei- und bodenbrütenden Arten (Amsel, Buchfink, Haubenmeise, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Zilpzalp).

### **5.2.2 Variante Angebotsplanung**

Durch das Befahren mit Maschinen, die Rodungsarbeiten und das Auf-den-Stock-setzen von Gehölzen ist davon auszugehen, dass Vögel verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden. Davon betroffen sind in Abhängigkeit von ihrer Nistökologie 6 Brutpaare des Wintergoldhähnchens, 3 Brutpaare des Sommergoldhähnchens, jeweils ein Brutpaar von Baumpieper und Star sowie insgesamt 31 Brutpaare von allgemein häufigen und/oder weit verbreiteten höhlen-, frei- und bodenbrütenden Arten (Amsel, Buchfink, Haubenmeise, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Tannenmeise, Zaunkönig, Zilpzalp).

### **5.3 Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG)**

Die lokale Population ist eine Bezeichnung für die Gesamtheit der Individuen einer Art, die während bestimmter Phasen des jährlichen Zyklus in einem anhand ihrer Habitatansprüche abgrenzbaren Raum vorkommt. Sie umfasst daher räumlich abgrenzbare Brut-, Rast- und Überwinterungsbestände (GELLER-MANN & SCHREIBER 2007).

Der Begriff „lokale Population“ ist artspezifisch zu verstehen. Die Begründung nach BT-Drs. 16/5100 lautet: Eine lokale Population umfasst diejenigen



(Teil-)Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebens(raum)ansprüche der Art ausreichenden räumlich/funktionalen Zusammenhang stehen. Daraus ist abzuleiten, dass die lokale Population kleinräumig zu verstehen ist (siehe auch TRAUTNER & JOOS 2008).

Die Definition nach LANA (2010) unterscheidet zwei verschiedene Typen von lokalen Populationen: "Population nach einem gut abgegrenzten örtlichen Vorkommen" und die "lokale Population im Sinne einer flächigen Verbreitung". Diese beiden Definitionen wurden bei der Bestimmung der lokalen Populationen berücksichtigt.

Im „Guidance document“ wird dargelegt, dass die FFH-Richtlinie auf zwei Säulen fußt. Die „erste Säule“ der Richtlinie betrifft die Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate von Arten (Anhang II), die „zweite Säule“ den Artenschutz (Anhang IV). Für Anhang-IV-Arten wurde bisher die Erheblichkeitsschwelle nicht definiert. Bei den Anhang-II-Arten liegt die Erheblichkeitsschwelle bei Arten mit kleinem Aktionsradius deutlich unter 5 % der Populationsgröße (siehe LAMBRECHT & TRAUTNER 2004). Diese Erheblichkeitsschwelle ist demnach auch für die Anhang-IV-Arten anzunehmen.

### **5.3.1 Variante Nachfrageplanung**

Bei den im und nahe am Eingriffsbereich brütenden Arten wie Baumpieper, Star, Sommer- und Wintergoldhähnchen kommt es durch die Rodungs-, Fäll- und Bauarbeiten zu Störungen während der Brutzeit. Die spätere Nutzung als Gewerbegebiet mit im Vergleich zur aktuellen Situation erhöhtem Lärmaufkommen kann zu Störungen der im nördlichen Umfeld brütenden Arten führen.

Eine aus diesen Gründen erhebliche Störung ist für die lokalen Populationen von Star, Sommer- und Wintergoldhähnchen nicht zu erwarten, da davon ausgegangen werden kann, dass diese Arten im Gemeindegebiet von Eisenbach (Hochschwarzwald), das zur Abgrenzung der Lokalpopulation herangezogen werden kann, so häufig sind (vgl. GEDEON et al. 2014), dass die Erheblichkeitsschwelle von 5 % nicht überschritten wird. Beim Baumpieper hingegen kann eine erhebliche Störung der lokalen Population nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da die Art hier wesentlich seltener ist und geeignete Bruthabitate nur begrenzt verfügbar sind.

Die Störungen für die lokalen Populationen der allgemein häufigen und/oder weit verbreiteten Brutvögel sind nicht erheblich, da diese Arten auch in der Umgebung sehr häufig sind und somit die Erheblichkeitsschwelle von 5 % nicht überschritten wird.



### 5.3.2 Variante Angebotsplanung

Bei den im und nahe am Eingriffsbereich brütenden Arten wie Baumpieper, Star, Sommer- und Wintergoldhähnchen kommt es durch die Rodungs-, Fäll- und Bauarbeiten zu Störungen während der Brutzeit. Die spätere Nutzung als Gewerbegebiet mit im Vergleich zur aktuellen Situation erhöhtem Lärmaufkommen kann zu Störungen der im nördlichen und nordöstlichen Umfeld brütenden Arten führen.

Eine aus diesen Gründen erhebliche Störung ist für die lokalen Populationen von Star, Sommer- und Wintergoldhähnchen nicht zu erwarten, da davon ausgegangen werden kann, dass diese Arten im Gemeindegebiet von Eisenbach (Hochschwarzwald), das zur Abgrenzung der Lokalpopulation herangezogen werden kann, so häufig sind (vgl. GEDEON et al. 2014), dass die Erheblichkeitsschwelle von 5 % nicht überschritten wird. Beim Baumpieper hingegen kann eine erhebliche Störung der lokalen Population nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da die Art hier wesentlich seltener ist und geeignete Bruthabitate nur begrenzt verfügbar sind.

Die Störungen für die lokalen Populationen der allgemein häufigen und/oder weit verbreiteten Brutvögel sind nicht erheblich, da diese Arten auch in der Umgebung sehr häufig sind und somit die Erheblichkeitsschwelle von 5 % nicht überschritten wird.

### 5.4 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG)

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 Bundesnaturschutzgesetz verbietet es, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Nicht erfasst sind nur potentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (BVerwG, Urt. v. 12.03.2008 – 9 A 3.06). Geschützt ist grundsätzlich nur der als Ort der Fortpflanzung oder Ruhe dienende Gegenstand, etwa Höhlenbäume, sowie die diesen unmittelbar zu Grunde liegende Struktur (VGH Kassel, Urt. v. 17.06.2008 – 11 C 1975/07.T), nicht jedoch auch das weitere räumliche Umfeld (BVerwG, Urt. v. 12.08.2009 – 9 A 64.07 usw.). Der geschützte Bereich kann ein größeres Areal in Anspruch nehmen, wenn die Existenz einer bestimmten Nahrungsstätte Bedingung für die Fortpflanzung ist. Dann bildet diese gleichsam eine Einheit mit der Fortpflanzungsstätte im engeren Sinne (GAin Kokott, Schlussanträge v. 20.01.2011 – C-383/09, NuR 2011, 229; usw.).



#### **5.4.1 Variante Nachfrageplanung**

Durch das Befahren mit Maschinen und Entfernen von Gehölzen werden Fortpflanzungsstätten (Brutplätze) beschädigt oder zerstört.

Die Brutplätze von Wintergoldhähnchen (6 Brutpaare/BP), Sommergoldhähnchen (3 BP), Baumpieper (1 BP) und Star (1 BP) liegen im Eingriffsbereich und werden durch den Eingriff direkt zerstört (siehe Abbildung 11).

Auch von häufigen und/oder weit verbreiteten Arten aus den Gilden der Höhlenbrüter (5 BP), Freibrüter (17 BP) und Bodenbrüter (7 BP) werden Brutplätze beschädigt oder zerstört, einerseits direkt durch das Befahren mit Maschinen und Entfernen von Gehölzen, andererseits aber auch mittelbar durch die Aufgabe von Brutplätzen infolge der bau- und betriebsbedingt erhöhten Lärmimmission. Obwohl die Lärmempfindlichkeit aller betroffenen Arten als vergleichsweise gering eingestuft wird (BMVBS 2010), ist zumindest in Teilbereichen bis zu einem Abstand von 50-100 m mit negativen Effekten zu rechnen.

#### **5.4.2 Variante Angebotsplanung**

Durch das Befahren mit Maschinen und Entfernen von Gehölzen sowie infolge der bau- und betriebsbedingt erhöhten Lärmimmission werden Fortpflanzungsstätten (Brutplätze) beschädigt oder zerstört. Obwohl die Lärmempfindlichkeit aller betroffenen Arten als vergleichsweise gering eingestuft wird (BMVBS 2010), ist zumindest in Teilbereichen bis zu einem Abstand von 50-100 m mit negativen Effekten zu rechnen.

Mehrere Brutplätze von Wintergoldhähnchen (6 BP), Sommergoldhähnchen (3 BP), Baumpieper (1 BP) und Star (1 BP) liegen im Eingriffsbereich und werden durch den Eingriff direkt zerstört, ein weiterer Brutplatz des Wintergoldhähnchens wird vermutlich lärmbedingt aufgegeben (siehe Abbildung 12).

Auch von häufigen und/oder weit verbreiteten Arten aus den Gilden der Höhlenbrüter (8 BP), Freibrüter (22 BP) und Bodenbrüter (8 BP) werden Brutplätze direkt oder mittelbar zerstört.

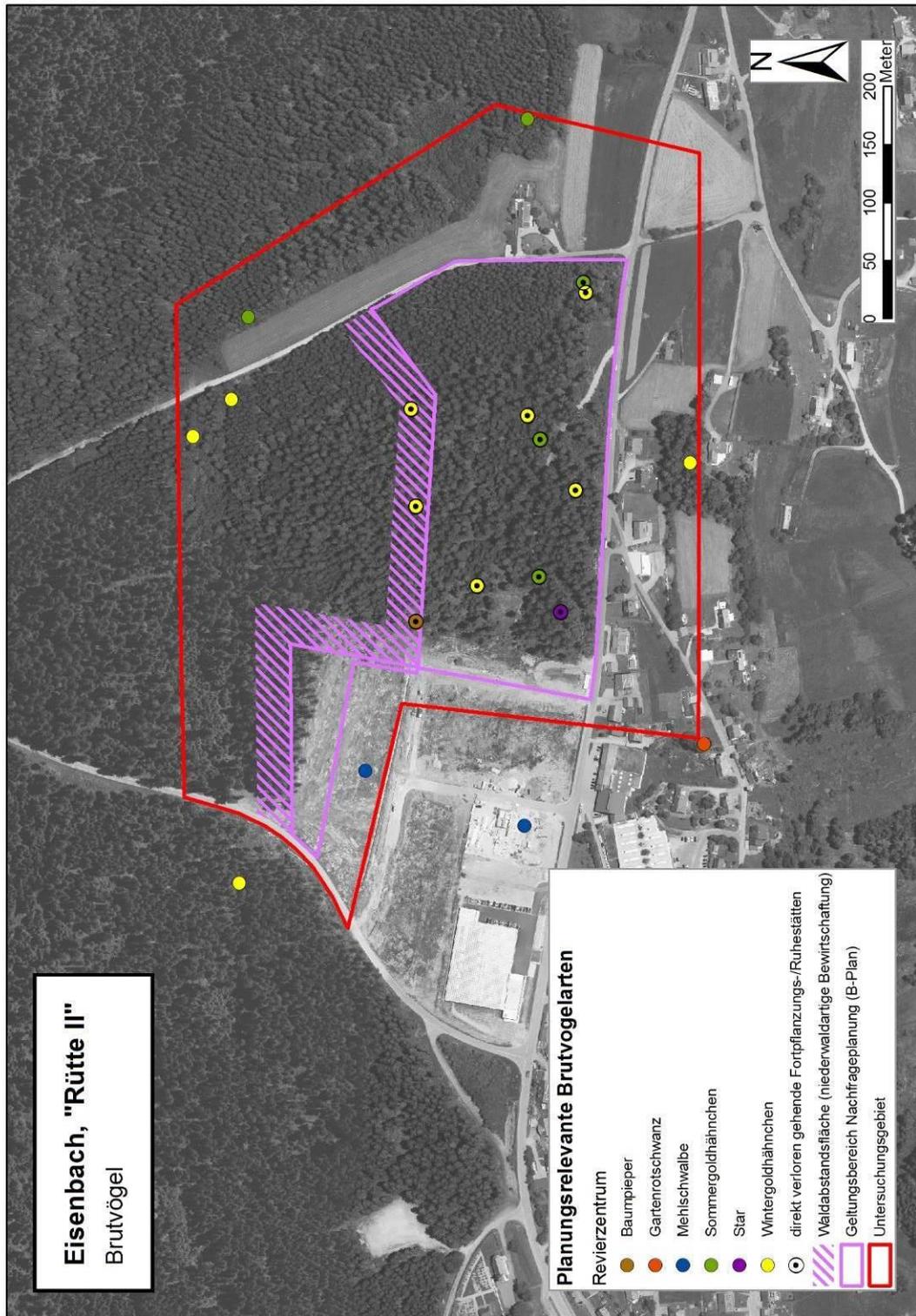


Abbildung 11: Bei der Variante der Nachfrageplanung vom Eingriff betroffene Reviere planungsrelevanter Brutvogelarten

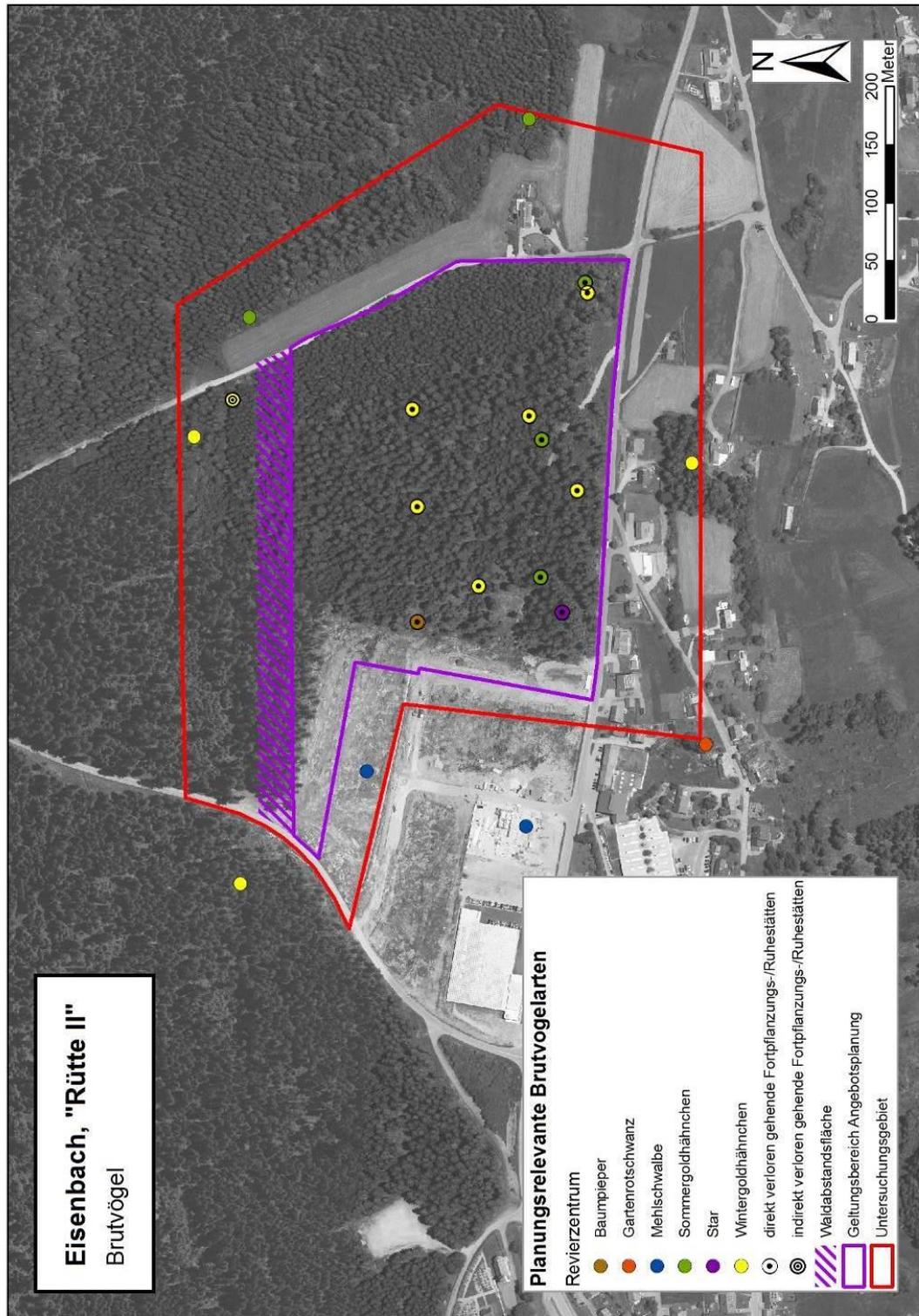


Abbildung 12: Bei der Variante der Angebotsplanung vom Eingriff betroffene Reviere planungsrelevanter Brutvogelarten



## 5.5 Zusammenfassende Tabellen zu § 44 BNatSchG

### 5.5.1 Variante Nachfrageplanung

**Tabelle 4:** Zusammenfassende Beurteilung vor den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen  
(Variante Nachfrageplanung)

Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3)
<b>Vögel</b>			
Baumpieper	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Befahren mit Maschinen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht auszuschließen.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Befahren mit Maschinen und durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.
Gartenrotschwanz	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.
Mehlschwalbe	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.
Star	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.
Sommergoldhähnchen	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.
Wintergoldhähnchen	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.



Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3)
Häufige Brutvogelarten: Höhlenbrüter	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Entfernen von Gehölzen sowie durch Lärmimmissionen ist zu erwarten.
Häufige Brutvogelarten: Freibrüter	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Entfernen von Gehölzen sowie durch Lärmimmissionen ist zu erwarten.
Häufige Brutvogelarten: Bodenbrüter	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Befahren mit Maschinen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Befahren mit Maschinen, das Entfernen von Gehölzen sowie durch Lärmimmissionen ist zu erwarten.
Nahrungsgäste von Vogelarten	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von essenziellen Nahrungshabitaten ist nicht zu erwarten.



### 5.5.2 Variante Angebotsplanung

**Tabelle 5:** Zusammenfassende Beurteilung vor den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen  
(Variante Angebotsplanung)

Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3)
<b>Vögel</b>			
Baumpieper	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Befahren mit Maschinen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht auszuschließen.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Befahren mit Maschinen und durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.
Gartenrotschwanz	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.
Mehlschwalbe	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.
Star	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.
Sommergoldhähnchen	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.
Wintergoldhähnchen	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Entfernen von Gehölzen sowie Lärmimmissionen ist zu erwarten.



Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3)
Häufige Brutvogelarten: Höhlenbrüter	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Entfernen von Gehölzen sowie durch Lärmimmissionen ist zu erwarten.
Häufige Brutvogelarten: Freibrüter	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Entfernen von Gehölzen sowie durch Lärmimmissionen ist zu erwarten.
Häufige Brutvogelarten: Bodenbrüter	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Befahren mit Maschinen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Befahren mit Maschinen, das Entfernen von Gehölzen sowie durch Lärmimmissionen ist zu erwarten.
Nahrungsgäste von Vogelarten	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von essenziellen Nahrungshabitaten ist nicht zu erwarten.



## 6 Vermeidung und Minimierung

Bei der artenschutzrechtlichen Beurteilung von Vorhaben nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind im Regelfall nur die FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten zu berücksichtigen. Im vorliegenden Projekt sind Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten zu erwarten. Ob auch streng geschützte Feldermausarten beeinträchtigt werden, kann erst nach den Erhebungen im Jahr 2018 beurteilt werden. Um keine Verbotstatbestände auszulösen, werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgeschlagen. Die Aussagen gelten, sofern nicht anders vermerkt, für beide Planungsvarianten.

### 6.1 Bauzeitenbeschränkung

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 ist es verboten, besonders geschützte Tiere (Individuen) zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen zu beschädigen oder zu zerstören. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ist es verboten, streng geschützte Arten (lokale Population) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Daher ist neben dem Erhalt von Lebensräumen der Zeitpunkt des Eingriffs ein wesentlicher Faktor.

Das Entfernen der Gehölzvegetation muss außerhalb der Brutzeit stattfinden, um eine Tötung und Verletzung von Individuen der Vogelarten zu verhindern. In § 39 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist geregelt, dass Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September nicht abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt werden dürfen. Diese Zeitvorgabe ist einzuhalten.

Durch die Bauzeitenbeschränkung wird eine Tötung oder Verletzung von Individuen der Vögel nahezu ausgeschlossen und eine Störung der lokalen Populationen zu bestimmten Zeiten (siehe oben) vermieden.

### 6.2 Artenschutzfachliche Baumkontrolle

Im Rahmen des Eingriffs muss Wald gerodet werden. Dieser ist im Vorfeld noch nicht auf das Vorhandensein von Höhlenbäumen untersucht worden. Aufgrund des Vorkommens höhlenbrütender Vogelarten und der Altersstruktur des Waldes muss jedoch davon ausgegangen werden, dass dort Bäume mit Habitatstrukturen wie Fäulnis- und Spechthöhlen, Rissen, Spalten, abstehender Rinde



etc. vorhanden sind, die auch im Winterhalbjahr von streng geschützten Arten, insbesondere winterschlafenden Fledermäusen, besiedelt sein können.

Um bei der Rodung eine Tötung oder Verletzung von Individuen streng geschützter Arten nahezu ausschließen zu können, muss im Vorfeld eine artenschutzfachliche Kontrolle der zu rodenden Bäume zur Prüfung des Vorhandenseins oben genannter, artenschutzrechtlich relevanter Habitatstrukturen durchgeführt werden. Gegebenenfalls müssen Hohlraumstrukturen, die für die Besiedlung durch geschützte Arten geeignet erscheinen, mittels Endoskopkamera genauer untersucht werden.

Details zu dieser Vermeidungsmaßnahme werden im Gutachten zu den Fledermäusen, deren Erfassung noch aussteht, aufgeführt.

## **6.3 CEF-Maßnahmen**

### **6.3.1 Maßnahmen für frei- und bodenbrütende Vogelarten**

#### *6.3.1.1 Baumpieper*

Durch den Eingriff geht ein Brutplatz des Baumpiepers verloren. In solch einem Fall, d.h. bei Funktionsverlust eines Revieres, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen mindestens im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße notwendig (LANUV NRW 2014). Da diese nicht bekannt ist, wird auf die aus größeren Datenreihen aus Deutschland ermittelte durchschnittliche Reviergröße von ca. 1,0 ha zurückgegriffen (BAUER et al. 2005).

Als vorgezogener Ausgleich wird empfohlen, einen dichten und einschichtigen Waldbestand oder Waldrand auf einem mageren bis mittleren Standort durch Auflichtungen und Strukturierungen in der Gehölz- und Krautschicht für den Baumpieper zu optimieren (vgl. LANUV NRW 2014).

Bei der Auflichtung eines Waldbestandes sollte der Bestockungsgrad bis ca. 30 % abgesenkt werden. In der Krautschicht ist ein Deckungsgrad von über 50 % mit einem Wechsel von bultigen Gräsern zur Nestanlage und kurzgrasigen Bereichen zur Nahrungssuche anzustreben. Darüber hinaus sind kleinflächige Rohbodenstandorte, beispielsweise durch Abschieben des Oberbodens, zu schaffen, wobei auch (Weg-)Böschungen einbezogen werden können.

Beim Aufbau eines gestuften Waldrandes sollte der Ausgangsbestand auf einer Breite von 30-50 m buchtig aufgelichtet werden. Lichtbaumarten sind dabei zu fördern (bei Ausgangsbestand Nadelholz sind Laubhölzer anzupflanzen). Dem Waldrand sollten ein ca. 10 m breiter Strauchmantel (entweder durch Sukzession oder durch buchtige Anpflanzung standortgerechter und naturraumtypischer



Gehölze) und ein blütenreicher Stauden-/Krautsaum, der durch Mahd in mehrjährigem Abstand von Gehölzen frei zu halten ist, vorgelagert sein.

Aufgrund der Gebietstreue und teilweiser Reviertreue dieser Art sollte die mind. 1 ha große CEF-Fläche im Umfeld des betroffenen Revieres (bis ca. 1 km) hergestellt werden. Dabei ist eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandortes zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen sicherzustellen sowie darauf zu achten, dass die Maßnahmen nicht an anderweitig naturschutzfachlich bedeutsamen Standorten durchgeführt werden bzw. solche Standorte dadurch nicht zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden.

#### *6.3.1.2 Sommer- und Wintergoldhähnchen*

Durch den Eingriff werden mehrere Brutplätze von Sommer- und Wintergoldhähnchen zerstört. Aufgrund der ähnlichen Habitatansprüche werden für beide Arten dieselben Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

##### Variante Nachfrageplanung

6 Brutplätze des Winter- und 3 Brutplätze des Sommergoldhähnchens werden direkt zerstört. Es sollten vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen mindestens im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße, die bei beiden Arten mit ca. 0,1 ha veranschlagt werden kann, durchgeführt werden. Folglich sind insgesamt 0,9 ha Ausgleichsfläche erforderlich.

Als vorgezogener Ausgleich wird die Auflichtung eines oder mehrerer dichter Fichtenbestände in räumlicher Nähe empfohlen, um die Entstehung buschiger, nicht zu dicht stehender Altfichten zu fördern und die allgemeine Verfügbarkeit von Nahrung zu verbessern.

##### Variante Nachfrageplanung

7 Brutplätze des Winter- und 3 Brutplätze des Sommergoldhähnchens werden direkt oder indirekt zerstört. Es sollten vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen mindestens im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße, die bei beiden Arten mit ca. 0,1 ha veranschlagt werden kann, durchgeführt werden. Folglich sind insgesamt 1,0 ha Ausgleichsfläche erforderlich.

Als vorgezogener Ausgleich wird die Auflichtung eines oder mehrerer dichter Fichtenbestände in räumlicher Nähe empfohlen, um die Entstehung buschiger, nicht zu dicht stehender Altfichten zu fördern und die allgemeine Verfügbarkeit von Nahrung zu verbessern.



### 6.3.1.3 Häufige Frei- und Bodenbrüter

#### Variante Nachfrageplanung

Durch den Eingriff werden 29 Brutplätze häufiger und/oder weit verbreiteter freibrütender Vogelarten (z.B. Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke) und bodenbrütender Vogelarten (Rotkehlchen, Zilpzalp) zerstört. Durch die größtenteils auf die Habitatansprüche des Auerhuhnes ausgerichteten Maßnahmen zur Aufwertung von Waldbeständen im Rahmen des forst- und naturschutzrechtlichen Ausgleiches, die teilweise in räumlicher Nähe zum Eingriffsort (d.h. max. 1 km entfernt) durchgeführt werden, können auch die häufigen frei- und bodenbrütenden Vogelarten in ausreichendem Umfang gefördert werden, wenn diese Maßnahmen auf den in räumlicher Nähe gelegenen Ausgleichsflächen frühzeitig vor dem Eingriff umgesetzt werden.

#### Variante Angebotsplanung

Durch den Eingriff werden 38 Brutplätze häufiger und/oder weit verbreiteter freibrütender Vogelarten (z.B. Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke) und bodenbrütender Vogelarten (Rotkehlchen, Zilpzalp) zerstört. Durch die größtenteils auf die Habitatansprüche des Auerhuhnes ausgerichteten Maßnahmen zur Aufwertung von Waldbeständen im Rahmen des forst- und naturschutzrechtlichen Ausgleiches, die teilweise in räumlicher Nähe zum Eingriffsort (d.h. max. 1 km entfernt) durchgeführt werden, können auch die häufigen frei- und bodenbrütenden Vogelarten in ausreichendem Umfang gefördert werden, wenn diese Maßnahmen auf den in räumlicher Nähe gelegenen Ausgleichsflächen frühzeitig vor dem Eingriff umgesetzt werden.

### 6.3.2 Maßnahmen für höhlenbrütende Vogelarten

Durch den Eingriff gehen ein Brutplatz des Stars und mehrere Brutplätze häufiger Gehölzhöhlenbrüter verloren. Als vorgezogener Ausgleich sollten – zeitlich deutlich vor Beginn des Eingriffes – Nisthilfen an artspezifisch geeigneten Standorten im nahen Umfeld angebracht werden. Es werden 3 Nistkästen je betroffenes Brutpaar für notwendig erachtet, da solche Kästen auch von anderen Höhlenbrütern und weiteren Tierarten genutzt werden (Konkurrenzsituation).

Die Kästen sind jährlich außerhalb der Brutzeit auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen und dabei auch zu reinigen (Entfernen von Vogel- und anderen alten Nestern).



#### 6.3.2.1 *Star*

Für den Star sind mindestens 3 Nistkästen mit einem Fluglochdurchmesser von 45-50 mm in 3-10 m Höhe so anzubringen, dass das Einflugloch von der Wetterseite abgewandt ist.

#### 6.3.2.2 *Häufige Höhlenbrüter*

##### Variante Nachfrageplanung

Durch den Eingriff werden 3 Brutplätze der Tannenmeise und 2 Brutplätze der Haubenmeise zerstört. Es wird die Anbringung von mindestens 15 Nistkästen mit einem Fluglochdurchmesser von 26-28 mm in 2,5-3,5 m Höhe empfohlen, wobei das Einflugloch von der Wetterseite abgewandt sein sollte.

##### Variante Angebotsplanung

Durch den Eingriff werden 5 Brutplätze der Tannen- und 2 Brutplätze der Haubenmeise sowie ein Brutplatz des Kleibers zerstört. Für Tannen- und Haubenmeise wird die Anbringung von mindestens 21 Nistkästen mit einem Fluglochdurchmesser von 26-28 mm empfohlen, für den Kleiber sollten 3 Nistkästen mit einem Fluglochdurchmesser von 32-47 mm (beispielsweise spezielle „Kleiberhöhlen“ mit größerem Brutraum) aufgehängt werden, jeweils in 2,5-3,5 m Höhe und mit von der Wetterseite abgewandtem Einflugloch.



## 6.4 Zusammenfassende Tabellen zu § 44 BNatSchG

### 6.4.1 Variante Nachfrageplanung

**Tabelle 6:** Zusammenfassende Beurteilung nach den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Variante Nachfrageplanung)

Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3)
<b>Vögel</b>			
Baumpieper	Durch jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Befahren mit Maschinen ausgeschlossen werden.	Durch die Aufwertung einer Fläche als Brut- und Nahrungshabitat wird eine erhebliche Störung der lokalen Population vermieden.	Durch die Aufwertung einer Fläche als Brut- und Nahrungshabitat (CEF-Fläche) bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte erhalten.
Gartenrotschwanz	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.
Mehlschwalbe	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.
Star	Durch jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ausgeschlossen werden.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Durch die Anbringung von Nisthilfen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte erhalten.



Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3)
Sommergoldhähnchen	Durch jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ausgeschlossen werden.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Durch die Aufwertung von Flächen als Brut- und Nahrungshabitate (CEF-Flächen) bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten.
Wintergoldhähnchen	Durch jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ausgeschlossen werden.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Durch die Aufwertung von Flächen als Brut- und Nahrungshabitate (CEF-Flächen) bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten.
Häufige Brutvogelarten: Höhlenbrüter	Durch jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ausgeschlossen werden.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch die Anbringung von Nisthilfen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten.
Häufige Brutvogelarten: Freibrüter	Durch jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ausgeschlossen werden.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch die Aufwertung von Flächen als Brut- und Nahrungshabitate (CEF-Flächen) bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten.



Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3)
Häufige Brutvogelarten: Bodenbrüter	Durch jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Befahren mit Maschinen ausgeschlossen werden.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch die Aufwertung von Flächen als Brut- und Nahrungshabitate (CEF-Flächen) bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten.
Nahrungsgäste von Vogelarten	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von essenziellen Nahrungshabitaten ist nicht zu erwarten.



### 6.4.2 Variante Angebotsplanung

**Tabelle 7:** Zusammenfassende Beurteilung nach den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Variante Angebotsplanung)

Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3)
<b>Vögel</b>			
Baumpieper	Durch jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Befahren mit Maschinen ausgeschlossen werden.	Durch die Aufwertung einer Fläche als Brut- und Nahrungshabitat wird eine erhebliche Störung der lokalen Population vermieden.	Durch die Aufwertung einer Fläche als Brut- und Nahrungshabitat (CEF-Fläche) bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte erhalten.
Gartenrotschwanz	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.
Mehlschwalbe	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten.
Star	Durch jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ausgeschlossen werden.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Durch die Anbringung von Nisthilfen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte erhalten.



Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3)
Sommergoldhähnchen	Durch jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ausgeschlossen werden.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Durch die Aufwertung von Flächen als Brut- und Nahrungshabitate (CEF-Flächen) bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten.
Wintergoldhähnchen	Durch jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ausgeschlossen werden.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten.	Durch die Aufwertung von Flächen als Brut- und Nahrungshabitate (CEF-Flächen) bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten.
Häufige Brutvogelarten: Höhlenbrüter	Durch jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ausgeschlossen werden.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch die Anbringung von Nisthilfen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten.
Häufige Brutvogelarten: Freibrüter	Durch jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Entfernen von Gehölzen ausgeschlossen werden.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch die Aufwertung von Flächen als Brut- und Nahrungshabitate (CEF-Flächen) bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten.



Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3)
Häufige Brutvogelarten: Bodenbrüter	Durch jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Befahren mit Maschinen ausgeschlossen werden.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch die Aufwertung von Flächen als Brut- und Nahrungshabitate (CEF-Flächen) bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten.
Nahrungsgäste von Vogelarten	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von essenziellen Nahrungshabitaten ist nicht zu erwarten.



## 7 Abschließende Beurteilung nach § 44 BNatSchG

Eine erhebliche Beeinträchtigung durch den geplanten Eingriff liegt zunächst nur bei der Artengruppe der Brutvögel vor. Die Auswirkungen auf Fledermäuse können erst nach deren Erfassung im Jahr 2018 beurteilt werden.

Die Verbotstatbestände können jedoch durch verschiedenartige Maßnahmen vermieden werden.

Der Eingriff erfolgt zu Zeiten, in denen sich die betroffenen Arten nicht bzw. nicht mehr im Eingriffsbereich aufhalten. Vor dem Eingriff wird außerhalb des Eingriffsbereichs Lebensraum entsprechend den Lebensraumansprüchen der betroffenen Arten aufgewertet.

Durch Bauzeitenbeschränkung kann ein Verletzen oder Töten von Individuen und eine Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen bei den Brutvögeln vermieden werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der unter Ziffer 6.1 beschriebenen Vermeidungsmaßnahme nicht erfüllt.

Durch die Aufwertung einer Fläche als Brut- und Nahrungshabitat frühzeitig vor dem Eingriff kann eine erhebliche Störung der lokalen Population des Baumpiepers vermieden werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird bei Durchführung der unter Ziffer 6.3.1.1 beschriebenen CEF-Maßnahme nicht erfüllt.

Durch die Aufwertung von Flächen als Brut- und Nahrungshabitate und die Anbringung von Nisthilfen frühzeitig vor dem Eingriff bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Baumpieper, Star, Sommer- und Wintergoldhähnchen sowie häufigen höhlen-, frei- und bodenbrütenden Vogelarten erhalten. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird bei Durchführung der unter Ziffer 6.3 beschriebenen CEF-Maßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

Werden alle aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umgesetzt, liegt kein Verstoß gegen einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.



## **8 Ausgleichsmaßnahmen für besonders geschützte Arten**

Wie in Kap. 4.3 dargelegt, sind besonders geschützte Arten nicht in einer artenschutzrechtlichen Beurteilung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, sondern im Rahmen der Eingriffsregelung abzuhandeln. Nachfolgend werden dennoch Vorschläge für Ausgleichsmaßnahmen für die betroffenen Arten (siehe Abbildung 13 und Abbildung 14) gemacht.

### **8.1 Waldeidechse und Blindschleiche**

Es wird bei beiden Planungsvarianten empfohlen, für die vom Eingriff betroffenen Reptilienarten (siehe Abbildung 13) 2 Steinriegel (Bauweise wie beim Ausgleich für das GE „Rütte“) und 2 Reisig-/Totholzhaufen von 1,5 bis 2 m<sup>3</sup> Größe an einem in der Nähe gelegenen südexponierten Waldrand anzulegen. Denn wichtig für die Waldeidechse sind neben einer deckungsreichen Boden- und Krautvegetation exponierte oder freie, kleinflächige Sonnenplätze in der Nähe von schnell erreichbaren Verstecken (LAUFER et al. 2007). Auch die Blindschleiche profitiert von solchen Strukturen.

### **8.2 Grasfrosch und Bergmolch**

Bei beiden Planungsvarianten werden einige Kleingewässer mit Vorkommen besonders geschützter Amphibienarten (Grasfrosch, Bergmolch) zerstört. Als Ausgleich wird empfohlen, in dem bereits bestehenden und in dem geplanten Rückhaltebecken Kleingewässer anzulegen, die zumindest periodisch Wasser führen. Bestenfalls wird bei der Anlage der Kleingewässer lehmiges Material verwendet, das von den im GE „Rütte“ brütenden Mehlschwalben zum Nestbau verwendet werden kann, da die Offenbodenstellen im GE zunehmend weniger werden.

### **8.3 Waldameisen**

Es wird empfohlen, die bei beiden Planungsvarianten vom Eingriff betroffenen Nester der besonders geschützten hügelbauenden Waldameisenarten frühmorgens im gesamten Umfang mittels Baggerschaufel mindestens bis in 1 m Bodentiefe auszuheben und in eine vorbereitete, gleich tiefe Grube unterhalb eines geeigneten Traufbaumes einzubringen. Der neue Neststandort sollte warm und nährreich sein. Die Maßnahme ist von einem Spezialisten für die Umsiedlung von Ameisennestern durchzuführen.



#### **8.4 Trauermantel**

Bei beiden Planungsvarianten finden Eingriffe in Habitate des Trauermantels, einer besonders geschützten und in Baden-Württemberg gefährdeten Tagfalterart statt. Die Art benötigt zur Eiablage besonnte bis halbschattige Birken und insbesondere breitblättrige Weidenarten wie Sal-Weide und Ohr-Weide mit strauchförmigem Wuchs an Waldrändern oder entlang breiter Waldwege (EBERT et al. 1991). Als Ausgleich wird daher die Förderung bzw. Einbringung dieser Baumarten auf einer geeigneten Fläche in luftfeuchter Lage vorgeschlagen.

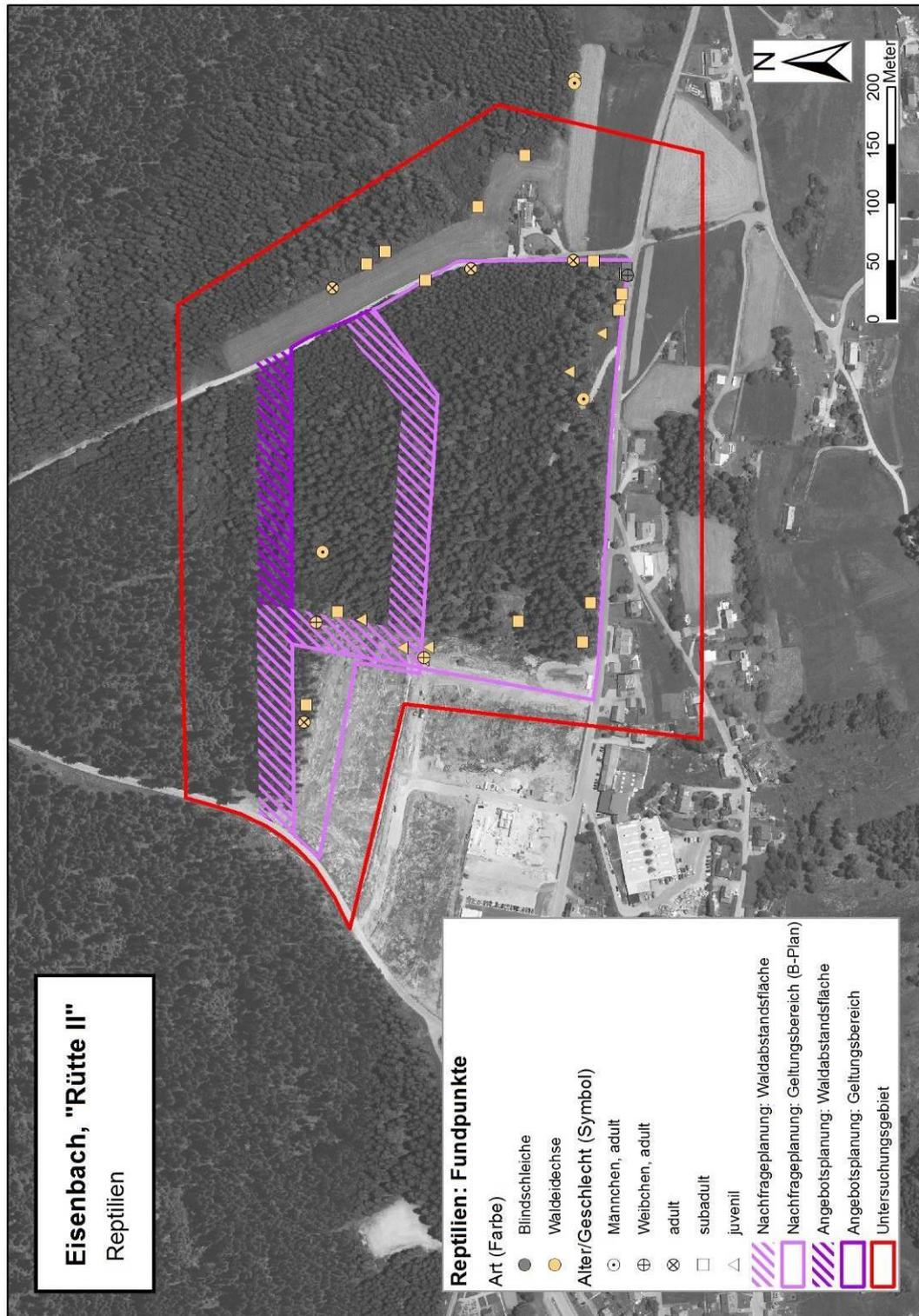


Abbildung 13: Vom Eingriff betroffene besonders geschützte Reptilienarten

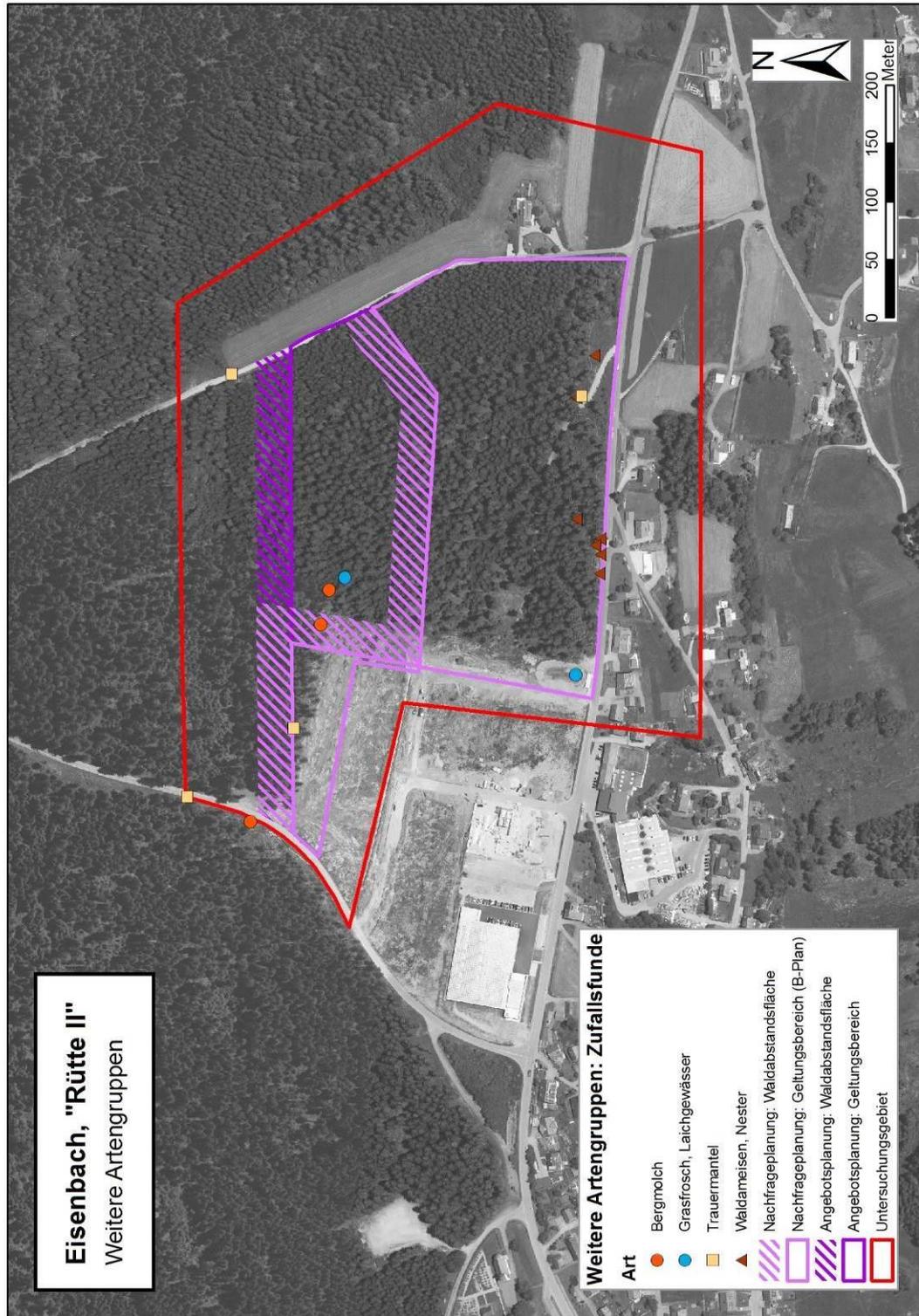


Abbildung 14: Vom Eingriff betroffene besonders geschützte Amphibien-, Hautflügler- und Tagfalterarten



## **9 Natura 2000-Vorprüfung zum Vogelschutzgebiet „Mittlerer Schwarzwald“ (7915-441)**

In diesem Kapitel erfolgt eine Abschätzung der Verträglichkeit (Vorprüfung) des Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Mittlerer Schwarzwald“ (7915-441). Das Vogelschutzgebiet (VSG) ist insgesamt 21.666 ha groß und umfasst hochgelegene Waldgebiete, insbesondere Beerstrauch-Nadelwälder, im mittleren und östlichen Schwarzwald, die vor allem für das Auerhuhn wichtige Lebensräume beherbergen.

Die Gliederung erfolgt in Anlehnung an das „Formblatt zur Natura 2000-Vorprüfung in Baden-Württemberg“ (MLR 2013).

### **9.1 Allgemeine Angaben**

Die Gemeinde Eisenbach (Hochschwarzwald) plant als Erweiterung des in den Jahren 2008/2009 ausgewiesenen Gewerbegebietes (GE) „Rütte“ im Ortsteil Oberbränd die Erschließung und Bebauung des GE „Rütte II“ in östlicher Richtung.

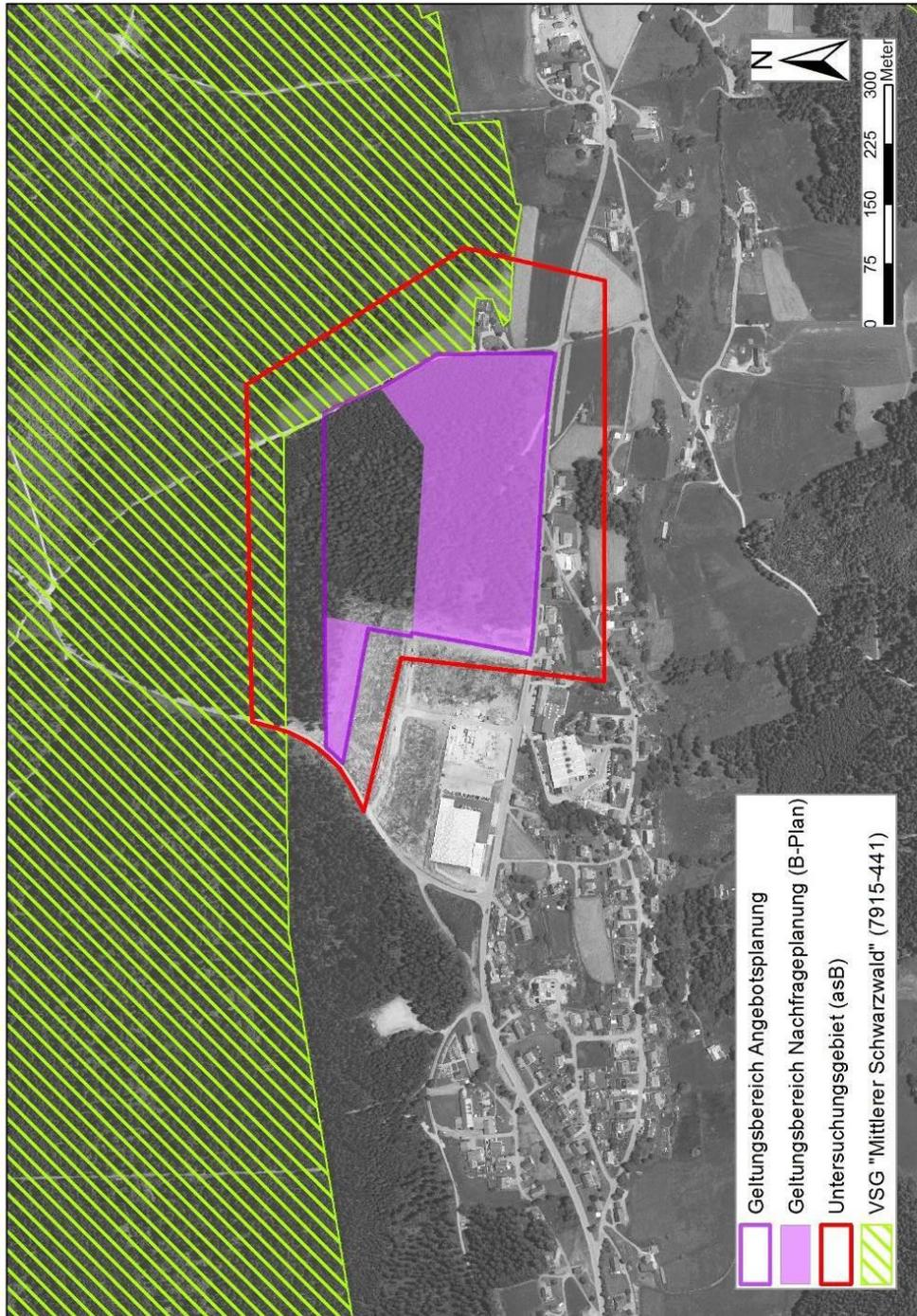
Es liegen zwei Planungsvarianten vor (Nachfrage- und Angebotsplanung), da der aktuelle Bebauungsplan nur einen Teil der von der Gemeinde angestrebten Fläche abdeckt. Die Geltungsbereiche beider Planungsvarianten grenzen im Osten direkt an das Vogelschutzgebiet „Mittlerer Schwarzwald“, im Norden besteht ein Mindestabstand von ca. 50 m (siehe Abbildung 15). Das Vorhaben liegt bei beiden Varianten also außerhalb des VSG, kann aber möglicherweise eine Wirkung auf das Gebiet entfalten.

Ein Managementplan liegt für den Teil des VSG, der auf den Gemarkungen von Eisenbach (Hochschwarzwald) und Bräunlingen liegt, noch nicht vor.

Die folgenden Aussagen gelten, sofern nicht anders vermerkt, für beide Planungsvarianten.



## 9.2 Kartographische Darstellung



**Abbildung 15:** Darstellung der Geltungsbereiche von Nachfrage- und Angebotsplanung, des Vogelschutzgebietes „Mittlerer Schwarzwald“ und des Untersuchungsgebietes zur artenschutzrechtlichen Beurteilung



### 9.3 Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Arten

Folgende Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG werden im Standard-Datenbogen des VSG aufgeführt: Auerhuhn, Dreizehenspecht, Grauspecht, Haselhuhn, Mittelspecht, Neuntöter, Raufußkauz, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Wanderfalke und Wespenbussard (Brutvogelarten, die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgelistet und für die in ganz Europa besondere Maßnahmen anzuwenden sind) sowie Baumfalke, Ringdrossel, Zippammer und Zitronenzeisig (weitere, nicht im Anhang I aufgelistete Zugvogelarten, die im Land brüten und für die Schutzgebiete ausgewählt wurden).

Von den genannten Arten könnten aufgrund ihrer derzeit bekannten Verbreitung (GEDEON et al. 2014) und des Gebietscharakters (überwiegend Nadelwald einschließlich Randbereiche) Auerhuhn, Grauspecht, Raufußkauz, Ringdrossel, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperlingskauz und Wespenbussard in dem im Wirkungsbereich des Vorhabens liegenden Teil des VSG vorkommen. Für diese Arten ist eine Betroffenheit denkbar, da deren Lebensstätten durch zusätzliche Lärmwirkungen, die von dem Vorhaben ausgehen, grundsätzlich erheblich beeinträchtigt werden können.

### 9.4 Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

Ein direkter Eingriff in das Vogelschutzgebiet findet nicht statt. Anlagebedingte Wirkungen durch das Vorhaben sind somit nicht zu erwarten.

Die Rodungs- und Bauarbeiten sowie der spätere Betrieb im Gewerbegebiet führen zu (zusätzlichem) Lärm. Lärm kann beispielsweise die akustische Kommunikation am Brutplatz stören oder die Prädationsgefahr verstärken (BMVBS 2010). Es wird daher angenommen, dass von dem Vorhaben baubedingte Wirkungen und betriebsbedingte Wirkungen ausgehen.

Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische Wirkungen sind daher vertieft zu prüfen.

Beeinträchtigungen sind erheblich, wenn entweder durch direkte (auf der betroffenen Fläche oder auf die betroffene Art) oder indirekte (im Umfeld stattfindende) Wirkungen Funktionen eines Lebensraumes von Arten in maßgeblichem Umfang und/oder dauerhaft derart eingeschränkt oder gestört werden, dass die Erhaltungsziele langfristig nicht erreicht werden können. Auf den Lebensraum von Arten oder die Art selbst einwirkende Handlungen sind umso eher als erheblich einzustufen, je schutzwürdiger oder empfindlicher ein Lebensraum oder eine Art ist.



Auerhuhn und Raufußkauz gelten – allerdings bezogen auf den Straßenverkehr – als Brutvögel mit hoher Lärmempfindlichkeit, Sperlingskauz, Grau- und Schwarzspecht als Brutvögel mit mittlerer und die Ringdrossel als Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit, während für Rotmilan und Wespenbussard keine entsprechende Einteilung erfolgt (BMVBS 2010). Dies wird im Folgenden auch für die oben genannten akustischen Wirkungen, die von dem Vorhaben ausgehen, behelfsmäßig angenommen. In diesem Zusammenhang sind folgende in Anlage 1 der Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) vom 5. Februar 2010 festgesetzten gebietsbezogenen Erhaltungsziele relevant:

- Auerhuhn: Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate während der Zeiten besonderer Empfindlichkeit (**01.03.-15.07.**) und störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rückzugsräume **im Winter**
- Grauspecht: –
- Raufußkauz: Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (**01.03.-31.08.**)
- Ringdrossel: Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (**01.04.-31.07.**)
- Rotmilan: Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (**01.03.-31.08.**)
- Schwarzspecht: –
- Sperlingskauz: –
- Wespenbussard: Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (**01.03.-31.08.**)

Bei der Überprüfung der bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf ihre Erheblichkeit ist zu berücksichtigen, dass im ca. 40-130 m in das VSG hineinreichenden Untersuchungsgebiet für die artenschutzrechtliche Beurteilung (siehe Abbildung 15) und in dessen in Hör- und Sichtweite des Kartierers liegenden Umfeld keine der 8 möglicherweise betroffenen Arten als Brutvögel nachgewiesen wurden. Die vorgefundenen Habitate im Randbereich des VSG lassen auch keine Brutvorkommen dieser Arten erwarten. Der Rotmilan konnte als Nahrungsgast festgestellt werden. Möglicherweise brütet die Art in der weiteren Umgebung.



Aus diesen Gründen ist selbst bei der Annahme einer vergleichsweise hohen Lärmempfindlichkeit einiger Arten nicht zu erwarten, dass die akustischen Wirkungen des Vorhabens die Schutz- und Erhaltungsziele des VSG erheblich, d.h. in maßgeblichem Umfang und/oder dauerhaft, beeinträchtigen – solange der Lärm sich baubedingt im derzeitig erwartbaren und betriebsbedingt im für ein Gewerbegebiet üblichen und zulässigen Rahmen bewegt.

Um die Lärmbelastung während der Rodungsphase, von der angenommen wird, dass sie die größte Wirkung auf das VSG hat, dennoch zu minimieren, sollte das unter Ziffer 6.1 vorgegebene jahreszeitliche Fenster unter Berücksichtigung des für das Auerhuhn aufgeführten Erhaltungszieles auf die Monate Oktober und November beschränkt werden.

### **9.5 Summationswirkung**

Ein Vorhaben kann unter Umständen erst im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen. Deshalb sind die Kumulationswirkungen mit anderen bereits vorhandenen, in der Umsetzung befindlichen oder zumindest hinreichend konkretisierten Vorhaben zu prüfen. Der Fokus richtet sich dabei auf die gleichen betroffenen Erhaltungsziele.

Vom bereits bestehenden Gewerbegebiet „Rütte“ gehen betriebsbedingt ebenfalls akustische Wirkungen aus. Diese werden jedoch als so gering eingeschätzt, dass der hier insgesamt auf das VSG wirkende Lärm dadurch nicht wesentlich erhöht wird.

Weitere Projekte, die mögliche Kumulationswirkungen hervorrufen könnten, sind nicht bekannt.

### **9.6 Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung**

Die Abschätzung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes „Mittlerer Schwarzwald“ (7915-441) gemäß Anlage 1 der VSG-VO ergibt, dass das Vorhaben in beiden Planungsvarianten nach derzeitigem Kenntnisstand nicht geeignet ist, erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen. Weitere Prüfschritte sind somit nicht erforderlich, das Vorhaben kann aus Sicht der Natura 2000-Bestimmungen realisiert werden.



## 10 Weitergehende Planungen

### Naturschutzfachliche Baubegleitung

Nicht alle Maßnahmen oder Handlungen können in diesem Gutachten punktgenau bezeichnet werden, sodass nicht stur nach Plan bzw. Gutachten gearbeitet werden kann. Außerdem wird es bei der Ausführung des Eingriffes Situationen geben, die derzeit nicht absehbar sind. Hierfür ist gegebenenfalls eine naturschutzfachliche Baubegleitung erforderlich, die von einer Person durchgeführt wird, die das Fachwissen über die vorkommenden Arten besitzt.

Die naturschutzfachliche Baubegleitung beinhaltet u.a. folgende Maßnahmen:

- Artenschutzfachliche Baumkontrolle vor der Rodung.
- Detailfragen, die im Plan zur Bauausführung nicht geklärt werden können, sind mit der naturschutzfachliche Baubegleitung abzuklären.
- Alle Maßnahmen sind von der naturschutzfachliche Baubegleitung auf ihre Naturverträglichkeit hin abzunehmen.

### Monitoring

Um die Erhaltungs- und Schutzziele, die nach dem Naturschutzgesetz gefordert werden, zu erreichen, werden Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen. In einem Monitoring muss überprüft werden, ob die formulierten Ziele erreicht werden. Das Monitoring sollte mindestens 5 Jahre lang jährlich durchgeführt werden und ist mit der Naturschutzverwaltung abzustimmen.



## 11 Literatur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes – Sperlingsvögel. – AULA, Wiesbaden.
- 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.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie (7), Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE LAUFER (BfL LAUFER) (2016): Gewerbegebiet „Rütte II“ Eisenbach (Hochschwarzwald): Artenschutzrechtliche Einschätzung im Auftrag der Gemeinde Eisenbach (Hochschwarzwald).
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS) (Hrsg.) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. –  
[http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/Strasse/arbeitshilfe-voegel-und-strassenverkehr.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/Strasse/arbeitshilfe-voegel-und-strassenverkehr.pdf?__blob=publicationFile), abgerufen am 21.12.2017.
- EBERT, G. & E. RENNWALD (Hrsg.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1: Tagfalter I. – Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- EBERT, G., A. HOFMANN, O. KARBIENER, J.-U. MEINEKE, A. STEINER & R. TRUSCH (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004) unter Mitarbeit von D. Bartsch, R. Bläsius, S. Geissler-Strobel, S. Hafner, G. Hermann, M. Meie, A. Nunner, U. Ratzel, A. Schanowski und R. Steiner. – LUBW Online-Veröffentlichung: [http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/29039/rl\\_av\\_schmetterlinge\\_bw\\_2004\\_281108.xls?command=downloadContent&filename=rl\\_av\\_schmetterlinge\\_bw\\_2004\\_281108.xls](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/29039/rl_av_schmetterlinge_bw_2004_281108.xls?command=downloadContent&filename=rl_av_schmetterlinge_bw_2004_281108.xls), abgerufen am 16.12.2016.



- EU-KOMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC, Final Version, February 2007 [Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß FFH-Richtlinie 92/43/EWG].
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014). Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. – Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GELLMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. – Schriftenreihe Natur und Recht, 7.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK [Nationales Gremium Rote Liste Vögel] (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer Verlag, Jena.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 3.1: Singvögel 1. – Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. – In: TRAUTNER, J. (Hrsg.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. – Ökologie in Forschung und Anwendung 5: 53-60.
- KÜHNEL, K.- D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 231-256.
- LAMBRECHT H., J. TRAUTNER, G. KAULE & E. GASSNER (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 13 0 [unter Mitarb. von M. RAHDE u. a.]



- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. – [https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/lan\\_a\\_unbestimmte%20Rechtsbegriffe.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/lan_a_unbestimmte%20Rechtsbegriffe.pdf), abgerufen am 17.10.2016.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (Hrsg.) (2014): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen: Baumpieper (*Anthus trivialis* (Linnaeus, 1758)). – <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103166>, abgerufen am 03.11.2017.
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). – Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: 103-134.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR) (Hrsg.) (2013): Formblatt zur Natura 2000-Vorprüfung in Baden-Württemberg. – [www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/91328/Formblatt\\_Natura2000\\_Vorpruefung.doc?command=downloadContent&filename=Formblatt\\_Natura2000\\_Vorpruefung.doc&FIS=200](http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/91328/Formblatt_Natura2000_Vorpruefung.doc?command=downloadContent&filename=Formblatt_Natura2000_Vorpruefung.doc&FIS=200), abgerufen am 08.11.2017.
- LAUFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. Stand Dezember 2008 (geringfügig ergänzt Dezember 2010). – Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 (3): 167-194.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- TRAUTNER, J. & R. JOOS (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. – Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (9): 265-272.
- VUBD (1994): Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände: Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung. – Selbstverlag der VUBD, Nürnberg.



### **Gerichtsurteile**

BVerwG 2008a	BVerwG, Urt. v. 12.03.2008 – 9 A 3.06
BVerwG 2008b	BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07
BVerwG 2009a	BVerwG, Urt. v. 13.05.2009 – 9 A 73.07
BVerwG 2009b	BVerwG, Urt. v. 12.08.2009 – 9 A 64.07
GAin Kokott 2011	GAin Kokott, Schlussanträge v. 20.01.2011 – C-383/09, NuR 2011, 229
VG Halle 2010	VG Halle, Urt. V. 23.11.2010 – 4 A 34/10HAL
VGH Kassel 2008	VGH Kassel, Urt. V. 17.06.2008 – 11 C 1975/07.T

### **Sonstige Quellen**

BT-Drs. 16/5100	Drucksache 16/5100 vom 25.04.2007 – Entwurf eines ersten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes
-----------------	--