



**LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND
LANDENTWICKLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG**

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum

Zusammenlegungsverfahren

„3136 Loßburg-Schömburg“

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Zusammenlegungsverfahren „3136 Loßburg-Schömburg“

Projekt-Nr.

21023_1

Bearbeiter

Dipl.-Landschaftsökologin D. Krümmberg

M. Sc. Environmental Science M. Hoffmann

Interne Prüfung: MR, 14.11.2022

Datum

20.03.2023



Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH

Büro Bruchsal

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

fon 07251-98198-0

fax 07251-98198-29

info@bhmp.de

www.bhmp.de

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Jochen Bresch

Sitz der GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

AG Mannheim HR B 703532

Inhalt	Seite
1. Einleitung.....	1
1.1. Untersuchungsgebiet	1
1.2. Datengrundlage	1
1.3. Rechtsgrundlage.....	1
2. Methoden der durchgeführten Untersuchungen.....	3
2.1. Avifauna.....	3
2.2. Fledermäuse.....	3
2.3. Haselmaus.....	4
2.4. Reptilien.....	4
2.5. Amphibien.....	4
2.6. Tagfalter.....	4
2.7. Weitere Artengruppen.....	4
3. Ergebnisse: Prüfungsrelevante Arten im Untersuchungsgebiet	4
3.1.1 Avifauna.....	5
3.1.2 Fledermäuse.....	16
3.1.3 Haselmaus.....	23
3.1.4 Reptilien, Amphibien, Tagfalter	24
4. Wirkungen und Betroffenheit in Bezug auf die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG der prüfungsrelevanten Arten.....	24
4.1. Wirkfaktoren.....	24
4.2. Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	25
4.2.1 Avifauna.....	25
4.2.2 Fledermäuse.....	27
4.2.3 Haselmaus.....	29
4.3. Verbotstatbestand „Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).....	29
4.3.1 Avifauna.....	29
4.3.2 Fledermäuse.....	29
4.3.3 Haselmaus.....	30
4.4. Verbotstatbestand „Erhebliche Störung“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	30
4.4.1 Avifauna.....	30
4.4.2 Fledermäuse.....	31
4.4.3 Haselmaus.....	31

5. Artenschutzrechtliche Maßnahmen	31
5.1. Vermeidungsmaßnahmen	32
5.2. Maßnahmen zum dauerhaften Erhalt der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen).....	32
Die in Tabelle 5 genannten CEF-Maßnahmen haben eine hohe Prognosesicherheit, daher sind Erfolgskontrollen in Form von Monitorings nicht notwendig.	34
5.3. Übersicht.....	34
6. Fazit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	35
7. Quellenverzeichnis.....	35

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	5
Tab. 2: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten.....	16
Tab. 3: Wirkungstabelle	24
Tab. 4: Vermeidungsmaßnahmen.....	32
Tab. 5: CEF-Maßnahmen	32
Tab. 6: Maßnahmen pro Art/Artengruppe	34

1. Einleitung

Im Rahmen des Zusammenlegungsverfahrens „3136 Loßburg-Schömberg“ sind umfangreiche Wegeneu- und Ausbaumaßnahmen sowie einzelflächenbezogene Biotopverbesserungsmaßnahmen geplant.

Für das Verfahren wurde eine trassenbezogene ökologische Ressourcenanalyse (ÖRA) durchgeführt (bhmp, 2021).

Im Anschluss an die ÖRA bekam die Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH vom Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg den Zuschlag für die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP).

Auf Grundlage der Kartierungen der ökologischen Ressourcenanalyse wird ermittelt, ob im Wirkraum der Planung artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten) vorkommen und von den bau-, anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens betroffen sind. Eigene faunistische Erfassungen für die saP fanden nicht statt. Grundlage für die Auswahl der zu erfassenden Artengruppen für die ÖRA war die Ökologische Voruntersuchung (ÖV)“ (A. Krismann, 2012).

1.1. Untersuchungsgebiet

Beschreibungen zum Verfahrens- und Untersuchungsgebiet sind der ökologischen Ressourcen-Analyse (ÖRA) zu entnehmen (bhmp, 2021).

1.2. Datengrundlage

Im Rahmen der ÖRA wurden folgende planungsrechtlich relevante Arten/Artengruppen untersucht:

- Vögel
- Säugetiere (Haselmaus und Fledermäuse)
- Reptilien
- Amphibien
- Tagfalter

1.3. Rechtsgrundlage

Die europarechtlichen Regelungen zum besonderen Artenschutz sind in den §§ 44 und 45 des BNatSchG geregelt.

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. europäischen Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 bzw. § 18 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Fang-, Verletzungs- und Tötungsverbot:

Es ist verboten, wild lebenden Tieren nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Zerstörungsverbot:

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Störungsverbot:

Es ist verboten, wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Bezüglich der **Pflanzenarten** ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 bzw. § 18 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- die Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen
- die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte.

Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben wird eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 erzielt:

- Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.
- Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie. Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt bzw. können nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

2. Methoden der durchgeführten Untersuchungen

Details zur Methodik und den Untersuchungsterminen sind der ÖRA zu entnehmen (bhmp, 2021). Mit Ausnahme der Avifauna fanden die Untersuchungen nicht flächendeckend, sondern stichprobenartig auf vorher festgelegten Flächen bzw. entlang von Transekten statt. In diesen Fällen – insbesondere bei Fledermäusen und bei der Haselmaus – ist daher eine Interpolation der Ergebnisse auf den gesamten Untersuchungsraum erforderlich. Sämtliche Untersuchungen wurden 2021 durchgeführt:

2.1. Avifauna

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte an **7 Erfassungsterminen (5 tagsüber, 2 nachts)** gem. Methodenstandard von SÜDBECK et al. (2005). Aufgrund der transektartigen Planung im Vorhabengebiet (vorwiegend Wegeneu- und -ausbau) wurde als Methode die Linienkartierung entlang der geplanten Wege bzw. Maßnahmenflächen gewählt.

Aufgrund starker Störungen durch Baumaßnahmen fand 2022 eine kleinräumige Nachuntersuchung von Spechten, Nachtvögeln und Auerhuhn entlang zweier Transekte statt (bhmp, 2022).

2.2. Fledermäuse

Zur Untersuchung des Fledermausvorkommens wurde eine **Baumhöhlenkartierung** sowie zur qualitativen Erfassung **6 Detektorbegehungen** entlang von 6 vorher festgelegten Transekten durchgeführt.

Aufgrund der sehr schweren Einsehbarkeit der vorherrschenden Nadelbäume sowie aufgrund der Topografie nur teilweise gegebenen Begehbarkeit des Geländes ist die Baumhöhlenkartierung nicht abschließend. Vollständige Aussagen über Lage und Form von Fledermausquartieren lassen sich daher nicht treffen.

Aufgrund fehlender Kenntnisse über die zu fallenden Bäume entlang der geplanten Wegebaumaßnahmen kann zudem keine Aussage zur Betroffenheit der 22 verorteten Höhlenbäume getroffen werden.

2.3. Haselmaus

Zur Kontrolle auf Haselmausvorkommen wurden insgesamt **90 künstliche Niströhren** und Haselmauskästen an potenziell geeigneten Bereichen des Untersuchungsgebietes aufgehängt und je nach Zeitpunkt der Anbringung **4 oder 5 mal kontrolliert**.

2.4. Reptilien

Insgesamt fanden **10 Begehungen** zur Kontrolle auf Reptilienvorkommen entlang vorher festgelegter Transekte statt. Entlang dieser Transekte wurden darüber hinaus **30 künstliche Verstecke** ausgebracht, um neben Sichtbeobachtungen von Eidechsen auch ein Vorkommen von Schlangen zu untersuchen.

2.5. Amphibien

Auf gesonderte Untersuchungen von Amphibien wurde verzichtet, da im gesamten Untersuchungsraum kein Lebensraumpotenzial für planungsrechtlich relevante Arten vorhanden ist.

Ein Vorkommen des Feuersalamanders wurde flächendeckend angenommen, dieser ist jedoch gem. § 44 BNatSchG nicht streng geschützt und wird daher in der ÖRA, nicht aber in der saP behandelt.

2.6. Tagfalter

Es wurden **5 Kartierungen** durchgeführt, bei denen vor allem die relevanten Offenlandlebensräume, aber auch repräsentative Waldwege der vorgegebenen Untersuchungskorridore zu günstigen Tageszeiten abgegangen wurden.

2.7. Weitere Artengruppen

Neben den oben genannten Artengruppen umfassten die Untersuchungen der ÖRA noch die Erfassungen von Fangschrecken, Heuschrecken und Grillen sowie botanische Erfassungen. Diese haben für die saP keine Relevanz und werden daher hier nicht weiter behandelt.

3. Ergebnisse: Prüfungsrelevante Arten im Untersuchungsgebiet

Im Folgenden werden auf Grundlage der Kartierungsergebnisse der ÖRA die aus artenschutzrechtlicher Sicht prüfungsrelevanten Arten ermittelt, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw. deren Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann.

In Kap. 4 wird anhand der zu erwartenden Wirkungen (Tab. 3) die Betroffenheit der prüfungsrelevanten Arten überprüft.

Für die durch das Vorhaben potenziell betroffenen Arten erfolgen dann umfassende artenschutzrechtliche Prüfungen, die die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG abhandeln. Die

abgeleiteten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung bzw. zum Ausgleich von Verbotstatbeständen werden in Kap. 5 zusammengestellt.

Vollständige Listen mit allen erfassten Arten finden sich in der ÖRA (bhmp, 2021). Sämtliche Ergebniskarten sind dieser zu entnehmen.

3.1.1 Avifauna

Alle europäischen Vogelarten fallen unter den besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG und sind damit prüfungsrelevant.

Im Rahmen der ornithologischen Untersuchungen wurden im Untersuchungsgebiet und den angrenzenden potenziellen Wirkräumen 57 Vogelarten nachgewiesen (Tab. 1), darunter 15 Rote-Liste-Arten.

Die Arten wurden unabhängig vom Status der Roten Listen / Vorwarnlisten durch den Auftraggeber in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde in Gilden eingeteilt, für 13 Arten soll eine Einzelartbetrachtung durchgeführt werden (Tab. 1).

Tab. 1: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten

RL = Rote Liste Deutschland bzw. Baden-Württemberg

Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet V = Vorwarnliste

Art	Status	RL D	RL BW
Einzelartbetrachtung			
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	Durchzügler	2	1
Dreizehenspecht <i>Picoides tridactylus</i>	Brutvogel	-	1
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	Brutvogel	-	-
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	Durchzügler	1	1
Raufußkauz <i>Aegolius funereus</i>	Brutvogel	-	-
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	Brutvogel	-	-
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	Brutvogel		
Turmfalke <i>Falco tinunculus</i>	Brutvogel		V
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Brutvogel		2
Waldkauz <i>Stix aluco</i>	Brutvogel		
Waldohreule <i>Asio otus</i>	Brutvogel		
Wasseramsel <i>Cinclus cinclus</i>	Brutvogel		
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	Durchzügler	2	1
Gilde 1: Bodenbrüter			
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	Brutvogel		
Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>	Brutvogel	V	V
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	Brutvogel		V
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	Brutvogel		
Gilde 2: Frei- und Bodenbrüter			
Amsel <i>Turdus merula</i>	Brutvogel		
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	Brutvogel	V	V

Art	Status	RL D	RL BW
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	Brutvogel		
Schafstelze <i>Motacilla flava</i>	Durchzügler		V
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	Brutvogel		
Gilde 3: Freibrüter			
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	Brutvogel		
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	Brutvogel		
Elster <i>Pica pica</i>	Brutvogel		
Erlenzeisig <i>Carduelis spinus</i>	Brutvogel		
Fichtenkreuzschnabel <i>Loxia curvirostra</i>	Brutvogel		
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Brutvogel		
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	Brutvogel		
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	Brutvogel		
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	Brutvogel		
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Brutvogel		
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	Brutvogel		
Mönchgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	Brutvogel		
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	Brutvogel		
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	Brutvogel		
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	Brutvogel		
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	Brutvogel		
Tannhäher <i>Nucifraga caryocatactes</i>	Brutvogel		
Wachholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	Brutvogel		
Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	Brutvogel		
Gilde 4: Gebäudebrüter			
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	Brutvogel	V	V
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	Brutvogel		
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	Brutvogel	3	V
Rauchschalbe <i>Hirundo rustica</i>	Brutvogel	V	3
Gilde 5: Halbhöhlen-, Nischen und Freibrüter			
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	Brutvogel		
Gebirgsstelze <i>Motacilla cinerea</i>	Brutvogel		
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	Brutvogel	V	V
Haubenmeise <i>Parus cristatus</i>	Brutvogel		
Gilde 6: Höhlenbrüter			
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	Brutvogel		
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	Brutvogel		
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	Brutvogel		
Kohlmeise <i>Parus major</i>	Brutvogel		
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	Brutvogel	3	
Tannenmeise <i>Parus ater</i>	Brutvogel		

Art	Status	RL D	RL BW
Waldbaumläufer <i>Certhia familiaris</i>	Brutvogel		

Im Folgenden werden, in Anlehnung an die Landes-Prüfbögen, Angaben zu den **Lebensraumsprüchen und Verhaltensweisen** sowie zur **Verbreitung** der Arten im Untersuchungsraum gemacht. Dabei wird eine **Bewertung** des Erhaltungszustandes und die Bedeutung der lokalen Population abgeleitet.

Die Abgrenzung der lokalen Population ist bei hochmobilen Arten, besonders bei Zugvogelarten, kaum sicher durchzuführen, wenn die lokale Population als Gesamtheit aller Individuen eines Siedlungsraumes ohne genetische Separation zu verstehen ist. Als lokale Population wird daher in der Regel, wenn nicht anders vermerkt, die Individuengemeinschaft einer Art im Gemeindegebiet Schömborg definiert und bewertet.

Braunkehlchen

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Das Braunkehlchen besiedelt offene Landschaften mit vertikal strukturierter Vegetation. Als Bodenbrüter nutzt es kleine Vertiefungen gut versteckt in dichter Vegetation in direkter Umgebung zu einer Sitzwarte. Es ist Langstreckenzieher und kommt zwischen April und Mai im Brutgebiet an. Der Rückzug in die Überwinterungsgebiete beginnt Anfang August.

Verbreitung im Untersuchungsraum

Das Braunkehlchen ist im Untersuchungsgebiet derzeit kein Brutvogel. Es wurde lediglich einmalig auf einer Pferdeweide im Umfeld der „Geißäcker“ beobachtet. Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich um einen Rastvogel handelte.

Dreizehenspecht

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Der Dreizehenspecht ist in Deutschland eine Art der subalpinen Höhenstufen. Vorkommen sind aus den Alpen, dem Bayerischen Wald, dem Erzgebirge und dem Schwarzwald bekannt. Als Nahrungsgrundlage dienen rindenbrütende holzbewohnende Insekten (meist Bock- und Borkenkäfer), die ganzjährig verfügbar sein müssen. Diese werden durch artspezifisches „Ringeln“ erbeutet. Besiedlungsschwerpunkte sind reich strukturierte ältere Fichten- oder Tannenzwälder, oder Zerfallsstadien von Fichtenforsten nach Kalamitätsereignissen. Bruthöhlen werden jährlich an toten oder absterbenden v.a. Fichten angelegt. Die Art ist ausgesprochen ortstreu und besiedelt lebensraum- und jahreszeitenabhängig Reviere von im Schnitt 100 ha.

Verbreitung und Bewertung

Der Dreizehenspecht kommt im Untersuchungsgebiet mit drei Brutpaaren vor: Ein Brutpaar zwischen Vordersteinwald und Ödenwald und jeweils ein Brutpaar im Waldbereich nordwestlich sowie südlich von Schömborg. Die seltene Vogelart ist walddatenschutzfachlich von

herausragender Bedeutung, da sie für viele totholzgebundene Arten eine Schirmarten-Funktion einnimmt.

Mit seinem inselhaften Verbreitungsgebiet und einem landesweiten Brutbestand von ca. 15 Brutpaaren (LUBW, Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs, 2019), ist das Vorkommen im Untersuchungsgebiet von überregionaler Bedeutung! (Dies trifft auch dann zu, wenn aufgrund der starken Kalamitätsereignisse von aktuell deutlich höheren Brutpaarzahlen ausgegangen wird).

Mäusebussard

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Die Art besiedelt Wälder und Gehölze aller Art im Wechsel mit offener Landschaft als Nahrungshabitat. Überwiegend Baumbrüter, selten auch Bodenbrüter. Baumart zur Nestanlage flexibel, im Offenland reichen auch Einzelbäume. Teil- und Kurzstreckenzieher mit Ankunft im Brutgebiet ab Februar.

Verbreitung und Bewertung

Der Mäusebussard ist in den Wäldern um Schömberg ein häufiger Brutvogel. Zur Jagd nutzt er gelegentlich die Waldrandbereiche und Wegschneisen, auch das Offenland wird zur Nahrungssuche genutzt. Der Aufenthalt im Wald überwiegt im Untersuchungsraum jedoch deutlich. Im Suchraum von 300 Metern um die Untersuchungstranekte wurden keine Greifvogelhorste nachgewiesen. Fortpflanzungsstätten entlang der Wegeplanungen können daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Als sehr weit verbreitete und bundesweit häufige Art ist das Vorkommen trotz ihrer Häufigkeit lediglich von lokaler Bedeutung. Der landesweite Erhaltungszustand ist günstig.

Raubwürger

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Der tagaktive Raubwürger besiedelt offene bis halboffene Landschaften, insbesondere reich strukturierte Gebüschzonen mit unterschiedlich hohem und lockerem Bewuchs sowie hohe Baumgruppen.

Im Grünland sind in der Nähe von Neststandorten Einzelgebüsche und Weidezaunpfähle wichtig. Brutreviere können sehr dicht beieinander liegen und befinden sich oft in der Nähe von Nahrungshabitaten. Der Nestbau beginnt in der Regel ab Anfang April, die Hauptlegezeit erstreckt sich von Ende April bis Mitte Mai.

Verbreitung und Bewertung

Der Raubwürger wurde einmalig während der Zugzeit rastend am Waldrand nördlich von Schömberg beobachtet. Brutvorkommen sind in Baden-Württemberg nicht mehr bekannt und die Art gilt seit 2019 als ausgestorben. In Nord- und Osteuropa brütende Individuen rasten jedoch regelmäßig in BW. Trotz kleinräumig hochwertiger Strukturen und einem hohen

Kleinvogelbestand (wichtige Nahrung in schneereichen Wintern) ist eine hohe Bedeutung der Offenlandflächen als Rastgebiet nicht erkennbar. Ein gehäuftes Zugeschehen konnte nicht festgestellt werden. Eine Bewertung bzgl. eines möglichen Winterbestandes ist jedoch aufgrund der Methodenwahl nicht abschließend möglich.

Raufußkauz

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Der Raufußkauz bevorzugt alte, reich strukturierte Nadelwälder und Mischwälder sowie Buchenwälder mit gutem Baumhöhlenangebot. Er kommt vor allem im Gebirge, zunehmend auch im Tiefland vor. Wichtig sind deckungsreiche Tagesruheplätze, Lichtungen, Schneisen und Bereiche mit wenig Unterholz zur Jagd auf Kleinsäuger. Er meidet Waldränder und kommt eher in Inneren von Wäldern vor.

Legebeginn erfolgt abhängig von der Witterung in der Regel ab Anfang März bis Anfang April, Zweitbruten ab Ende Mai bis Ende Juni.

Verbreitung und Bewertung

Der Raufußkauz ist im gesamten Untersuchungsgebiet mit acht Brutpaaren vertreten. Sein Lebensraum konzentriert sich auf unterholzarme Nadelwald- oder Buchen-Altholzbestände, die insbesondere nördlich des Gewanns Hinterrötenberg zu finden sind. Im Untersuchungsjahr war die Art im Gebiet somit äußerst zahlreich vertreten, im Jahr der Nachuntersuchung war dies nicht mehr der Fall. Starke Bestandsschwankungen, welche nahrungsökologisch bedingt sind, sind für die Art bekannt. Grundsätzlich haben große Teile der Wälder um Schömberg hohes Lebensraumpotenzial.

Rotmilan

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Der Rotmilan kommt in vielfältig strukturierten Landschaften mit häufigem Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen vor. Zur Nahrungssuche hält er sich in offenen Feldfluren, Grünland- und Ackergebieten und in Bereichen von Gewässern auf, jedoch auch an Infrastrukturen.

Er ist ein Kurzstreckenzieher mit regelmäßiger Überwinterung und brütet in Bäumen insbesondere in Waldrändern lichter Laubwälder sowie im Umfeld von großräumigen Ackergebieten. Feldgehölze, Baumreihen und Gittermasten nimmt er ebenfalls an. Der Nestbau beginnt ab Mitte März und die Hauptlegezeit ab Anfang April.

Verbreitung und Bewertung

Der Rotmilan sucht die Offenlandbereiche im Untersuchungsgebiet regelmäßig zur Nahrungssuche auf. Im Suchraum von 300 Metern um die Untersuchungstransecte wurden keine Greifvogelhorste nachgewiesen. Fortpflanzungsstätten entlang der Wegeplanungen können daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Es ist jedoch zu erwarten, dass die Art mit 1-2 Brutpaaren in der weiteren Umgebung brütet.

Die Art hat in Baden-Württemberg deutschlandweit einen Verbreitungsschwerpunkt, wobei Deutschland über 40 % des Weltbestandes beherbergt. Im Vergleich können Populationen im Land deutlich höhere Siedlungsdichten aufweisen. Die lokale Population ist daher lediglich von lokaler Bedeutung.

Der landesweite Erhaltungszustand ist günstig.

Schwarzspecht

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Der Schwarzspecht besiedelt ausgedehnte Misch- und Nadelwälder vom Gebirge bis ins Tiefland mit Altholzanteil (Buchen 100-jährig, Fichten mind. 80-jährig) zur Anlage von Bruthöhlen. Nadelbäume sind meist wichtiger Lebensraumbestandteil, die Bruthöhlen werden jedoch bevorzugt in Buchen angelegt. Die Art ist Standvogel mit Hauptbalzzeit im zeitigen Frühjahr.

Verbreitung und Bewertung

Der Schwarzspecht kommt in den Wäldern des Gemeindegebietes häufig vor. Da die Art sehr große Reviere besetzt und auch während der Balz im gesamten Revier sehr mobil ist, kann mit der gewählten Kartiermethode der Brutbestand nicht abschließend geklärt werden. In den Kartierkorridoren konnten keine Fortpflanzungsstätten festgestellt werden. Hochwertige Bäume mit Potenzial zur Anlage einer Höhle sind jedoch vorhanden.

Als sehr weit verbreitete (landes- und bundesweit) und in geeigneten Wäldern sehr häufige Art ist die lokale Population lediglich von lokaler Bedeutung.

Der landesweite Erhaltungszustand ist günstig.

Turmfalke

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Der Turmfalke bevorzugt offene und halboffene Landschaften mit Sitzmöglichkeiten auf Feldgehölzen, Baumgruppen oder Einzelbäumen. Im Siedlungsbereich an hohen Gebäuden wie Kirchen, Hochhäusern, Industrieanlagen, Schornsteinen und ähnlichem. Der Turmfalke brütet als Nachnutzer in Elstern- und Krähenestern, an Gebäuden, Bäumen, Gittermasten und anderen Strukturen.

Der Turmfalke ist Mittel- bis Kurzstreckenzieher, wobei ein Teil der Population überwintert. Die Brutreviere werden im März besetzt mit einer langen Legeperiode zwischen März - Mai. Flüge Jungtiere treten ab Ende Juni auf.

Verbreitung und Bewertung

Der Turmfalke ist in den Offenlandbereichen des Untersuchungsgebiets sehr häufig nahrungssuchend anzutreffen. Fortpflanzungsstätten konnten im Rahmen der Untersuchungen nicht festgestellt werden. Als Art mit vergleichsweise kleinem Aktionsradius sind Brutplätze aber in Schömberg und/oder an geeigneten Baumgruppen im Gemeindegebiet sehr wahrscheinlich. Innerhalb der Untersuchungskorridore können Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden.

Als sehr weit verbreitete (landes- und bundesweit) und im Kulturland häufige Art ist die lokale Population lediglich von lokaler Bedeutung.

Obwohl die Art immer noch häufig ist, wird sie aufgrund des verstärkten Bestandsrückgangs auf der Vorwarnliste geführt. Der landesweite Erhaltungszustand ist daher unzureichend.

Waldlaubsänger

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Der Waldlaubsänger besiedelt vorwiegend das Innere geschlossener Wälder, deren Krautschicht nur geringfügig ausgeprägt ist. Diesbezüglich präferiert die Art reine Laubwälder, wobei auch Mischwälder besiedelt werden. Wichtig ist dabei auch eine ausreichende Verfügbarkeit von Singwarten. Hierfür eignen sich Äste im Stammbereich von 1-4 m Höhe. Die Art ernährt sich bevorzugt von Insekten. In Herbst und Winter werden jedoch auch Beeren verzehrt.

Der Waldlaubsänger ist ein Bodenbrüter, der sein Nest unter Wurzeln, Laubstreu oder niedrigwüchsigen Sträuchern anlegt. Es kommt (gelegentlich) zu zwei Jahresbruten. Die Brutdauer beträgt i.d.R. 12-13 Tage. Die Jungvögel verlassen nach etwa 12 Tagen das Nest.

Die Art ist ein Langstreckenzieher, der die Brutreviere von Mitte April bis Mitte Juni erreicht. Die erste Brut beginnt meist Anfang Mai. Die Jungvögel werden gegen Ende Mai flügge.

Verbreitung und Bewertung

Der Waldlaubsänger wurde östlich von Hinterrötenberg knapp außerhalb des Untersuchungskorridors mit einem Brutrevier nachgewiesen. Die Habitatansprüche der Art werden im Untersuchungsgebiet nur im geringen Umfang und kleinräumig lokal erfüllt. Ein Wegfallen einzelner Brutpaare kann daher den Verlust der lokalen Population bedeuten. Das Brutrevier ist daher von lokaler Bedeutung.

Der landesweite Erhaltungszustand der Art ist aufgrund starker Rückgänge als ungünstig zu bewerten. Die Art wird in Kategorie 2 der Roten Liste geführt (LUBW, Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs, 2019).

Waldkauz

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Der Waldkauz besiedelt lichte Laub- und Mischwälder mit höhlenreichem Baumbestand jeglicher Höhenstufen. Als Höhlenbrüter liegt die Fortpflanzungsstätte meist in einer großräumigen Baumhöhle, aber auch auf Dachböden und Jagdkanzeln. Nistkästen werden regelmäßig angenommen. In geeigneten Lebensräumen mit schlechtem Höhlenangebot werden auch Nester anderer Arten übernommen. Der Waldkauz ist Standvogel und dämmerungs- und nachtaktiv.

Verbreitung und Bewertung

Der Waldkauz ist im gesamten Waldgebiet um die Gemeinde Schömberg ein häufiger Brutvogel.

Als sehr weit verbreitete (landes- und bundesweit) und in Wäldern und parkähnlichen Landschaften häufige Art ist die lokale Population lediglich von lokaler Bedeutung.

Der landesweite Erhaltungszustand ist günstig.

Waldohreule

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Die Waldohreule bevorzugt Nistplätze in Feldgehölzen und an strukturierten Waldrändern mit ausreichend Deckung von Nadelbäumen. Auch Baumgruppen oder Hecken, auch in Siedlungen, weniger in geschlossenen, größeren Wäldern, werden besiedelt. Zur Jagd bewegt sie sich im offenen Gelände.

Die Waldohreule brütet überwiegend in Bäumen. Obwohl kein Nestbau erfolgt, brütet sie mitunter in alten Nestern von Vögeln ähnlicher Größe. Altvögel sind überwiegend Standvögel, diesjährige ziehen. Sie sind dämmerungs- und nachtaktiv. Der Legebeginn erfolgt abhängig vom Nahrungsangebot ab Ende Februar, Ästlinge treten ab Anfang Mai bis Mitte August auf.

Verbreitung im Untersuchungsraum

Die Art wurde regelmäßig im Untersuchungsraum nachgewiesen, Nachweise aus den Kartierkorridoren gelangen nicht.

Aufgrund ihrer weiten Verbreitung ist die lokale Population lediglich von lokaler Bedeutung.

Der landesweite Erhaltungszustand ist günstig.

Wasseramsel

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Die Wasseramsel besiedelt überwiegend Oberläufe von stärker strömenden Fließgewässern der Hoch- und Mittelgebirge mit steinig-kiesigen Gewässerläufen.

Sie ist ein Halbhöhlenbrüter und baut ein kompaktes, kugelartiges Nest. Der tag- und dämmerungsaktive Standvogel bzw. Kurzstreckenzieher beginnt mit dem Nestbau ab Mitte Februar, eine Zweitbrut erreicht ab Mitte Mai ihren Höhepunkt.

Verbreitung im Untersuchungsraum

Die Wasseramsel wurde gelegentlich an den Bächen im Untersuchungsraum nachgewiesen. Geeignete Habitatbedingungen sind jedoch nur stellenweise vorhanden.

Die Wasseramsel ist weit verbreitet und in Gebieten mit geeigneten Fließgewässern häufig. Aufgrund ihrer weiten Verbreitung ist die lokale Population lediglich von lokaler Bedeutung.

Der landesweite Erhaltungszustand ist günstig.

Wiesenpieper

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Der Wiesenpieper besiedelt offene, gehölzarme Landschaften hauptsächlich in Kulturlandschaften wie Grünland oder Ackergebiete. Feuchte Böden, deckungsreiche Gras- und Krautvegetation, ein unebenes Bodenrelief und Ansitzwarten begünstigen die Ansiedlung.

Als Bodenbrüter baut er sein Nest von einer Seite gut geschützt. Er ist ein Kurz- und Mittelstreckenzieher und legt seine Eier ab Mitte April bis Anfang August.

Verbreitung im Untersuchungsraum

Der Wiesenpieper wurde einmal nahrungssuchend und ohne revieranzeigende Merkmale nachgewiesen. Es kann also von einem rastenden bzw. durchziehenden Individuum ausgegangen werden. Brutvorkommen können im Untersuchungsraum mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Bodenbrüter (Arten s.o. Tab. 1)

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Bodenbrüter (meist Arten des Offenlands) bevorzugen offene Flächen mit vereinzelt Büschen zur Deckung und brüten hauptsächlich in Äckern und entlang von Windschutzstreifen und Waldrändern. Im Gebiet kommen jedoch ausschließlich Bodenbrüter des Waldes vor. Diese sind auch an weniger offene Habitate angepasst. Die Arten bauen ihre Nester jährlich neu am Boden oder bodennah. Häufig werden bereits bei Zweitbruten neue Nester angelegt.

Verbreitung im Untersuchungsraum

Vor allem das Rotkehlchen und Zilpzalp sind im Untersuchungsraum überall häufig. Die Stockente kommt an geeigneten Kleinstgewässern mit wenigen Brutpaaren vor. Für die Waldschnepfe ist methodenbedingt eine Häufigkeitsbestimmung nicht möglich, es sind aber Brutvorkommen im gesamten Untersuchungsraum möglich. Aufgrund ihrer weiten Verbreitung sind die lokalen Populationen lediglich von lokaler Bedeutung.

Frei- und Bodenbrüter (Arten s.o. Tab. 1)

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Für Amsel, Singdrossel und Zaunkönig (auch wenn diese Nester z.T. bodennah anlegen) siehe bei Gilde Freibrüter.

Goldammer und Schafstelze entsprechen den Ausführungen bei den Bodenbrütern.

Verbreitung im Untersuchungsraum

Die Arten kommen in allen Wald- und Waldrandbereichen im Gebiet vor. Besonders häufig ist die Amsel. Die Schafstelze ist nur als Rastvogel im Gebiet aufgetreten. Die Goldammer besetzt im Gebiet ein Brutrevier.

Die Brutvorkommen sind lediglich von lokaler Bedeutung.

Der landesweite Erhaltungszustand ist von Amsel, Singdrossel und Zaunkönig aufgrund ihrer guten Bestandstrends günstig. Die Goldammer verzeichnet in den letzten Jahren starke Bestandrückgänge und wird daher in der Vorwarnliste geführt. Für diese Art ist ein unzureichender Erhaltungszustand anzunehmen. Aufgrund ihrer weiten Verbreitung sind die lokalen Populationen lediglich von lokaler Bedeutung.

Freibrüter (Arten s.o. Tab. 1)

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Freibrüter nutzen artabhängig verschiedenste Strukturen zur Nestanlage so z. B. Bäume, Hecken, Sträucher und Gebüsche. Dort wird ein häufig napfartiges Nest (es kommen aber auch andere Nestformen vor) meist gut versteckt in Astgabeln oder zwischen dichten Zweigen angelegt.

Die Fortpflanzungsstätten dieser Brutvogelarten werden mit Beenden der jeweiligen Brutperiode verlassen und in der nächsten Brutperiode neu angelegt.

Verbreitung im Untersuchungsraum

Mit 19 Arten die artenreichste Gilde im Untersuchungsraum. Die Arten kommen im gesamten Untersuchungsraum vor und sind größtenteils häufig.

Die Populationen sind aufgrund ihrer weiten Verbreitung und Häufigkeit lediglich von lokaler Bedeutung.

Der landesweite Erhaltungszustand aller Arten ist aufgrund ihrer überwiegend guten Bestandstrends günstig. Aufgrund ihrer weiten Verbreitung sind die lokalen Populationen lediglich von lokaler Bedeutung.

Gebäudebrüter (Arten s.o. Tab. 1)

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Gebäudebrüter sind in der Regel Kulturfolger, die ihre Nester an oder in Gebäuden anlegen. In der kleinbäuerlichen Landwirtschaft profitierten sie von erhöhtem Insektenangebot, bedingt durch die Tierhaltung.

Verbreitung im Untersuchungsraum

Die Arten (Haussperling, Hausrotschwanz, Mehl- und Rauchschnalbe) kommen im Untersuchungsgebiet vor allem im Siedlungsbereich von Schöenberg, aber auch an den umliegenden Gehöften und einzelstehenden Gebäuden vor. Die Offenlandflächen werden zur Nahrungssuche genutzt. Der Haussperling nutzt zudem Feldgehölze und Hecken als Ruhestätten. Obwohl die Arten immer noch weit verbreitet und häufig sind, wurden in den letzten Jahren unter

anderem durch den Rückgang der kleinbäuerlichen Landwirtschaft hohe Bestandseinbußen verzeichnet.

Bis auf den Hausrotschwanz ist der Erhaltungszustand der Arten daher ungünstig.

Halbhöhlen-, Nischen- und Freibrüter (Arten s.o. Tab. 1)

Lebensraumansprüche und Verhaltensweise

Arten dieser Gilde bauen ihre Nester bevorzugt in Halbhöhlen oder Nischen. Sind geeignete Strukturen nicht vorhanden, können die Nester auch freier, dann aber gut geschützt, angelegt werden. Die Haubenmeise zimmert ihre Höhle selbst in morsches Holz, diese ist dann spechthöhlenartig. Freieres Brüten kommt bei dieser Art nicht vor. Gebirgs- und Bachstelze besiedeln offenere Lebensräume. Die Bachstelze ist häufig auch Kulturfolger und legt ihre Nester gerne in Mauern von Gebäuden an. Haubenmeise und Grauschnäpper sind ausgesprochene Waldbewohner. Beide Arten (vor allem der Grauschnäpper) kommen jedoch auch in Parks oder parkähnlichen Gärten vor.

Verbreitung im Untersuchungsraum

Bis auf die Haubenmeise, welche im gesamten Untersuchungsraum häufig ist, kommen die Arten nur stellenweise im Gebiet vor. Die Bachstelze ist als Kulturfolger in Schömberg mit wenigen Brutpaaren anzutreffen. Die Gebirgsstelze kommt an den Bächen im Untersuchungsraum vor. Der Grauschnäpper wurde lediglich wenige Male nachgewiesen.

Die Populationen sind aufgrund ihrer weiten Verbreitung und Häufigkeit lediglich von lokaler Bedeutung.

Der landesweite Erhaltungszustand aller Arten ist aufgrund ihrer überwiegend guten Bestands-trends günstig.

Höhlenbrüter (Arten s.o. Tab. 1)

Lebensraumansprüche und Verhaltensweise

Die Arten besiedeln überwiegend Wälder mit hohem Höhlenbaumanteil. Gelegentlich werden aber auch Höhlen oder Nischen außerhalb von Bäumen angenommen. Vor allem die Kohlmeise ist bzgl. der Brutplatzwahl sehr flexibel. Die Arten sind überwiegend Standvögel oder Kurzstreckenzieher (hier Star). In baumhöhlenarmen Forsten nehmen die Arten auch zuverlässig künstliche Nisthilfen an.

Verbreitung im Untersuchungsraum

Die Arten kommen in allen Wald- und Waldrandbereichen im Gebiet vor. Besonders häufig sind Kohl- und Tannenmeise. Die Brutvorkommen sind lediglich von lokaler Bedeutung.

Der landesweite Erhaltungszustand ist aufgrund ihrer überwiegend guten Bestandstrends günstig. Lediglich der Star verzeichnet in den letzten Jahren starke Bestandrückgänge und

wird daher in der Roten Liste Deutschland in Kategorie 3 geführt. Für diese Art ist daher ein ungünstiger Erhaltungszustand anzunehmen.

3.1.2 Fledermäuse

Alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten werden in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und sind damit nach § 44 BNatSchG prüfungsrelevant.

Insgesamt konnten im Untersuchungsgebiet sieben Arten nachgewiesen werden (siehe Tab. 2).

Tab. 2: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten

RL = Rote Liste Deutschland bzw. Baden-Württemberg

Kategorien: 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet V = Vorwarnliste X = nicht gefährdet i = gefährdete wandernde Art D = Daten defizitär

Art		RL D	RL BW	FFH-Anhang
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	3	IV
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	X	2	II + IV
Wasserschneckenfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	X	2	IV
Mausohrfledermäuse	<i>Myotis spec.</i>			IV
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	3	IV
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	IV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	i	IV
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	2	IV

Die lokalen Individuengemeinschaften sind, getrennt nach Wochenstuben-, Paarungs- und Überwinterungsphase, zu unterscheiden. In der Überwinterungsphase ist die lokale Individuengemeinschaft das Winterquartier. In der Wochenstubenphase ist eine einzelne Weibchenkolonie (mit den Jungtieren) als die lokale Individuengemeinschaft zu betrachten.

Die Lage der Winterquartiere und Wochenstuben ist nicht bekannt (siehe Kap. 2.2), womit eine Abgrenzung der lokalen Populationen und deren Zustandsbewertung nicht oder nur sehr eingeschränkt erfolgen kann. Im Folgenden wird daher der Erhaltungszustand der jeweiligen Arten in Baden-Württemberg genannt (LUBW, 2019), nicht in Bezug auf das Vorhabengebiet.

Ein Vorhandensein von Quartierbäumen und Quartieren im Eingriffsbereich kann nicht vollständig ausgeschlossen werden; die in jeder Nacht erst deutlich nach Sonnenuntergang beginnende Jagdaktivität spricht jedoch mit geringer Tendenz gegen Quartiere entlang der Transekte.

Weiterhin gilt für alle Arten, dass eine Beurteilung, ob Jagdgebiete und Leitstrukturen essenziell sind, deutlich umfangreichere Untersuchungen erfordern als im Rahmen der ÖRA durchgeführt. Da die Umsetzung der Wegebaumaßnahmen keine und die Umsetzung der Biotopverbesserungsmaßnahmen ausschließlich positive Wirkungen auf die Funktionen als Jagdgebiet und Leitstrukturen haben wird, war eine dahingehende tiefere Untersuchung nicht erforderlich.

Grundsätzlich kann aber davon ausgegangen werden, dass das Untersuchungsgebiet aufgrund zahlreicher sehr guter Jagdhabitats in Summe zwar essenziell ist, einzelnen Teilflächen innerhalb des Untersuchungsgebietes jedoch keine essenzielle Bedeutung zukommt.

Zwergfledermaus

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Zwergfledermäuse sind ausgeprägte Kulturfollower. Ihre Sommerquartiere befinden sich meist an Gebäuden in Spaltenräumen wie z. B. hinter Fassadenverkleidungen. Die Weibchen ziehen ihre Jungen in sogenannten Wochenstubenquartieren auf, die sie ab etwa Mai beziehen. Die Wochenstuben umfassen meist 50 bis 100 Tiere, die Aufzucht der Jungen dauert ca. vier Wochen, danach lösen sich die Wochenstubenquartiere auf. Männchen schlafen eher in Einzelquartieren. Winterquartiere befinden sich vermutlich meist ebenfalls in Spalten an Gebäuden, weitere Funde von überwinternden Zwergfledermäusen gibt es in Höhlen, Felsspalten, Tunneln und Kellern.

In Baden-Württemberg ist die Zwergfledermaus vergleichsweise häufig anzutreffen. Zwergfledermäuse jagen bevorzugt entlang von Vegetationsstrukturen. Hauptnahrungsgrundlage stellen Insekten dar. Bevorzugte Jagdhabitats werden über einen längeren Zeitraum abgeflogen und bejagt. Zwergfledermäuse jagen, anders als andere lichtscheue Fledermausarten, auch im Siedlungsbereich um Straßenbeleuchtung. Die Jagdgebiete liegen meist in geringer Entfernung zu den Wochenstubenquartieren.

Verbreitung im Untersuchungsraum

Einzelnachweise der Zwergfledermaus finden sich an allen Transekten mit deutlichen Maxima entlang breiterer Waldwege (insbesondere an Transekt 2), an Waldrändern sowie im offenen Bereich von Transekt 5, wo Lohmühlebach und Zuberbächle zusammenfließen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Art ihre Quartiere vornehmlich in Schömberg und den umliegenden Gebäuden und Höfen hat und die umliegenden Strukturen wie Waldwege und Waldränder vorwiegend zur Jagd nutzt.

Als sehr weit verbreitete Art ist das Vorkommen trotz hoher Nachweiszahlen voraussichtlich ausschließlich von lokaler Bedeutung. Der landesweite Erhaltungszustand ist günstig.

Großes Mausohr

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Die Wochenstuben des Großen Mausohr befinden sich meist auf Dachböden von Kirchen oder anderen exponierten Gebäuden. Während des Transferflugs vom Quartier zum Nahrungshabitat orientiert sich die Art an Hecken, Bächen, Waldrändern, Gebäuden und Feldrainen. Die Art ist sehr wärmeliebend und daher kaum in Höhen über 800 m ü. NN nachweisbar. Als Winterquartier dienen Höhlen, Keller, Bunker und Stollen.

Als Jagdhabitat bevorzugt sie unterwuchsarme Waldtypen, vor allem Laub- und Laubmischwälder. Es werden aber auch kurzrasiges Grünland, seltener Nadelwälder und

Obstbaumwiesen als Jagdhabitat genutzt. Die Jagd auf große Insekten (Laufkäfer etc.) erfolgt im langsamen Flug über dem Boden und auch direkt auf dem Boden. Zu den Jagdhabitaten werden Entfernungen von 10 bis 15 km zurückgelegt.

Quelle: <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh-anhang4-grosses-mausohr.html>.

Verbreitung und Bewertung

Das Große Mausohr konnte an drei Terminen mit jeweils einer Aufnahme nachgewiesen werden und ist daher ein sehr seltener Gast im Untersuchungsgebiet. Die Art nutzt den Wald vermutlich sporadisch als Jagdgebiet und die Wege als Transferstruktur. Eine essenzielle Bedeutung sowie nahe gelegene Quartiere in der Siedlung können auf Grundlage der sehr wenigen Funde mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Das Vorkommen ist aufgrund der Seltenheit im Gebiet maximal von lokaler Bedeutung. Der landesweite Erhaltungszustand ist günstig.

Wasserfledermaus

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Die Wasserfledermaus ist eine typische Waldfledermaus. Ihre Sommerquartiere finden sich überwiegend in Bäumen, aber auch unter Brücken oder in alten Verdolungen. Bevorzugt werden größere, nach oben ausgefaulte Spechthöhlen in vitalen Bäumen. Aber auch Stammrisse, Spalten, Astlöcher und Nistkästen werden bezogen. Die Quartierbäume stehen auffallend oft in Randlage, 40 % weniger als 30 m vom Waldrand entfernt. Die Winterquartiere hingegen befinden sich fast ausschließlich in Höhlen, Stollen und Kellern. Stärker als jede andere heimische Fledermausart ist die Wasserfledermaus an wasserreiche Biotope gebunden. Insbesondere für die sommerlichen Fortpflanzungskolonien stellen größere, nährstoffreiche Gewässer das entscheidende Habitatinventar für eine dauerhafte Besiedlung dar. Bevorzugt werden seichte, stehende Gewässer und Flüsse mit langsam fließenden oder stagnierenden Abschnitten an Baggerseen, insbesondere von Wald begrenzte windgeschützte Buchten. Ein bedeutender Lebensraum sind die Auwald- und Altwassergürtel der großen Flusstäler. Bei der Wasserfledermaus können Sommerquartiere und Nahrungshabitate weit auseinander liegen. Quelle: Hessen-Forst 2006: Artensteckbrief Wasserfledermaus.

Die Art gilt als hoch lichtsensibel (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein: Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein; 2011).

Verbreitung und Bewertung

Im Gebiet konnte die Wasserfledermaus lediglich dreimal zweifelsfrei anhand ihrer Rufe bestimmt werden. Da sich die Rufe vieler Arten der Gattung *Myotis* bioakustisch jedoch nicht unterscheiden lassen, kann davon ausgegangen werden, dass einige der nicht auf Artniveau bestimmten *Myotis*-Rufe der Wasserfledermaus zugeordnet werden können. Diese Rufe finden sich entlang sämtlicher Transekte mit Schwerpunkt im Nordosten von Schömberg (Transekte 3 und 5) und geringster Anzahl im Süden von Schömberg.

Durch den Stausee westlich des Untersuchungsgebietes und viele kleine Bäche im Untersuchungsgebiet sind zahlreiche hochwertige Jagdgebiete im Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld vorhanden, sodass auch mit dem Vorhandensein von Wochenstuben im Untersuchungsgebiet oder dessen Umfeld gerechnet werden muss. Insbesondere im Bereich von Transekt 5 befinden sich verhältnismäßig viele Laubbäume mit Potenzial für Baumhöhlen, was ein Quartier der **Wasserfledermaus** im Umfeld dieses Transektes relativ wahrscheinlich macht. Da über die Größe der Population keine Information vorliegt, kann keine Aussage zur Bedeutung der Population getroffen werden.

Der landesweite Erhaltungszustand der Art ist günstig.

Mausohrfledermäuse

Auf Grundlage der vorhandenen Daten ist von weiteren Myotis-Arten auszugehen. **Mögliche vorkommende Arten** sind mit absteigender Wahrscheinlichkeit: Fransenfledermaus (*Myotis natteri*, ZAK-Status: LB), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*, ZAK-Status: LB), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*).

Mit Ausnahme der Kleinen Bartfledermaus sind alle oben genannten Arten überwiegend baumhöhlenbewohnende Arten, wobei Bechsteinfledermäuse eine starke Präferenz für Eichenwälder und Große Bartfledermäuse für Au- und Bruchwälder haben, was ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet sehr unwahrscheinlich macht. Die Kleine Bartfledermaus ist eine überwiegend gebäudebewohnende Art, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet recht wahrscheinlich ist. Sie nutzt den Wald und die Waldränder aber lediglich zur Jagd.

Die größte Häufung von Myotis-Rufen findet sich entlang von Transekt 3 sowie in Teilen des nahe gelegenen Transektes 5. Dies ist vermutlich einerseits auf die guten Jagdstrukturen entlang vom Waldrand an Transekt 3 sowie auf die ebenfalls teilweise guten Jagdgebiete im Bereich des Lohmühlebachs zurückzuführen. Im Bereich von Transekt 5 befinden sich zudem verhältnismäßig viele Laubbäume mit Potenzial für Baumhöhlen, was ein Quartier von **Fransenfledermaus** oder **Wasserfledermaus** im Umfeld dieser beiden Transekte relativ wahrscheinlich macht.

Da mit Ausnahme der Wasserfledermaus keine der o. g. Arten zweifelsfrei identifiziert werden konnte, wird im Weiteren nicht mehr auf diese Arten eingegangen. Grundsätzlich werden aber alle genannten Arten von den in Kap. 5 genannten Maßnahmen gleichermaßen profitieren.

Braunes Langohr

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Das in weiten Teilen Eurasiens beheimatete Braune Langohr bevorzugt unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen als Jagdhabitate. Zu diesen zählen zudem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich. Als Wochenstuben werden neben Baumhöhlen und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) bezogen – wie ein Quartiernachweis in einer Schiftung zeigt. Die kleinen Kolonien bestehen meist aus 5 bis 25 (max. 100) Weibchen. Im Wald lebende Kolonien

wechseln alle 1 bis 4 Tage das Quartier. Bisweilen bestehen die Kolonien aus einem Quartierverbund von Kleingruppen, zwischen denen die Tiere wechseln können. Die Männchen schlafen auch in Spaltenverstecken an Bäumen und Gebäuden. Von Mitte Juni bis Mitte Juli kommen die Jungen zur Welt. Im August werden die Wochenstuben aufgelöst. Im Winter können Braune Langohren in geringer Individuenzahl mit bis zu 10 (max. 25) Tieren in unterirdischen Quartieren wie Bunkern, Kellern oder Stollen angetroffen werden. Die Tiere gelten als sehr kälteresistent und verbringen einen Großteil des Winters vermutlich in Baumhöhlen, Felsspalten oder in Gebäudequartieren. Bevorzugt werden eher trockene Standorte mit einer Temperatur von 2 bis 7 °C. Der Winterschlaf beginnt im Oktober/November und dauert bis Anfang März. In dieser Zeit werden die Hangplätze oder auch die Quartiere mehrfach gewechselt. Als Kurzstreckenwanderer legen Braune Langohren bei ihren Wanderungen zwischen den Sommer- und Winterlebensräumen selten Entfernungen über 20 km zurück (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, 2016). Braune Langohren jagen bevorzugt in niedriger Höhe (0,5-7 m) im Unterwuchs. Die individuell genutzten Jagdreviere sind zwischen 1 und 40 ha groß und liegen meist innerhalb eines Radius von bis zu 3 km um die Quartiere. Die Art gilt als hoch lichtsensibel (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, 2011).

Verbreitung und Bewertung

Insgesamt konnte das Braune Langohr dreimal anhand seiner Rufe im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Da die Art sehr leise ruft und nur selten mittels Detektor nachweisbar ist, lässt die geringe Anzahl von drei Aufnahmen keine Aussage über die tatsächliche Dichte der Art im Untersuchungsgebiet zu. Die drei Rufaufnahmen entstanden im Südosten von Transekt 2, im Norden von Transekt 4 und im Südosten von Transekt 6. Das Braune Langohr jagt sehr kleinräumig im Umfeld der Quartiere, weswegen Wochenstuben der Art im Umfeld der Aufnahmestandorte nicht ausgeschlossen werden können.

Da über die Anzahl der Wochenstuben/Winterquartiere und Größe der Population(en) keine Information vorliegt, kann keine Aussage zur Bedeutung der Population getroffen werden.

Der landesweite Erhaltungszustand der Art ist günstig.

Kleiner Abendsegler

Lebensraumanprüche und Verhaltensweise

Nach der Verbreitungskarte der LUBW ist der Kleine Abendsegler in der Region nur recht lückig vertreten.

Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die Baumhöhlen als Winter-, Sommer- und Fortpflanzungsquartiere nutzt. Im Gegensatz zum Großen Abendsegler pflanzt sich die Art auch in Baden-Württemberg fort. Die Sommerquartiere (bis zu 50 je Wochenstubenkolonie) werden in Baumhöhlen, Baumspalten und Nistkästen bezogen, sehr viel seltener auch an Gebäuden, und finden sich in Höhen von 1,50 m über dem Boden bis in den Kronenbereich.

Der Kleine Abendsegler ist ein Freiluftjäger, der überwiegend unter oder über dem Kronendach von Wäldern, über Schonungen und Gewässern jagt. Entlang von Geländestrukturen und über

Waldwegen wird er regelmäßig tiefer fliegend angetroffen. Als Nahrungshabitate werden verschiedenste Waldtypen genutzt. Die Sommerhabitate zeichnen sich jedoch zumindest auf Teilflächen durch einen gut strukturierten Waldaufbau mit baumhöhlenreichen Althölzern aus. Der Kleine Abendsegler ernährt sich überwiegend von mittelgroßen Fluginsekten, die im freien Luftraum erbeutet werden. Schmetterlinge und Zweiflügler (dort insbesondere *Tipuliden*) stellen die größten Nahrungsanteile dar. Anders als die meisten Fledermausarten jagt der Kleine Abendsegler oft gezielt um ortsrandnahe Straßenlampen, die die Nachtfalter aus ihrem Lebensraum herauslocken. Quelle: Hessen-Forst 2006: Artensteckbrief Kleiner Abendsegler.

Verbreitung und Bewertung

Der Kleine Abendsegler konnte regelmäßig in geringer Zahl im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Die meisten dieser Aufnahmen entstanden im Waldinneren deutlich nach Sonnenuntergang. Da die Art ausschließlich im freien Luftraum jagt, lassen die Aufnahmen daher darauf schließen, dass es sich bei den aufgenommenen Tieren um Transferflüge zwischen Jagdgebieten handelt. Ein Vorhandensein von Wochenstuben im Untersuchungsgebiet und/oder dessen Umgebung ist wahrscheinlich. Das Fehlen von Aufnahmen unmittelbar nach Sonnenuntergang macht ein Vorhandensein in unmittelbarer Nähe zu den Transekten jedoch unwahrscheinlich.

Da über die Größe der Population keine Information vorliegt, kann keine sichere Aussage zur Bedeutung der Population getroffen werden, ist aber vermutlich aufgrund der wenigen Nachweise von maximal lokaler Bedeutung. Der landesweite Erhaltungszustand der Art ist ungünstig-unzureichend.

Großer Abendsegler

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

E. Rennwald (2016): „In Baden-Württemberg hat die Art keine Wochenstuben, sondern überwintert hier. Während des Sommers sind aus unserer Region lediglich Männchenfunde bekannt. Die Winterquartiere finden sich in Baumhöhlen, Fledermauskästen oder in Mauerspalten großer Gebäude (z. B. Kirchen). Sommer- und Winterquartiere können weit (über 1.000 km) voneinander entfernt liegen. Als Wanderfledermaus ist der Große Abendsegler ein Langstreckenzieher, der bei uns allerdings nicht nur ein Winterversteck sucht, sondern auch über viele Wochen hinweg Nahrung. Außerdem kommt es zur Balz und Kopula und damit zur Grundlage für die späteren Wochenstuben.“

Internethandbuch des BfN (<http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh-anhang4-gr-abendsegler.html>): „Der Große Abendsegler ist eine der größten Fledermausarten in Deutschland. Besiedelt werden hauptsächlich baumhöhlen- und altholzreiche Waldgebiete im Flachland sowie altholzreiche Parkanlagen oder Einzelbäume in Siedlungen. Die Art ist in ganz Deutschland heimisch. Der Große Abendsegler jagt mit hohen Geschwindigkeiten gerne in der Abend- oder Morgendämmerung im freien Luftraum nach Insekten. Als Jagdgebiete werden sowohl Fließ- und Stillgewässern als auch Bereiche entlang von Waldrändern, in Wäldern und über Weiden und Wiesen genutzt. Als Nahrung dienen überwiegend fliegende Insekten, wobei Schmetterlinge

und größere Zweiflügler den Hauptbestandteil der Nahrung ausmachen. Der Große Abendsegler jagt über weite Distanzen und fängt seine Beute in schnellem Flug.“

Verbreitung und Bewertung

Vom Großen Abendsegler gelang nur ein sicherer Nachweis, bei zwei weiteren Aufnahmen kann keine sichere Unterscheidung zwischen Großem und Kleinem Abendsegler getroffen werden. Insgesamt kann aufgrund der wenigen Nachweise davon ausgegangen werden, dass der Große Abendsegler lediglich ein seltener Durchzügler und/oder Nahrungsgast ist.

Aussagen über die Bedeutung der lokalen Population können nicht getroffen werden. Der landesweite Erhaltungszustand der Art ist ungünstig-unzureichend.

Breitflügelfledermaus

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

Breitflügelfledermausgruppen beziehen Sommerquartiere bevorzugt in warmen Spalten an und in Gebäuden. Diese Quartiere können sich hinter Fassadenverkleidungen, Regenrinnen, Attiken oder Ähnlichem befinden. Als Winterquartier dienen Stollen, Höhlen und Bunker oder frostsichere Speicher.

Überwiegend besteht die Nahrung aus größeren Käfer- und Schmetterlingsarten, wobei im Mai und Juni Maikäfer (*Melolontha*) und Junikäfer (*Rhizotrogus*) und im August Nachtfalter, Dung- (*Aphodius*) und Mistkäferarten (*Geotrupes*) die Hauptbeutetiere darstellen. Die Breitflügelfledermaus kann ihre Beutetiere sowohl auf dem Boden als auch im Flug erbeuten. Die Jagd startet in der Abenddämmerung 20–30 Minuten nach Sonnenuntergang mit dem Verlassen ihrer Quartiere.

Erwachsene Männchen werden oft allein oder in kleinen Gruppen, die Weibchen meistens in Gesellschaft anderer Weibchen in Gruppen von bis zu einigen Dutzend Tieren angetroffen. Die Breitflügelfledermaus gehört zu den ortstreuen Arten. Sie unternimmt keine weiten Wanderungen. Quelle: Hessen-Forst 2006: Artensteckbrief Breitflügelfledermaus.

Verbreitung und Bewertung

Die Breitflügelfledermaus konnte ausschließlich entlang der Waldränder bei den Transekten 2, 3 und 4 sowie einmalig entlang des asphaltierten Weges im Norden von Transekt 1 nachgewiesen werden. Quartiere von Breitflügelfledermäusen befinden sich hauptsächlich in Gebäuden, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die Waldränder als Jagdgebiete genutzt werden.

Aussagen über die Bedeutung der lokalen Population können nicht getroffen werden. Der landesweite Erhaltungszustand der Art ist aufgrund unzureichender Datenlage unbekannt.

3.1.3 Haselmaus

Lebensraumsprüche und Verhaltensweise

„Die Haselmaus kommt in Deutschland überwiegend im Vorbergland, in den Mittelgebirgen und in den Alpen vor. Weite Teile der Tiefebene sind nicht besiedelt (Juškaitis & Büchner 2010). Im Sommer werden kunstvoll gefertigte Schlaf- und Wurfneester freistehend in Stauden, Sträuchern und Bäumen verschiedenster Art oder in Baumhöhlen angelegt. Ein Tier baut pro Sommer 3-5 Nester (Storch 1978). Den Winter verbringen Haselmäuse in Nestern am Boden oder zwischen Wurzelstöcken. Die Tiere sind sehr ortstreu und nur in unmittelbarer Umgebung des Nests aktiv.

Haselmäuse ernähren sich je nach Angebot der Saison von Knospen, Blüten, Pollen, Blättern, Früchten und Samen. Im Frühsommer können bis zu 50 % Insekten und -larven aufgenommen werden. Wintervorräte werden nicht angelegt (Storch 1978, Richards et al. 1984). Im Herbst frisst sich die Haselmaus einen Fettvorrat an, von dem sie während ihres echten Winterschlafes zehrt. Haselmäuse können Zellulose nur sehr eingeschränkt verdauen. Im Gegensatz zu Echtmäusen oder Wühlmäusen ernähren sie sich deshalb nicht von Baumwurzeln.

Von hoher Bedeutung für die Haselmaus ist eine gut entwickelte Strauchschicht, die zahlreiche Blüten und Früchte trägt. Dazu ist ein ausreichendes Lichtangebot für die Sträucher die wichtigste Voraussetzung.

Aus Untersuchungen mit Nistkästen ist bekannt, dass das Höhlenangebot im Wald ein begrenzender Faktor für die Art ist. Haselmäuse nutzen neben den klassischen Spechthöhlen auch Rindentaschen, Baumgabelungen (Zwiesel) oder Astanbrüche für die Anlage ihrer Nester.“ (BFN, 2022)

Verbreitung und Bewertung

Im Laufe der Erfassungsperiode konnten insgesamt 12 Schlafneester und ein Fortpflanzungsnest in den Tubes nachgewiesen werden sowie ein weiteres Schlafnest in einem der Haselmauskästen. Von den somit insgesamt 13 Nestern befanden sich 12 im Bereich „Oberer Wald“ östlich von Schömberg, ein weiteres befand sich am Waldrand nordöstlich von Vordersteinwald. In mehreren der Nestern konnten zu unterschiedlichen Erfassungsterminen auch Tiere direkt nachgewiesen werden.

Die Fläche im Bereich „Oberer Wald“ weist aufgrund der höheren Dichte an Sträuchern sowie Laubbäumen bereits gute Habitatbedingungen auf und ist entsprechend deutlich dichter besiedelt als die umliegenden Wälder. Der Fund des Einzeltieres bei Vordersteinwald mehr als 3,5 km nördlich aller anderen Funde lässt jedoch den Schluss zu, dass es sich um eine zusammenhängende Population handelt, die große Teile der Wälder in Abhängigkeit von der Habitateignung in unterschiedlicher Dichte besiedelt. Durch die Funde lässt sich die Haselmaus in keinem Waldteil des Untersuchungsgebietes vollständig ausschließen. Lediglich in reinen Fichtenbeständen ist ein Vorkommen der Art so unwahrscheinlich, dass es mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Da die Haselmaus in Baden-Württemberg zwar weit verbreitet ist, die Populationen aber sehr lückig und individuenschwach sind, ist die lokale Population von regionaler Bedeutung. Die stark schwankende Habitatausstattung aufgrund der unterschiedlichen Formen der Waldbewirtschaftung im gesamten Untersuchungsgebiet stellt eine starke Beeinträchtigung dar. Aufgrund der zahlreichen Funde im „Oberen Wald“ einerseits und der Einzelfund weit nördlich davon andererseits belegt dennoch einen (noch) guten Erhaltungszustand der lokalen Population.

3.1.4 Reptilien, Amphibien, Tagfalter

Bei Erfassungen konnten keine artenschutzrechtlich relevanten Arten der o. g. Artengruppen nachgewiesen werden. Ein Vorkommen und somit eine Betroffenheit können daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4. Wirkungen und Betroffenheit in Bezug auf die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG der prüfungsrelevanten Arten

4.1. Wirkfaktoren

Auf Grundlage der Kartierungen wurden alle im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten ermittelt, die im Sinne des § 44 BNatSchG planungsrelevant sind.

Es sind dies 57 Vogelarten, 7 Fledermausarten und die Haselmaus.

Nicht alle dieser vorkommenden Arten sind tatsächlich durch die Planung artenschutzrechtlich betroffen. Eine potenzielle Schädigung ist abhängig von den projektspezifischen Wirkfaktoren. Diese können bau-, anlage-, oder betriebsbedingt sein. Zu erwartende Wirkfaktoren sowie die potenziellen Auswirkungen auf die nachgewiesenen Arten(-gruppen) sind in Tabelle 3 dargestellt.

Tab. 3: Wirkungstabelle

Wirkungen	Zu Erwarten bei	Potenzielle Auswirkungen
baubedingt		
Temporäre Flächeninanspruchnahme außerhalb des Baufeldes (Baustellennebenflächen)	– Wegeneubau, – Wegeausbau	– Verlust der vorhandenen Vegetation – Beeinträchtigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren – Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate → Vögel, Fledermäuse, Haselmaus
Gehölzrodung	– Wegeneubau, – Wegeausbau, – Habitataufwertungen	Verlust Habitat-/Quartierbäume → Vögel, Fledermäuse, Haselmaus
Erdarbeiten	– Wegeneubau, – Wegeausbau, – Habitataufwertungen	Verletzung/Tötung in Winterquartieren → Haselmaus

Wirkungen	Zu Erwarten bei	Potenzielle Auswirkungen
Lärm-/Schadstoffemissionen sowie Bewegungsunruhe und Erschütterungen durch Baumaschinen	<ul style="list-style-type: none"> - Wegeneubau, - Wegeausbau, - Habitataufwertungen 	Störung am Ruhe-/Rast-/Brutplatz während der Fortpflanzungs- oder Zugzeit oder in der Winterruhe → Vögel, Fledermäuse, Haselmaus
anlagebedingt		
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	<ul style="list-style-type: none"> - Wegeneubau, - Wegeausbau 	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust der vorhandenen Vegetation - Beeinträchtigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren - Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate - Zerstörung essenzieller Leitstrukturen → Vögel, Fledermäuse, Haselmaus
betriebsbedingt		
Lärmemissionen	<ul style="list-style-type: none"> - Wegeneubau, - Wegeausbau 	Störung am Ruhe-/Rast-/Brutplatz während der Fortpflanzungs- oder Zugzeit oder in der Winterruhe → Vögel

Im Folgenden werden abhängig der projektspezifischen Wirkfaktoren die Arten herausgearbeitet, welche tatsächlich bzgl. der Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG betroffen sind.

Die Planung ist bei diesen Vorkommen nur dann zulässig, wenn geeignete Maßnahmen zur Vermeidung oder zum Ausgleich möglich sind.

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

4.2.1 Avifauna

Im Allgemeinen stellen ubiquitäre Brutvögel keine hohen Habitatanforderungen an ihren Lebensraum. Diese Arten werden nicht in der Roten Liste Baden-Württembergs oder Deutschlands geführt und auch nicht in deren Vorwarnlisten (Tab. 1) – der Erhaltungszustand dieser Arten ist also als „günstig“ einzustufen. Wichtige Habitatstrukturen sind weit verbreitet und häufig. Bezüglich des Schädigungsverbots (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG) kann daher in der Regel davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang für allgemein häufige und weit verbreitete Arten erhalten bleibt.

Dies trifft für den überwiegenden Teil der in Gilden betrachteten Arten sowie allen einzeln betrachteten Arten zu, welche nicht in Vorwarn- oder Rote-Liste (Mäusebussard, Mittelspecht, Rauhfußkauz, Rotmilan, Schwarzspecht, Waldkauz, Waldohreule und Wasseramsel) geführt werden.

Waldschnepfe, Stockente, Goldammer, Wiesenpieper, Rauch- und Mehlschwalbe, sollen in Gilden behandelt werden, obwohl deren Erhaltungszustand unzureichend ist. Eine Einzelartbetrachtung wäre bei Betroffenheit notwendig. Für Haussperling, Stockente, Rauch- und

Mehlschwalbe kann eine Betroffenheit aufgrund der Lage der Fortpflanzungsstätten außerhalb der Eingriffsbereiche von vornherein ausgeschlossen werden.

Grauschnäpper, Star, Waldschnepfe und Goldammer (alle Vorwarnliste) brüten im direkten Umfeld der Planung. Aufgrund der geringfügigen Lebensraumveränderungen und ausreichenden Ausweichmöglichkeiten ist zu erwarten, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, also auch keine Betroffenheit vorliegt.

Für die Rastvögel und Durchzügler (Braunkehlchen, Raubwürger, Schafstelze und Wiesenpieper) besteht bzgl. des Schädigungsverbotes keine Betroffenheit. Fortpflanzungsstätten liegen nicht im Vorhabengebiet. Ruhestätten, welche auf dem Zug genutzt werden, sind im Vorhabengebiet ausreichend vorhanden. Das Vorhabengebiet verliert auch bei Verlust einzelner dieser Ruhestätten nicht seine Funktion als Rastgebiet für diese Arten.

Für weitere seltene Brutvogelarten mit ungünstigem / unzureichendem Erhaltungszustand muss davon ausgegangen werden, dass bei einem Verlust von Fortpflanzungsstätten die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt bleibt. Geeignete Fortpflanzungsstätten sind ein limitierender Faktor und in der Regel bereits besetzt, sodass ein Ausweichen auf diese nicht möglich ist. Dies trifft im Verfahrensgebiet für die Arten Dreizehenspecht, Turmfalke und Waldlaubsänger zu. Diese werden im Folgenden auf eine tatsächliche Betroffenheit bzgl. des Schädigungsverbotes geprüft:

Dreizehenspecht

Im Verfahrensgebiet wurden drei Reviere nachgewiesen.

Zwei Revierzentren liegen nördlich von Schömberg direkt an einem asphaltierten und einem geschottertem Bestandsweg. Durch die Wegeertüchtigungen wird nur wenige Meter beidseitig der Bestandswege in den Lebensraum eingegriffen. Bäume, die direkt am Weg stehen, können als Brutbäume wegen der Störeffekte ausgeschlossen werden. Eine direkte Zerstörung der Fortpflanzungsstätten durch die Entnahme einiger Bäume am aktuellen Wegesrand sind daher nicht zu erwarten. Steht ein Brutbaum in zweiter Baumreihe, ist eine Aufgabe der Nisthöhle aufgrund der veränderten Kulisse und geringeren Störungsabschirmung nicht auszuschließen. Da das Revier jedoch in seiner Gesamtheit nahezu vollständig erhalten bleibt, ist davon auszugehen, dass das Brutpaar eine neue Höhle innerhalb des Revieres bezieht. Die ökologische Funktion bleibt dann im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Weitere essenzielle Teilhabitate werden nicht beeinträchtigt. Eine Betroffenheit der beiden Brutpaare besteht nicht.

Das dritte Revierzentrum liegt südlich von Schömberg in einem Bereich, in dem ein unbefestigter Weg mit Schotter befestigt werden soll. Auch hier ist eine direkte Zerstörung der Fortpflanzungsstätte durch die Entnahme einiger Bäume am aktuellen Wegesrand nicht zu erwarten. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass zukünftig der Dreizehenspecht bei einer dauerhaften Erhöhung anthropogener Störungen das Gebiet verlassen wird. Ein Ausweichen auf andere Waldbereiche ist nicht zu erwarten, da geeignete Lebensstätten in der Regel bereits besetzt sind. Eine Beeinträchtigung weiterer essenzieller Teilhabitate (z.B. Nahrungsflächen) ist zudem möglich, die Wirkungen gehen jedoch nicht über die Zerstörung der Fortpflanzungsstätte hinaus.

Bei einem Verlust der Fortpflanzungsstätte durch Störungszunahme ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang für das Brutpaar nicht gewahrt bleibt. Vermeidungsmaßnahmen mit einer hohen Erfolgssicherheit sind nicht möglich. In diesem Falle sind vorgezogene funktionsfähige Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich (s. Kap.5).

Diese müssen auf eine langfristige Aufwertung ungestörter Waldbereiche in den Revieren der Dreizehenspechte abzielen. Geeignet ist die Ausweisung und Sicherung von Habitatbaumgruppen fernab von Forstwegen (Maßnahme 1, Tab. 5).

Turmfalke

Der Turmfalke brütet außerhalb der Wegeplanungen. Eine Zerstörung der Fortpflanzungsstätten kann ausgeschlossen werden. Essenzielle Teilhabitate (Teile des Offenlands als Nahrungshabitat) werden zwar stellenweise beeinträchtigt, die Auswirkungen sind jedoch gering und nicht relevant für den Fortbestand der Fortpflanzungsstätten. Potenzielle bau- und betriebsbedingte Störungen haben keine Auswirkungen auf diese störungstolerante Art. Eine Betroffenheit liegt somit nicht vor.

Waldlaubsänger

Der Waldlaubsänger brütet nahe eines Bestandsweges und außerhalb des geplanten Eingriffsbereiches. Eine Zerstörung der Fortpflanzungsstätte und der dazugehörigen essenziellen Teilhabitate kann ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Störungen gehen nicht über das bestehende Maß hinaus. Baubedingte Störungen sind temporär, eine dauerhafte Entwertung der Fortpflanzungsstätte ist unwahrscheinlich. Eine Betroffenheit liegt somit nicht vor.

Brutabbrüche und ein erhöhtes Mortalitätsrisiko während der Baufeldräumung werden in Kapitel 4.3 behandelt.

4.2.2 Fledermäuse

Lebensstätten von Fledermäusen können je nach Jahreszeit entweder die Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben) oder die Überwinterungsstätten (Winterquartiere) sein. Essenzielle Teilhabitate sind die Jagdgebiete der jeweiligen Kolonien und die Leitstrukturen zwischen Quartier und Jagdgebiet und zwischen den Jagdgebieten.

Tages-, Männchen- und Balzquartiere sind in der Regel temporär und in dörflicher Umgebung (gebäudebewohnende Fledermäuse) und Wäldern (baumhöhlenbewohnende Fledermäuse) in ausreichender Zahl vorhanden.

Fledermausarten lassen sich grob in die Kategorien baumhöhlenbewohnende Fledermäuse und gebäudebewohnende Fledermäuse unterteilen.

Da bei der Maßnahmenumsetzung nicht in Gebäude eingegriffen wird, kann eine Betroffenheit von Gebäude-Quartieren und damit von gebäudebewohnenden Fledermäusen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Im Untersuchungsgebiet sind dies

- Breitflügelfledermaus

- Großes Mausohr

Die Zwergfledermaus ist überwiegend gebäudebewohnend. Gelegentliche Quartiere, auch Wochenstuben, in Bäumen sind jedoch bekannt, sodass sie in Bezug auf die potenzielle Betroffenheit wie eine baumhöhlenbewohnende Fledermaus behandelt wird.

Bei den baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen im Untersuchungsgebiet

- Wasserfledermaus
- Braunes Langohr
- Kleiner Abendsegler
- Großer Abendsegler
- Zwergfledermaus

kann lediglich eine Betroffenheit des Großen Abendseglers ausgeschlossen werden. Dieser bewohnt zwar Baumhöhlen, jedoch sind Wochenstuben in Baden-Württemberg nicht bekannt und können auch auf Grundlage der sehr wenigen Nachweise im Untersuchungsgebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Auf Grundlage der Untersuchungen ist eine Zerstörung von Wochenstuben oder Winterquartieren der anderen Arten zwar unwahrscheinlich, kann aber nicht zur Gänze ausgeschlossen werden. Aufgrund der Geringfügigkeit der Rodungen im Vergleich zu den umliegenden Waldbeständen und der zukünftig geplanten Förderung des Laubholzanteils bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang voraussichtlich für alle Arten erhalten, da davon ausgegangen werden kann, dass ausreichend alternative Höhlenbäume im Aktionsradius der Arten vorhanden sind.

Um das Risiko des Quartier-Verlustes und damit der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang hinreichend zu minimieren, sind weitere Maßnahmen zu treffen.

Die Fällung von Laubbäumen ist, so weit wie technisch möglich, zu reduzieren. Für jeden im Rahmen des Wegeaus-/neubaus gefälltten Laubbaum ist ein Laubbaum gleicher Mächtigkeit dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen.

Da Nadelbäume deutlich weniger zur Höhlenbildung neigen (u. a. aufgrund des starken Harzflusses) sind für je 30 gefällte Nadelbäume ein Wochenstubenkasten und ein Winterquartierkasten aufzuhängen (siehe Maßnahme **A2**, Tab. 5).

Essenzielle Jagdhabitats und Leitstrukturen werden nicht zerstört. Innerhalb der Untersuchungskorridore der ÖRA kommt mit 86 % ein hoher Anteil an naturnahen Waldbiototypen vor. Aufgrund der im Verfahrensgebiet vorherrschenden Bewirtschaftungsform des Plenterwaldes mit ausgeprägten Altersstrukturen und Höhendifferenzierung ist davon auszugehen, dass naturnahe Waldbestände auch im gesamten Verfahrensgebiet vorkommen. Infolgedessen kann von genügend Tages-, Balz- und Männchenquartieren für Fledermäuse ausgegangen werden, sodass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Eine erhebliche Störung von in der Nähe befindlichen Wochenstuben kann während der Bauphase nicht ausgeschlossen werden. Da dies im Falle von Fledermäusen Einfluss auf die gesamte lokale Population haben kann, wird diese Thematik im Kapitel 4.4.2 behandelt.

4.2.3 Haselmaus

Durch das Bauvorhaben werden in den Rodungsbereichen entlang der Waldränder sowohl Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Baumstümpfe, Wurzelstöcke) als auch essenzielle Nahrungshabitate der Haselmaus (Büsche, Sträucher, Jungwuchs) entfernt.

Diese sind durch die Entwicklung „weicher Waldränder“ (siehe Maßnahme **A4**, Tab. 5) von mindestens gleichwertiger Habitatqualität sowie den Einsatz von Haselmausnistkästen (siehe Maßnahme **A3**, Tab. 5) auszugleichen.

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

4.3.1 Avifauna

Das Eintreten des Tötungstatbestandes ist für alle vorkommenden Arten, art- und gildenunabhängig, nicht auszuschließen. Ob tatsächlich ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt, ist abhängig von der Art der Beeinträchtigung und vom Verhalten der Vogelart.

Baubedingte Risiken gehen während der Baufeldräumung von Gehölzrodungen aus. Dabei können Nester samt Eiern und Jungtieren zu Schaden kommen. Zudem kann es zu Brutabbrüchen nahegelegener Brutpaare durch baubedingte Störung kommen. Für alle Brutvogelarten liegt daher bei Bautätigkeiten während der Brutzeit ein erhöhtes Tötungsrisiko vor. Eine geeignete Bauzeitenbeschränkung ist daher als Vermeidungsmaßnahme notwendig (Tab. 4). Diese verringert das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle, weitere Maßnahmen sind nicht notwendig. Für Nahrungsgäste und Rastvögel besteht durch ihre hohe Mobilität baubedingt kein erhöhtes Tötungsrisiko.

Anlagenbedingt besteht für keine der nachgewiesenen Vogelarten ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko. Das Bauwerk selbst hat keine Barrierewirkung, Fallenwirkung oder ähnliche Wirkung.

Betriebsbedingt besteht durch Vogelschlag am fahrenden Auto ein gewisses Tötungsrisiko. Auf allen Bestandswegen ist eine Veränderung zur aktuellen Situation nicht zu erwarten. Das Tötungsrisiko steigt somit nicht signifikant. Die Wegeneubauten sind alle als nicht befestigte Forstwege geplant, Fahrgeschwindigkeiten, die zu einer erhöhten Mortalität führen können, sind dort nicht zulässig. Das Tötungsrisiko steigt somit nicht signifikant.

Ein Eintreten des Tötungstatbestandes ist für alle Brutvogelarten bei Bautätigkeiten während der Brutzeit nicht auszuschließen. Daher ist es notwendig geeignete Maßnahmen zur Vermeidung zu ergreifen (Maßnahme **V1**, Tab. 4). Bei Umsetzung dieser Maßnahme besteht für alle Vogelarten bzgl. § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG kein weiterer Maßnahmenbedarf.

4.3.2 Fledermäuse

Eine **baubedingte** Tötung von schlafenden Fledermäusen kann bei Baumfällungen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Davon sind sämtliche baumhöhlenbewohnende Arten betroffen (Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Kleiner und Großer Abendsegler sowie teilweise

Zwergfledermaus). Hiervon nicht betroffen sind rein gebäudebewohnende Arten, weswegen eine Tötung von Breitflügelfledermäusen und Großen Mausohren mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Eine Tötung von Zwergfledermäusen ist ebenfalls sehr unwahrscheinlich, kann aufgrund der gelegentlichen Nutzung von Baumquartieren jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Durch eine Rodungsbeschränkung auf die Wintermonate außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen (d. h. Anfang November bis Ende Februar, Maßnahme **V1**, Tab. 4) kann eine Tötung oder Verletzung von Tieren in Wochenstuben, Tages- und Balzquartieren vollständig vermieden werden – nicht jedoch in Winterquartieren.

Bäume mit Potenzial für Winterquartiere (Laubbäume mit einem BHD von über 50 m, Nadelbäume mit großem Totholzanteil im Stammbereiche und einem BHD von 50 cm, siehe Kap. 4.2.2, Maßnahme **V1a**, Tab. 4) müssen im Oktober bei Tagestemperaturen von über 15 °C gefällt werden. Im Oktober sind die Winterquartiere i. d. R. noch nicht besetzt, während sich die Wochenstuben bereits aufgelöst haben. Dadurch wird das Tötungsrisiko auf einzelne schlafende Individuen beschränkt. Durch die ausreichend hohe Temperatur sind die Tiere mobil genug, um im Falle einer Fällung i. d. R. ausfliegen zu können. Das Tötungsrisiko wird dadurch so weit minimiert, dass das individuelle Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht ist.

Anlage- und betriebsbedingt kann ein erhöhtes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden.

4.3.3 Haselmaus

Baubedingt kann es bei der Baufeldräumung zur Tötung von den dort lebenden Haselmäusen kommen. Diese ist durch eine angepasste Vergrämung der Tiere bei Baufeldräumung zu verhindern (siehe Maßnahme **V2**, Tab. 4).

Anlage- und betriebsbedingt kann ein erhöhtes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden.

4.4. Verbotstatbestand „Erhebliche Störung“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Der Verbotstatbestand der „Erheblichen Störung“ im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 bezieht sich auf die erhebliche Störung der Population und ist somit von einer erheblichen Störung von Lebensstätten abzugrenzen, die zu einem Funktionsverlust selbiger führen und somit einen Individuenbezug haben. Diese Form der Störung wird oben im Kapitel 4.2 behandelt.

4.4.1 Avifauna

Für ubiquitäre Brutvögel ist bezüglich des Störungstatbestandes davon auszugehen, dass räumlich zusammenhängende, lokale Populationen großräumig abzugrenzen sind und sie hohe Individuenzahlen aufweisen. Vorhabenbezogene Störungen betreffen daher i. d. R. nur einen kleinen Bruchteil der lokalen Population und verschlechtern den Erhaltungszustand somit nicht. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung kann unter diesen Voraussetzungen bei den ubiquitären Arten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Dies trifft für alle in Gilden betrachtete Arten sowie alle einzeln betrachtete Arten zu, welche nicht in

Vorwarn- oder Rote-Liste (Mäusebussard, Mittelspecht, Raufußkauz, Rotmilan, Schwarzspecht, Waldkauz, Waldohreule und Wasseramsel) geführt werden.

Für Rastvögel und Durchzügler mit geringem Zugaufkommen sind zu erwartende Störungen ohne Bedeutung für den Erhaltungszustand der lokalen Population. Dies trifft für Braunkehlchen, Raubwürger und Wiesenpieper zu. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung kann für diese Arten somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Als sehr seltene und räumlich begrenzt vorkommende Art verbleibt der Dreizehenspecht als einzige Art für die bzgl. des Störungstatbestandes eine Betroffenheit ausgelöst werden kann. Als lokale Population sind die Brutvorkommen des Schwarzwaldes zu werten. Aufgrund der geringen Brutpaarzahlen wirkt sich die Betroffenheit einzelner Brutpaare bereits auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Baubedingte Störungen sind rein temporäre Ereignisse ohne Relevanz auf den Erhaltungszustand der lokalen Population dieser Art. Betriebsbedingte Störungen hingegen wirken sich dauerhaft auf die Brutvorkommen aus. Diese sind bei Wegeneubau aufgrund höherer Frequentierung und Zerschneidung ruhiger Waldbereiche in Bereichen von Brutvorkommen zu erwarten. Werden die Maßnahmen aus 5.2. erfolgreich umgesetzt, besteht keine Gefahr der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

4.4.2 Fledermäuse

Baubedingt kann es zu erheblichen Störungen von Fledermäusen während der Aufzuchtzeit kommen, sofern Quartiere im unmittelbaren Umfeld der Baumfällungen vorhanden sind. Diese werden durch eine angepasste zeitliche Beschränkung der Baumfällungen (d. h. Anfang November bis Ende Februar, Maßnahme V1 Tab. 4) vermieden werden. Überwinternde Tiere sind deutlich weniger störanfällig, sodass eine erhebliche Störung überwinternder Tiere mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Eine betriebs- oder anlagebedingte erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten durch Umsetzung der Planung kann für alle nachgewiesenen Fledermausarten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, da diese sich gegenüber dem Ist-Zustand nicht wesentlich ändert.

Die könnte sich lediglich durch eine Beleuchtung der ausgebauten bzw. neu gebauten Wege ergeben, dies ist jedoch nicht geplant.

4.4.3 Haselmaus

Eine über die Zerstörung der Lebensstätten hinaus gehende erhebliche bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störwirkung ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

5. Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei Umsetzung der Planung zu vermeiden oder auszugleichen, sind artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich.

In der tabellarischen Darstellung werden, nach Beschreibung und Begründung der Maßnahme, die Arten/-gruppen aufgezählt, für die die Maßnahme erforderlich ist.

5.1. Vermeidungsmaßnahmen

Die in Tab. 4 genannten Maßnahmen dienen der Vermeidung und Minderung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.

Tab. 4: Vermeidungsmaßnahmen

V1	Bauzeitenbeschränkung für die Bau- feldräumung (Rodung)	Vögel, Fledermäuse, Haselmaus
<p>Die Fällung der Bäume darf nur außerhalb der Vogelbrutzeit und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen durchgeführt werden, d. h. heißt zwischen Mitte Oktober und Ende Februar.</p> <p>V1a: Bäume mit Potenzial für Winterquartiere (Laubbäume mit einem BHD von über 50 cm, Nadelbäume mit großem Totholzanteil im Stammbereiche und einem BHD von 50 cm) müssen im Oktober bei Tagestemperaturen von über 15 °C gefällt werden.</p> <p>Die Bäume dürfen im Winter nur gefällt, aber nicht gerodet werden (siehe V2).</p>		
<p><u>Begründung:</u> Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Tötungsverbot).</p>		
V2	Vergrämung	Haselmaus
<ul style="list-style-type: none"> – Baumfällung und oberirdischer Rückschnitt von Sträuchern und Unterwuchs auf ca. 15 cm während der Winterschlafphase bei Tagestemperaturen < 15 °C ca. Oktober – Ende Februar – Baumfällung mit Einzelstammentnahme ohne maschinelles Befahren außerhalb der Rückegassen und ohne großflächige Störung der Bodenoberfläche – Wurzelteller/Baumstubben bis zum Frühjahr im Boden belassen – ab April/Mai bzw. witterungsabhängig bei Tagestemperaturen > 15 °C (Aktivitätsbeginn) Rodung der Wurzelteller/Baumstubben – in Überschwenkbereichen entlang der Zuwegung sollen die Wurzelstubben möglichst im Boden verbleiben <p>Die Baufirma ist vor Bau- / Rodungsbeginn durch eine ökologische Baubegleitung einzuweisen und der Rodungsbeginn ist durch die ökologische Baubegleitung freizugeben.</p>		
<p><u>Begründung:</u> Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Tötungsverbot). Das Flüchten in angrenzende Habitatstrukturen nach der Winterruhe und noch vor der Fortpflanzung wird ermöglicht.</p>		

5.2. Maßnahmen zum dauerhaften Erhalt der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen)

Die in Tab. 5 genannten Maßnahmen zum dauerhaften Erhalt der ökologischen Funktion müssen vor dem Eingriff funktionsfähig sein.

Tab. 5: CEF-Maßnahmen

A1	Ersatzhabitate	Dreizehenspecht
<p>Die Maßnahme bezieht sich auf den Erhalt von einem Brutrevier südlich von Schömberg.</p> <p>Es sind drei Altholzinseln auszuweisen. Die Lage ist so zu wählen, dass dauerhaft von einer ungestörten Nutzung auszugehen ist. Abhängig der Gehölzausstattung sind pro Altholzinsel 5-10 Bäume aus der Nutzung zu nehmen.</p> <p>Folgende Funktionen sind durch die Altholzinseln dauerhaft zu erfüllen:</p>		

- Nachhaltige Ausstattung mit stehendem Totholz zur Anlage von Fortpflanzungsstätten
- Nachhaltige Bereitstellung älterer Stadien einer natürlichen Walddynamik
- Aufwertung des Nahrungsangebotes

Zur Maßnahmenumsetzung ist ein Maßnahmenkonzept zu erarbeiten, welches sich am aktuellen wissenschaftlichen Stand orientiert. Darin sind abhängig der örtlichen Gegebenheiten Lage, Umfang und dauerhafte Pflegemaßnahmen zum Erhalt zu bestimmen.

Begründung: Die Maßnahme gewährt einen dauerhaften Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.

A2	Ersatzquartiere Fledermäuse	Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse
-----------	------------------------------------	--

- Anbringen von je 3 Wochenstubenkästen, 2 Sommerquartierkästen und einem Winterquartierkasten für je 90 gefällte Nadelbäume mit einem BHD \geq 20 cm im Umfeld der gefällten Bäume. Die genauen Standorte der Fledermauskästen sind vorzugsweise in Clustern mit der ökologischen Baubegleitung vor Ort abzustimmen.
- Für jeden im Zuge der Maßnahmenumsetzung gerodeten Laubbaum mit einem BHD \geq 20 cm ist ein Laubbaum mit Habitatpotenzial dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen. Dabei ist ein räumlicher Zusammenhang anzustreben.

Begründung: Die Maßnahme erhält das vorhandene Quartierpotenzial und gewährt einen dauerhaften Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.

A3	Ersatzquartiere Haselmauskästen	Haselmaus
-----------	--	------------------

Für je 30 gefällte Bäume mit einem BHD \geq 20 cm (sowohl an den Waldrändern als auch an allen Wegeaus- und Wegeneubaumaßnahmen) ist im Umfeld der gefällten Bäume ein Haselmausnistkasten dauerhaft zu installieren.

Begründung: Im Bereich der Wegebaumaßnahmen erhält die Maßnahme das vorhandene Quartierpotenzial und gewährt einen dauerhaften Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.

Im Bereich der nachweislich besiedelten Waldränder dient die Maßnahme als Ergänzung zu **A4** und sorgt für die vorgezogene Wirksamkeit dieser Maßnahme.

Die genauen Standorte der Haselmauskästen sind mit der ökologischen Baubegleitung vor Ort abzustimmen.

A4	Schaffung weicher Waldränder	Haselmaus
-----------	-------------------------------------	------------------

Die Herstellung der Ersatzhabitats erfolgt parallel zu den Vergrümmungsmaßnahmen, sodass die Flächen für die Haselmäuse, nachdem sie aus ihrer Winterruhe erwachen, ihre Funktion als Ersatzhabitat erfüllen können.

Die an die Bauflächen angrenzenden Waldbereiche werden auf einer Tiefe, die dem Eingriff in die Waldrandbereiche entspricht, in den Wintermonaten aufgelichtet (d. h., wenn z. B. 4 m Waldsaum gerodet wird, müssen die angrenzenden 4 m Waldbereich aufgelichtet werden, hierbei sind auch die Maßnahmen **A2** und **A3** zu berücksichtigen).

Die Auflichtung des Kronendachs bis zu einem Überschirmungsgrad von etwa 75 % hat über einen einzelstammweisen Holzeinschlag ohne Befahren der Flächen mit schwerem Gerät (z. B. mit Teleskoparmen bzw. Seilzugwinde von bestehenden Wegen und Rückegassen aus) zu erfolgen, um Bodenverdichtungen zu vermeiden. Es sind in erster Linie die standortfremden Nadelhölzer zu entnehmen. Es ist eine Umgestaltung zu strukturreichen, aufgelockerten Waldbeständen mit überwiegendem Laubholzanteil durch eine mosaikartige Durchforstung anzustreben.

Sowohl aufgelichtete Waldflächen als auch temporäre Rodungsflächen sind durch truppweise Initialpflanzungen blüten- und fruchtreicher Sträucher als Nahrungsangebot für die Haselmaus aufzuwerten. Pflanzung von z. B. Hasel (*Corylus avellana*), Holunder (*Sambucus nigra*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) mit 3-7 Pflanzen im Pflanzverband 2 x 3 m, weitere geeignete Arten gem. Pflanzliste Büchner et. al 2017.

In den aufgelichteten Waldbeständen um die Anlagenstandorte und entlang der Zuwegung sind parallel zur Vergrümmung Haselmauskästen an geeigneten Standorten zu installieren. Zudem sind Totholz-/Reisighaufen mit hohem Anteil an Laubstreu und/oder alternativ Wurzelteller zur

Strukturanreicherung in die Ersatzhabitats aus den Baubereichen einzubringen, die als zukünftige Überwinterungshabitats dienen.
<u>Pflege</u> : Als wiederkehrende Maßnahme zur Funktionssicherung ist eine Erhaltungspflege der lichten Waldstrukturen erforderlich. Dies kann in Form lokaler Baumentnahmen und durch regelmäßiges „auf den Stock setzen“ mit anschließender Sukzession erfolgen. Unterholz und der Aufwuchs von Dickichten soll gezielt gefördert werden, damit die wichtigen deckungs- und nahrungsreichen, frühen Sukzessionsstadien erhalten bleiben.
<u>Begründung</u> : Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verlust von Lebensstätten).

Die in Tabelle 5 genannten CEF-Maßnahmen haben eine hohe Prognosesicherheit, daher sind Erfolgskontrollen in Form von Monitorings nicht notwendig.

5.3. Übersicht

Die folgende Tabelle bietet eine Übersicht darüber, welche Maßnahme für welche Art bzw. Artengruppe aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlich ist. Die Herleitung der Maßnahmen findet sich im voran gegangenen Kapitel. Genaue Beschreibungen der Maßnahmen finden sich in Kapitel 5.

Tab. 6: Maßnahmen pro Art/Artengruppe

Art	Betroffenheit von Lebensstätten	Tötung	Störung
Avifauna Betrachtung in Gilden, da ubiquitär			
Bodenbrüter	-	V1	-
Frei- und Bodenbrüter	-	V1	-
Freibrüter	-	V1	-
Gebäudebrüter	-	V1	-
Halbhöhlen-, Nischen- und Freibrüter	-	V1	-
Höhlenbrüter	-	V1	-
Avifauna Einzelbetrachtung			
Braunkehlchen	-	-	-
Dreizehenspecht	A1	V1	-
Mäusebussard	-	V1	-
Mittelspecht	-	V1	-
Raubwürger	-	-	-
Raufußkauz	-	V1	-
Rotmilan	-	V1	-
Schwarzspecht	-	V1	-
Turmfalke	-	V1	-
Waldlaubsänger	-	V1	-
Waldkauz	-	V1	-
Waldohreule	-	V1	-
Wasseramsel	-	V1	-

Art	Betroffenheit von Lebensstätten	Tötung	Störung
Wiesenpieper	-	-	-
Säugetiere			
Zwergfledermaus	A2	V1	-
Großes Mausohr	-	-	-
Wasserfledermaus	A2	V1	-
Mausohrfledermäuse	A2	V1	-
Braunes Langohr	A2	V1	-
Kleiner Abendsegler	-	V1	-
Großer Abendsegler	-	V1	-
Breitflügelfledermaus	-		-
Haselmaus	A3, A4	V2	-

6. Fazit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Auf Grundlage der faunistischen Erfassungen und der Wirkungsprognose wurden Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen entwickelt, bei deren Umsetzung die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt werden.

Das Vorhaben bzw. die Planung ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

7. Quellenverzeichnis

A. Krismann, M. S. (2012). *Ökologische Voruntersuchung (ÖV) Geplante Zusammenlegung Loßburg-Schömborg (3136)*. Singen: Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN).

BFN, B. f. (03. 11 2022). <https://www.bfn.de/artenportraits/muscardinus-avellanarius>.

bhmp. (2021). *Ökologische Ressourcenanalyse zum Zusammenlegungsverfahren "3136 Loßburg-Schömborg"*.

bhmp. (2022). *Ökologische Ressourcenanalyse zum Zusammenlegungsverfahren "3136 Loßburg-Schömborg" Nachkartierung Avifauna*.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. (2016). Abgerufen am 2018. 08 22 von <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/kurzbeschreibung/6512>

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein. (2011). *Schleswig-Holstein.de*. Abgerufen am 01. 09 2018 von https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/Downloads/download_artenschutz/8_Fledermaeuse_072011.pdf?__blob=publicationFile&v=1

LUBW. (2019). *FFH-Arten in Baden-Württemberg Erhaltungszustand 2019 der Arten in Baden-Württemberg*.

LUBW. (2019). *Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs*.