

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan "Am Jungerts"

Gemeinde Freiensteinau, Ortsteil Reinhards



**Auftraggeber:** Gemeinde Freiensteinau

Alte Schulstraße 5 36399 Freiensteinau

Auftragnehmer: Plan Ö GmbH

Industriestraße 2a

35444 Biebertal-Fellingshausen

Tel. 06409-8239781 office@plan-oe.de

Geschäftsführer: Dr. René Kristen Amtsgericht Gießen HRB 11004

Bearbeiter: Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)

Tobias Geitz (M. Sc. Biologie)

Christopher Grosdidier (M. Sc. Biologie) Pauline Rathmann (M. Sc. Biologie)

### Inhalt

1 Einleitung	4
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung	4
1.2 Rechtliche Grundlagen	6
1.3 Methodik	8
2 Artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens	10
2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens	10
2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren	10
2.1.2 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich besonders zu prüfend	den Artengrup-
pen	11
2.1.3 Vögel	14
2.1.3.1 Methode	14
2.1.3.2 Ergebnisse	
2.1.3.3 Faunistische Bewertung	19
2.1.4 Fledermäuse	21
2.1.4.1 Methoden	21
2.1.4.2 Ergebnisse	22
2.1.4.3 Faunistische Bewertung	
2.1.5 Reptilien	
2.1.5.1 Methoden	25
2.1.5.2 Ergebnisse	27
2.1.5.3 Faunistische Bewertung	
2.1.6 Maculinea-Arten	27
2.1.6.1 Methode	
2.1.6.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung	
2.1.7 Zufallsfund Bergmolch und Teichfrosch	
2.1.8 Zufallsfund Feldgrille	
2.2 Stufe II: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen	
2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand	
2.2.2 Tabellarische Prüfung von Nahrungsgästen mit ungünstigem Erhaltungszustand b	
schützten Arten (BArtSchV)	
2.2.3 Art-für-Art-Prüfung	
2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren	
2.4 Fazit	
3 Literatur	
4 Anhang (Prüfbögen)	
Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	
Grünfink (Carduelis chloris)	
Star (Sturnus vulgaris)	
Turmfalke (Falco tinnunculus)	
Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> )	
Bartfledermaus (Myotis mystacinus)	
Brandtfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	
Kleinabendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	82

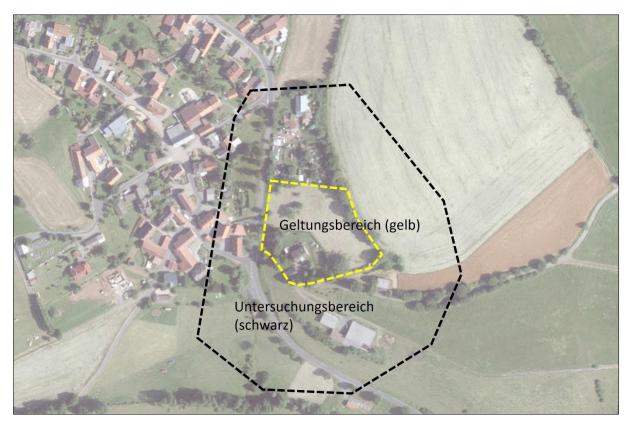
#### 1 Einleitung

#### 1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Freiensteinau hat am 12.09.2022 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung einer Ergänzungssatzung in dem Bereich "Am Jungerts" gemäß § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB im Ortsteil Reinhards beschlossen.

Die Geltungsbereiche sind der nachfolgenden Übersichtskarte (Abb. 1) zu entnehmen. Die Karte unterscheidet in die <u>Geltungsbereiche</u> (Bereiche in denen tatsächlich verändernde Eingriffe geplant sind) und die Untersuchungsbereiche. Letztere beziehen sich auf die Erfassung der Vögel, da für diese Tiergruppe größere räumliche Störwirkungen anzunehmen sind. Der Bericht bezieht sich auf den Entwurf des Bebauungsplans mit Stand vom 23.05.2024.

Das vorliegende Gutachten verfolgt die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die geplante Nutzung artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.



**Abb. 1:** Abgrenzung des Geltungsbereichs (gelb) sowie des Untersuchungsbereichs (schwarz) zum Bebauungsplan "Am Jungerts"; Gemeinde Freiensteinau, Ortsteil Reinhards (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 09/2023).

Der Bericht liefert Aussagen zur angetroffenen Fauna, deren artenschutzrechtlichem Status und hebt wichtige Strukturelemente im Planungsraum hervor. Quantifizierende Aussagen zu notwendigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind in den Prüfbögen festgelegt.

#### Situation

Im Ortsteil Reinhards besteht die Nachfrage und der Bedarf nach einzelnen Baugrundstücken. Anwohnende des Ortsteiles sind daher an die Gemeinde herangetreten und haben den Bedarf an einer kleinflächigen und bedarfsgerechten Weiterentwicklung am Ortsrand signalisiert. Die Gebiete bilden eine Fortentwicklung der nordwestlichen sowie südöstlichen (Wohn)Bebauung des Ortsteiles.

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich am südöstlichen Ortsrand Reinhards und umfasst die Flurstücke 71, 72/1, 72/2 und 73/1tlw. der Flur. Im nördlichen und östlichen Teilbereich sind derzeit Wiesen sowie einzelne Gehölzstrukturen zu verorten. Im südlichen Teilbereich befindet sich im Bestand bereits Wohnbebauung. An das Plangebiet grenzt nördlich ein Flurstück mit einem Hauptgebäude und verschiedenen Lagerungen, östlich landwirtschaftliche Nutzfläche, südlich die Straße "Am Mühlacker" und westlich die L3292/ "Weidenauer Straße" an. Unmittelbar westlich der Landesstraße ist das bestehende dörflich bebaute Gebiet durch Wohnhäuser sowie Hofstellen geprägt. Östlich des Plangebietes verläuft eine Freileitung.

Aus der Lage, der Verkehrssituation und der derzeitigen Nutzung der Umgebung resultiert ein moderate bis hohe Störungsniveau (Lärm- und Lichtemissionen, Bewegungen, Verkehr). In den gesamten Geltungsbereichen sind Gewöhnungseffekte anzunehmen.

#### **Planungen**

Ziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung als Dörfliches Wohngebiet.

Insgesamt sind durch die Festsetzungen Auswirkungen auf die Tierwelt denkbar. Als Resultat der Vorauswahl weist der Planbereich unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung Qualitäten als Lebensraum für Vögel, Fledermäuse, Reptilien und *Maculinea*-Arten auf. Infolgedessen ergibt sich das Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

#### 1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (V-RL) gehören zu den zentralen Beiträgen der Europäischen Union zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Das Gesamtziel besteht darin, die FFH-Arten sowie alle europäischen Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz. Der Artenschutz stellt damit neben den flächenbezogenen Schutzinstrumenten des Schutzgebietssystems NATURA 2000 ein eigenständiges zweites Instrument für den Erhalt der Arten dar. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV, beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem

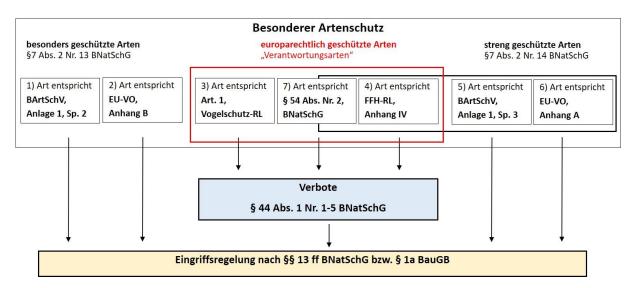
NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend überall dort, wo die betreffende Art vorkommt.

Entsprechend der Definition in § 7 BNatSchG sind bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung die folgenden Kategorien zu berücksichtigen:

- besonders geschützte Arten
- streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten
- europäische Vogelarten

Aus Sicht der Planungspraxis lässt sich ein derart umfangreiches Artenspektrum bei einem Planungsverfahren jedoch nicht sinnvoll bewältigen. Im Zuge der Änderung des BNatSchGs wurden die nur national besonders geschützten Arten (ohne europäische Vogelarten) von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben teilweise freigestellt (§ 44 BNatSchG). Die Belange dieser national geschützten Arten werden prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Für Europäische Vogelarten (gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie, Art. 1) gilt dies jedoch nicht. Alle Vogelarten werden dementsprechend in die artenschutzrechtliche Prüfung eingeschlossen.

Zur Vereinfachung der Bewertung dieser Vogelarten wurde für Hessen eine zentrale Einstufung eingeführt, die deren Erhaltungszustände anhand eines Ampelschemas (Vogelampel) der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland mindestens als "ungünstig bis unzureichend" (gelb) oder schlechter (rot) einstuft. Vögel mit einem günstigem Erhaltungszustand (grün) werden entsprechend der Vorgabe im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen in tabellarischer Form bearbeitet.



**Abb. 2:** Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL (Gruppen 3 und 4) sowie der "Verantwortungsarten" (Gruppe 7) zu den weiteren nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (Gruppen 1, 2,5 und 6). "Verantwortungsarten" erst ab Inkrafttreten einer RechtsVO nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG besonders zu prüfen. Abgeändert nach BMVBS (2008). Quelle: HMUKLV (2015) S. 10., verändert.

#### Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

§ 44 BNatSchG ist die zentrale Vorschrift des Artenschutzes, die für die besonders und die streng geschützten Arten unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen beinhaltet.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

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

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zugelassen werden. Gründe hierfür sind:

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- 2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- 4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert. Sofern in Bezug auf eine oder mehrere Arten erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die Betroffenheit von Arten im Sinne des § 44 wird anhand der artenschutzrechtlichen Prüfung dokumentiert.

#### 1.3 Methodik

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen erfolgt entsprechend dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUKLV 2015). Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Wirkungen des Vorhabens wird eine 3-stufige Vorgehensweise gewählt:

#### Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

Es werden die Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt und der erforderliche Untersuchungsrahmen festgelegt.

#### Stufe II: Prüfung der Verbotstatbestände und Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Arten im Untersuchungsgebiet mit einer potenziellen Betroffenheit (Konfliktarten) werden zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Betroffenheit untersucht. Dazu werden diese Arten des Untersuchungsgebietes im Rahmen einer Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle (vgl. Anhang) einer Einzelfallprüfung unterzogen. Es werden Maßnahmen entwickelt, die als Vermeidungsmaßnahmen oder als vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) geeignet sind, eine artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Beeinträchtigung nach § 44 BNatSchG ist zu vermeiden. Für Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der sogenannten Ampelliste für hessische Brutvögel landesweit mit "grün" (günstig) bewertet wurde, erfolgt eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form.

#### Stufe III: Ausnahmeverfahren

Wenn erhebliche artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Beeinträchtigungen zu erwarten und diese durch Vermeidungsmaßnahmen nicht zu umgehen sind, ist zu prüfen, ob gem. § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG möglich ist. Voraussetzung für eine Ausnahme sind zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses sowie das Fehlen zumutbarer Alternativen bei gleichzeitiger Sicherung des Erhaltungszustandes der Population einer Art. Dieses Prüfverfahren ist in die Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle integriert.

#### 2 Artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens

#### 2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

#### 2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren

Als mögliche Wirkfaktoren sind zunächst Veränderungen anzunehmen, die zu Habitatverlusten in den jeweils betroffenen Bereichen führen. Daraus ergeben sich primär ein Verlust von Fläche, Gebäuden, Bäumen und Gehölzen und somit von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Sekundär sind Störungen der Fauna durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Lärm- und Lichtemissionen und Bewegungen zu erwarten.

**Tab. 1:** Potentielle Wirkfaktoren im Rahmen des Bebauungsplans "Am Jungerts"; Gemeinde Freiensteinau, Ortsteil Reinhards.

Maßnahme	Wirkfaktor	mögliche Auswirkung
baubedingt		
Bauphase von • Gebäuden • Verkehrsflächen • weitere Infrastruktur	<ul> <li>Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs</li> <li>Rodung von Bäumen und Gehölzen</li> <li>Abriss von Gebäuden</li> </ul>	<ul> <li>Lebensraumverlust und -degeneration</li> <li>Verlust von Ruhe- und</li> <li>Fortpflanzungsstätten</li> <li>Tötung oder Verletzen von Individuen</li> </ul>
Baustellenbetrieb	<ul> <li>Lärmemissionen durch den Baubetrieb</li> <li>Personenbewegungen</li> <li>stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb</li> </ul>	Störung der Tierwelt
anlagebedingt		
<ul> <li>Dörfliches Wohngebiet (MDW</li> <li>Private Grünfläche</li> <li>Zweckbestimmung: Parkanlage</li> <li>Verkehrsflächen</li> <li>weitere Infrastruktur</li> </ul>	<ul> <li>Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs.</li> <li>Kollisionsrisiko an Glasflächen (Vogelschlag)</li> </ul>	<ul> <li>Lebensraumverlust und -degeneration</li> <li>Verlust von Ruhe- und</li> <li>Fortpflanzungsstätten</li> <li>Veränderung der Habitateignung</li> <li>Tötung oder Verletzen von Individuen</li> </ul>
betriebsbedingt		
<ul> <li>Dörfliches Wohngebiet (MDW •</li> <li>Private Grünfläche</li> <li>Zweckbestimmung: Parkanlage •</li> <li>Verkehrsflächen</li> <li>weitere Infrastruktur</li> </ul>	<ul> <li>Lärmemissionen durch Verkehr usw.</li> <li>Personenbewegungen</li> <li>Fahrzeugbewegungen</li> <li>zusätzliche Lichtemissionen</li> </ul>	<ul> <li>Lebensraumverlust und -degeneration</li> <li>Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durch Störungen</li> <li>Veränderung der Habitateignung</li> </ul>

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Einflüsse auf das Umfeld sind durch das geplante Vorhaben und deren Anlagenteile für artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten mit entsprechender Sensibilität in an den Planungsraum angrenzenden Bereichen denkbar. Im Planungsraum ist derzeit eine moderate bis hohe Störungsintensität durch Lärm, Licht und Bewegungen festzustellen. Das Störungsniveau wird durch die Umsetzung der Planungen verstärkt werden.

Die potentielle Betroffenheit artenschutzrechtlich besonders zu prüfender Arten kann sich daher aus der mit dem Vorhaben einhergehenden Abwertung der vorhandenen Lebensraumtypen mit einem

Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, direkten Wirkungen auf Individuen (Tötung, Verletzen) sowie der Auslösung von Effektdistanzen durch baubedingte Verkehrs- und Personenbewegungen mit resultierenden Lärm- und Lichtemissionen ergeben. Zudem sind anlage- und betriebsbedingte Wirkungen denkbar. Insgesamt können die in Tabelle 1 dargestellten Wirkfaktoren mit den entsprechenden Auswirkungen differenziert werden.

### 2.1.2 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Artengruppen

Die artenschutzrechtlichen Betrachtungen umfassen die artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Artengruppen, die aufgrund der vorherrschenden Habitatbedingungen und der Art der Eingriffswirkung als sinnvoll erachtet wurden.

#### Fledermäuse

In Hessen kommen 19 Fledermausarten vor, die alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Im Untersuchungsbereich kommen Strukturen vor, die als Quartier geeignet wären. Hierzu sind beispielsweise Bäume und Gebäude zu rechnen, die Spalten- oder Höhlenquartiere aufweisen könnten. Fledermäuse reagieren durch die nachtaktive Lebensweise zwar meist unempfindlich gegenüber Störungen, jedoch reagieren sie oft sensibel auf den Verlust von wichtigen Jagdrevieren.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist möglich.

#### Die Fledermäuse stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

#### **Sonstige Säugetiere**

In Hessen kommen (außer den Fledermäusen) sechs Säugetierarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Biber, Feldhamster, Wildkatze, Haselmaus auf, zeitweise werden zudem Luchs und Wolf angetroffen.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Planbereich sowie dessen Umfeld das Vorkommen dieser Arten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die sonstigen Säugetiere stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

#### Vögel

Im Gebiet kommen geeignete Strukturen vor, die als Brut- und Nahrungsraum geeignet sind. Vögel können durch die Flächeninanspruchnahme in ihren Ruhe- und Fortpflanzungsstätten betroffen werden. Hierdurch sind Verluste von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und eine Tötung von Individuen

möglich. Daneben ist das Auftreten von störungsempfindlichen Arten möglich. Beeinträchtigungen sind daher nicht auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist möglich.

#### Die Vögel stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

#### Reptilien

In Hessen kommen sechs Reptilienarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Schlingnatter, Sumpfschildkröte, Zauneidechse, Smaragdeidechse, Mauereidechse und Äskulapnatter auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Planbereich sowie dessen Umfeld das Vorkommen dieser Arten möglich. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist möglich.

#### Die Reptilien stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

#### Amphibien

In Hessen kommen zehn Amphibienarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Kammmolch auf. Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Planbereich sowie dessen Umfeld das Vorkommen dieser Arten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

<u>Die Amphibien stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.</u>

#### Käfer

In Hessen kommen drei Käferarten vor, die im Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Heldbock, Hirschkäfer und Eremit auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen sind im Planbereich sowie dessen Umfeld das Vorkommen dieser Arten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von

Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die Käfer stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

#### Libellen

In Hessen kommen fünf Libellenarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Grüne Flussjungfer/Keiljungfer, Asiatische Keiljungfer, Zierliche Moosjungfer, Große Moosjungfer und Östliche Moosjungfer auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen sind im Planbereich sowie dessen Umfeld das Vorkommen dieser Arten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die Libellen stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

#### Schmetterlinge

In Hessen kommen sieben Schmetterlingsarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Skabiosen-Scheckenfalter, Haarstrang-Wurzeleule, Blauschillernder Feuerfalter, Quendel-Ameisenbläuling, Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schwarzer Apollo, Nachtkerzenschwärmer auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Planbereich sowie dessen Umfeld das Vorkommen von Arten der Gattung *Maculinea* (Ameisenbläulinge) möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist möglich.

#### Maculinea-Arten stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

#### Sonstige artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Artengruppen

In Hessen kommen weitere artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Artengruppen vor (z.B. Weichtiere, Fische, Krebse, Heuschrecken usw.).

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Planbereich sowie dessen Umfeld das Vorkommen dieser Artengruppen auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Sonstige artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Artengruppen werden nicht betroffen.

#### **2.1.3 Vögel**

Da alle wildlebenden Vogelarten besonders geschützt, einige auch streng geschützt sind und gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nachgewiesen werden muss, dass die ökologische Funktion der von Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird sowie kein Tötungs- oder Verletzungsverbot eintreten darf, muss die Avifauna besonders berücksichtigt werden.

#### 2.1.3.1 Methode

Die Aufnahme der Vogelarten erfolgte akustisch und visuell als flächendeckende Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005). Zur Erfassung der Reviervögel und der Nahrungsgäste wurden im Zeitraum von März bis Juli 2023 fünf Tagesbegehungen durchgeführt, bei denen die Revierpaare der vorkommenden Arten anhand singender Männchen erfasst wurden (Tab. 2). Als Reviere zählten nur die Teile, in denen ein Paar mehrmals festgestellt wurde. Außerdem konnten einige direkte Brutnachweise durch fütternde Altvögel, Warnverhalten bzw. eben flügge gewordene Jungvögel festgestellt werden.

Tab. 2: Begehungen zur Erfassung der Avifauna.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	22.03.2023	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
2. Begehung	28.04.2023	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
3. Begehung	15.05.2023	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
4. Begehung	26.05.2023	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
5. Begehung	30.07.2023	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)

#### 2.1.3.2 Ergebnisse

#### a) Reviervögel

Im Rahmen der Erfassungen konnten in den Untersuchungsräumen sowie im Umfeld 20 Arten mit 50 Revieren als Reviervögel identifiziert werden (Tab. 3, Abb. 3).

Hierbei konnte mit dem **Turmfalken** (*Falco tinnunculus*) eine streng geschützte Art (BArtSchV) festgestellt werden. Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden nicht nachgewiesen.

Der Erhaltungszustand von Feldsperling (*Passer montanus*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Star (*Sturnus vulgaris*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb) bewertet. Arten mit ungünstigem bis schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: rot) wurden nicht festgestellt. Gefährdete Zugvogelarten nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie wurden nicht nachgewiesen.

Bei den festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden.

Bei den weiteren festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden.

Abbildung 3 stellt die am Standort vorgefundenen Vogelarten kartographisch dar. Entsprechend der Methodik geben die Punkte das Zentrum des angenommenen Reviers an. Dies entspricht nicht immer dem Standort der Ruhe- und Fortpflanzungsstätte.

**Tab. 3:** Reviervögel der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach Kreuziger et al. (2023) *und* Ryslavy et al. (2020).

Trivialname	Art	ID	Reviere	besondere Verant- wortung	Sch EU	utz D	Ro D	te Liste Hessen	Erhaltungs- zustand Hessen
Amsel	Turdus merula	Α	3	-	-	§	*	*	+
Blaumeise	Parus caeruleus	Bm	5	-	-	§	*	*	+
Buchfink	Fringilla coelebs	В	1	-	-	§	*	*	+
Feldsperling	Passer montanus	Fe	1	!	-	§	٧	V	0
Gartengrasmücke	Sylvia borin	Gg	1	!	-	§	*	*	+
Grünfink	Carduelis chloris	Gf	2	-	-	§	*	*	0
Haussperling	Passer domesticus	Н	9	-	-	§	*	*	+
Kohlmeise	Parus major	K	4	-	-	§	*	*	+
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	Mg	1	-	-	§	*	*	+
Ringeltaube	Columba palumbus	Rt	1	-	-	§	*	*	+
Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapilla	Sg	1	-	-	§	*	*	+
Star	Sturnus vulgaris	S	1	-	-	§	3	V	0
Sumpfmeise	Parus palustris	Sum	1	-	-	§	*	*	+
Turmfalke	Falco tinnunculus	Tf	1	-	-	§§	*	*	0
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	Wd	3	!	-	§	*	*	0
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	Z	1	-	-	§	*	*	+
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	Zi	1	-	-	§	*	*	+

<sup>! =</sup> hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung

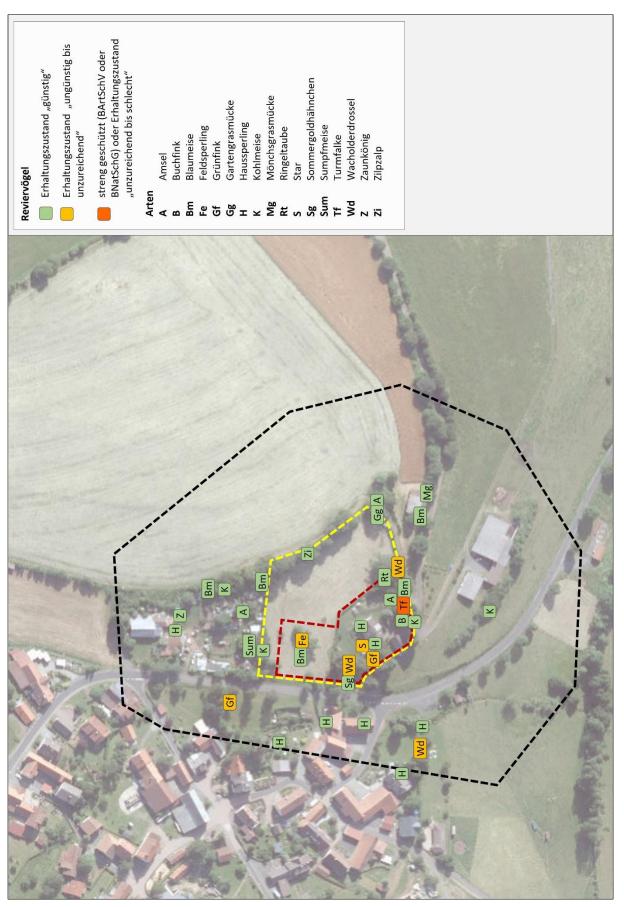
I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL

<sup>§ =</sup> besonders geschützt §§ = streng geschützt

<sup>\* =</sup> ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten

<sup>3 =</sup> gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen

<sup>+ =</sup> günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht n.b. = nicht bewertet



**Abb. 3:** Reviervogelarten im Geltungsbereich "Am Jungerts" (gelb), Eingriffsbereich (rot) und Untersuchungsraum (schwarz) 2023 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 09/2023).

#### b) Nahrungsgäste

Neben den Reviervögeln wurden weitere Vogelarten nachgewiesen, die den Untersuchungsraum und angrenzende Bereiche als Nahrungsgäste besuchen (Tab. 4, Abb. 4).

Hierbei konnten mit Grünspecht (*Picus viridis*), Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) streng geschützte Arten (BArtSchV) festgestellt werden. Zudem stellt der Rotmilan eine Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie dar.

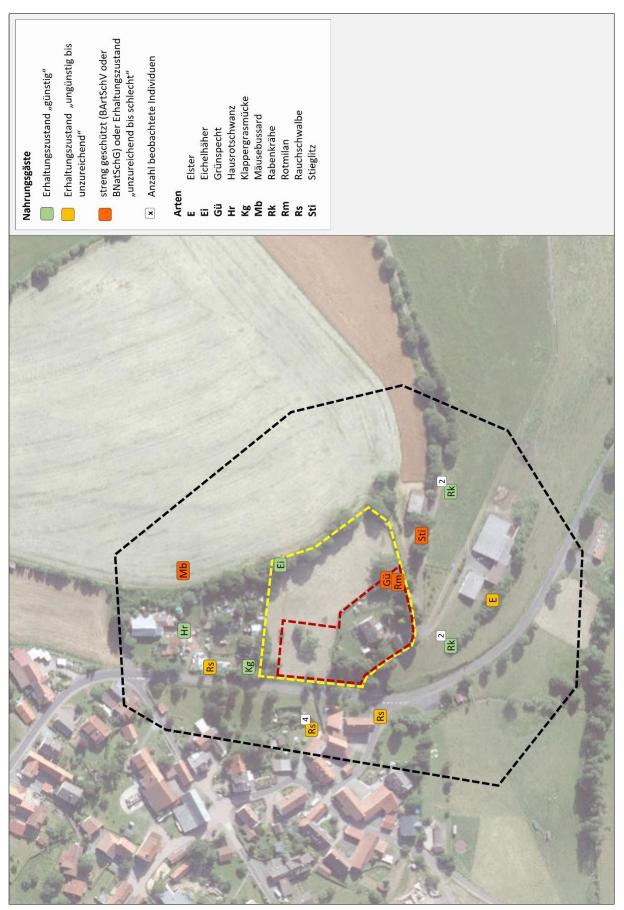
Der Erhaltungszustand von Elster (*Pica pica*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der des Stieglitzes (*Carduelis carduelis*) als ungünstig bis schlecht Erhaltungszustand (Vogelampel: rot) bewertet. Der Rotmilan stellt zudem gefährdete Zugvogelarten nach Art. 4.2 der EU-Vogelschutzrichtlinie dar.

Bei den weiteren festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden.

**Tab. 4:** Nahrungsgäste der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach HÜPPOP et al. (2013), KREUZIGER et al. (2023) und RYSLAVY et al. (2020).

Trivialname	Art	ID	besondere Verant- wortung	Sch EU		Ro D	te Liste Hessen	Zugvögel	Erhaltungs- zustand Hessen
Eichelhäher	Garrulus glandarius	Ei	-	-	§	*	*	*	+
Elster	Pica pica	E	-	-	§	*	*	-	0
Grünspecht	Picus viridis	Gü	!! & !	-	§§	*	*	-	+
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	Hr	-	-	§	*	*	*	+
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	Kg	-	-	§	*	*	*	+
Mäusebussard	Buteo buteo	Mb	!	-	§§	*	*	*	0
Rabenkrähe	Corvus corone	Rk	!	-	§	*	*	*	+
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	Rs	-	-	§	٧	V	*	0
Rotmilan	Milvus milvus	Rm	!!! & !!	I	§§	*	V	3	0
Stieglitz	Carduelis carduelis	Sti	-	-	§	*	3	*	-

- ! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung
- I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL
- § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
- \* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
- 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
- + = günstig o = ungünstig bis unzureichend = unzureichend bis schlecht n.b. = nicht bewertet



**Abb. 4:** Nahrungsgäste im Geltungsbereich "Am Jungerts" (gelb), Eingriffsbereich (rot) und Untersuchungsraum (schwarz) 2023 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 09/2023).

#### 2.1.3.3 Faunistische Bewertung

Hinsichtlich der Reviervogelarten ist der Planungsraum als Wiese mit Gehölzstrukturen und Wohnbebauung ("Am Jungerts") mit angrenzender Bebauung und Straßen mit der zu erwartenden Avifauna anzusehen. Wertgebend sind die Vorkommen von Feldsperling, Grünfink, Star, Turmfalke und Wacholderdrossel. Die angetroffenen Nahrungsgäste entsprechen dem zu erwartenden Spektrum, wobei mit Grünspecht, Mäusebussard und Rotmilan streng geschützte Vogelarten den Planungsraum und dessen Umfeld als Jagd- und Nahrungsraum nutzen.

#### <u>Feldsperling</u>

Der Feldsperling konnte mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Durch die aktuellen Planungen wird ein Revierraum betroffen.

Die Situation für (halb-)höhlenbrütende Arten wie den Feldsperling ist schwierig. Durch die sich verschlechternden Habitatbedingungen sind ein Wegfallen von potentieller Habitatfläche und die zu erwartende Verschlechterung der Nistbedingungen für diese Art als wichtig anzusehen. Angesichts des Verschwindens von adäquaten Nisträumen muss davon ausgegangen werden, dass zusätzliche Aufnahmekapazitäten nur dann zur Verfügung stehen, wenn die Rahmenbedingungen an anderer Stelle durch die Neuanlage sowie Pflege von Streuobstbeständen entsprechend verbessert werden. Zur Gewährleistung von permanent geeigneten Habitatbedingungen sind kurz- und mittelfristig das Anbringen und die regelmäßige Pflege von zusätzlichen Nisthilfen in aussichtsreichen Streuobstbeständen bzw. neu geschaffenen Streuobstbeständen in der Umgebung notwendig. (Anmerkung: Zur permanenten Sicherung der Lebensraumbedingungen sind Nisthilfen generell vorlaufend, d.h. vor Beginn der Brutsaison anzubringen). Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

#### Grünfink

Der Grünfink konnte mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Ein weiteres Revier befindet sich im weiteren Umfeld.

Baumfällungen und Rodungsarbeiten können zu einem Verlust von einer Ruhe- und Fortpflanzungsstätte Fortpflanzungsstätten führen und dadurch auch die Gefahr von Individuenverlusten bedingen. Diese können von der Wacholderdrossel kurzfristig durch das Ausweichen in Alternativhabitate in der Umgebung ausgeglichen werden. Mittel- und langfristig ist es jedoch empfehlenswert Ausgleichsflächen zu schaffen, die die Funktion übernehmen. Hierzu sind primär ausreichend dimensionierte und funktional nutzbare Gehölzbestände anzulegen. Diese müssen die artspezifischen Ansprüche entsprechend abdecken. Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

#### <u>Star</u>

Der Star konnte mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Durch die

aktuellen Planungen wird ein Revierraum betroffen.

Die Situation für höhlenbrütende Arten wie den Star ist schwierig. Durch die sich verschlechternden Habitatbedingungen sind ein Wegfallen von potentieller Habitatfläche und die zu erwartende Verschlechterung der Nistbedingungen für diese Art als wichtig anzusehen. Angesichts des Verschwindens von adäquaten Nisträumen muss davon ausgegangen werden, dass zusätzliche Aufnahmekapazitäten nur dann zur Verfügung stehen, wenn die Rahmenbedingungen an anderer Stelle das Angebot von Nistgelegenheiten entsprechend verbessert werden. Zur Gewährleistung von permanent geeigneten Habitatbedingungen ist das Anbringen und die regelmäßige Pflege von zusätzlichen Nisthilfen in der Umgebung notwendig. (Anmerkung: Zur permanenten Sicherung der Lebensraumbedingungen sind Nisthilfen generell vorlaufend, d.h. vor Beginn der Brutsaison anzubringen). Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

#### **Turmfalke**

Das Revier des Turmfalken liegt innerhalb des Geltungsbereichs. Durch die aktuellen Planungen wird der Revierraum betroffen.

Eingriffe in Gehölze können zu einem Verlust von einer Ruhe- und Fortpflanzungsstätte führen und dadurch auch die Gefahr von Individuenverlusten bedingen. Angesichts des Verschwindens von adäquaten Nisträumen muss davon ausgegangen werden, dass zusätzliche Aufnahmekapazitäten nur dann zur Verfügung stehen, wenn die Rahmenbedingungen an anderer Stelle entsprechend verbessert werden. Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

#### Wacholderdrossel

Die Wacholderdrossel konnte mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Zwei weitere Reviere befinden sich im weiteren Umfeld.

Die Großbäume mit Vorkommen der Wacholderdrossel sind zum Erhalt festgesetzt. Somit kann ein Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten oder die Gefahr von Individuenverlusten ausgeschlossen werden. Bauzeitliche Störungen können von der Wacholderdrossel kurzfristig durch das Ausweichen in Alternativhabitate in der Umgebung ausgeglichen werden. Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

#### Allgemein häufige Arten

Generell können Eingriffe in Gehölzbereiche und Gebäude einen Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bedingen und dadurch neben der direkten Gefahr von Individuenverlusten zu einer erheblichen Verschlechterung der Habitatbedingungen führen. Diese können von den ungefährdeten

Arten im Allgemeinen durch das Ausweichen in Alternativhabitate in der Umgebung ausgeglichen werden.

#### Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Nahrungsgäste

Der Planungsraum und dessen Umfeld stellt für Elster, Grünspecht, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rotmilan und Stieglitz ein gelegentlich frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Nahrungsgäste insgesamt gute Bedingungen. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und ggf. auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechend geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Planungsraums noch regelmäßig vor. Es ist mit keiner Beeinträchtigung der Arten zu rechnen, die eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Populationen bedingen könnte. Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

#### Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reviervögel

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen der aktuellen Planungen werden die artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Vogelarten im Zuge der artenschutzrechtlichen Betrachtung näher betrachtet. Der Schwerpunkt liegt auf Feldsperling, Grünfink, Star, Turmfalke und Wacholderdrossel.

#### 2.1.4 Fledermäuse

Da alle Fledermausarten in Anhang IV der FFH-Richtlinie stehen und dementsprechend zu den nach § 7 BNatSchG streng geschützten Tierarten zählen, müssen deren Belange bei Eingriffsplanungen gemäß § 13 BNatSchG und wegen den allgemeinen Vorgaben des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG besonders berücksichtigt werden.

#### 2.1.4.1 Methoden

Gebäude stellen wertvolle Lebensräume für eine Vielzahl heimischer Wildtiere dar. Darunter befinden sich häufig auch artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten. Neben den allseits bekannten Vögeln, die gerne an oder in Gebäuden nisten, findet man auch regelmäßig Fledermäuse in gewissen Gebäudestrukturen wie Gewölbekellern oder Dachböden.

Einige der heimischen Fledermausarten nutzen Stammanrisse, Baumhöhlen, abgeplatzte Baumrinde und Spalten in Bäumen als Sommerquartier und in einigen Fällen auch als Winterquartier.

Im Rahmen von zwei Begehungen wurde der Baumbestand in den Geltungsbereichen mittels Fernglas vom Boden aus auf die Eignung von Quartieren untersucht und die vorhandenen Gebäudeteile (Fassaden, Traufe usw.) auf das aktuelle Vorkommen von artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Arten untersucht. (Tab. 5).

**Tab. 5:** Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	22.03.2023	Kontrolle der Bäume auf Baumhöhlen
2. Begehung	14.09.2023	Gebäudeuntersuchung

#### 2.1.4.2 Ergebnisse

Im Planbereich konnten vier Bäume festgestellt werden, die aufgrund von Spalten oder Höhlen ein potentielles Fledermausquartier darstellen (Tab. 6, 7, Abb. 5). Eine temporäre, kurzzeitige Nutzung der Gebäude als Alternativquartier für anspruchslose Arten kann im Sommer generell nicht ausgeschlossen werden (Tab. 6).

**Tab. 6:** Potentiell vorkommende Fledermausarten, deren Schutzstatus und Angaben zum derzeitigen Erhaltungszustand. Angaben nach BFN (2019), BNATSCHG (2021), EIONET (2013-2018), DIETZ et.al. (2023) und MEINIG et.al. (2020).

		Schutz Rote Liste		Erhaltungszustand				
Trivialname	Art	EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Bartfledermaus	Myotis mystacinus	IV	§§	*	2	0	0	0
Brandtfledermaus	Myotis brandtii	IV	§§	*	2	0	0	0
Braunes Langohr	Plecotus auritus	IV	§§	3	3	+	+	0
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	IV	§§	*	3	+	+	+
Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	IV	§§	D	2	0	0	-
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	IV	§§	*	2	n.b.	0	0
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	IV	§§	*	3	+	+	0

II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV; FFH-Richtlinie

§ = besonders geschützt §§ = streng geschützt

\* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten

3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen

+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet

**Tab. 7:** Auf potentielle Fledermausquartiere untersuchte Bäume im Untersuchungsraum im Jahr 2023.

Nr.	Baum	Beschreibung	Eignung
1	Obstbaum	Astabbruch	möglich, nicht einsehbar
2	Obstbaum	Spalte	ja
3	Obstbaum	Fäulnishöhle	ja
4	Eiche	Astloch	möglich, nicht einsehbar

#### 2.1.4.3 Faunistische Bewertung

Quartiere von Braunem Langohr, Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinem Abendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen innerhalb der Geltungsbereiche möglich (Tab. 8).

Es konnten zunächst keine Quartiere von Fledermäusen identifiziert werden. Dies kann zum einen daran liegen, dass die sehr unauffälligen Sommerquartiere von z.B. Zwergfledermaus nicht gefunden wurden. Andererseits wechselt die Zwergfledermaus häufig zwischen verschiedenen Quartieren und zeigt nur eine sehr schwache Quartiertreue. Generell könnten einzelne Gebäude und Bäume ein ausreichendes Potential von geeigneten Hohlräumen, Spalten und Ritzen aufweisen. Infolgedessen

können Quartiere nie völlig ausgeschlossen werden.

Durch Eingriffe, wie Abriss- und Rodungsarbeiten besteht ein generelles Risiko von Eingriffen in Ruheund Fortpflanzungsstätten und der damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen. Dies ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden. Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen der aktuellen Planungen werden alle im Gebiet potentiell vorkommenden Arten im Zuge der anschließenden artenschutzrechtlichen Überprüfung näher betrachtet.

Tab. 8: Quartierpräferenzen der Fledermausarten. Angaben nach DIETZ et al. (2007) & SKIBA (2009).

Trivialname	Art	Sommerquartier	Wochenstube	Winterquartier
Bartfledermaus	Myotis mystacinus	Baumhöhlen, Fledermauskästen, Gebäude	Gebäude (Dachgestühl und Spalten), hinter baumrinden, in Baumspalten	Höhlen, Stollen, Steinbrüche
Brandtfledermaus	Myotis brandtii	Baumhöhlen, unter Dächern, Fledermauskästen	Dachgestühl, hinter Fassaden, Fensterläden, Gebäudespalten	Höhlen und Stollen
Braunes Langohr	Plecotus auritus	Baumhöhlen, Fledermauskästen, Gebäude	wie Sommerquartier	Kälteunempfindlich; in Kellern, Baumhöhlen, Felshöhlen,
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	Baumhöhlen, Fledermauskästen, Gebäude	wie Sommerquartier	Höhlen, Stollen, Bunker, Keller, Steinbrüche
Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	meist Baumhöhlen, Fledermauskästen und selten an Gebäuden	wie Sommerquartier	Baumhöhlen oder Hohlräume von Gebäuden
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	Baumhöhlen, Spalten, Fledermauskästen; seltener in Gebäuden	wie Sommerquartier, Holzverkleidungen von Scheunen, Häusern und Holzkirchen	Spalten von Felsen und Gebäuden, Holzstapel, selten in Baum- und Felshöhlen
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden), Bäume (Ritzen und hinter Borke, Höhlen)		Stollen, Höhlen, Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden), Keller,



**Abb. 5:** Potentielle Quartierbäume für Fledermäuse im Geltungsbereich (gelb) und Eingriffsbereich (rot) im Jahr 2023 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 09/2023).

#### 2.1.5 Reptilien

Viele der heimischen Reptilien sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind alle Reptilienarten nach BArtSchV bzw. auf europäischer Ebene durch Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] gesetzlich geschützt.

#### 2.1.5.1 Methoden

Zur Kartierung der Reptilien wurden besonders sonnenexponierte Stellen von März bis September 2023 untersucht (Tab. 9). Ein Schwerpunkt der Begehungen liegt besonders in den Übergangsbereichen, die an Gehölze oder ähnliche Strukturen anschließen und die als Verstecke dienen könnten. Einerseits findet sich dort eine große Anzahl potentiell guter Unterschlupfmöglichkeiten für Reptilien und andererseits nutzen die wechselwarmen Tiere vegetationsarme Flächen zum Sonnenbaden. Die Begehungen erfolgten an mehreren Tagen zu verschiedenen Uhrzeiten bei jeweils gutem Wetter. Damit können aktivitätsbedingte Unterschiede der Tiere ausgeglichen werden.

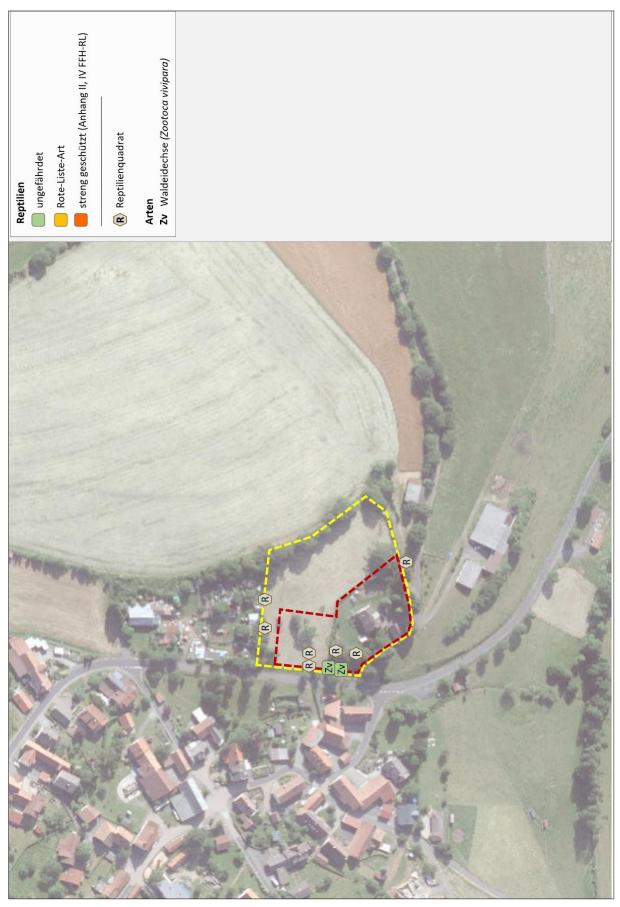
Tab. 9: Begehungen zur Erfassung der Reptilien.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	22.03.2023	Absuchen des Plangebiets und Ausbringen von Reptilienquadraten
2. Begehung	28.04.2023	Absuchen des Plangebiets und Konrolle der Reptilienquadrate
3. Begehung	15.05.2023	Absuchen des Plangebiets und Konrolle der Reptilienquadrate
4. Begehung	26.05.2023	Absuchen des Plangebiets und Konrolle der Reptilienquadrate
5. Begehung	21.07.2023	Absuchen des Plangebiets und Konrolle der Reptilienquadrate
6. Begehung	04.08.2023	Absuchen des Plangebiets und Konrolle der Reptilienquadrate
7. Begehung	14.09.2023	Absuchen des Plangebiets und Einholen der Reptilienquadrate

Zur Erhöhung der Nachweiswahrscheinlichkeit wurden Reptilienquadrate (ca. 80 x 80 cm) aus Dachpappe eingesetzt (Abb. 6). Diese erwärmen sich besonders schnell und bieten den wechselwarmen Tieren besonders gute Bedingungen. Durch die steinähnliche Oberfläche werden diese zudem besonders gerne angenommen. Die Standorte, an denen die Reptilienquadrate platziert wurden, zeigen Abbildungen 10 und 11.



**Abb. 6:** Reptilienquadrat als künstliches Habitatelement (Beispiel).



**Abb. 7:** Reptilien und Reptilienquadrate im Geltungsbereich (gelb) und Eingriffsbereich (rot) im Jahr 2023 (Bildquelle: Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 09/2023).

#### 2.1.5.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Erfassungen konnte im Untersuchungsraum das Vorkommen der ungefährdeten und häufig anzutreffenden Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) nachgewiesen werden. Die Art wurde innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt (Tab. 10, Abb. 7).

**Tab. 10:** Reptilien der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach AGAR & FENA (2010), BFN (2019), BNATSCHG (2021), EIONET (2013-2018) und RLG (2020a).

		Verant-	Schutz	chutz Rote Liste		Erhaltungszustand			
Trivialname	Art	wortung	EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Waldeidechse	Zootoca vivipara	-	-	§	٧	*	n.b.	n.b.	n.b.
Verantwortung: (!	Verantwortung: (!) = besondere Verantwortung für hochgradig isolierte Vorposten								
II = Art des Anhang	II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV; FFH- Richtlinie								
§ = besonders ges	§ = besonders geschützt §§ = streng geschützt								
* = ungefährdet [	* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten								
3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen									
+ = günstig o = ur	+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet								

#### 2.1.5.3 Faunistische Bewertung

Es konnte das Vorkommen der Waldeidechse festgestellt werden.

Da nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten besonders zu prüfen sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützte Arten) sind Blindschleiche und Waldeidechse im Rahmen der Artenschutzprüfung nicht weiter zu berücksichtigen. Deren Belange sind jedoch im Rahmen der Eingriff-Ausgleich-Regelung (§ 14 ff. BNatSchG) zu beachten. Hierbei sind Maßnahmen zu ergreifen, die Beeinträchtigungen vermeiden.

#### 2.1.6 Maculinea-Arten

Viele der heimischen Tagfalter sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind sehr viele Tagfalter auf nationaler (BArtSchV) sowie teils auf internationaler Ebene (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] der Europäischen Union) geschützt.

#### 2.1.6.1 Methode

Zur Bestandserfassung der *Maculinea*-Arten wurde der Untersuchungsraum zur Flugzeit begangen (Tab. 11). Die Aufnahme der Tiere erfolgte als Transektkartierung nach HESSEN MOBIL (2020). Im Rahmen der Schwerpunkterfassung von *Maculinea*-Arten wurde neben der Erfassung von ggf. aktiven Faltern auch überprüft, ob die Falter zur Eiablage kommen. Ergänzend zur Kontrolle auf das Vorkommen von *Maculinea*-Arten wurde das Untersuchungsgebiet auf das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs abgesucht. Die Begehung erfolgte zur Flugzeit der Falter bei gutem Wetter.

**Tab. 11:** Begehungen zur Erfassung von *Maculinea-*Arten.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	21.07.2023	Absuchen des Plangebiets

#### 2.1.6.2 Ergebnisse und faunistische Bewertung

Im Rahmen der Erfassungen konnten im Untersuchungsraum trotz intensiver Nachsuche weder *Maculinea*-Arten (*M. nausithous, M. teleius*) noch der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) festgestellt werden. Aufgrund der fehlenden Nachweise von *Maculinea*-Arten werden diese in der artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter berücksichtigt.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

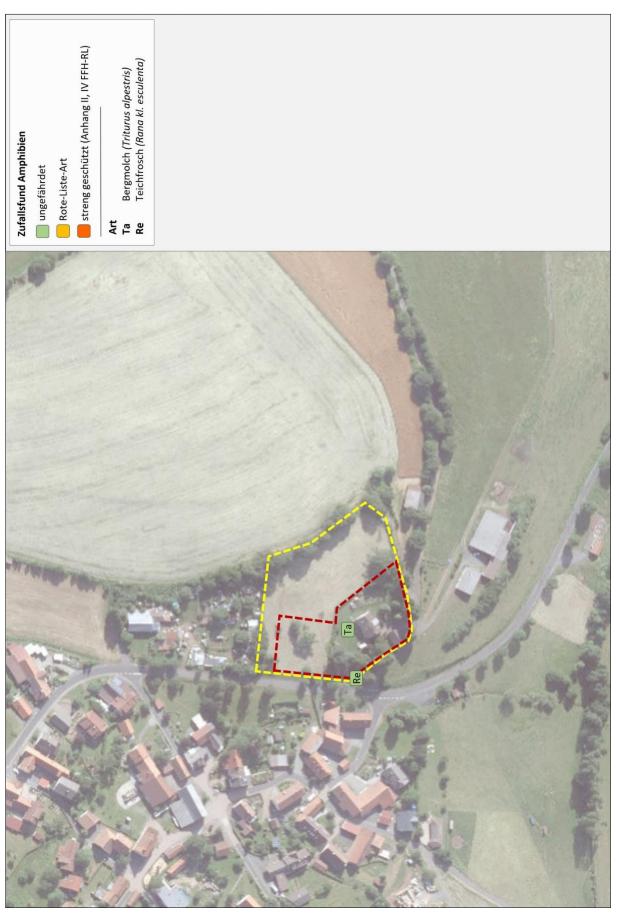
#### 2.1.7 Zufallsfund Bergmolch und Teichfrosch

Im Rahmen einer Begehung am 04.08.2023 konnten die Vorkommen der häufigen und ungefährdeten Arten Bergmolch (*Triturus alpestris*) und Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) innerhalb des Planbereichs "Am Jungerts" festgestellt werden (Tab. 12, Abb. 8).

**Tab. 12:** Zufallsfund Amphibien mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach AGAR & FENA (2010), BFN (2019), BNATSCHG (2021), EIONET (2013-2018) und RLG (2020b).

		Schut	z	Rot	e Liste	Erhaltun	nd	
Trivialname	Art	EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Bergmolch	Triturus alpestris	-	§	*	*	n.b.	n.b.	n.b.
Teichfrosch	Rana kl. esculenta	V	§	*	*	+	+	+
II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV V = Art des Anhang V; FFH-Richtlinie								
§ = besonders geschützt §§ = streng geschützt								
* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten								
3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen								
+ = günstig o = ung	ünstig bis unzureichend -=	ungünst	ig bis s	chlech	t n.b. = n	icht bewe	rtet	

Da nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten besonders zu prüfen sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützte Arten) sind Bergmolch und Teichfrosch im Rahmen der Artenschutzprüfung nicht weiter zu berücksichtigen. Deren Belange sind jedoch im Rahmen der Eingriff-Ausgleich-Regelung (§ 14 ff. BNatSchG) zu beachten. Hierbei sind Maßnahmen zu ergreifen, die Beeinträchtigungen vermeiden.



**Abb. 8:** Zufallsfund Amphibien im Geltungsbereich (gelb) und Eingriffsbereich (rot) im Jahr 2023 (Bildquelle: Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 09/2023).

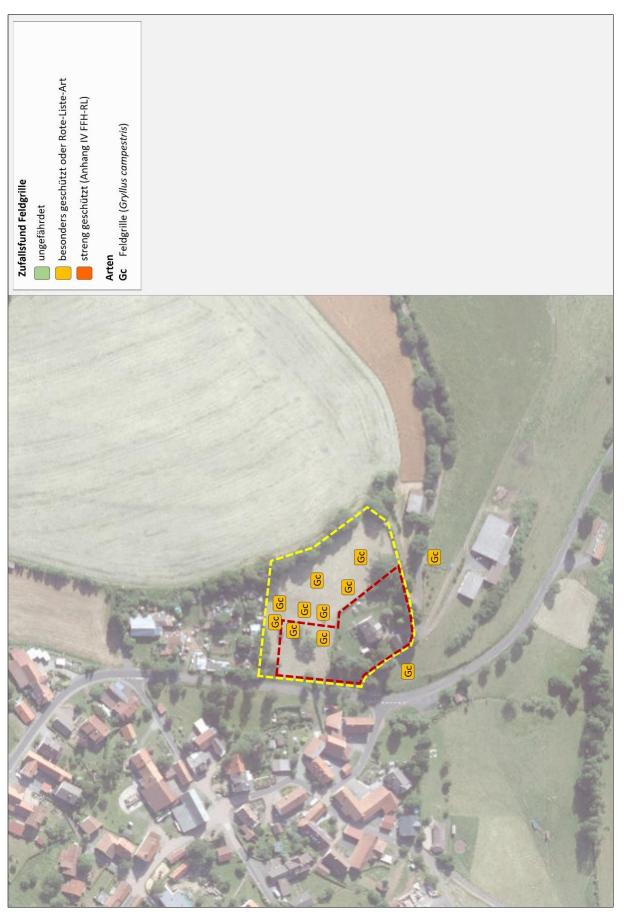
#### 2.1.8 Zufallsfund Feldgrille

Im Rahmen von zwei Begehungen konnte das Vorkommen der Feldgrille (*Gryllus campestris*) innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Die Art wird in der Roten Liste für Hessen als "gefährdet" (RL: 3) eingestuft (Tab. 13, Abb. 9).

**Tab. 13:** Zufallsfund Heuschrecken mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste). Angaben nach Grenz & Malten (1997) und Maas et al. (2011).

		Sch	utz	Rote Liste		Erhaltungszus		stand
Trivialname	Art	EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Feldgrille	Gryllus campestris	-	-	*	3	x	Х	Х
II = Anhang II, IV = Anhang IV (FFH Richtlinie EG 2006/105 [FFH])								
§ = besonders geschützt §§ = streng geschützt (BArtSchV)								
* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten								
3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen								
+ = günstig o = ungünstig bis ı	unzureichend -= ungünstig bis schlec	ht n	.b. =	nic	ht bewer	tet		

Da nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten besonders zu prüfen sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützte Arten) ist die Feldgrille im Rahmen der Artenschutzprüfung nicht weiter zu berücksichtigen. Deren Belange sind jedoch im Rahmen der Eingriff-Ausgleich-Regelung (§ 14 ff. BNatSchG) zu beachten. Hierbei sind Maßnahmen zu ergreifen, die Beeinträchtigungen vermeiden.



**Abb. 9:** Zufallsfund Feldgrille im Geltungsbereich (gelb) und Eingriffsbereich (rot) im Jahr 2023 (Bildquelle: Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 09/2023).

#### 2.2 Stufe II: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen

In die Stufe II des Verfahrens wurden folgende Arten der untersuchten Tiergruppen aufgenommen:

#### a) Vögel

Von den im Rahmen der faunistischen Untersuchungen nachgewiesenen Reviervogelarten wurden Elster, Feldsperling, Grünfink, Star, Turmfalke und Wacholderdrossel detailliert betrachtet. Die nachfolgenden Prüfungen von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren werden aufgrund des unzureichenden bis ungünstigen Erhaltungszustands (Vogelampel: gelb) oder "streng geschützten" Arten (BArtSchV) als ausführliche Art-für-Art-Prüfung (inkl. Prüfbögen) durchgeführt.

Reviervogelarten und Nahrungsgäste mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: grün) werden entsprechend der Vorgabe im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen in tabellarischer Form bearbeitet (Kap. 2.2.1).

Für Nahrungsgäste, die nach BArtSchV "streng geschützt" sind oder deren Erhaltungszustand als unzureichend bis ungünstig (Vogelampel: gelb) eingestuft werden oder die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie genannt werden, sind Sachverhalte oft nicht eindeutig zuzuordnen, da das "Störungsverbot" Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL nur dann eintritt, wenn diese Störung an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt oder sich auf deren Funktion auswirkt. Auf eine Art-für-Art-Prüfung wird daher bei diesen Arten verzichtet und stattdessen eine tabellarische Bewertung vorgenommen (Kap. 2.2.2). Sollten sich im Zusammenhang Hinweise ergeben, dass Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 (Erhebliche Störung) oder Nr. 3 (Mittelbare Berührung, vgl. TRAUTNER 2020, S. 61) eintreten könnten, werden die betroffenen Vogelarten in die Art-für-Art Prüfung aufgenommen.

#### b) Fledermäuse

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen werden im Planungsgebiet die Vorkommen von Braunem Langohr, Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus angenommen. Da alle heimischen Fledermausarten, aufgrund deren Status als streng geschützte FFH-Anhang IV-Art zu den artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Arten gerechnet werden müssen, betrachten die nachfolgenden Schritte die Prüfungen von Verbotstatbeständen, die Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren. Die Prüfung wird anhand der aktuellen Musterbögen (Stand Juni 2015) als Art-für-Art-Prüfung durchgeführt. Zur besseren Übersicht erläutert eine tabellarische Darstellung die Resultate der Prüfung hinsichtlich der berücksichtigten Prüffaktoren sowie der Maßnahmen.

#### c) Reptilien

Da nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten besonders zu prüfen sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützte Arten) ist die Waldeidechse im Rahmen der Artenschutzprüfung nicht weiter zu berücksichtigen. Deren Belange sind jedoch im

Rahmen der Eingriff-Ausgleich-Regelung (§ 14 ff. BNatSchG) zu beachten. Hierbei sind Maßnahmen zu ergreifen, die Beeinträchtigungen vermeiden.

#### d) Maculinea-Arten

Aufgrund der fehlenden Nachweise von *Maculinea*-Arten werden diese in der artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter berücksichtigt.

#### e) Zufallsfund Bergmolch und Teichfrosch

Da nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten besonders zu prüfen sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützte Arten) sind Bergmolch und Teichfrosch im Rahmen der Artenschutzprüfung nicht weiter zu berücksichtigen. Deren Belange sind jedoch im Rahmen der Eingriff-Ausgleich-Regelung (§ 14 ff. BNatSchG) zu beachten. Hierbei sind Maßnahmen zu ergreifen, die Beeinträchtigungen vermeiden.

#### f) Zufallsfund Feldgrille

Da nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten besonders zu prüfen sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützte Arten) ist die Feldgrille im Rahmen der Artenschutzprüfung nicht weiter zu berücksichtigen. Deren Belange sind jedoch im Rahmen der Eingriff-Ausgleich-Regelung (§ 14 ff. BNatSchG) zu beachten. Hierbei sind Maßnahmen zu ergreifen, die Beeinträchtigungen vermeiden.

#### 2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand

Für Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: grün) wird aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG).

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung) kann für die betroffenen Arten nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (Tab. 14). Hierbei sind folgende generelle Maßnahmen umzusetzen:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Bei Abriss- oder Umbauarbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 30. September sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG großflächige Glasfassaden zu vermeiden. Dort wo sie unvermeidbar sind, ist die

Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) so zu reduzieren, dass ein Vogelschlag vermieden wird. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % verwendet werden.

#### Ausgleich:

• Es wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Arten aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit im umliegenden Gehölzbestand sowie der vorgesehenen Ausgleichspflanzung für Grünfink und Wacholderdrossel (Vgl. Kap. 2.2.3 "Art-für-Art Prüfung") weiterhin ausreichende Habitatvoraussetzungen vorfinden. Ein darüberhinausgehender Ausgleich wird nicht als notwendig erachtet.

#### **Fachgutachterliche Empfehlung:**

• Schaffung von Ersatzlebensraum durch die Anbringung von geeigneten Nistkästen für den Haussperling ist zu beachten.

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Viele der gefundenen Vogelarten gelten als verhältnismäßig stresstolerant. Im Planungsraum kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

Tab. 14: Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: grün).

Trivialname	Art		§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG "Fangen, Töten, Verletzen"	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG "Erhebliche Störung"		Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Ausgleichs- Maßnahmen			
Amsel	Turdus merula	R	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	Zerstörung von Gelegen und Tötung von Tieren	• Rodung von Bäum-en und Gehölzen nur vom 01.10 28./29.02, sonst Baubegleitung • Ausgleich durch			
Blaumeise	Parus caeruleus	R	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	siehe - <b>Amsel</b> -	siehe -Amsel-			
Buchfink	Fringilla coelebs	R	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	siehe <b>-Amsel-</b>	siehe -Amsel-			
Eichelhäher	Garrulus glandarius	N	nein	nein	nein	keine Betroffen	heit			
Garten- grasmücke	Sylvia borin	R	nein	nein	nein	außerhalb des E	ingriffsbereichs			
Haus- rotschwanz	Phoenicurus ochruros	N	nein	nein	nein	keine Betroffen	heit			
N = Nahrungsga	N = Nahrungsgast R = Reviervogel									

**Tab. 14 [Fortsetzung]:** Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: grün).

,									
Trivialname	Art		§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG "Fangen, Töten, Verletzen"	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG "Erhebliche Störung"	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG "Zerst. v. Fort- pflanzungs- und Ruhestätten"	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Ausgleichs- Maßnahmen		
Haussperling	Passer domesticus	R	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	<ul> <li>Zerstörung von Gelegen und Tötung von Tieren</li> </ul>	<ul> <li>Abriss- und erhebliche Umbauarbeiten nur vom 01.10.</li> <li>28./29.02, sonst Baubegleitung</li> <li>Ausgleich durch Nistkästen</li> </ul>		
Klapper- grasmücke	Sylvia curruca	N	nein	nein	nein	keine Betroffen	heit		
Kohlmeise	Parus major	R	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	siehe <b>-Amsel</b> -	siehe <b>-Amsel-</b>		
Mönchs- grasmücke	Sylvia atricapilla	R	nein	nein	nein	außerhalb des (	Geltungsbereichs		
Rabenkrähe	Corvus corone	N	nein	nein	nein	keine Betroffen	heit		
Ringeltaube	Columba palumbus	R	nein	nein	nein	außerhalb des E	Eingriffsbereichs		
Sommer- goldhähnchen	Regulus ignicapilla	R	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	siehe <b>-Amsel-</b>	siehe <b>-Amsel-</b>		
Sumpfmeise	Parus palustris	R	nein	nein	nein	außerhalb des (	Geltungsbereichs		
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	R	nein	nein	nein	außerhalb des (	Geltungsbereichs		
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	R	nein	nein	nein	außerhalb des E	Eingriffsbereichs		
N = Nahrungsgast R = Reviervogel									

## 2.2.2 Tabellarische Prüfung von Nahrungsgästen mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützten Arten (BArtSchV)

Nachfolgend ist die Prüfung von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen für Nahrungsgäste mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) und streng geschützten Arten (BArtSchV) in tabellarischer Form dargestellt (Tab. 15).

Auswirkungen auf Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind jeweils nicht zu erwarten. Durch die Nutzung des Planbereichs wird ein Teilaspekt des Nahrungshabitats der vorkommenden Vogelarten berührt. Nachhaltige Beeinträchtigungen für die Arten können aber aufgrund des ausreichenden Angebots von adäquaten Alternativen in der Umgebung und der nur losen Bindung an den Planungsraum ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.1.3.3). Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind für die nachgewiesenen Nahrungsgäste nicht zu erwarten.

**Tab. 15:** Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Nahrungsgästen mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) und streng geschützten Arten (BArtSchV).

		EU-	Schutz	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG "Fangen, Töten,	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG "Erhebliche	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG "Zerst. v. Fort- pflanzungs- und	Erläuterung zur	Vermeidungs- bzw. Ausgleichs-		
Trivialname	Art	VSRL	D	Verletzen"	Störung"	Ruhestätten"	Betroffenheit	Maßnahmen		
Elster	Pica pica	-	§	nein	nein	nein	lose Habitat- bindung; unerheblich	-		
Grünspecht	Picus viridis	-	§§	nein	nein	nein	lose Habitat- bindung; unerheblich	-		
Mäuse- bussard	Buteo buteo	-	§§	nein	nein	nein	lose Habitat- bindung; unerheblich	-		
Rauch- schwalbe	Hirundo rustica	-	§	nein	nein	nein	synanthroper Luftjäger; unerheblich	-		
Rotmilan	Milvus milvus	I	§§	nein	nein	nein	lose Habitat- bindung; unerheblich	-		
Stieglitz	Carduelis carduelis	-	§	nein	nein	nein	lose Habitat- bindung; unerheblich	-		
	I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL § = besonders geschützt §§ = streng geschützt									

#### 2.2.3 Art-für-Art-Prüfung

Aus Gründen der Übersichtlichkeit erfolgt in diesem Abschnitt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Prüfungen. Hierfür wird eine tabellarische Form gewählt (Tab. 16).

Die Tabelle stellt die Resultate der einzelnen Prüfschritte, das resultierende Ergebnis zur Notwendigkeit einer Ausnahmeregelung, eine kurze Erläuterung zur Betroffenheit sowie mögliche Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen dar. Ausführliche Angaben und Begründungen enthalten die Prüfbögen im Anhang (Kap. 4).

**Tab. 16:** Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) und streng geschützten Arten (BArtSchV, BNatSchG, FFH-RL).

Trivialname	Art	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG "Fangen, Töten, Verletzen"	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG "Erhebliche Störung"	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG "Zerst. v. Fort- pflanzungs- und Ruhestätten"	Ausnahme- genehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Feldsperling	Passer montanus	Ein Revier im Eingriffs- bereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Grünfink	Carduelis chloris	Ein Reviere im Eingriffs- bereich; ein weiteres im Umfeld	0 ,	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Turmfalke	Falco tinnunculus	Ein Revier im Eingriffs- bereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein

**Tab. 16 [Fortsetzung]:** Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) und streng geschützten Arten (BArtSchV, BNatSchG, FFH-RL).

Trivialname	Art	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG "Fangen, Töten, Verletzen"	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG "Erhebliche Störung"	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG "Zerst. v. Fort- pflanzungs- und Ruhestätten"	Ausnahme- genehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Wacholder- drossel	Turdus pilaris	Ein Revier im Eingriffs- bereich, ein Revier im Geltungsbereich; ein weiteres im Umfeld	nein	nein	nein	nein
Braunes Langohr	Plecotus auritus	Potentielle Quartiere im Geltungsbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Fransen- fledermaus	Myotis nattereri	Potentielle Quartiere im Geltungsbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Große Bart- fledermaus	Myotis brandtii	Potentielle Quartiere im Geltungsbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Kleine Bart- fledermaus	Myotis mystacinus	Potentielle Quartiere im Geltungsbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	Potentielle Quartiere im Geltungsbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Rauhaut- fledermaus	Pipistrellus nathusii	Potentielle Quartiere im Geltungsbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Zwerg- fledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Potentielle Quartiere im Geltungsbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein

## <u>Vögel</u>

#### Feldsperling

Der Feldsperling konnte mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für den Feldsperling nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 "Anhang Prüfbogen"). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

#### Vermeidungsmaßnahme

 Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

# Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):

• Als Ersatz für die wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Feldsperlings sind drei

geeignete Nistmöglichkeiten (z.B. Hasselfeldt Nistkasten für Nischenbrüter; Schwegler Nischenbrüterhöhle 1N oder vergleichbares) vorzugsweise in einem bestehenden bzw. entstehenden Gehölzbestand anzubringen und regelmäßig zu pflegen.

<u>Hinweis:</u> Die Nistkästen sind spätestens vor Beginn der auf eine Baufeldräumung folgenden Brutzeit in Süd- oder Ostexposition anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.

## Grünfink

Der Grünfink konnte mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Ein weiteres Revier befindet sich im weiteren Umfeld. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für den Grünfink nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 "Anhang Prüfbogen"). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

## Vermeidungsmaßnahme

 Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

#### <u>Star</u>

Der Star konnte mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Durch die aktuellen Planungen wird ein Revierraum betroffen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für den Star nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 "Anhang Prüfbogen"). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

## Vermeidungsmaßnahme

 Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

# Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):

Bei einem Wegfall der Ruhe- und Fortpflanzungsstätte des Stars sind drei geeignete Nistmöglichkeiten (z.B. Hasselfeldt Nistkasten mit 48mm Einflugloch für Stare, Gartenrotschwänze & Mittelspecht; Schwegler Starenhöhle 3S oder vergleichbares) vorzugsweise in einem bestehenden
bzw. entstehenden Gehölzbestand anzubringen und regelmäßig zu pflegen.

<u>Hinweis:</u> Die Nistkästen sind spätestens vor Beginn der auf eine Baufeldräumung folgenden Brutzeit in Süd- oder Ostexposition anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.

## Fachgutachterliche Empfehlung für Feldsperling, Grünfink und Star:

Zur Verbesserung der Habitatstrukturen wird eine Neupflanzung von 10 hochstämmigen Obstbäumen im näheren räumlichen Zusammenhang (max. 3 km Umkreis) empfohlen. Neben Nutzgehölzen (Apfel, Kirsche, Birne, Zwetschge usw.) sind auch Arten wie die Walnuss sowie Wildobstgehölze (Wildapfel, Wildbirne, Speierling) als typische Obstbäume anzusehen.

## Turmfalke

Ein Revier des Turmfalken liegt innerhalb des Geltungsbereichs "Am Jungerts". Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für den Turmfalken nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 "Anhang Prüfbogen"). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

#### Vermeidungsmaßnahme:

Von einer Rodung von Bäumen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind
die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgut-achter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

#### Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):

Bei einem Wegfall der Ruhe- und Fortpflanzungsstätte des Turmfalken ist eine geeignete Nistmöglichkeit (z.B. Hasselfeldt Turmfalken Fassadennistkasten oder Schwegler Turmfalkennisthöhle Typ Nr. 28 oder vergleichbares) in möglichst großer Höhe, z.B. an einem Gebäude oder Mastanzubringen und diese regelmäßig zu pflegen.

## Wacholderdrossel

Die Wacholderdrossel konnte mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Zwei weitere Reviere befinden sich im weiteren Umfeld. Die Großbäume mit Vorkommen der Wacholderdrossel sind zum Erhalt festgesetzt. Somit kann ein Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten oder die Gefahr von Individuenverlusten ausgeschlossen werden. Bauzeitliche Störungen können von

der Wacholderdrossel kurzfristig durch das Ausweichen in Alternativhabitate in der Umgebung ausgeglichen werden.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die Wacholderdrossel nach der Prüfung ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 "Anhang Prüfbogen").

## <u>Fledermäuse</u>

Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus

Quartiere von Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen in den Geltungsbereichen möglich. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 "Anhang Prüfbogen"). Hierbei wird die Möglichkeit von Temporärquartieren und wechselnden Quartieren (Worst-Case-Annahme) herangezogen. Es sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

## Vermeidungsmaßnahmen:

- Gebäude und Gebäudeteile, die für den Abbruch oder Umbau vorgesehen sind, sind unmittelbar vor Durchführung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen zu untersuchen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.
- Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu überprüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.
- Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen sowie von Bereichen mit Quartiereinflügen an Gebäuden ist zu vermeiden.
- Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen ("down-lights").
- Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit

einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER et al. 2019, JIN et al. 2015).

## Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):

• Anbringung von einem geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares) und zwei geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Großraumhöhle oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares). Die Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

Aus fachgutachterlicher Sicht stehen der Planung unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Konflikte entgegen.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

## AF – BP "Am Jungerts"; Gemeinde Freiensteinau, Ortsteil Reinhards

#### 2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren

Da durch das Vorhaben gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, kann die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen entfallen.

#### 2.4 Fazit

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Freiensteinau hat am 12.09.2022 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung der Ergänzungssatzung "Am Jungerts" gemäß § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB im Ortsteil Reinhards beschlossen. Der Bericht bezieht sich auf den Entwurf des Bebauungsplans mit Stand vom 23.05.2024.

Das vorliegende Gutachten verfolgt die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die geplante Nutzung artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten. Der Bericht liefert Aussagen zur angetroffenen Fauna, deren artenschutzrechtlichem Status und hebt wichtige Strukturelemente im Planungsraum hervor. Quantifizierende Aussagen zu notwendigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind in den Prüfbögen festgelegt.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung als dörfliches Wohngebiet.

Als Resultat der Vorauswahl weist der Planbereich unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung Qualitäten als Lebensraum für Vögel, Fledermäuse, Reptilien und *Maculinea*-Arten. Infolgedessen ergibt sich das Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelarten Feldsperling, Grünfink, Star, Turmfalke und Wacholderdrossel sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Fledermausarten Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reptilien und *Maculinea*-Arten wurden nicht nachgewiesen.

Die zufällig festgestellten Amphibien und die Feldgrille im Rahmen der Artenschutzprüfung nicht weiter zu berücksichtigen. Deren Belange sind jedoch im Rahmen der Eingriff-Ausgleich-Regelung (§ 14 ff. BNatSchG) zu beachten.

## Artenschutzrechtliche Konflikte

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für **Feldsperling, Grünfink, Star, Turmfalke, Braunes Langohr,** 

**Transenfledermaus, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus** und **Zwergfledermaus** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 "Art-für-Art-Prüfung", Kap. 4 "Anhang Prüfbogen"). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

#### Vermeidungsmaßnahmen:

#### Feldsperling, Grünfink, Star, Turmfalke

 Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

<u>Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus</u>

- Gebäude und Gebäudeteile, die für den Abbruch oder Umbau vorgesehen sind, sind unmittelbar vor Durchführung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen zu untersuchen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.
- Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu überprüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.
- Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen sowie von Bereichen mit Quartiereinflügen an Gebäuden ist zu vermeiden.
- Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen ("down-lights").
- Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (Schroer et al. 2019, Jin et al. 2015).

## Vorlaufende Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

## **Feldsperling**

Als Ersatz für die wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Feldsperlings sind drei geeignete Nistmöglichkeiten (z.B. Hasselfeldt Nistkasten für Nischenbrüter; Schwegler Nischenbrüterhöhle 1N oder vergleichbares) vorzugsweise in einem bestehenden bzw. entstehenden Gehölzbestand anzubringen und regelmäßig zu pflegen.

#### <u>Star</u>

Bei einem Wegfall der Ruhe- und Fortpflanzungsstätte des Stars sind drei geeignete Nistmöglichkeiten (z.B. Hasselfeldt Nistkasten mit 48mm Einflugloch für Stare, Gartenrotschwänze & Mittelspecht; Schwegler Starenhöhle 3S oder vergleichbares) vorzugsweise in einem bestehenden
bzw. entstehenden Gehölzbestand anzubringen und regelmäßig zu pflegen.

<u>Hinweis:</u> Die Nistkästen sind spätestens vor Beginn der auf eine Baufeldräumung folgenden Brutzeit in Süd- oder Ostexposition anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.

## <u>Turmfalke</u>

Bei einem Wegfall der Ruhe- und Fortpflanzungsstätte des Turmfalken ist eine geeignete Nistmöglichkeit (z.B. Hasselfeldt Turmfalken Fassadennistkasten oder Schwegler Turmfalkennisthöhle Typ Nr. 28 oder vergleichbares) in möglichst großer Höhe, z.B. an einem Gebäude oder Mastanzubringen und diese regelmäßig zu pflegen

Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus

• Anbringung von einem geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares) und zwei geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Großraumhöhle oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares). Die Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

## **Fachgutachterliche Empfehlung:**

## Feldsperling, Grünfink, Star

Zur Verbesserung der Habitatstrukturen wird eine Neupflanzung von 10 hochstämmigen Obstbäumen im näheren räumlichen Zusammenhang (max. 3 km Umkreis) empfohlen. Neben Nutzgehölzen (Apfel, Kirsche, Birne, Zwetschge usw.) sind auch Arten wie die Walnuss sowie Wildobstgehölze (Wildapfel, Wildbirne, Speierling) als typische Obstbäume anzusehen.

## Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten ohne Konfliktpotential

#### Wacholderdrossel

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die Wacholderdrossel ausgeschlossen werden.

## Allgemeine Maßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung) kann

für die betroffenen Arten nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung der möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna zu beachten:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Bei Abriss- oder Umbauarbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 30. September sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sind gemäß § 37 Abs. 3
  HeNatG großflächige Glasfassaden zu vermeiden. Dort wo sie unvermeidbar sind, ist die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) so zu reduzieren, dass ein Vogelschlag vermieden wird. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % verwendet werden.

## Ausgleich:

• Es wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Arten aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit im umliegenden Gehölzbestand sowie der vorgesehenen Ausgleichspflanzung für die Wacholderdrossel (Vgl. Kap. 2.2.3 "Art-für-Art Prüfung") weiterhin ausreichende Habitatvoraussetzungen vorfinden. Ein darüberhinausgehender Ausgleich wird nicht als notwendig erachtet.

#### **Fachgutachterliche Empfehlung:**

• Schaffung von Ersatzlebensraum durch die Anbringung von geeigneten Nistkästen für den Star ist zu beachten.

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Viele der gefundenen Vogelarten gelten als verhältnismäßig stresstolerant. Im Planungsraum kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

## Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Nahrungsgäste

Der Planungsraum und dessen Umfeld stellt für Elster, Grünspecht, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rotmilan und Stieglitz ein gelegentlich frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Nahrungsgäste insgesamt gute Bedingungen. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und ggf.

auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechend geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Planungsraums noch regelmäßig vor. Es ist mit keiner Beeinträchtigung der Arten zu rechnen, die eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Populationen bedingen könnte. Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Aus fachgutachterlicher Sicht stehen der Planung unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Konflikte entgegen.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

# 3 Literatur

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.1.2013 I 95.
- BFN (2019): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen Deutschland. Stand 23.10.2019.
- BNATSCHG (2021): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009; BGBI I I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010 FNA: 791-9; 7 Wirtschaftsrecht 79 Forstwirtschaft, Naturschutz, Jagdwesen und Fischerei 791 Naturschutz. Stand: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 BGBI I I S. 3908.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas: Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer. 399 Seiten.
- DIETZ, M., HÖCKER, L. LANG, J. & SIMON, O. (2023): Rote Liste der Säugetiere Hessens. 4. Fassung. Stand 2023. Herausgeber: Wiesbaden, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie.
- EIONET (2013-2018): https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/
- GRENZ, M. & A. MALTEN (1996 [1997]): Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Hessens (2. Fassung, Stand: September 1995). Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.), Wiesbaden, 30 S.
- HENATG (2023): Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft vom 25.05.2023; Nr. 18 – Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen – 7. Juni 2023.
- HESSEN MOBIL (2020): Kartiermethodenleitfaden, 3. Fassung, September 2020. 96 Seiten.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV) (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 3. Fassung (Dezember 2015).
- HÜPPOP, O., BAUER, H.G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P., WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31 Dezember 2012. In Berichte zum Vogelschutz 49/50, S. 23-83.
- JIN, H, JIN. S., CHEN, L., CEN, S., YUAN, K. (2015): Research on the lighting performance of LED streetlights with different color temperatures. IEEE Photonics Journal 7 (6): 1-9. DOI: https://doi.org/10.1109/JPHOT.2015.2497578.
- KOCK, D. & K. KUGELSCHAFTER (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I, Säugetiere. 3. Fassung. Stand Juli 1995. Herausgeber: Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz.
- KREUZIGER, J., KORN, M., STÜBING, S., EICHLER, L., GEORGIEV, K., WICHMANN, L. & THORN, S. (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 11. Fassung, Stand Dezember 2021. Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatliche Vogelschutzwarte Hessen, Echzell, Gießen.
- MAAS, S., DETZEL, P. & A. STAUDT (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. 2. Fassung Stand Ende 2007. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3) S. 577-606.

- Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3. Wirbellose Tiere (Teil 1), BfN, Bonn-Bad Godesberg, 716 S.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT: Richtlinie 92/43 EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie FFH-RL) vom 21. Mai 1992 (ABI. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (RLG) (2020a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (RLG) (2020b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung Stand 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57.
- Schroer, S. Weiß, N., Grubisic, M., Manfrin, A., van Grunsen, R. Storms, M., Berger, A., Voigt, C., Klenke, R., Hölker, F. (2019): Analyse der Auswirkungen künstlichen Lichts auf die Biodiversität. Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 168, BfN, Bonn Bad Godesberg. 200 S.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. Neue Brehm-Bücherei. Band 648, Hohenwarsleben.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.
- TRAUTNER, J. (2020): Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

# 4 Anhang (Prüfbögen)

., 9		,						
Allgemeine Ang								
1. Durch das Vo	rhaben be	troffene A	rt					
Feldsperling (F	Passer mon	tanus)						
2. Schutzstatus (Rote Listen)	, Gefährdu	ngsstufe	3. Erhaltungszu	stand (Ampel-S	Schema)			
=	Anh. IV - Art sche Vogela			unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht	
	_	ι (	EU:	$\square$				
	tschland			_				
V RL Hes			Deutschland:					
ggt. RL	regional		Hessen:			$\square$	Ш	
4. Charakterisie	rung der b	etroffener	n Art					
4.1 Lebens	raumansp	rüche und	Verhaltensweise	en				
Allgemeines								
•	rlinge (Pas	seridae). V	Veniger an den M	lenschen angen	asst und deut	lich scheuer als H	laussperling. In	n
· ·		-	häufig in Schwärr	= -				
		_	hädlich; dadurch	-	_		_	
Lebensraum								
Lichte Wälder u	ınd Waldrä	inder; halb	offene, gehölzrei	iche Landschaft	en sowie im B	ereich menschlic	her Siedlungen	١,
in gehölzreicher	n Stadtlebe	nsräumen	und strukturreich	nen Dörfern. Wi	chtig ist ganzjä	hrige Verfügbark	eit von Nahrun	3
und Brutplätzer	۱.							
Wanderverhalt	en							
Тур		Standvog	gel					
Überwinterun	gsgebiet	-						
Abzug		-						
Ankunft		-						
Info		Sehr brut	tortstreu. Auflösu	ıng der Schwärn	ne ab Herbst			
Nahrung								
_	Samen von	Gräsern, I	Kräutern und Ge	treide. Von Frü	hjahr bis Somi	mer auch Insekte	en. Gelegentlic	h
Knospen und Be	eeren.							
Fortpflanzung								
Тур	Höhlenbr	rüter						
Balz	ab Mitte	März		Brutzeit	April bis Aug	ust		
Brutdauer	11-14 Ta	ge		Bruten/Jahr	1-3, meisten	s 2		
Info	Einzelbrü	iter, z.T. lo	ckere Kolonien. l	Überwiegend sa	aisonal monog	am. Brütet in Ge	hölzen nahe	
	Siedlunge	en und Feld	dern; auch in Dörf	fern und Siedlun	ngen. Nest in B	aumhöhlen, Nistk	ästen, Mau-	
			und unter Däche	rn. Auch im Unt	terbau von Ho	rsten großer Grei	fvögel, Stör-	
	che und I	Reiher.						
4.2 Verbre	itung							
	_	Rar auf Isla	and und in Mittel	- und Nordskan	dinavian IIICN	l· Least Concern		
			n Region Europa:			i. Least Concern.		
			n Region Deutsch					
_			): Brutpaarbestar		_		wirtschaft führ	t
zunehmend zu \								-
Zukunftsaussich		günst		ungünstig bis u	nzureichend	ungünsti	g bis schlecht	

Vorhabenbezogene Angaben
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum
nachgewiesen potentiell
Der Feldsperling konnte mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Ein Revier wird durch die Planungen betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja 🔀 nein
Bei Durchführung von Eingriffen innerhalb der Geltungsbereiche ist eine Vermeidung nicht möglich.
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
Die ökologische Funktion ist im räumlichen Zusammenhang gefährdet.
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet
werden? ja nein
<ul> <li>Als Ersatz für die wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Feldsperlings sind drei geeignete Nistmög- lichkeiten (z.B. Hasselfeldt Nistkasten für Nischenbrüter; Schwegler Nischenbrüterhöhle 1N oder vergleichbares) vorzugsweise in einem bestehenden bzw. entstehenden Gehölzbestand anzubringen und regelmäßig zu pflegen.</li> </ul>
<u>Hinweis</u> : Die Nistkästen sind spätestens vor Beginn der auf eine Baufeldräumung folgenden Brutzeit in Süd- oder Ostexposition anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein
Im Untersuchungsgebiet konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen
die geplanten Baumaßnahmen eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
•Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig wer-den, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tö-
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ja in in
-
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ja in in

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs	-
zeiten erheblich gestört werden? ja nein	
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.	
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja nein	
-	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein	
-	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein ja nein	
	_
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein	
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!	
,	
7. Zusammenfassung	:
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht worden:	igi
Vermeidungsmaßnahmen	
CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Fun	<i>-</i>
tionsraum hinaus	
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die obe	n
dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs.	7
BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.	1
FFH-RL	
sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-I	RL.
nicht erfüllt!	

Allgemeine An							
1. Durch das Vo			ırt				
Grünfink (Car			2514				
2. Schutzstatus (Rote Listen)		ngsstute	3. Erhaltungszu	stand (Ampei-S	cnema)		
FFH-RL	- Anh. IV - Art	<u> </u>		unbekannt	günstig	ungünstig-	ungünstig-
Europä	ische Vogela	rt				unzureichend	schlecht
* RLDeu	utschland		EU:	$\boxtimes$			
* RL He	ssen		Deutschland:	$\boxtimes$			
ggf. RL	regional		Hessen:			$\boxtimes$	
4. Charakterisi	erung der b	etroffene	n Art				
4.1 Leben	sraumansp	rüche und	Verhaltensweise	n			
Allgemeines							
Vogelart aus de	er aus der U	Interfamili	e der Stieglitzartig	gen in der Famil	ie der Finken.		
Lebensraum							
			gruppen, Gebüscl	_		_	
	_		ner Wälder. Im De	-			_
		_	enstädten, Innen			rukturierten Agra	ırlandschaft, Al-
Wanderverhalt		ioize una s	itreuobstwiesen r	nit aitem Baumi	bestand.		
Тур	Len	Standyoo	gel, Teilzieher				
Überwinterur	ngsgehiet	-	ger, relizioner				
Abzug	.63662.61	-					
Ankunft		-					
Info		Seit 2009	Grünfinksterben				
Nahrung							
_	flanzliche u	nd tierisch	ne Nahrung beste	hend aus Insek	cten sowie de	eren Larven, Wür	mern, Spinnen,
Früchte und Sä							
Fortpflanzung							
Тур	Freibrüte	er					
Balz	Februar l	ois Mai/Jur	ni	Brutzeit	März bis Jur	ni (Nachbruten bi	s August)
Brutdauer	11-14 Ta	_		Bruten/Jahr	2 (3)		
Info			nale Monogamie.			ergrünen Gewäch	nsen. Auch in
	bewachs	enen Haus	wänden. Mitunte	r sehr geringe N	lestabstande.		
4.2 Verbro	eitung						
Europa: Besied	lelt weite Te	eile Europa	s und Asiens IUCI	N: Least Concerr	า		
_			n Region Europas		_		
_			n Region Deutsch		iten verfügbar	-	
			: Brutpaarbestand				
Zukunftsaussic	nten:	günst	ig 🔲	ungünstig bis uı	nzureichend	∐ ungünsti	ig bis schlecht

Vorhabenbezogene Angaben
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen
Der Grünfink konnte mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Ein weiteres Revier befindet sich im weiteren Umfeld. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja 🔲 nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja 🔀 nein
Bei Durchführung von Eingriffen innerhalb der Geltungsbereiche ist eine Vermeidung nicht möglich.
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)
Im Umfeld befinden sich noch unbesetzte Gehölzbereiche. Ein Ausweichen ist daher möglich. Die ökologische Funktion ist im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet.
Zur Verbesserung der Habitatstrukturen wäre eine Neupflanzung von 10 hochstämmigen Obstbäumen im näheren
räumlichen Zusammenhang (max. 3 km Umkreis) jedoch wünschenswert. Neben Nutzgehölzen (Apfel, Kirsche, Birne,
Zwetschge usw.) sind auch Arten wie die Walnuss sowie Wildobstgehölze (Wildapfel, Wildbirne, Speierling) als typi-
sche Obstbäume anzusehen.
d) Wenn Nein - <u>kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet</u>
werden? ja nein
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.
ja 🔀 nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) 🔲 ja 🗌 nein
Im Untersuchungsgebiet konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen
die geplanten Baumaßnahmen eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Indivi-
duen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja <u></u> nein
Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutz-
rechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig wer-den, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrol-
lieren.
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tö-</u>
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	ja	nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-,	Überwinteru	ngs- und Wanderungs-
zeiten erheblich gestört werden?	ja	nein
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.		
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? -c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja ]ja ☐ n	nein
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	ja	nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?	ja	nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnah	men)	
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen		
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF	H- RL erford	erlich!
7. Zusammenfassung		
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunter	lagen darges	tellt und berücksichtig
worden:  Vermeidungsmaßnahmen		
CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang		
FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der P	opulation üb	er den örtlichen Funk-
tionsraum hinaus		
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/ode dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich fes		agement für die oben
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahr	men_	
tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass ke BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist	eine Ausnah	me gem. § 45 Abs. 7
liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gg	rf in Varbind	una mit Art 16 Abs 1
	i. iii verbiild	ung mit Art. 16 Abs. 1
FFH-RL  sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbind		

Allgemeine Ang								
1. Durch das Vo	orhaben be	troffene A	rt					
Star (Sturnus )	vulgaris)							
2. Schutzstatus (Rote Listen)	, Gefährdu	ngsstufe	3. Erhaltungszu	stand (Ampel-S	chema)			
FFH-RL-	Anh. IV - Art			unbekannt	günstig	ungünstig-	ungünstig-	
🔲 Europäi	ische Vogela	rt				unzureichend	schlecht	
3 RL Deu	tschland		EU:		Ш			
V RL He	ssen		Deutschland:	$\boxtimes$				
ggf. RL	regional		Hessen:			$\boxtimes$		
4. Charakterisie	erung der b	etroffener	n Art					
4.1 Lebens	sraumansp	rüche und	Verhaltensweise	n				
Allgemeines								
			esten verbreitete 	und häufigste	Vertreter der	Familie der Stare	: ( <i>Sturnidae</i> ). In	
Europa ist er flä	ichendecke	end verbrei	tet.					
Lebensraum	ckara Waid	onboständ	e in Röhrichten. V	/orzugswoiso Pa	ndlagon von V	Mäldorn und Eore	ton toilwoiso im	
			mit Ausnahme vo	_	_			
			n an Feld- und Grü			•	ulturiariuscriart	
Wanderverhalt		0120, 7 111001	run ela una ore	amananachen. E	resieueit une s	radinasitate.		
Тур		Teilziehe	r, Kurzstreckenzie	eher				
Überwinterun	gsgebiet	Südeuro	oa, Nordafrika					
Abzug		Anfang S	eptember bis End	le November				
Ankunft		Januar bi	s Mitte April					
Info		Hauptdu	rchzug im März. F	este Revierbese	tzung mit Bez	ug einer Höhle ca	. 4-6 Wochen	
		nach Ank						
Nahrung								
Nahrungssuche	überwiege	end am Boo	den durch Ableser	n von wirbellose	n Tieren aller	Art.		
Fortpflanzung								
Тур	Höhlenbı	rüter						
Balz	Februar l	ois März		Brutzeit	April bis Jun	i		
Brutdauer	11-13 Ta	ge		Bruten/Jahr	1-2			
Info		_	vierverhalten und	d Paarbildung so	chon in den V	Vintermonaten. H	lauptschlupf-	
	termin A	nfang Mai						
4.2 Verbre	eitung							
<b>Europa:</b> Flächer	ndeckend v	erbreitet.	IUCN: Least Conce	ern				
			n Region Europas		Brutpaare in E	uropa		
_			n Region Deutsch		-	•		
_			: Brutpaarbestand		_			
Zukunftsaussich	nten:	günst	ig 🖂	ungünstig bis uı	nzureichend	ungünsti	g bis schlecht	

Vorhabenbezogene Angaben		
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
nachgewiesen potentiell		
Der Star konnte mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden	n. Durch o	die aktuellen Planungen
wird ein Revierraum betroffen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflik	kte mögl	ich (vgl. Kap. 2.1.3.2 Er-
gebnis).		
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG		
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§	44 Abs.	1 Nr. 3 BNatSchG)
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädig	t oder ze	erstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	∑ ja	nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werder	n.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	nein
Bei Durchführung von Eingriffen innerhalb der Geltungsbereiche ist eine Vermeidun	g nicht m	nöglich.
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogen	ne Ausgle	eichsmaßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein
Die ökologische Funktion kann gestört werden. Nistmöglichkeiten müssen geschaffe	n werde	n.
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaß	nahmen	(CEF) gewährleistet
werden?	∑ ja	nein
Bei einem Wegfall der Ruhe- und Fortpflanzungsstätte des Stars sind drei geeign	ete Nistr	möglichkeiten (z.B. Has-
selfeldt Nistkasten mit 48mm Einflugloch für Stare, Gartenrotschwänze & Mitte	-	=
3S oder vergleichbares) vorzugsweise in einem bestehenden bzw. entstehenden (	Gehölzbe	estand anzubringen und
regelmäßig zu pflegen.		
<ul> <li><u>Hinweis:</u> Die Nistkästen sind spätestens vor Beginn der auf eine Baufeldräumung Ostexposition anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.</li> </ul>	i folgend	en Brutzeit in Süd- oder
Ostexposition unzubringen und dadernaft zu anternatien.		
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs	_	
	ja	inein in i
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)		
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?		
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	∑ ja	nein
Im Untersuchungsgebiet konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgev	wiesen w	erden. Somit betreffen
die geplanten Baumaßnahmen eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art und eine	e Verletz	ung /Tötung von Indivi-
duen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.	_	
· ·	🔀 ja	nein
Bei Abriss- oder Umbauarbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 30. September sin  2		
vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkomm ökologische Baubegleitung durchzuführen.	nen zu ko	ontrollieren sowie eine
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant e		
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	ja	Nein     Nei
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	ja	∑ nein

6.3 Stö	rungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
a) <u>Kön</u>	nen wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Ü	berwinteru	ngs- und Wan	derungs-
zeiten	erheblich gestört werden?	ja	nein	
Mit er	neblichen Störungen ist nicht zu rechnen.			
Anlage	- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.			
b) <u>Sinc</u>	l Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein	
-				
c) Wir	d eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	ja	nein	
-				
Der V	erbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	ja	Nein	
DCI V	crossassestand gernesitene storang trite em			
Ausna	hmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?			
Tritt e	iner der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?	ja	nein	
(Unte	Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahm	nen)	_	
14/200	NEIN Destance of good leaves			
wenn	NEIN – Prüfung abgeschlossen			
Wenn	JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH	l- RL erford	erlich!	
7 7				
	ammenfassung de fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterla	aon daraos	tallt und hari	icksichtigt
worde		gen darges	tent una bert	icksiciicigi
	Vermeidungsmaßnahmen			
	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang			
	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Po	nulation üh	er den örtlich	en Funk-
	tionsraum hinaus	pulation at	er deri or tildi	en i diik-
	Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder	Pisikoman	agement für	die ohen
	dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich fest		agement rui	uie obeii
Unter	Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahm			
$\boxtimes$	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass kei		me gem. δ 4	5 Δhs. 7
	BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist	iic Ausiiuii	ine genn 3 4	J A03. 7
	liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf.	in Verhind	lung mit Art	16 Ahs 1
	FFH-RL	in verbind	mig iiit Ait.	10 703. 1
	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindu	ına mit A	rt 16 Abs	I EEU DI
	nicht erfüllt!	ilig IIIIL A	it. 10 AUS	r rrn-kr

Allgemeine An			ud.				
1. Durch das Vo			π				
			2 Fuhaltun sanu	ataual (Aususa) (	`ah ama\		
2. Schutzstatus (Rote Listen)	, Geranrau	ngssture	3. Erhaltungszu	stand (Ampei-s	scnema)		
	- Anh. IV - Art ische Vogela			unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
	tschland		EU:	$\boxtimes$			
RL Hes			Deutschland:				
ggf. RL	regional		Hessen:			$\boxtimes$	
4. Charakterisi	erung der b	etroffene	n Art				
4.1 Leben	sraumansp	rüche und	Verhaltensweise	n			
Allgemeines							
lungsraum anzu Lebensraum	utreffen od	er beim Rü	aus der Familie de ttelflug über Offe	enland zu beoba	achten.	·	
			n aller Art mit Ni	-	_		_
		_	ch und gebietswe ene Waldgebiete				n von Sand- und
Wanderverhalt		, gescilloss	erie walugebiete	sowie weite, v	onig baumiose	riaciieii.	
Тур		Standvog	gel und Teilzieher,	, Mittel- und Ku	rzstreckenzieł	ner	
Überwinterun	gsgebiet	Südeuro					
Abzug		Ab Septe	mber				
Ankunft		Februar l	ois Anfang April				
Info		Nur einze	elne abziehende I	ndividuen und	teils überwinte	ernde Tiere aus d	em Norden
Nahrung							
	_	_	er wie Wühlmäus		iuse, in Städte	n vermehrt Singv	ögel. Außerdem
	unter auch	Regenwüri	mer und Insekten	•			
Fortpflanzung	و المادة الم	Davis F	المالمال المسيد مامال	سمختسا مسامات			
Typ Balz	März bis		elsen- und Halbh	Brutzeit	März bis Jui	ni	
Brutdauer	27-32 Ta			Bruten/Jahr	1		
Info			nie. Nest in Bäum	-		ohen Gebäuden	oder Nistkäs-
		_	utzer alter Nester		· ·		
4.2 Verbre	eitung						
		arktis. Nor	ninatform von 68	s° N in Skandina	vien und 61° N	N in Russland bis z	zum Mittelmeer
und den Britisc	hen Inseln.	IUCN: Leas	st Concern				
Angaben zur A	rt in der ko	ntinentale	n Region Europas	s: Keine Daten v	verfügbar		
_			n Region Deutsch		aten verfügba	r	
_			: Brutpaarbestand				
Zukunftsaussic	hten:	⊠ günst	ig 📙	ungünstig bis u	nzureichend	ungünsti	ig bis schlecht

Vorhabenbezogene Angaben
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen
Es konnte das Vorkommen des Turmfalken mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereichs "Am Jungerts" festgestellt werden. Ein Revier wird von den aktuellen Planungen betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja inein
Bei Durchführung von Eingriffen innerhalb der Geltungsbereiche ist eine Vermeidung nicht möglich.
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)
Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang kann gefährdet werden.
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet
werden?
<ul> <li>Bei einem Wegfall der Ruhe- und Fortpflanzungsstätte des Turmfalken ist eine geeignete Nistmöglichkeit (z.B. Hasselfeldt Turmfalken Fassadennistkasten oder Schwegler Turmfalkennisthöhle Typ Nr. 28 oder vergleichbares) in möglichst großer Höhe, z.B. an einem Gebäude oder Mastanzubringen und diese regelmäßig zu pflegen.</li> </ul>
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.  ja nein
ja 🖂 nein
ja nein  6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)
ja nein  6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)  a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
ja   nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)  a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
ja   nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)  a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)  a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  Im Untersuchungsgebiet konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.  Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.  b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  Von einer Rodung von Bäumen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)  a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)  a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  Im Untersuchungsgebiet konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.  Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.  b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  Von einer Rodung von Bäumen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgut-achter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.  c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)  ja nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)  a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)  a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  Im Untersuchungsgebiet konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.  Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.  b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  Von einer Rodung von Bäumen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgut-achter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.  c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)  ja nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)  a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
ja   nein     6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)   8   Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?   (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)   ja   nein     Im Untersuchungsgebiet konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.   Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.   b)   Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?   ja   nein     • Von einer Rodung von Bäumen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgut-achter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.   c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)   ja   nein     Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.   ja   nein

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.						
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein				
- c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u> ja nein -						
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein ja nein					
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?						
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?	ja	nein				
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnal	hmen)					
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen						
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 F	FH- RL erford	erlich!				
7. Zusammenfassung  Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunter worden:	rlagen darges	tellt und berücksichtigt				
Vermeidungsmaßnahmen						
CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang						
FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus						
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben						
dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt						
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen						
tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7						
BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist						
liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL						
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbin nicht erfüllt!	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!					

Allgemeine Angaben zur Art							
1. Durch das Vorhaben betroffene Art							
Wacholderdro	Wacholderdrossel (Turdus pilaris)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)			3. Erhaltungszu	stand (Ampel-S	Schema)		
=	Anh. IV - Artische Vogela			unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
	tschland		EU:				
RL Hes			Deutschland:	$\boxtimes$	П		$\overline{\Box}$
	regional		Hessen:			$\boxtimes$	
4. Charakterisi	erung der h	netroffene					
	sraumansp	rucne una	Verhaltensweise	n			
Allgemeines	sseln (Turc	lidae) Die	Art hat ihr Areal i	n dan latztan al	twa 200 Jahrer	n stark nach West	ten ausgedehnt
		•	gel. In Deutschlar				_
in großen Schw				ia sierie man ai	e waciioiacia	rosser sem maang	, als whiteigast
Lebensraum							
Halboffene Lan	dschaften,	große Par	ks, Waldränder, (	Gärten mit alte	m Baumbesta	nd und Obstplan	tagen. Wichtige
Habitatelemen	te: Flächen	mit frische	n bis feuchten Bö	iden, niedriger	grasiger Veget	ation für Nahrung	gssuche und hö-
heren Bäumen	und Büsch	en für Nest	anlage. Nahrungs	sflüge meist nui	bis in 250 m E	Entfernung vom B	rutplatz.
Wanderverhalt	Wanderverhalten						
Typ Kurzstreckenzieher							
			el- und Südweste	uropa, Mittelm	eerraum		
Abzug Ende September bis Ende November							
Ankunft ab Mitte Februar			Februar				
Info Zug und Rast in Trupps und kl. Schwärmen; Rast häufig auf Wiesen oder Äckern							
andere Früchte	Nahrung Tierische und pflanzliche Bestandteile. Im Frühjahr und Sommer überwiegend Regenwürmer; ab Sommer Beeren und andere Früchte einschließlich Fallobst, die im Herbst und im Winter den überwiegenden Teil der Nahrung bilden.						
Fortpflanzung	Facilians						
Typ Balz	Freibrüte			Brutzeit	April bis Ma	ni, Juni bis Juli	
	März bis	-		Bruten/Jahr	1-2	ii, Juni bis Juli	
Brutdauer 10-13 Tage Info Brut meist in Kolonier		ien: Nest in Räum	•		nd Gras		
Info Brut meist in Kolonien; Nest in Bäumen oder Gebüsch aus Lehm und Gras  4.2 Verbreitung							
	Europa: große Teile der mittleren und nordöstlichen Paläarktis. In Europa von Norwegen bis zum Südrand der Alpen						
und in die mittl				aldal Rus. III EU		. Cocii bis zuiii sui	arana aci Aipen
			n Region Europas	s: keine Daten v	erfügbar		
_			n Region Deutsch		_	-	
_			: Brutpaarbestan		_		
Zukunftsaussic		günst		ungünstig bis u		ungünst	ig bis schlecht

Vorhabenbezogene Angaben
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen
Die Wacholderdrossel konnte mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Zwei weitere Reviere befinden sich im weiteren Umfeld. Die Großbäume mit Vorkommen der Wacholderdrossel sind zum Erhalt festgesetzt. Somit kann ein Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten oder die Gefahr von Individuenverlusten ausgeschlossen werden. (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja 🔀 nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
-
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEI
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
-
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet
werden? ja nein
-
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.
ja 🔀 nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein  Die Großbäume mit Vorkommen der Wacholderdrossel sind zum Erhalt festgesetzt. Somit betreffen die geplanten
Baumaßnahmen keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B.
durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja nein
- 
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tö-
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)  _ ja nein
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ja in in in ja
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs-
zeiten erheblich gestört werden? ja ja nein
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja inein					
c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u> ja nein					
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein. ja ja nein					
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?					
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja kinnein (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)					
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen					
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!					
7. Zusammenfassung  Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berüt worden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang  FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtliche tionsraum hinaus  Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	en Funk-				
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen					
tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	Abs. 7				
liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 1 FFH-RL	6 Abs. 1				
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 <u>nicht erfüllt!</u>	FFH-RL				

Allgen	Allgemeine Angaben zur Art						
1. Dur	L. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Bartf	Bartfledermaus (Myotis mystacinus)						
2. Sch	2. Schutzstatus, Gefährdung (RL) 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)						
	FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht	
*	RL Deutschland	EU:			$\boxtimes$		
2	RL Hessen	Deutschland:			$\boxtimes$		
	ggf. RL regional	Hessen:			$\boxtimes$		
4. Cha	rakterisierung der betroffen	en Art					

#### 4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

## Allgemeines

Kleinste der in Europa vorkommenden Myotis-Arten. Der spitze Tragus erreicht mehr als die halbe Ohrlänge und ist an der Basis nicht aufgehellt (im Unterschied zur Brandtfledermaus).

#### Nahrung

Sehr vielfältig; vor allem Dipteren, Lepidopteren und Araneaen wurden nachgewiesen, aber auch Hymenopteren, Trichopteren, Coleopteren und andere Insektenordnungen. Flug ähnlich der Brandtfledermaus.

#### Lebensraum und Quartiere

Jagdhabitat	Strukturreiche offene und halboffene Landschaften mit einzelnen Gehölzbeständen und	
	Hecken. Auch Streuobstwiesen, Gärten, Fließgewässer und Wälder	
Sommerquartier	Spalten an und in Gebäuden; auch hinter abstehender Baumrinde	
Wochenstube	Spalten an und in Gebäuden; 20-60, selten bis mehrere Hundert Tiere	
Winterquartier	Höhlen, Bergwerke, Bergkeller; selten Felsspalten	
Info	Quartierwechsel häufig alle 10-14 Tage. Oft gemischte Wochenstuben mit Zwergfleder-	
	mäusen und Einzeltieren anderer Arten	

#### **Jahresrhythmus**

Wochenstubenzeit	Ende Mai bis Mitte August
Ankunft Sommerquartiere	ab Ende März
Abzug Sommerquartiere	bis Ende August aus Wochenstuben, bis Ende Oktober aus Zwischenquartier
Wanderung	Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier sind selten
Info	teilweise Jahresquartiere

#### 4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten

Europa: Nachweise von Nordspanien, aus ganz Mitteleuropa und weiten Teilen Skandinaviens bis nach Osteuropa. Ganz Deutschland; in nördlichen Bundesländern fehlen Wochenstubennachweise. IUCN: Least Concern

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (Eionet 2013-2018)

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019)

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019). Flächendeckend, jedoch noch erhebliche Kartierungslücken. Vermutlich bisher nur kleiner Teil der Kolonien entdeckt (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Vorhabenbezogene Angaben
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen
In den Geltungsbereichen sind Quartiere der Bartfledermaus möglich (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja  in in
• Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen sowie von Bereichen mit Quartiereinflügen an Gebäuden ist zu vermeiden.
• Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen ("down-lights").
• Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER et al. 2019, JIN et al. 2015).
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
Die ökologische Funktion kann gefährdet werden.
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet
werden? ja nein
<ul> <li>Anbringung von einem geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares) und zwei geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Großraumhöhle oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares). Die Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.</li> </ul>
<u>Hinweis</u> : Die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen deckt das Erfordernis für Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus adäquat ab.
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.  ja nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein
In den Geltungsbereichen können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja inein
• Gebäude und Gebäudeteile, die für den Abbruch oder Umbau vorgesehen sind, sind unmittelbar vor Durchführung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen zu untersuchen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.

<ul> <li>Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu über prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von de zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.</li> </ul>	
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder </u>	اö-
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ja in in	
-	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ja inein	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderung	<u>s-</u>
zeiten erheblich gestört werden? ja nein	
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht zu rechnen.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja nein	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein. ja in in	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?	
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!	
7. Zusammenfassung  Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht worden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	igt
FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Fun tionsraum hinaus	(-
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die obe dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	n
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	7
liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. FFH-RL	1
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>niclest auf in the state of the st</u>	<u>1t</u>

Allgem	Allgemeine Angaben zur Art						
1. Dur	ch das Vorhaben betroffene	Art					
Branc	Brandtfledermaus (Myotis brandtii).						
2. Schu	ıtzstatus, Gefährdung (RL)	3. Erhaltungszust	and (Ampel-Sch	ema)			
$\boxtimes$	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-	ungünstig-	
	Europäische Vogelart				unzureichend	schlecht	
*	RL Deutschland	EU:			$\boxtimes$		
2	RL Hessen	Deutschland:			$\boxtimes$		
	ggf. RL regional	Hessen:			$\boxtimes$		
4 Cha		aus Aust					

#### 4. Charakterisierung der betroffenen Art

#### 4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

#### Allgemeines

Gehört zu den kleinen einheimischen Fledermausarten; nur etwas größer als die ähnliche Bartfledermaus (*M. mystacinus*). Tragus lang und spitz, das Fell auf der Oberseite hellbraun und der Unterseite hellgrau.

#### Nahrung

Kleine, weichhäutige Insekten, wie Kleinschmetterlinge, Tipuliden, Zuckmücken und Spinnen. Sehr wendiger, wellenartiger Flug; oft vegetationsnah in Bodennähe bis in die Kronenbereiche von Bäumen. Über Gewässern ähnlich der Wasserfledermaus, aber mit größerem Abstand zur Oberfläche.

#### Lebensraum und Quartiere

	Jagdhabitat	In Wäldern, an Gewässern oder entlang linearer Strukturen, wie Hecken, Waldränder und				
		Gräben. Meist bis zu 10 km vom Quartier entfernt				
	Sommerquartier	Spalten an Gebäuden und Bäumen, z.B. hinter abstehender Rinde oder in Stammspalten.				
	Wochenstube	Spalten an und in Gebäuden; auch Fledermauskästen. Meist 20-60, oft auch über 200 Tiere				
	Winterquartier	Höhlen, Stollen und Keller; teilweise frei hängend oder in Spalten verkrochen				
l	Info	Gemischte Quartiere mit Rauhaut- und Mückenfledermaus möglich.				

#### **Jahresrhythmus**

Wochenstubenzeit	Mitte Mai bis Ende Juli
Ankunft Sommerquartiere	ab Ende März
Abzug Sommerquartiere	bis Ende August aus Wochenstuben, bis Ende Oktober aus Zwischenquartier
Wanderung	Zw. Sommer- und Winterquartier meist unter 40 km, teils weit über 100 km
Info	weitgehend ortstreu

## 4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten

**Europa:** Nachweise aus meisten Ländern Mitteleuropas sowie aus Schweden und Finnland. Im Süden bis Höhe der Alpen und über Balkan nach Südosten. In Deutschland Wochenstuben aus verschiedenen Landesteilen mit leichter Häufung im Norden bekannt. IUCN: Least Concern

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten unbekannt (Eionet 2013-2018)

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten unbekannt (FFH-Bericht 2019)

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019). 3 Wochenstuben, 6 weitere Reproduktionshinweise. Insgesamt gehört sehr seltene Fledermausart in Hessen ohne erkennbare Schwerpunktvorkommen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Vorhabenbezogene Angaben
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum
nachgewiesen Sehr wahrscheinlich anzunehmen
In den Geltungsbereichen sind Quartiere der Brandtfledermaus möglich (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja inein
• Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen sowie von Bereichen mit Quartiereinflügen an Gebäuden ist zu vermeiden.
• Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen ("down-lights").
• Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER et al. 2019, JIN et al. 2015).
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja kan nein
Die ökologische Funktion kann gefährdet werden.
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet
werden? ja nein
<ul> <li>Anbringung von einem geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares) und zwei geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Groß- raumhöhle oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares). Die Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäu- deteilen zu montieren. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.</li> </ul>
Hinweis: Die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen deckt das Erfordernis für Braunes Langohr, Fransenfle-
dermaus, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus adäquat
ab.
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.  ja nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) 🔲 ja 🗌 nein
In den Geltungsbereichen können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja nein
• Gebäude und Gebäudeteile, die für den Abbruch oder Umbau vorgesehen sind, sind unmittelbar vor Durchführung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen zu untersuchen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.

<ul> <li>Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen vor prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lar zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.</li> </ul>					
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhö	öhtes Ver	etzungs- oder Tö			
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	ja 🔀	nein			
- -					
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	ja 🔀	nein			
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)					
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überw	interungs-	und Wanderungs-			
zeiten erheblich gestört werden?	ja 🔀	nein			
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstruktur	en ist nich	t zu rechnen.			
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja 🗌	nein			
-					
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	ja 🗌	nein			
-					
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	ja 🔀	nein			
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?					
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?	ja 🔀	nein			
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)					
(Unter Berucksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesenenen Maisnahmen)					
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen					
	rforderlich	1!			
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen	rforderlich	1!			
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL e  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen da					
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL e  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:					
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL e  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen da					
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL e  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:					
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL e  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:  Vermeidungsmaßnahmen	argestellt (	und berücksichtig			
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL e  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	argestellt (	und berücksichtig			
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL e  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang  FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population	argestellt ( on über de	und berücksichtig en örtlichen Funk-			
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL e  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang  FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationsraum hinaus	argestellt o on über de omanagen	und berücksichtig en örtlichen Funk-			
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL e  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:  Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populatitionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikon dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	argestellt o on über de omanagen	und berücksichtig en örtlichen Funk-			
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL e  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang  FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populatitionsraum hinaus  Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikondargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	on über de	und berücksichtig en örtlichen Funk- nent für die oben			
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL e  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:  Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populatitionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikon dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	on über de	und berücksichtig en örtlichen Funk- nent für die oben			
Wenn NEIN − Prüfung abgeschlossen  Wenn JA	on über de omanagen : : :snahme g	en örtlichen Funk- nent für die oben eem. § 45 Abs. 7			
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL et 7. Zusammenfassung  Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang  FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populatitionsraum hinaus  Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikodargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt  Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen  tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine AußnatschG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist  liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in VerFFH-RL	on über de omanagem : snahme g	en örtlichen Funk- nent für die oben em. § 45 Abs. 7 mit Art. 16 Abs. 1			
Wenn NEIN − Prüfung abgeschlossen  Wenn JA	on über de omanagem : snahme g	en örtlichen Funk- nent für die oben em. § 45 Abs. 7 mit Art. 16 Abs. 1			

Allgemeine Angaben zur Art							
1. Durch das Vorhaben betroffene Art							
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )							
	2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)  3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)						
$\square$	FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht	
3	RL Deutschland	EU:			$\boxtimes$		
3	RL Hessen	Deutschland:		$\boxtimes$			
	ggf. RL regional	Hessen:		$\boxtimes$			
4. Charakterisierung der betroffenen Art							

#### 4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

#### Allgemeines

Mittelgroße Fledermausart. Durch seine großen Ohren, die sich an der Basis berühren ist es nur mit dem Grauen Langohr (Plecotus austriacus) zu verwechseln, jedoch gilt das Braune Langohr im Gegensatz dazu als Waldfledermaus.

#### Nahrung

Vorwiegend Schmetterlinge, Zweiflügler und Ohrwürmer, die im Flug gefangen oder von Oberflächen abgelesen werden. Geschickter Flug mit Manövern auf engem Raum, nah an der Vegetation.

## Lebensraum und Quartiere

Jagdhabitat	Hauptsächlich in verschiedenen Waldtypen, aber auch an isolierten Bäumen in Parks und
	Gärten. Meist im Umkreis von 500 m bis maximal 2 km um Quartiere
Sommerquartier	In Baumhöhlen, vor allem -spalten und Spechthöhlen oder in Dachräumen von Gebäuden
Wochenstube	In Baumhöhlen, vor allem -spalten und Spechthöhlen oder in Dachräumen von Gebäuden
	I.d.R. 5-50 Tiere
Winterquartier	Kellern, Stollen, Höhlen, Felsspalten, aber auch Baumhöhlen
Info	Wechsel der Baumquartiere alle 1-5 Tage in Umkreis von wenigen hundert Metern; in Ge-
	bäuden meist kein Wechsel. Schwärmen vor morgendlichem Quartiereinflug

## Jahresrhythmus

Wochenstubenzeit	Anfang Juni bis Ende August
Ankunft Sommerquartiere	Ab Mitte März
Abzug Sommerquartiere	Ende August bis Ende Oktober
Wanderung	Winterquartiere in naher Umgebung des Sommerlebensraums
Info	In Übergangszeit in Vielzahl teils undenkbarer Quartiere anzutreffen

#### 4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten

Europa: Von Nordspanien, -italien und dem Festland Griechenlands über ganz Mitteleuropa bis nach Skandinavien verbreitet. In Deutschland flächendeckend, im waldarmen Tiefland jedoch seltener. IUCN: Least Concern

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig – unzureichend (Eionet 2013-2018)

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2019)

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2019). Weitgehend in jedem Naturraum anzutreffen. 1994 wurde das Braune Langohr als "vergleichsweise häufig" in Hessen eingestuft. Bislang 35 Wochenstubenkolonien, 36 Reproduktionsfundpunkte und 33 Winterquartiere bekannt (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Vorhabenbezogene Angaben
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen
In den Geltungsbereichen sind Quartiere des Braunen Langohrs möglich (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja in nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja 🔲 ja nein
• Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen sowie von Bereichen mit Quartiereinflügen an Gebäuden ist zu vermeiden.
• Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen ("down-lights").
• Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER et al. 2019, JIN et al. 2015).
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
Die ökologische Funktion kann gefährdet werden.
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet
werden? ja nein
<ul> <li>Anbringung von einem geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares) und zwei geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Großraumhöhle oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares). Die Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.</li> </ul>
<u>Hinweis</u> : Die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen deckt das Erfordernis für Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus adäquat ab.
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.  ja nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein
In den Geltungsbereichen können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja inein
• Gebäude und Gebäudeteile, die für den Abbruch oder Umbau vorgesehen sind, sind unmittelbar vor Durchführung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen zu untersuchen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.

<ul> <li>Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu über prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von de zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.</li> </ul>	
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder</u>	Γö-
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	
-	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ja ja nein	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderung	S-
zeiten erheblich gestört werden? ja nein	
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht zu rechnen.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja nein	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein. ja ja nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein	
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!	
7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksich worden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Fun tionsraum hinaus	k-
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die obe dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	en
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	7
liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. FFH-RL	1
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicerfüllt!</u>	<u>ht</u>

	Allgemeine Angaben zur Art  1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
	Fransenfledermaus (Myotis nattereri)						
	utzstatus, Gefährdungsstufe e Listen)	3. Erhaltungszu	stand (Ampel-S	Schema)			
	FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht	
*	RL Deutschland	EU:		$\boxtimes$			
2	RL Hessen	Deutschland:		$\boxtimes$			
	ggf. RL regional	Hessen:		$\boxtimes$			
4. Cha	4. Charakterisierung der betroffenen Art						

### 4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

### Allgemeines

Kleine bis mittelgroße Fledermausart. Typische Merkmale sind der spitze, mehr als die halbe Ohrlänge erreichende Tragus, eine Reihe steifer Haare ("Fransen") am Rand der Schwanzflughaut, sowie der S-förmige Sporn.

### Nahrung

Beute besteht zu Großteil aus nicht-fliegender Beute wie Spinnen, Weberknechten und Hundertfüßern. Auch Köcherund Steinfliegen; saisonal Käfer und Schmetterlinge. Absammeln der Beute von Oberflächen oder im Flug. Sehr manövrierfähig; kann auf engstem Raum sehr langsam fliegen.

# Lebensraum und Quartiere

Jagdhabitat	Im Frühling vorwiegend Offenland in Streuobstbeständen, an Hecken oder Gewässern. Ab
	Frühsommer Wälder, teilweise reiner Nadelbestand. Maximal 3 km von Quartier entfernt
Sommerquartier	Baumhöhlen und –spalten; vereinzelt in und an Gebäuden
Wochenstube	Sowohl im Wald- wie Siedlungsbereich. 20-50, in Gebäuden über 120 Tiere
Winterquartier	Höhlen, Bergkellern und Felsspalten sowie in Bodengeröll
Info	Kurz vor Geburt der Jungtiere sammeln sich Weibchen in großen Gruppen in einem Quar-
	tier, die sich daraufhin in mehrere kleine Wochenstuben aufteilen

## Jahresrhythmus

Wochenstubenzeit		Mitte Mai bis Mitte August
	Ankunft Sommerquartiere	Mitte März
	Abzug Sommerquartiere	September bis Mitte November
	Wanderung	Selten > 40 km zwischen Sommer-, Schwärm- und Winterquartier
	Info	Meist ortstreu; Teil der Tiere wandert

# Verbreitung und Zukunftsaussichten

Europa: In Süd-, Mittel- und Osteuropa flächendeckend. Im Norden Arealgrenze in Südschweden, die südlichste Spitze Finnlands und Russland, im Süden bis Nordafrika, sowie den Nahen und Mittleren Osten. In Deutschland in allen Bundesländern nachgewiesen, fehlt jedoch im Nordwesten. IUCN: Least Concern

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten günstig (Eionet 2013-2018)

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2019)

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2019). In Hessen erheblich häufiger, als noch vor zehn Jahren vermutet. Im Hinblick auf Gesamtverbreitung in Hessen zeigt sich, dass alle Naturräume besiedelt sind. Bislang 35 Wochenstuben, 36 Reproduktionsfundpunkte und 33 Winterquartiere bekannt (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Vorhabenbezogene Angaben
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen
In den Geltungsbereichen sind Quartiere der Fransenfledermaus möglich (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) 🔲 ja 🗌 nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
• Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen sowie von Bereichen mit Quartiereinflügen an Gebäuden ist zu vermeiden.
• Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen ("down-lights").
• Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER et al. 2019, JIN et al. 2015).
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
Die ökologische Funktion kann gefährdet werden.
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet
werden? ja nein
<ul> <li>Anbringung von einem geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares) und zwei geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Groß- raumhöhle oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares). Die Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäu- deteilen zu montieren. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.</li> </ul>
<u>Hinweis</u> : Die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen deckt das Erfordernis für Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus adäquat ab.
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.  ja nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein
In den Geltungsbereichen können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja nein
• Gebäude und Gebäudeteile, die für den Abbruch oder Umbau vorgesehen sind, sind unmittelbar vor Durchführung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen zu untersuchen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.

• Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu über- prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.					
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungtungsrisiko?</u> (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ja neir					
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ja ja nein					
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)					
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und W	anderungs-				
zeiten erheblich gestört werden? ja neir	1				
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht zu rec	chnen.				
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja neir	ı				
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?  ja neir	1				
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein. ja ja nein					
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?					
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja in in (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)					
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen					
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!					
7. Zusammenfassung  Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und beworden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang  FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlitionsraum hinaus					
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement fü dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	ir die oben				
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen  tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. §  BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist	45 Abs. 7				
liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art	:. 16 Abs. 1				
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 Fi	FH-RL <u>nicht</u>				

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene A	Art					
Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri)					
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)						
FFH-RL- Anh. IV - Art  Europäische Vogelart		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht	
D RL Deutschland	EU:				$\boxtimes$	
2 RL Hessen	Deutschland:			$\boxtimes$		
ggf. RL regional	Hessen:			$\boxtimes$		
4. Charakterisierung der betroffenen Art						

# 4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

## Allgemeines

Mittelgroße einheimische Fledermausart. Vom Großen Abendsegler ist er neben der geringeren Größe auch durch die zweifarbigen Haare (Basis schwarzbraun, Spitzen rot- bzw. gelbbraun) zu unterscheiden.

### Nahrung

Größtenteils Nachtfalter, aber auch Dipteren, Köcherfliegen und Käfer. Sehr schneller, meist geradliniger Flug. Im Spätherbst Jagd auch am späten Nachmittag.

## Lebensraum und Quartiere

Jagdhabitat	Wälder und Offenland, dabei dicht über oder unter Baumkronen oder entlang von Wald			
	wegen und Schneisen; auch über Gewässern und um Straßenlampen. Jagdgebiete in Ent-			
	fernungen bis zu 17 km zum Quartier; rascher Wechsel der Jagdgebiete			
Sommerquartier	natürliche Baumhöhlen oder -spalten, zum Teil in großer Höhe; seltener an Gebäuden.			
	Männchenkolonien von bis zu 12 Tieren möglich			
Wochenstube	meist natürliche Baumhöhlen oder -spalten. 20-50 Tiere			
Winterquartier	in Baumhöhlen und an Gebäuden			
Info	Wechsel der Einzelquartiere und Wochenstuben zwischen bis zu 50 Quartieren. In Quar-			
	tieren manchmal vergesellschaftet mit diversen anderen Baumfledermäusen			

# Jahresrhythmus

Wochenstubenzeit	Anfang Juni bis Ende August
Ankunft Sommerquartiere	Mitte bis Ende März
Abzug Sommerquartiere	Anfang September bis Ende Oktober
Wanderung	oft 400 – 1100 km in Südwest-Nordost-Richtung
Info	Männchen verbleiben teilweise in Durchzugs- und Wintergebieten

## 4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten

**Europa:** Weite Teile Mittel- und Südeuropas, England und Irland; vereinzelt in Skandinavien. Östlich bis nach Asien verbreitet. Für Deutschland aus den meisten Bundesländern Wochenstuben-Nachweise. IUCN: Least Concern **Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:** Zukunftsaussichten ungünstig - schlecht (Eionet 2013-2018)

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:** Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019)

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019). Aktuell erstellte Verbreitungskarte umfasst 22 Wochenstuben- und acht Reproduktionsorte für Hessen mit deutlichem Schwerpunkt in Mittel- und Südhessen (Taunus, Rhein-Main-Tiefland, Lahntal). Winterquartiere bisher in Hessen nicht nachgewiesen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Vorhabenbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen				
In den Geltungsbereichen sind Quartiere des Kleinabendseglers möglich (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).				
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG				
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)				
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?				
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja inein				
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.				
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja 🖂 nein				
• Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen sowie von Bereichen mit Quartiereinflügen an Gebäuden ist zu vermeiden.				
• Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen ("down-lights").				
• Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (Schroer et al. 2019, Jin et al. 2015).				
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)				
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja				
Die ökologische Funktion kann gefährdet werden.				
d) Wenn Nein - <u>kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet</u> werden?				
<del></del>				
<ul> <li>Anbringung von einem geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares) und zwei geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Groß- raumhöhle oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares). Die Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäu- deteilen zu montieren. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.</li> </ul>				
<u>Hinweis</u> : Die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen deckt das Erfordernis für Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus adäquat ab.				
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.  ja kannahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.				
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)				
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?				
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) 🔀 ja 🔲 nein				
In den Geltungsbereichen können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten				
Baumaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.				
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja  inein				
Gebäude und Gebäudeteile, die für den Abbruch oder Umbau vorgesehen sind, sind unmittelbar vor Durchfüh-				
rung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen				
zu untersuchen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis				
von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde				

• Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu über- prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.						
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tö</u>						
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ja in in						
-						
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ja inein						
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)						
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderung	<u>s-</u>					
zeiten erheblich gestört werden? ja nein						
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht zu rechnen.						
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja nein						
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein						
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein. ja in in						
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?						
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?						
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)						
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen						
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!						
7. Zusammenfassung  Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht worden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	igt					
FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Fun tionsraum hinaus	(-					
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die obe dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	n					
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen						
tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	7					
liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. FFH-RL	1					
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>niclest auf in the refullt</u> !	<u>1t</u>					

	Allgemeine Angaben zur Art  1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Rauh	Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )						
	utzstatus, Gefährdungsstufe e Listen)	3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)					
	FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht	
*	RL Deutschland	EU:			$\boxtimes$		
2	RL Hessen	Deutschland:			$\boxtimes$		
	ggf. RL regional	Hessen:					
4. Cha	4. Charakterisierung der betroffenen Art						

### 4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

### Allgemeines

Typische Waldfledermaus. Kann in Deutschland mit den beiden etwas kleineren Zwergfledermausarten (Pipistrellus pipistrellus, Pipistrellus pyqmaeus) verwechselt werden. Sie ist jedoch in der Regel auffällig größer und schwerer.

Hauptsächlich Zuckmücken; auch Köcherfliegen, Netzflügler oder kleine Käferarten. Jagdflug schnell und geradlinig.

# Lebensraum und Quartiere

Jagdhabitat	In und am Rand von Wäldern in 3-20 m Höhe. Auch entlang und über Gewässern, dann			
	niedriger. Im Herbst auch im Siedlungsbereich. Bis zu 6,5 km vom Quartier entferntes ur			
	bis über 20 km² großes Jagdgebiet			
Sommerquartier	Rindenspalten und Baumhöhlen, auch in Dehnungsfugen von Brücken und Felsspalten			
Wochenstube	Rindenspalten und Baumhöhlen, aber auch Holzverkleidungen von Scheunen, Häusern und			
	Holzkirchen. Meist 20, bis zu 200 Tiere			
Winterquartier	Z.B. Felsspalten, Mauerrisse, Baumhöhlen und Holzstapel			
Info	In Quartieren häufig vergesellschaftet mit Brandt-, Teich- und Zwergfledermaus			

## **Jahresrhythmus**

Wochenstubenzeit	Ab Anfang Mai bis Ende Juli
Ankunft Sommerquartiere	März bis April
Abzug Sommerquartiere	August Weibchen, bis Oktober Männchen
Wanderung	Hauptsächlich Weitstrecken-Wanderungen in Richtung Südwesten Europas
Info	Zugleistung: 29-48 km pro Nacht, vereinzelt bis 80 km

### 4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten

Europa: Schwerpunkt in Mittel- und Osteuropa. Nachweise von Nordspanien bis Südschweden, dem Baltikum und Griechenland. Im Osten über Kleinasien und die Kaukasusregion. In Deutschland in allen Bundesländern nachgewiesen, Wochenstuben aber nur aus Norddeutschland bekannt. IUCN: Least Concern

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (Eionet 2013-2018)

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019)

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten unbekannt (FFH-Bericht 2019). Vor allem Tiere, die in den Spätsommermonaten einwandern, ein Zwischenquartier beziehen und sich vermutlich paaren. Wochenstuben 135 (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Vorhabenbezogene Angaben			
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
nachgewiesen Sehr wahrscheinlich anzunehmen			
In den Geltungsbereichen sind Quartiere der Rauhautfledermaus möglich (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).			
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)			
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?			
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) 🔲 ja 🔲 nein			
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.			
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja inein			
Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen sowie von Bereichen mit Quartiereinflügen an Gebäuden ist zu vermeiden.			
• Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen ("down-lights").			
• Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER et al. 2019, JIN et al. 2015).			
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)			
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja ja nein			
Die ökologische Funktion kann gefährdet werden.			
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?			
<ul> <li>Anbringung von einem geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares) und zwei geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Großraumhöhle oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares). Die Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.</li> </ul>			
Hinweis: Die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen deckt das Erfordernis für Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus adäquat ab.			
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.  ig ja in ein			
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)			
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?			
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) 🔲 ja 🗌 nein			
In den Geltungsbereichen können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B.			
durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.			
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?			
Gebäude und Gebäudeteile, die für den Abbruch oder Umbau vorgesehen sind, sind unmittelbar vor Durchfüh-			
rung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen			
zu untersuchen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde			

<ul> <li>Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen v prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lan zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.</li> </ul>			
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhö	htes Verle	etzungs- oder Tö	
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	ja 🖂	nein	
- -			
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	ja 🔀	nein	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwi	interungs- ι	und Wanderungs-	
zeiten erheblich gestört werden?	ja 🔀	nein	
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukture	en ist nicht	zu rechnen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja 🗌	nein	
-			
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	ja 🗌	nein	
-			
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	ja 🔀	nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?			
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?	ja 🔀	nein	
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)			
(Unter Berucksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Malsnahmen)			
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen			
	rforderlich	!	
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen	rforderlich	!	
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL er			
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL er  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:			
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL er  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen da			
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL er  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:			
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL er  7. Zusammenfassung  Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:  Vermeidungsmaßnahmen	argestellt u	ınd berücksichtig	
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL et  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	argestellt u	ınd berücksichtig	
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL et  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang  FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population	argestellt u on über de	ınd berücksichtig n örtlichen Funk-	
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL et  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen da worden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang  FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population tionsraum hinaus	argestellt u on über dei managem	ınd berücksichtig n örtlichen Funk-	
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL er  7. Zusammenfassung  Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang  FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population tionsraum hinaus  Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikondargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt  Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	argestellt u on über dei managem	ınd berücksichtig n örtlichen Funk-	
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL ed.  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen da. worden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang  FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population tionsraum hinaus  Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikondargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	argestellt u on über der managem	nd berücksichtig n örtlichen Funk- ent für die oben	
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL er  7. Zusammenfassung  Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang  FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population tionsraum hinaus  Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikondargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt  Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	argestellt u on über der managem	nd berücksichtig n örtlichen Funk- ent für die oben	
Wenn NEIN − Prüfung abgeschlossen  Wenn JA	on über dei managem snahme	nd berücksichtig n örtlichen Funk- ent für die oben em. § 45 Abs. 7	
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen  Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL er  7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen daworden:  Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population tionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikon dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen  tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Aus BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist  liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Ver FFH-RL	on über dei omanagem snahme ge	n örtlichen Funk- ent für die oben em. § 45 Abs. 7	
Wenn NEIN − Prüfung abgeschlossen  Wenn JA	on über dei omanagem snahme ge	n örtlichen Funk- ent für die oben em. § 45 Abs. 7	

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art  7. versfledermaus ( Binistrellus pinistrellus)						
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)				_		
2. Schutzstatus, Gefährdungss (Rote Listen)						
FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-	ungünstig-	
Europäische Vogelart				unzureichend	schlecht	
* RL Deutschland	EU:			$\boxtimes$		
3 RL Hessen	Deutschland:		$\boxtimes$			
ggf. RL regional	Hessen:		$\boxtimes$			

## 4. Charakterisierung der betroffenen Art

# 4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

### Allgemeines

Eine der kleinsten einheimischen Fledermäuse. Von der neu entdeckten Schwesterart, der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), unterscheidet sie sich neben kleinen morphologischen Unterschieden (z.B. Penisfarbe), vor allem durch die mittlere Ruffrequenz von 45 kHz (Mückenfledermaus: 55 kHz).

## **Nahrung**

Generalist; vorwiegend kleine Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlinge. Beutefang im wendigen, kurvenreichen Flug. Oft Patrouille linearer Strukturen. Häufig an Straßenlaternen zu finden.

# Lebensraum und Quartiere

Jagdhabitat	Siedlungsbereich, Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen. Jagd auch über Ge-
	wässern
Sommerquartier	Verschiedene Spaltenräume in Gebäuden; auch Felsspalten und hinter Baumrinde
Wochenstube	Verschiedene Spaltenräume in Gebäuden. Meist 50-100, selten 250 Tiere
Winterquartier	Mehrere hundert in Felsspalten, unterirdischen Höhlen und (auch vereinzelt) in Gebäuden;
	bis zu 50000 in Schloss- und Burgkellern in Massenquartieren möglich
Info	Wochenstubenkolonien wechseln durchschnittlich alle 12 Tage ihr Quartier

# Jahresrhythmus

Wochenstubenzeit	Anfang Juni bis Ende August
Ankunft Sommerquartiere	Ab Anfang März
Abzug Sommerquartiere	Oktober bis November
Wanderung	SQ liegen im Radius von bis zu 40 km um das Winterquartier
Info	Schwärmen an großen Winterquartieren von Mai bis September, v.a. August.
	Regelmäßig Invasion in leerstehende Gebäude oder Wohnungen hauptsächlich
	durch Jungtiere auf dem Weg zum Winterquartier

# 4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten

Europa: Ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens. IUCN: Least Concern

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (Eionet 2013-2018)

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2019)

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2019). Häufigste Fledermausart Hessens. Bestand Landkreis Marburg-Biedenkopf knapp 120.000 adulte Tiere. Einzige Fledermausart, bei der momentan keine flächige Gefährdung anzunehmen ist (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Vorhabenbezogene Angaben		
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen		
In den Geltungsbereichen sind Quartiere der Zwergfledermaus möglich (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).		
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG		
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3	BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört w	erden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja i ja	nein	
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.		
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja 🔲 ja	nein	
• Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen sowie von Bereichen mit Quartiereinflügen ist zu vermeiden.	an Gebäuden	
• Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausscunten abstrahlen ("down-lights").	chließlich nach	
• Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit e peratur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER et al. 2019, JIN		
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Ma	aßnahmen (CEF)	
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja ja ja	nein	
Die ökologische Funktion kann gefährdet werden.		
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)		
	nein	
<ul> <li>Anbringung von einem geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. Fledermaus Wandquartier oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vund zwei geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaumhöhle oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares). Dan einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspring deteilen zu montieren. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.</li> </ul>	vergleichbares) dermaus Groß- Die Kästen sind	
<u>Hinweis</u> : Die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen deckt das Erfordernis für Braunes Lango dermaus, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfleder ab.		
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestät	tten" tritt ein. nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)		
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?		
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja i ja	nein	
In den Geltungsbereichen können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können	n die geplanten	
Baumaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von I durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.	ndividuen (z.B.	
	nein	
Gebäude und Gebäudeteile, die für den Abbruch oder Umbau vorgesehen sind, sind unmittelbar		
rung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen		
zu untersuchen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis		
von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde		

<ul> <li>Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu übe prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von de zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.</li> </ul>			
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder </u>	Tö-		
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ja ja nein			
-			
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ja inein			
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderung	S-		
zeiten erheblich gestört werden? ja nein			
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht zu rechnen.			
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja nein			
c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u> ja nein			
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein. ja in in			
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?			
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)			
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen	ĺ		
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!	j		
7. Zusammenfassung  Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht worden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang  FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funtionsraum hinaus			
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die obe dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt  Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	en		
tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	7		
liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL			
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicerfüllt!</u>	<u>ht</u>		

Biebertal, 06.10.2023

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)

Pall