

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan „Heringer Fahrweg Südost“

Gemeinde Hünfelden, Ortsteil Kirberg



April 2025

Auftraggeber: Wengerter Massivhaus GmbH
Röllbacher Str. 16
63911 Klingenberg am Main

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)
Judith Katja Mattner (B. Sc. Biologie)
Pauline Rathmann (M. Sc. Biologie)
Ferdinand Reinhold (M. Sc. Biologie)

Biebertal, 30.04.2025

Inhalt

1 Einleitung	4
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung.....	4
1.2 Rechtliche Grundlagen	5
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 prüfenden Artengruppen	11
2.1.3 Vögel.....	14
2.1.3.1 Methode.....	14
2.1.3.2 Ergebnisse	14
2.1.3.3 Faunistische Bewertung	19
2.1.4 Fledermäuse.....	20
2.1.4.1 Methoden.....	20
2.1.4.2 Ergebnisse	20
2.1.4.3 Faunistische Bewertung	21
2.1.5 Reptilien.....	25
2.1.5.1 Methoden.....	25
2.1.5.2 Ergebnisse	26
2.1.5.3 Faunistische Bewertung	27
2.1.6 Zufallsfund Europäische Gottesanbeterin.....	29
2.2 Stufe II: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen.....	31
2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand.....	32
2.2.2 Tabellarische Prüfung von Nahrungsgästen mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützten Arten (BArtSchV)	34
2.2.3 Art-für-Art-Prüfung.....	35
2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren.....	40
2.4 Fazit.....	40
3 Literatur	44
4 Anhang (Prüfbögen)	46
Elster (<i>Pica pica</i>)	46
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	49
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>).....	52
„Bartfledermaus“ (<i>Myotis mystacinus/ M. brandtii</i>)	55
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	59
Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	62
„Langohr“ (<i>Plecotus auritus / P. austriacus</i>).....	65
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	69
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	72
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	75

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Hünfelden beschließt gemäß § 2 Abs. 1 i.V.m. § 13a BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes „Heringer Fahrweg Südost“ im Ortsteil Kirberg als Bebauungsplan der Innenentwicklung. Der Geltungsbereich ist der nachfolgenden Übersichtskarte (Abb. 1) zu entnehmen. Die Karte unterscheidet in den Geltungsbereich (Bereich in die tatsächlich verändernden Eingriffe geplant sind) und den Untersuchungsbereich. Letzterer bezieht sich auf die Erfassung der Vögel, da für diese Tiergruppe größere räumliche Störwirkungen anzunehmen sind. Der Bericht bezieht sich auf den Entwurf mit Stand vom 14.04.2025.

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 „Heringer Fahrweg Südost“; Gemeinde Hünfelden, Ortsteil Kirberg (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 11/2023).

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

Der Planbereich liegt eingekesselt im nordwestlichen Randbereich der Gemeinde Hünfelden und wird nördlich, westlich und östlich mit Wohnbebauung umgrenzt. Südlich der Fläche befindet sich ein Spielplatz. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst folgende Flurstücke in der Gemarkung Kirberg, Flur 7, Flurstücke 56/1tlw., 57/7tlw., 57/8tlw., 60/1, 60/5, 60/6, 60/7, 60/8, 61, 62tlw., 66/3 und 66/5tlw. Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich derzeit eine Grünfläche mit Gehölzbestand, ein Wohnhaus sowie eine Autowerkstatt.

Aus der Lage, der Verkehrssituation und der derzeitigen Nutzung der Umgebung resultiert ein moderates Störungsniveau (Lärm- und Lichtemissionen, Bewegungen, Verkehr). Im gesamten Geltungsbereich sind Gewöhnungseffekte anzunehmen.

Planungen

Ziel des Bebauungsplanes ist ein Gebietscharakter mit einer gemischten Nutzung. Zur Ausweisung gelangt daher entweder ein Urbanes Gebiet (§ 6a BauNVO) oder ein Mischgebiet (§ 6 BauNVO), um im Bereich der Freifläche eine verdichtete Wohnbebauung zu entwickeln. Die östlichen Bereiche sind durch bestehende Nutzungen (Wohnen und Gewerbe) geprägt und werden im Bestand gesichert und Erweiterungsmöglichkeiten vorgesehen.

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 und Reptilien 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 günstigen Erhaltungszustand (grün) werden entsprechend der Vorgabe im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen in tabellarischer Form bearbeitet.

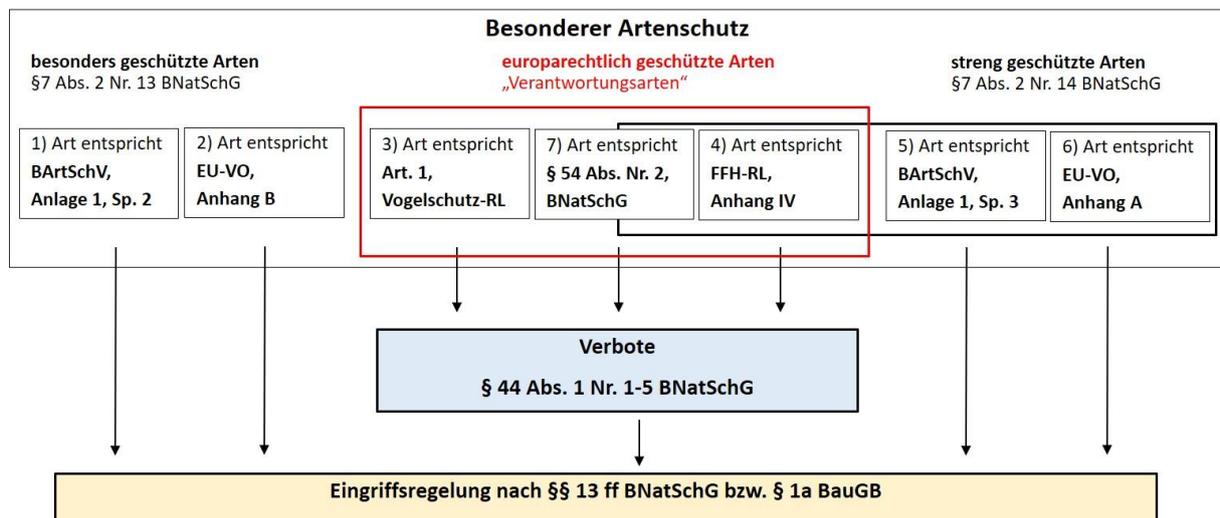


Abb. 2: Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL (Gruppen 3 und 4) sowie der „Verantwortungsarten“ (Gruppe 7) zu den weiteren nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (Gruppen 1, 2, 5 und 6). „Verantwortungsarten“ erst 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 „Heringer Fahrweg Südost“; Gemeinde Hünfelden, Ortsteil Kirtorf.

Maßnahme	Wirkfaktor	mögliche Auswirkung
baubedingt		
<ul style="list-style-type: none"> Bauphase von Gebäuden Verkehrsflächen weitere Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs Rodung von Bäumen und Gehölzen Abriss von Gebäuden 	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumverlust und -degeneration Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten Tötung oder Verletzen von Individuen
Baustellenbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> Lärmemissionen durch den Baubetrieb Personenbewegungen stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb zusätzliche Lichtemissionen (Blendwirkung) 	<ul style="list-style-type: none"> Störung der Tierwelt
anlagebedingt		
<ul style="list-style-type: none"> Mischgebiet (Mi) Trafostation Verkehrsflächen Anpflanzen von Laubbäumen weitere Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs 	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumverlust und -degeneration Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten Veränderung der Habitateignung
betriebsbedingt		
<ul style="list-style-type: none"> Mischgebiet (Mi) Trafostation Verkehrsflächen Anpflanzen von Laubbäumen weitere Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> Lärmemissionen durch Verkehr usw. Personenbewegungen Fahrzeubewegungen zusätzliche Lichtemissionen (Blendwirkung) 	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumverlust und -degeneration Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durch Störungen Veränderung der Habitateignung

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 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.

Die Amphibien stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

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 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.

Schmetterlinge stellen keine 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. Zur Erfassung der Reviervögel und der Nahrungsgäste wurden im Zeitraum von Mai bis Juni 2023 und von März bis Mai 2024 fünf Tagesbegehungen durchgeführt (Tab. 2). Als Reviervögel werden diejenigen Vögel gewertet, die laut SÜDBECK et al. (2005) unter die Kriterien „Brutverdacht“ oder „Brutnachweis“ einzuordnen sind. Alle weiteren Vögel werden als Nahrungsgäste definiert. In der Darstellung geben die Punkte der Vögel das Zentrum des angenommenen Reviers (nicht immer des Nestes / Brutplatzes) an.

Tab. 2: Begehungen zur Erfassung der Avifauna.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	26.05.2023	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
2. Begehung	13.06.2023	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
3. Begehung	15.03.2024	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
4. Begehung	12.04.2024	Reviervögel und Nahrungsgäste (tas)
5. Begehung	07.05.2024	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)

2.1.3.2 Ergebnisse

a) Reviervögel

Im Rahmen der Erfassungen konnten im Untersuchungsraum sowie im Umfeld 13 Arten mit 29 Revieren als Reviervögel identifiziert werden (Tab. 3, Abb. 3).

Es konnten keine streng geschützten Arten (BArtSchV) oder Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie festgestellt werden.

Der Erhaltungszustand der **Elster** (*Pica pica*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der der **Feldlerche** (*Alauda arvensis*) sogar als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet. Gefährdete Zugvogelarten nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie wurden nicht nachgewiesen.

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	Kürzel	Reviere	besondere			Erhaltungszustand		
				Verantwortung	Schutz EU	Schutz D	Rote Liste D	Rote Liste Hessen	Hessen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	6	-	-	§	*	*	+
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	2	-	-	§	*	*	+
Elster	<i>Pica pica</i>	E	1	-	-	§	*	*	o
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	1	!	-	§	3	3	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	1	!	-	§	*	*	+
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	2	-	-	§	*	*	+
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	7	-	-	§	*	*	+
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	1	-	-	§	*	*	+
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	3	-	-	§	*	*	+
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	1	-	-	§	*	*	+
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	1	-	-	§	*	*	+
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	1	-	-	§	*	*	+
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	2	-	-	§	*	*	+

! = 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. 3: Reviervogelarten im Geltungsbereich (gelb) und Untersuchungsraum (schwarz) 2023 und 2024 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 11/2023).

b) Nahrungsgäste

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

Hierbei konnte mit dem Rotmilan (*Milvus milvus*) eine streng geschützte Art (BArtSchV) festgestellt werden. Zudem stellt der Rotmilan eine Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie dar.

Der Erhaltungszustand von Grünfink (*Carduelis chloris*), Mauersegler (*Apus apus*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Star (*Sturnus vulgaris*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der von Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*) sogar als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet. Gefährdete Zugvogelarten nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie wurden nicht nachgewiesen.

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	Kürzel	besondere		Schutz EU	Rote Liste D		Zugvögel	Erhaltungszustand Hessen
			Verant-wortung	D		D	Hessen		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	-	-	§	*	*	*	+
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	!!	-	§	3	3	V	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	!	-	§	*	*	*	+
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	!	-	§	*	*	*	+
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	-	-	§	*	*	*	o
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms	!	-	§	*	*	*	o
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	Rk	!	-	§	*	*	*	+
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	!!! & !!	I	§§	*	V	3	o
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	-	-	§	3	V	*	o
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	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

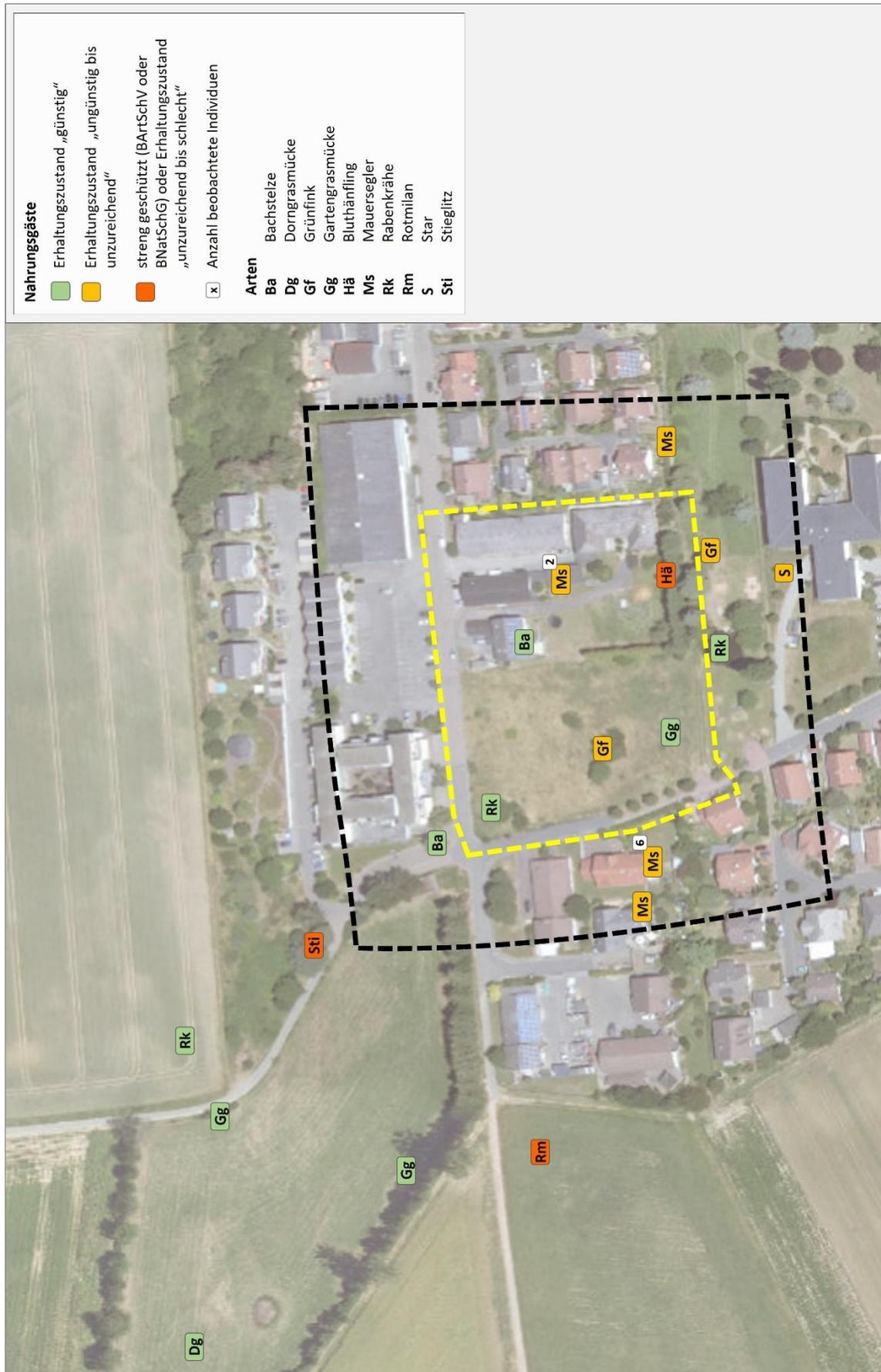


Abb. 4: Nahrungsgäste im Geltungsbereich (gelb) und Untersuchungsraum (schwarz) 2023 und 2024 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 11/2023).

2.1.3.3 Faunistische Bewertung

Hinsichtlich der Reviervogelarten ist der Planungsraum als eingekesselte Grünfläche mit Gehölzbestand und Gebäuden mit angrenzender Bebauung und Straßen und der zu erwartenden Avifauna anzusehen. Wertgebend sind die Vorkommen von Elster und Feldlerche. Die angetroffenen Nahrungsgäste entsprechen dem zu erwartenden Spektrum, wobei mit dem Rotmilan eine streng geschützte Vogelart den Planungsraum und dessen Umfeld als Jagd- und Nahrungsraum nutzen.

Elster und Feldlerche

Die Reviere von Elster und Feldlerche befinden sich außerhalb des aktuellen Geltungsbereichs. Diese werden durch die Planungen weder direkt noch indirekt betroffen. Der Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten oder die Gefahr von Individuenverlusten kann somit ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Verschlechterung der Habitatbedingungen, beispielsweise in Bezug auf die Eignung als Nahrungsraum, ist durch die geplante Bebauung ebenfalls nicht zu erwarten.

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 Alternativhabitats in der Umgebung ausgeglichen werden.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Nahrungsgäste

Der Planungsraum und dessen Umfeld stellt für Bluthänfling, Grünfink, Mauersegler, Rotmilan, Star und Stieglitz ein gelegentlich frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Nahrungsgäste insgesamt gute Bedingungen mit einem angemessenen Angebot an Beutetieren. 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 **Elster** und **Feldlerche**.

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

Die Feldbestimmung und systematische Erfassung von Fledermausvorkommen mit Hilfe von Detektoren wurde seit Beginn der 1980er Jahre zunehmend verbessert. Heute nimmt die Detektorarbeit in der Erfassung von Fledermausvorkommen eine zentrale Rolle ein. Als Grundlage dienen neben der exakten Beschreibung der Rufsequenzen unter bestimmten Verhaltenssituationen, die Weiterentwicklung der Aufnahme- und Analysetechniken sowie die methodische Weiterentwicklung der systematischen Erfassung und Bewertung von Fledermausvorkommen in der Landschaft.

Im Untersuchungsbereich wurden zwei Detektorbegehungen durchgeführt (Tab. 5). Während der Begehungen wurde jeder mit dem Detektor wahrnehmbare Ruf protokolliert und verortet. Als Detektor wurde das Modell Echo Meter Touch 2 Pro (Wildlife Acoustics) eingesetzt. Die Feldbestimmung erfolgte nach folgenden Kriterien:

- Hauptfrequenz, Klang, Dauer und Pulsrate der Fledermausrufe.
- Größe und Flugverhalten der Fledermaus.
- Allgemeine Kriterien wie Habitat und Erscheinungszeitpunkt.

Im Untersuchungsbereich wurden zudem Untersuchungen mittels Bat-Recorder durchgeführt (Tab. 5). Hierbei wurden das Modell Song Meter Mini Bat der Firma Wildlife Acoustics eingesetzt. Bat-Recorder haben den Vorteil, dass sie die Rufe von Fledermäusen über längere Zeiträume automatisch erfassen. Hierdurch werden zufällige Aktivitätsschwankungen ausgeglichen. Gleichzeitig erhöht sich die Nachweiswahrscheinlichkeit für weniger aktive Arten und für zeitlich begrenzte Vorkommen (z. B. Transferflüge). Die Auswertung der Aufnahmen wurde mit Hilfe von KALEIDOSCOPE PRO 5 und SKIBA (2009) durchgeführt.

Tab. 5: Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	21.06.2023	Detektorbegehung
2. Begehung	25.07.2023	Detektorbegehung
Bat-Recorder	06.06. - 13.06.2023	Automatische Langzeiterfassung

2.1.4.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsraum konnten durch die akustische Erfassung sieben Fledermausarten nachgewiesen werden (Tab. 6, 7, Abb. 5). Hierbei handelt es sich um die häufig anzutreffende und synanthrope **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), den **Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), das **Große Mausohr**

(*Myotis myotis*), den **Kleinabendsegler** (*Nyctalus leisleri*), die **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), eine „**Bartfledermaus**“ bestehend aus dem Schwesterkomplex Brandtfledermaus und Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *M. mystacinus*) und ein „**Langohr**“ bestehend aus dem Schwesterkomplex Braunes und Graues Langohr (*Plecotus auritus* / *P. austriacus*).

Tab. 6: Fledermausarten der Untersuchungen, deren Schutzstatus und Angaben zum derzeitigen Erhaltungszustand. Angaben nach BfN (2019), BNATSchG (2022), EIONET (2013-2018), DIETZ et.al. (2023) und MEINIG et.al. (2020).

Trivialname	Art	Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand		
		EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	§§	V	1	-	o	o
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	§§	*	2	o	o	o
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	§§	*	2	o	o	o
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	§§	3	3	+	+	o
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	IV	§§	1	1	o	-	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II & IV	§§	*	2	+	o	o
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	§§	D	2	o	o	-
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	§§	*	2	n.b.	o	o
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	§§	*	3	+	+	o

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: Häufigkeit der Fledermausarten im Planungsraum im Jahr 2023.

Trivialname	Art	Detektor		Bat-Recorder
		21.06.2023	25.07.2023	06.06. - 13.06.2023
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	-	II
"Bartfledermaus" **	<i>Myotis mystacinus</i> / <i>M. brandtii</i>	-	-	III
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	-	I
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	-	-	II
"Langohr" **	<i>Plecotus auritus</i> / <i>P. austriacus</i>	-	-	I
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	II	-	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	III	-	IV

** = nicht näher differenzierte Schwesternart
Häufigkeit
 I = Einzelfund II = selten III = häufig IV = sehr häufig

2.1.4.3 Faunistische Bewertung

Der Planungsraum erweist sich als Lebensraum für Fledermäuse. Erwartungsgemäß wird das Gebiet von den nachgewiesenen Arten unterschiedlich genutzt.

Jagdgebiete und Transferraum

Für Abendsegler, „Bartfledermaus“, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus hat der Untersuchungsraum in Teilbereichen, insbesondere entlang von Grenzstrukturen, eine Bedeutung

als Jagd- und Nahrungsraum (Tab. 7). Der Verlust von Leitstrukturen bzw. kleinere Änderungen im Umfeld werden von der Zwergfledermaus üblicherweise schnell ausgeglichen. Die Zwergfledermaus, die regelmäßig in besiedelten Bereichen angetroffen wird, gilt als sehr anpassungsfähig.

Die „Bartfledermaus“ jagd in Wäldern, an Gewässern oder entlang linearer Strukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben, aber auch in Strukturreiche offene und halboffene Landschaften mit einzelnen Gehölzbeständen und Hecken. Auch Streuobstwiesen, Gärten und Fließgewässer werden zur Jagd genutzt. Meistens liegen die Jagdgebiete bis zu 10 km vom Quartier entfernt.

Der Kleinabendsegler jagd üblicherweise in Wäldern und Offenland, dabei dicht über oder unter den Baumkronen oder entlang von Waldwegen und Schneisen, aber auch über Gewässern und Straßenlaternen. Es kann ein schneller Wechsel der Jagdgebiete erfolgen. Die Jagdgebiete können bis zu 17 km weit entfernt vom Quartier liegen.

Die Rauhautfledermaus jagd in und am Rand von Wäldern in einer Höhe von 3 bis 20 Metern. Jedoch auch entlang und über Gewässern, dann aber in geringeren Höhen. Im Herbst auch in Siedlungsbereichen. Mit 20 km² könne die Jagdgebiete sehr groß sein und können bis zu 6.5 km vom Quartier entfernt liegen.

Das Große Mausohr und das „Langohr“ konnten nur durch Einzelkontakt während der Langzeiterfassung nachgewiesen werden. Hieraus lassen sich keine klaren Aussagen ableiten. Aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit weisen diese Arten vermutlich keine engere Bindung an den Geltungsbereich auf. Der Abendsegler jagt üblicherweise in sehr großen Höhen, oft über den Baumkronen oder auch Gebäuden. Eine engere Bindung an den Geltungsbereich ist daher nicht ableitbar. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist ebenfalls nicht zu erwarten.

Regelmäßig frequentierte Transferrouten zwischen verschiedenen Quartieren, verschiedenen Jagdräumen oder Quartier und Jagdraum konnten nicht nachgewiesen werden.



Abb. 5: Fledermäuse während der Detektorbegehungen im Untersuchungsraum 2023 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 11/2023).

Winterquartiere/Sommerquartiere/Wochenstuben

Abendsegler, Großes Mausohr und „Langohr“

Aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit und der artspezifischen Quartierpräferenzen sind Quartiere von Abendsegler, Großes Mausohr und „Langohr“ innerhalb des Geltungsbereichs auszuschließen (Tab. 7, 8).

„Bartfledermaus“, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus

Quartiere von „Bartfledermaus“, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen und Nachweishäufigkeit innerhalb des Geltungsbereichs möglich (Tab. 7, 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 ein ausreichendes Potential von geeigneten Hohlräumen, Spalten und Ritzen aufweisen. Infolgedessen können Quartiere nie völlig ausgeschlossen werden.

Durch Eingriffe, wie Abrissarbeiten besteht ein generelles Risiko von Eingriffen in Ruhe- und 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 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
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	meist Baumhöhlen und Fledermauskästen, hinter Fensterläden, Brücken	wie Sommerquartier	Baumhöhlen (fast nie in Hessen), Spalten an Gebäuden und Brücken, Höhlen
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	Baumhöhlen, Fledermauskästen, Gebäude	Gebäude (Dachgestühl und Spalten), hinter baumrinden, in Baumspalten	Höhlen und Stollen
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	Baumhöhlen, unter Dächern, Fledermauskästen	Dachgestühl, hinter Fassaden, Fensterläden, Gebäudespalten waldnaher Gebäude	Höhlen und Stollen
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Baumhöhlen, Fledermauskästen, Gebäude	wie Sommerquartier	Kälteunempfindlich; in Kellern, Baumhöhlen, Felshöhlen, Gesteinsspalten, Stollen, Gebäudespalten und Geröll
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	Gebäude; oft in Dachstühlen, auch hinter Außenverkleidungen von Fenstern o.ä.	Gebäude, meist Dachstühle	Höhlen, Keller, Stollen oder Felsspalten oft nahe Eingang. Auch Dachräume der SQ
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Dachböden, Kirchen, Höhlen, Brücken	wie Sommerquartier	Höhlen, Stollen, Keller, Bunker
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	meist Baumhöhlen, Fledermauskästen und selten an Gebäuden	wie Sommerquartier	Baumhöhlen oder Hohlräume von Gebäuden
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	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	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden), Bäume (Ritzen und hinter Borke, Höhlen)	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)	Stollen, Höhlen, Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden), Keller

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 Mai bis August 2023 und April 2024 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.

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, zeigt Abbildung 7.

Tab. 9: Begehungen zur Erfassung der Reptilien.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	26.05.2023	Absuchen des Plangebiets und Ausbringen von Reptilienquadraten
2. Begehung	13.06.2023	Absuchen des Plangebiets und Kontrolle der Reptilienquadrate
3. Begehung	13.07.2023	Absuchen des Plangebiets und Kontrolle der Reptilienquadrate
4. Begehung	14.08.2023	Absuchen des Plangebiets und Kontrolle der Reptilienquadrate
5. Begehung	23.08.2023	Absuchen des Plangebiets und Kontrolle der Reptilienquadrate
6. Begehung	12.04.2024	Absuchen des Plangebiets und Einholen der Reptilienquadrate



Abb. 6: Reptilienquadrat als künstliches Habitatalement (Beispiel).

2.1.5.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Erfassungen konnte im Untersuchungsraum das Vorkommen der **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) als streng geschützte FFH-Anhang IV Art nachgewiesen werden (Tab. 10, Abb. 7).

Tab. 10: Reptilien der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach AGAR & FENA (2010), BfN (2019), BNATSchG (2022), EIONET (2013-2018) und RLG (2020).

Trivialname	Art	Verant- wortung	Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand		
			EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	-	IV	§§	V	*	o	o	o

Verantwortung: (!) = besondere Verantwortung für hochgradig isolierte Vorposten
 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

2.1.5.3 Faunistische Bewertung

Die Zauneidechsen wurden innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt. Hier findet die Art durch die ruderalen Strukturen günstige Habitatelemente mit offenen und ungestörten Sonnplätzen, einem ausreichenden Unterschlupf und adäquaten Rückzugsbereichen (z.B. zur Überwinterung, Fortpflanzung). Aufgrund der Habitatstrukturen wird von einem Vorkommen der Zauneidechse in der westlichen Hälfte des Geltungsbereichs ausgegangen.

Bei einer Bebauung kommt es zu einer Entwertung bzw. Zerstörung des Lebensraums für Zauneidechsen. Dementsprechend muss das Eintreten von Tatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG angenommen werden. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte werden somit Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nötig. Hierzu zählen Bauzeitenbeschränkungen, eine vorlaufende Schaffung eines Ausgleichshabitats sowie die Umsiedlung der Tiere in das neuangelegte Reptilienhabitat. Es wird an dieser Stelle angemerkt, dass das Reptilienhabitat vorlaufend hergestellt werden und zum Zeitpunkt der Umsiedlung funktionstüchtig sein muss (CEF). 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 wird die **Zauneidechse** im Zuge der artenschutzrechtlichen Überprüfung näher betrachtet.



Abb. 7: Reptilien und Reptilienquadrate im Untersuchungsraum 2023 und 2024 (Bildquelle: Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 11/2023).

2.1.6 Zufallsfund Europäische Gottesanbeterin

Im Rahmen einer Begehung am 23.08.2023 konnte das Vorkommen der Europäischen Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) innerhalb des Gelzungsbereichs festgestellt werden (Abb. 8). Die Europäische Gottesanbeterin zählt zu den nach BArtSchV „besonders geschützten“ Arten. Die zu den Fangschrecken zählende Europäische Gottesanbeterin wird in der Roten Liste für Deutschland als „gefährdet“ (RL: 3) und in der Roten Liste Hessens sogar als „ausgestorben oder verschollen“ (RL: 0) eingestuft (Tab. 11). Die Europäische Gottesanbeterin ist eine Art, die vom Klimawandel profitiert und daher in ihrer Verbreitung zunimmt.

Tab. 11: Zufallsfund Europäische Gottesanbeterin mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste). Angaben nach INGRISCH & KÖHLER (1998) und MAAS et al. (2011).

Trivialname	Art	Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand		
		EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Europäische Gottesanbeterin	<i>Mantis religiosa</i>	-	§	3	0	x	x	x

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 unzureichend - = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet

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 Europäische Gottesanbeterin 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 Europäische Gottesanbeterin im Untersuchungsraum 2023 (Bildquelle: Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 11/2023).

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 **Els-ter** und **Feldlerche** detailliert betrachtet. Die nachfolgenden Prüfungen von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren werden aufgrund des unzureichenden bis ungünstigen bzw. schlechten Erhaltungszustands (Vogelampel: gelb, rot) 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 bzw. schlecht (Vogelampel: gelb, rot) 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 konnten im Planungsgebiet **Abendsegler**, **„Bartfledermaus“**, **Großes Mausohr**, **Kleinabendsegler**, **„Langohr“**, **Rauhautfledermaus** und **Zwergfledermaus** nachgewiesen werden. 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

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnte im Planbereich die **Zauneidechse** als streng geschützte FFH-Anhang IV-Art nachgewiesen werden. Die nachfolgenden Schritte betrachten 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.

d) Zufallsfund Europäische Gottesanbeterin

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 Europäische Gottesanbeterin 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. 12). 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 Bauarbeiten 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 ist die Schaffung von Ersatzlebensraum durch die Anbringung von geeigneten Nistkästen für den Haussperling zu beachten.
- Es wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Arten aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit im umliegenden Gehölzbestand sowie der geplanten Gehölzpflanzungen weiterhin ausreichende

Habitatvoraussetzungen vorfinden. Ein darüberhinausgehender Ausgleich wird nicht als notwendig erachtet.

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

Trivialname	Art	Status	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG		§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Ausgleichs- Maßnahmen
			„Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	„Zerst. v. Fort- pflanzungs- und Ruhestätten“		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	R	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	• Zerstörung von Gelegen und Tötung von Tieren	• Rodung von Bäumen und Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur vom 01.10. bis 28./29.02, sonst Baubegleitung • Ausgleich erfolgt durch Neupflanzung
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	N	nein	nein	nein	keine Betroffenheit	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	R	nein	nein	nein	außerhalb des Geltungsbereichs	
Dorn- grasmücke	<i>Sylvia communis</i>	N	nein	nein	nein	keine Betroffenheit	
Garten- baumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	R	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	siehe -Amsel-	siehe -Amsel-
Garten- grasmücke	<i>Sylvia borin</i>	N	nein	nein	nein	keine Betroffenheit	
Haus- rotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	R	nein	nein	nein	außerhalb des Geltungsbereichs	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	R	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	• Zerstörung von Gelegen und Tötung von Tieren	• Bei Eingriffen vom 01.03 bis 30.09 sind betroffene Bereiche zeitnah zu kontrollieren, sonst Baubegleitung • Schaffung von Ersatzlebensraum
Klapper- grasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	R	nein	nein	nein	außerhalb des Geltungsbereichs	

Status: N = Nahrungsgast R = Reviervogel

Tab. 12 [Fortsetzung]: Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: grün).

Trivialname	Art	Status	§ 44 Abs.1 (1)	§ 44 Abs.1	§ 44 Abs. 1 (3)	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Ausgleichs- Maßnahmen
			BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	(2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	R	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	siehe -Amsel-	siehe -Amsel-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	R	nein	nein	nein	außerhalb des Geltungsbereichs	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	N	nein	nein	nein	keine Betroffenheit	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	R	nein	nein	nein	außerhalb des Geltungsbereichs	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	nein	nein	nein	außerhalb des Geltungsbereichs	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	R	nein	nein	nein	außerhalb des Geltungsbereichs	

Status: 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 bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot) und streng geschützten Arten (BArtSchV) in tabellarischer Form dargestellt (Tab. 13).

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. 13: Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Nahrungsgästen mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot) und streng geschützten Arten (BArtSchV).

Trivialname	Art	EU- VSRL	Schutz D	§ 44 Abs.1	§ 44 Abs.1	§ 44 Abs. 1 (3)	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Ausgleichs- Maßnahmen
				(1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	(2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“		
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	-	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-

I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt

Tab. 13 [Fortsetzung]: Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Nahrungsgästen mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot) und streng geschützten Arten (BART-SchV).

Trivialname	Art	EU-VSRL	Schutz D	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Ausgleichs-Maßnahmen
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	§	nein	nein	nein	synanthroper Luftjäger; unerheblich	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	§§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; 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. 14).

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. 14: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (gelb, rot) 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. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Elster	<i>Pica pica</i>	Ein Revier außerhalb des Geltungsbereichs	nein	nein	nein	nein
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Ein Revier außerhalb des Geltungsbereichs	nein	nein	nein	nein
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Quartiere im Geltungsbereich auszuschließen	nein	nein	nein	nein
"Bartfledermaus"	<i>Myotis mystacinus</i> / <i>M. brandtii</i>	Quartiere im Geltungsbereich möglich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Quartiere im Geltungsbereich auszuschließen	nein	nein	nein	nein

Tab. 14 [Fortsetzung]: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (gelb, rot) 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. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Quartiere im Geltungsbereich möglich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
"Langohr"	<i>Plecotus auritus / P. austriacus</i>	Quartiere im Geltungsbereich auszuschließen	nein	nein	nein	nein
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Quartiere im Geltungsbereich möglich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Quartiere im Geltungsbereich möglich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Vorkommen im Geltungsbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein

Elster und Feldlerche

Die Reviere von Elster und Feldlerche befinden sich außerhalb des aktuellen Geltungsbereichs. Diese werden durch die Planungen weder direkt noch indirekt betroffen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte nicht 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 Elster und Feldlerche ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Abendsegler, Großes Mausohr und „Langohr“

Aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit und der artspezifischen Quartierpräferenzen sind Quartiere von Abendsegler, Großes Mausohr und „Langohr“ innerhalb des Geltungsbereichs 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 für Abendsegler, Großes Mausohr und „Langohr“ ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“).

„Bartfledermaus“, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus

Quartiere von „Bartfledermaus“, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus sind aufgrund der Nachweishäufigkeit und artspezifischen Quartierpräferenzen im Geltungsbereich 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 „Bartfledermaus“, Kleinabendsegler, Flughautfledermaus 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.
- 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 drei geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier 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. Der genaue Standort ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

Hinweis: Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind nur im Falle eines Abrisses der bestehenden Gebäude durchzuführen.

Reptilien

Zauneidechse

Das Vorkommen der Zauneidechse wurde im Geltungsbereich nachgewiesen. 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 die Zauneidechse nach der Prüfung bei Berücksichtigung von

Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Umsiedlung der Zauneidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat.
Eine Umsiedlung ist vorzugsweise im Zeitraum von April bis Mai durchzuführen.
- Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung)
- Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):

Damit die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen die erforderliche ökologische Funktion erfüllen können, ist zunächst der Flächenbedarf zu ermitteln.

Als betroffen werden diejenigen Individuen gewertet, die sich im Geltungsbereich befinden und die durch den Eingriff betroffen werden. Der Flächenbedarf einer Zauneidechse ist schwer abzuschätzen, da dieser durch regionale und standortbedingte Einflüsse beeinflusst wird. Zur Näherung wird der Literaturwert nach LAUFER (2014) herangezogen, der durchschnittlich einen Flächenbedarf von 150 m² pro adultes Individuum, das betroffen wird, als Mindestfläche verwendet. Um die Populationsgröße abzuschätzen ist nach LAUFER (2014) zudem ein Korrekturfaktor anzurechnen, da nie alle Individuen einer Population gefunden werden. Somit beträgt die Größe der notwendigen Fläche:

2 Individuen x Korrekturfaktor 6 x 150 m² Flächenbedarf = 1.800 m².

Hierbei sind folgende Strukturen zu schaffen:

- Sicherung eines Gesamtareals mit einer Größe von 1.800 m².
- Sicherung eines Gesamtareals mit einer Größe von mindestens 1.800 m² im Bereich von Flurstück 124/1, Flur 5, Gemarkung Heringen.
- 3 Reptilienkomplexe jeweils ca. 10 m² groß. Hierzu ist vorhanden Boden bis zu einer Tiefe von 0,8 m zu entnehmen, eine Drainageschicht aus Kies einzufüllen und einem Gemisch aus Baumstammabschnitten, Bruchsteinen (150/800) aus der Gegend und grabbarem Sand (0/2) in einer Höhe von ca. 0,6 m aufzufüllen. Der Erdaushub ist als Ring um die Sandlinse anzulegen, um ein Auswaschen zu verhindern.
- Die Reptilienkomplexe sind hälftig mit Astwerk zu überdecken.
- Eine Verschattung der Elemente ist zu vermeiden.
- Die Ausgleichsfläche ist regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird.
- Die umgebende Streuobstwiese ist durch zweimalige Mahd (Schnitthöhe > 10 cm) mit Abfahren des Schnittguts oder Schaf- oder Ziegenbeweidung zu pflegen.

Zeitplan: Das Ersatzhabitat ist vorlaufend herzustellen. Es wird darauf hingewiesen, dass vor dem Abfangen und Einsetzen der Tiere das Reptilienhabitat vollständig hergestellt sein muss oder ein geeignetes und nicht von Zauneidechsen besiedeltes Habitat zur Verfügung steht.

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.

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 Hünfelden beschließt gemäß § 2 Abs. 1 i.V.m. § 13a BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes „Heringer Fahrweg Südost“ im Ortsteil Kirberg als Bebauungsplan der Innenentwicklung. Der Bericht bezieht sich auf den Entwurf mit Stand vom 14.04.2025.

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 artenschutzrechtlichen Status und hebt wichtige Strukturelemente im Planungsraum hervor. Quantifizierende Aussagen zu notwendigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind in den Prüfbögen festgelegt.

Ziel des Bebauungsplanes ist ein Gebietscharakter mit einer gemischten Nutzung. Zur Ausweisung gelangt daher entweder ein Urbanes Gebiet (§ 6a BauNVO) oder ein Mischgebiet (§ 6 BauNVO), um im Bereich der Freifläche eine verdichtete Wohnbebauung zu entwickeln. Die östlichen Bereiche sind durch bestehende Nutzungen (Wohnen und Gewerbe) geprägt und werden im Bestand gesichert und Erweiterungsmöglichkeiten vorgesehen.

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

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelarten **Elster** und **Feldlerche**, als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Fledermausarten **Abendsegler**, **„Bartfledermaus“**, **Großes Mausohr**, **Kleinabendsegler**, **„Langohr“**, **Rauhautfledermaus** und **Zwergfledermaus** sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reptilienart die **Zauneidechse** hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

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 **„Bartfledermaus“**, **Kleinabendsegler**, **Rauhautfledermaus** und **Zwergfledermaus** und **Zauneidechse** 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:

Fledermäuse

- 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.
- 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).

Reptilien

- Umsiedlung der Zauneidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat.
Eine Umsiedlung ist vorzugsweise im Zeitraum von April bis Mai durchzuführen.
- Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung)
- Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):

„Bartfledermaus“, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus

- Anbringung von drei geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier 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. Der genaue Standort ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

Hinweis: Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind nur im Falle eines Abrisses der bestehenden Gebäude durchzuführen.

Zauneidechse

- Sicherung eines Gesamtareals mit einer Größe von mindestens 1.800 m² im Bereich von Flurstück 124/1, Flur 5, Gemarkung Heringen.

- 3 Reptilienkomplexe jeweils ca. 10 m² groß. Hierzu ist vorhanden Boden bis zu einer Tiefe von 0,8 m zu entnehmen, eine Drainageschicht aus Kies einzufüllen und einem Gemisch aus Baumstammabschnitten, Bruchsteinen (150/800) aus der Gegend und grabbarem Sand (0/2) in einer Höhe von ca. 0,6 m aufzufüllen. Der Erdaushub ist als Ring um die Sandlinse anzulegen, um ein Auswaschen zu verhindern.
- Die Reptilienkomplexe sind hälftig mit Astwerk zu überdecken.
- Eine Verschattung der Elemente ist zu vermeiden.
- Die Ausgleichsfläche ist regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird.
- Die umgebende Streuobstwiese ist durch zweimalige Mahd (Schnitthöhe > 10 cm) mit Abfahren des Schnittguts oder Schaf- oder Ziegenbeweidung zu pflegen.

Zeitplan: Das Ersatzhabitat ist vorlaufend herzustellen. Es wird darauf hingewiesen, dass vor dem Abfangen und Einsetzen der Tiere das Reptilienhabitat vollständig hergestellt sein muss oder ein geeignetes und nicht von Zauneidechsen besiedeltes Habitat zur Verfügung steht.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten ohne Konfliktpotential

Elster und Feldlerche

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 Elster und Feldlerche 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 Bauarbeiten 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 ist die Schaffung von Ersatzlebensraum durch die Anbringung von geeigneten Nistkästen für den Haussperling zu beachten.
- Es wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Arten aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit im umliegenden Gehölzbestand sowie der geplanten Gehölzpflanzungen weiterhin ausreichende Habitatvoraussetzungen vorfinden. Ein darüberhinausgehender Ausgleich wird nicht als notwendig erachtet.

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 Bluthänfling, Grünfink, Mauersegler, Rotmilan, Star und Stieglitz ein gelegentlich frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Nahrungsgäste insgesamt gute Bedingungen mit einem angemessenen Angebot an Beutetieren. 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 (2022): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009; BGBl 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 Art. 3 G v. 8.12.2022 I 2240.
- 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/>
- 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.
- 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.
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s. 1.) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz – 55: 252-254.
- 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>.
- 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.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Herausgeber: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Band 77.
- 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.

- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugtiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 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 (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (RLG) (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRMER, 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., ANDRETTKE, 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)

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Elster (<i>Pica Pica</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..*..	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..*..	RL Hessen	Deutschland:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Vogelart aus der Familie der Rabenvögel (Corvidae). Unverkennbar, schwarz weiß, sehr langer, grün glänzender Schwanz. In Europa vor allem in Siedlungsräumen häufig anzutreffen.						
Lebensraum						
Lichte Auwälder, halboffene Landschaften bis zu offenen Landschaften mit vereinzelt Gehölzen. Waldgebiete werden gemieden. In Deutschland häufig in Siedlungsbereichen vorzufinden, nur noch selten in reich strukturierten Agrarlandschaften mit Baumreihen, Hecken und Feldgehölzen. Von Bedeutung sind hohe Einzelbäume und dichtes Gebüsch als Neststandorte sowie kurze Grasbestände oder bodenoffene Stellen zur Nahrungssuche. In Siedlungsbereichen werden auch organische Abfälle als Nahrung verwendet.						
Wanderverhalten						
Typ	Standvogel					
Überwinterungsgebiet	-					
Abzug	-					
Ankunft	-					
Info	Dauerreviere					
Nahrung						
Ganzjährlich pflanzliche und Tierische Nahrung bestehend aus Insekten sowie deren Larven, Würmern, Spinnen, Schnecken und kleinere Wirbeltiere z.B. Amphibien, Echsen, Kleinsäuger und Nestlinge. Aas, Früchte, Sämereien und Pilze sind insbesondere im Herbst Bestandteile ihrer Nahrung. In Siedlungsbereichen vor allem auch Essensreste.						
Fortpflanzung						
Typ	Freibrüter					
Balz	April bis Juli	Brutzeit	März bis Juni			
Brutdauer	17-24 Tage	Bruten/Jahr	1			
Info	Einzelbrüter, monogame Jahresehe, in den meisten Fällen Dauerehe. Nester in hohen Einzelbäumen (auch in Koniferen) und dichte Gebüsche.					
4.2 Verbreitung						
Europa: Besiedelt weite Teile Europas und Asiens IUCN: Least Concern						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand >6000						
Zukunftsaussichten:	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht			

Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen
Es konnte das Vorkommen der Elster mit einem Revier außerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Durch die Planungen wird der Revierraum nicht 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) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Im Untersuchungsgebiet konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nachgewiesen werden. Diese liegt jedoch außerhalb des aktuellen Geltungsbereichs. 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) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.	
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

-	
c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
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)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
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 berücksichtigt worden:	
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	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	
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..3..	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..3..	RL Hessen	Deutschland:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Familie der Lerchen (Alaudidae). Die Art ist in Europa ein sehr häufiger Brutvogel und gilt trotz teilweise deutlicher Bestandsrückgänge in Teilen des Verbreitungsgebietes weltweit als ungefährdet. Im Herbst Gruppenbildung.						
Lebensraum						
Offenes Gelände mit trockenen bis wechselfeuchten Böden sowie niedriger Gras- und Krautschicht mit offenen Stellen. Größte Bestandsdichte in reich strukturierter Feldflur. Außerhalb der Brutzeit auf abgeernteten Feldern, in Ruderalflächen, auf Ödland und auf gemähten Grünflächen. Stark von Bearbeitung der Feldkulturen abhängig.						
Wanderverhalten						
Typ	Teilzieher, Kurzstreckenzieher					
Überwinterungsgebiet	hauptsächlich Mittelmeerraum					
Abzug	Mitte September bis Mitte Oktober					
Ankunft	Ende Januar bis Mitte März, spätestens Anfang Mai					
Info	In wintermilden Gegenden in kalter Jahreszeit in Trupps von wenigen dutzend bis mehreren hundert Vögeln auf Nahrungssuche					
Nahrung						
Im Winter vegetarisch: Getreidekörner, Samen von Wildkräutern, zarte Blätter und Keimlinge. Ab Mitte April zunehmend Insekten, Spinnen, Regenwürmer und kleine Schnecken.						
Fortpflanzung						
Typ	Bodenbrüter					
Balz	Februar bis April	Brutzeit	April bis Mai, Zweitbrut ab Juni			
Brutdauer	12-13 Tage	Bruten/Jahr	häufig 2, manchmal 3			
Info	Einzelbrüter; überwiegend saisonal monogam. Gerne im Ackerland, auf extensiv genutzten Weiden, auf Bergwiesen und Hangwiesen mit nicht zu starker Neigung. Nest in Bodenmulde mit 7cm Tiefe in Vegetation von 15-25cm Höhe. Häufig Gefahr durch Ausmähen des Nestes					
4.2 Verbreitung						
Europa: fast die gesamte Paläarktis. In Europa von Norwegen bis Italien einschließlich Sizilien; weiter östlich bis in den Südosten der Türkei. IUCN: Least Concern.						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 150.000 - 200.000. Trotz des großen Verbreitungsgebietes ist jedoch ein Bestandsrückgang zu verzeichnen.						
Zukunftsprognosen: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						

Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen
Es konnte das Vorkommen der Feldlerche mit einem Revier außerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Durch die Planungen wird der Revierraum nicht 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)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Untersuchungsgebiet konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nachgewiesen werden. Diese liegt jedoch außerhalb des aktuellen Geltungsbereichs. 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) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

-	
c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
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)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
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 berücksichtigt worden:	
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	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	
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..V..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..1..	RL Hessen	Deutschland:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...-	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Nach dem Großen Mausohr zweitgrößte einheimische Fledermausart. Durch die Größe leicht von <i>Nyctalus leisleri</i> zu unterscheiden. Im Flug zeichnen im Vergleich zu Großem Mausohr und Breitflügelfledermaus schmalere Flügel.						
Nahrung						
Vor allem Dipteren, Wanzen, Köcherfliegen, Käfer und Schmetterlinge in sehr schnellem, geradlinigem Flug mit rasanten Sturzflügen, oft in 10-50 m, teilweise mehreren hundert Metern Höhe. Im Herbst und Winter (bei warmer Witterung) Jagdflüge häufig auch tagsüber.						
Lebensraum und Quartiere						
Jagdhabitat	freier Luftraum über Kronendach von Wäldern, abgemähten Flächen, Gewässern oder in Parks. Auch in Entfernungen von über 10 km, meist im Umkreis von 6 km zum Quartier.					
Sommerquartier	Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen; vereinzelt auch Fledermauskästen oder Gebäude. Männchenkolonien umfassen bis zu 20 Tiere					
Wochenstube	Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen; auch Fledermauskästen, Gebäude. 20-60 Tiere					
Winterquartier	meist Baumhöhlen. 100-200, maximal 420 Tiere. An Gebäuden bis zu 500 Tiere.					
Info	Häufig Wechsel der Baumquartiere, insbesondere Wochenstuben. In Quartieren manchmal vergesellschaftet mit Wasser- und Rauhhautfledermaus					
Jahresrhythmus						
Wochenstubenzeit	Anfang Juni bis Ende August					
Ankunft Sommerquartiere	Mitte März bis Mitte April					
Abzug Sommerquartiere	Anfang September bis Spätherbst					
Wanderung	nicht selten 1000 km nach Süd-/ südliches Mitteleuropa					
Info	Wanderung teils tagsüber, zus. mit Schwalben					
4.2 Verbreitung						
Europa: Großteil Europas. In Deutschland. bundesweit, allerdings in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere; Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland. 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 - schlecht (FFH-Bericht 2019). Trotz zahlreicher Fundpunkte darf die Population in Hessen nicht überschätzt werden. Da Hessen außerhalb des eigentlichen Reproduktionsgebietes liegt, ist auch weiterhin nur ausnahmsweise mit weiteren Wochenstubenquartieren zu rechnen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)						
Vorhabenbezogene Angaben						

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen des Abendseglers festgestellt werden. Quartiere im aktuellen Geltungsbereich sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen unwahrscheinlich (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) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Im Geltungsbereich können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist nicht möglich.	
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Der Planungsraum wird nur selten genutzt.	
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht zu rechnen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

-	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
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)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
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 berücksichtigt worden:	
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
„Bartfledermaus“: der Artenkomplex der Schwesterarten Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>) und Brandtfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) ist akustisch schwer zu trennen. Daher werden hier beide Arten beschrieben.						
Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdung (RL)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..*..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..2..	RL Hessen	Deutschland:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brandtfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdung (RL)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..*..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..2..	RL Hessen	Deutschland:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
<u>Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)</u>						
Gehört zu den kleinen einheimischen Fledermausarten; nur etwas größer als die ähnliche Kleine Bartfledermaus (<i>M. mystacinus</i>). Tragus lang und spitz, das Fell auf der Oberseite hellbraun und der Unterseite hellgrau.						
<u>Brandtfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)</u>						
Kleinste der in Europa vorkommenden <i>Myotis</i> -Arten. Der spitze Tragus erreicht mehr als die halbe Ohrlänge und ist an der Basis nicht aufgehellt (im Unterschied zur Großen Bartfledermaus).						
Nahrung						
<u>Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)</u>						
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.						
<u>Brandtfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)</u>						
Sehr vielfältig; vor allem Dipteren, Lepidopteren und Araneae wurden nachgewiesen, aber auch Hymenopteren, Trichopteren, Coleopteren und andere Insektenordnungen. Flug ähnlich der Großen Bartfledermaus.						
Lebensraum und Quartiere						
<u>Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)</u>						
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					
Info	Gemischte Quartiere mit Rauhaut- und Mückenfledermaus möglich.					

Brandtfledermaus (*Myotis mystacinus*)

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 Zwergfledermäusen und Einzeltieren anderer Arten

Jahresrhythmus**Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)**

Wochenstubenzzeit	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

Brandtfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Wochenstubenzzeit	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**Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)**

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 Schwerpunktorkommen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Brandtfledermaus (*Myotis mystacinus*)

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

Im Geltungsbereich wurde das Vorkommen der „Bartfledermaus“ festgestellt. Quartiere im aktuellen Geltungsbereich sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen und Nachweishäufigkeit 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? ja nein

Bei Eingriffen im Gebäudebestand innerhalb des Geltungsbereichs ist eine Vermeidung nicht 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

- Anbringung von drei geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier 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. Der genaue Standort ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

Die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen deckt die Erfordernis für „Bartfledermaus“, Kleinabendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus ab.

Hinweis: Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind nur im Falle eines Abriss der bestehenden Gebäude durchzuführen.

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 Geltungsbereich 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? 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. Bei Besatz sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen zu ergreifen, um ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen.

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

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

Der Planungsraum wird häufig genutzt.

Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen 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)

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 berücksichtigt worden:

- 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 erforderlich ist
- liegen die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen 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						
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. II & IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..*..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..2..	RL Hessen	Deutschland:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Größte einheimische Fledermausart. Unterscheidung vom Abendsegler durch den spitzen Tragus und die breiteren Flügel. Breitflügel-Fledermaus ist etwas kleiner und zeichnet sich durch heller braune Fellfärbung aus.						
Nahrung						
Überwiegend Laufkäfer und andere Bodenarthropoden. Saisonal auch andere Käfer, Heuschrecken und Schnaken. Boden wird in raschem, mäßig wendigen Flug in geringer Höhe (1-2 m) abgesucht und Beute anhand der Raschelgeräusche identifiziert. Teilweise auch Fangen hängender und fliegender Beute.						
Lebensraum und Quartiere						
Jagdhabitat	Alte Laub- und Mischwälder mit geringer Bodenvegetation und mittl. Baumabstand >5 m. Jagdgebiete meist im Umkreis von 5-15 km, bis zu 26 km vom Quartier entfernt					
Sommerquartier	Dachstöcke, Türme, Fensterläden, Baumhöhlen, Gebäudespalten oder Höhlen.					
Wochenstube	Meist in größeren Dachräumen oder ähnlichen großen vor Zugluft geschützten Räumen, z.B. Widerlager großer Brücken. Mehrere hundert bis 5000 Tiere					
Winterquartier	Meist Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen und Bergkeller. Auch in Felsspalten					
Info	Tiere hängen i.d.R. frei im Dachfirstbereich oder in Zwischenquartieren. Regelmäßiger Austausch zwischen wenigen Quartieren einer Region.					
Jahresrhythmus						
Wochenstubenzzeit	Mitte Mai bis Ende August					
Ankunft Sommerquartiere	Anfang April					
Abzug Sommerquartiere	Anfang Oktober					
Wanderung	Überflüge zwischen Sommer-, Schwärm und Winterquartieren von 50-100 km					
Info	Oft Große Zentren von mehreren Hundert Tieren als Winterquartier					
4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten						
Europa: Vom Mittelmeer bis nach Norddeutschland und in die Ukraine und Weißrussland. In Deutschland in allen Bundesländern anzutreffen. Im Süden und in den Mittelgebirgslagen häufiger als in Norddeutschland. In Hessen ist die Art flächendeckend verbreitet. Wochenstuben sind aus fast allen Naturräumen bekannt. 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). Mehr als 50 Wochenstuben sowie zahlreiche Einzelnachweise und eine Reihe von Winterquartieren (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)						

Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen des Großen Mausohrs festgestellt werden. Quartiere im aktuellen Geltungsbereich sind aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit unwahrscheinlich (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)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Geltungsbereich können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist nicht möglich.	
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Planungsraum wird nur vereinzelt genutzt.	
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht zu rechnen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
-		
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
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)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
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 berücksichtigt worden:		
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>		
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..D..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
..2..	RL Hessen	Deutschland:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...-	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Mittelgroße einheimische Fledermausart. Vom 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 Waldwegen und Schneisen; auch über Gewässern und um Straßenlampen. Jagdgebiete in Entfernungen 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 Quartieren 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	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen
Im Geltungsbereich wurde das Vorkommen des Kleinabendseglers festgestellt. Quartiere im aktuellen Geltungsbereich sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen und Nachweishäufigkeit 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) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Bei Eingriffen im Gebäudebestand innerhalb des Geltungsbereichs ist eine Vermeidung nicht möglich.	
<ul style="list-style-type: none"> • 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) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Die ökologische Funktion kann gefährdet werden.	
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> • Anbringung von drei geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier 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. Der genaue Standort ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen. 	
Die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen deckt die Erfordernis für „Bartfledermaus“, Kleinabendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus ab.	
<u>Hinweis:</u> Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind nur im Falle eines Abriss der bestehenden Gebäude durchzuführen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Im Geltungsbereich 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? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> 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. Bei Besatz sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen zu ergreifen, um ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen.

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

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

Der Planungsraum wird nur selten genutzt.

Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen 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)

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 berücksichtigt worden:

- 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 erforderlich ist
- liegen die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen 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						
„Langohr“: der Artenkomplex der Schwesterarten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) und Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>) ist akustisch schwer zu trennen. Daher werden hier beide Arten beschrieben.						
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdung (RL)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..3..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..3..	RL Hessen	Deutschland:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdung (RL)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..1..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
..1..	RL Hessen	Deutschland:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
<u>Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)</u>						
Mittelgroße Fledermausart. Durch seine großen Ohren, die sich an der Basis berühren ist es nur mit dem Grauen Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>) zu verwechseln, jedoch gilt das Braune Langohr im Gegensatz dazu als Waldfledermaus.						
<u>Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)</u>						
Mittelgroße Fledermausart. Sehr große Ohren wie Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>); davon Unterscheidung durch die dunklere, grauere Fellfärbung, den kleineren Daumen und die kürzere Daumenkrallen.						
Nahrung						
<u>Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)</u>						
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.						
<u>Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)</u>						
Vor allem Schmetterlinge, aber auch Zweiflügler und Käfer. Nahrung wird im langsamen Flug dicht an der Vegetation meist in 2-5 m Höhe erbeutet oder von Oberflächen abgesammelt.						
Lebensraum und Quartiere						
<u>Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)</u>						
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 Gebäuden meist kein Wechsel. Schwärmen vor morgendlichem Quartiereinflug					

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Jagdhabitat	Offene Kulturlandschaft auf Obst- oder Mähwiesen, an Hecken und Feldgehölzen oder an Waldrändern; seltener im Wald. Auch an Laternen. In 1-5 km Entfernung zum Quartier
Sommerquartier	Gebäude; oft in Dachstühlen, auch hinter Außenverkleidungen von Fenstern o.ä.
Wochenstube	Gebäude, meist Dachstühle
Winterquartier	Höhlen, Keller, Stollen oder Felsspalten oft nahe Eingang. Auch Dachräume der SQ
Info	Regelmäßig Wechsel der Sommerquartiere und Teiljagdgebiete. Bei hohen Temperaturen Aufteilung der Kolonien innerhalb des Quartiers in Kleingruppen, die weit verstreut hängen

JahresrhythmusBraunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Wochenstubenzzeit	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

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Wochenstubenzzeit	Anfang Juni bis Ende August
Ankunft Sommerquartiere	Ab Mitte März
Abzug Sommerquartiere	Mitte August bis Ende Oktober
Wanderung	Meist weniger als 20 km, vereinzelt bis 62 km
Info	Sehr standorttreu

4.2 Verbreitung und ZukunftsaussichtenBraunes Langohr (*Plecotus auritus*)

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)

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Europa: Über weite Teil Mittel- und Südeuropas, vom Mittelmeer bis nach Norddeutschland, wo es die Nordsee nicht erreicht. Im Osten über weite Teile Russlands bis nach Asien. Insgesamt etwas südlicher verbreitet als das Braune Langohr. Kulturlandschaften in Mittelgebirgslagen werden bevorzugt. 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). Nur relativ wenige Funde bekannt, darunter 14 Wochenstubenkolonien und Reproduktionsfundpunkte, überwiegend in Westhessen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen eines „Langohrs“ festgestellt werden. Quartiere im aktuellen Geltungsbereich sind aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit unwahrscheinlich (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)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Geltungsbereich können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist nicht möglich.	
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Planungsraum wird nur vereinzelt genutzt.	
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht zu rechnen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	

c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
-		
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
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)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
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 berücksichtigt worden:		
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>		
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..*..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..2..	RL Hessen	Deutschland:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Typische Waldfledermaus. Kann in Deutschland mit den beiden etwas kleineren Zwergfledermausarten (<i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i>) verwechselt werden. Sie ist jedoch in der Regel auffällig größer und schwerer.						
Nahrung						
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 und bis über 20 km ² 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						
Wochenstubenzzeit	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	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen
Im Geltungsbereich wurde das Vorkommen der Rauhaufledermaus festgestellt. Quartiere im aktuellen Geltungsbereich sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen und Nachweishäufigkeit 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) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Bei Eingriffen im Gebäudebestand innerhalb des Geltungsbereichs ist eine Vermeidung nicht möglich.	
<ul style="list-style-type: none"> • 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) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Die ökologische Funktion kann gefährdet werden.	
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> • Anbringung von drei geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier 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. Der genaue Standort ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen. 	
Die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen deckt die Erfordernis für „Bartfledermaus“, Kleinabendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus ab.	
<u>Hinweis:</u> Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind nur im Falle eines Abriss der bestehenden Gebäude durchzuführen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Im Geltungsbereich 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? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> 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. Bei Besatz sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen zu ergreifen, um ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen.

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

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

Der Planungsraum wird sehr häufig genutzt.

Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen 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)

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 berücksichtigt worden:

- 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 erforderlich ist
- liegen die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen 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						
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..*..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..3..	RL Hessen	Deutschland:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Eine der kleinsten einheimischen Fledermäuse. Von der neu entdeckten Zwergfledermausart, der Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), 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 Gewässern					
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 Burgtellern 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

Im Geltungsbereich wurde das Vorkommen der Zwergfledermaus festgestellt. Quartiere im aktuellen Geltungsbereich sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen und Nachweishäufigkeit 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? ja nein

Bei Eingriffen im Gebäudebestand innerhalb des Geltungsbereichs ist eine Vermeidung nicht 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

- Anbringung von drei geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier 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. Der genaue Standort ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

Die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen deckt das Erfordernis für „Bartfledermaus“, Kleinabendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus ab.

Hinweis: Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind nur im Falle eines Abrisses der bestehenden Gebäude durchzuführen.

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 Geltungsbereich 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? 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. Bei Besatz sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen zu ergreifen, um ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen.

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

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

Der Planungsraum wird sehr häufig genutzt.

Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen 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)

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 berücksichtigt worden:

- 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 erforderlich ist
- liegen die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen 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				
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)				
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend
<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart				ungünstig-schlecht
..V.. RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
..*.. RL Hessen	Deutschland:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
..-.. ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Allgemeines				
Kleinster Vertreter ihrer Gattung. Deutlicher Geschlechtsdimorphismus bei adulten Tieren.				
Lebensraum				
Besiedelt Vielzahl verschiedenster Lebensräume, wie z. B. lichte Waldbereiche, Abgrabungen, Gärten, extensiv bewirtschaftete Weinberge, Steinbrüche, Ruderalflächen, Industriebrachen, Straßenböschungen, Bahndämme sowie Trocken- und Halbtrockenrasen. Wichtig ist ein Mosaik aus vegetationsfreien und bewachsenen Flächen; eine bedeutende Rolle spielen lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Bahntrassen.				
Nahrung				
Besteht im Wesentlichen aus Insekten und Spinnentieren; auch kleine Eidechsen.				
Jahresrhythmik				
Aufenthalt im Winterquartier				
Ort	Z.B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen	Beginn	Mitte September bis Ende Oktober	
		Ende	Ab Anfang März	
Info	Männchen begeben sich bereits ab August in die Winterquartiere			
Fortpflanzungsbiologie				
Eiablage	Ende Mai bis Anfang August	Brutdauer	8-10 Wochen	
Info	Eier werden an gut besonnten Stellen in meist sandiges, leicht feuchtes Bodensubstrat eingegraben			
4.2 Verbreitung				
Europa: Von Südeuropa im Westen bis zum Baikalsee im Osten; im Norden bilden Südschweden und das Baltikum die Verbreitungsgrenze, während im Süden die Grenze von den Pyrenäen über die Bergregionen Südfrankreichs und die Italienischen Alpen nach Osteuropa verläuft. 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). Zählt zu den häufigsten Reptilienarten und ist über gesamtes Bundesgebiet verbreitet. Deutliche Verbreitungslücken jedoch im Nordwestdeutschen Tiefland sowie den Westlichen und Östlichen Mittelgebirgen aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten oder auch im Alpenvorland durch intensive Landwirtschaft bedingt.				
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Vermutlich weit verbreitet. Weitgehend zauneidechsenfrei sind die dicht bewaldeten Hochlagen im Kellerwald, in der Rhön, im Vogelsberg sowie im Taunus. Jedoch darf flächendeckend von einer anhaltend rückläufigen Bestandsentwicklung ausgegangen werden				
Zukunftsaussichten: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht				

Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen
Es konnte das Vorkommen der Zauneidechse innerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen werden. Durch die Planungen werden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten betroffen (vgl. Kap. 2.1.5.2 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)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Vermeidung ist bei einer Bebauung des Geltungsbereichs nicht möglich.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die ökologische Funktion wird gefährdet.	
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	
	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Als betroffen werden diejenigen Individuen gewertet, die sich im Geltungsbereich befinden und die durch den Eingriff betroffen werden. Der Flächenbedarf einer Zauneidechse ist schwer abzuschätzen, da dieser durch regionale und standortbedingte Einflüsse beeinflusst wird. Zur Näherung wird der Literaturwert nach LAUFER (2014) herangezogen, der durchschnittlich einen Flächenbedarf von 150 m ² pro <u>adultes</u> Individuum als Mindestfläche verwendet. Um die Populationsgröße abzuschätzen ist nach LAUFER (2014) zudem ein Korrekturfaktor anzurechnen, da nie alle Individuen einer Population gefunden werden. In diesem Fall wurde ein Korrekturfaktor von 6 als angemessen eingeschätzt. Somit beträgt die Größe der notwendigen Fläche:	
2 Individuen x Korrekturfaktor 6 x 150 m² Flächenbedarf = 1.800 m².	
<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung eines Gesamtareals mit einer Größe von mindestens 1.800 m² im Bereich von Flurstück 124/1, Flur 5, Gemarkung Heringen. • 3 Reptilienkomplexe jeweils ca. 10 m² groß. Hierzu ist vorhanden Boden bis zu einer Tiefe von 0,8 m zu entnehmen, eine Drainageschicht aus Kies einzufüllen und einem Gemisch aus Baumstammabschnitten, Bruchsteinen (150/800) aus der Gegend und grabbarem Sand (0/2) in einer Höhe von ca. 0,6 m aufzufüllen. Der Erdaushub ist als Ring um die Sandlinse anzulegen, um ein Auswaschen zu verhindern. • Die Reptilienkomplexe sind hälftig mit Astwerk zu überdecken. • Eine Verschattung der Elemente ist zu vermeiden. • Die Ausgleichsfläche ist regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird. • Die umgebende Streuobstwiese ist durch zweimalige Mahd (Schnitthöhe > 10 cm) mit Abfahren des Schnittguts oder Schaf- oder Ziegenbeweidung zu pflegen. 	
<u>Zeitplan:</u> Das Ersatzhabitat ist vorlaufend herzustellen. Es wird darauf hingewiesen, dass vor dem Abfangen und Einsetzen der Tiere das Reptilienhabitat vollständig hergestellt sein muss oder ein geeignetes und nicht von Zauneidechsen besiedeltes Habitat zur Verfügung steht.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Die geplanten Baumaßnahmen betreffen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art. Baubedingte Auswirkungen können daher Individuen betreffen. Hierdurch können Tiere getötet oder verletzt werden. Aufgrund des Verhaltens der Zauneidechse sind Vermeidungsmaßnahmen unbedingt nötig. Die Zauneidechse zieht sich bei Gefahr in Erdhöhlen und Lücken im Bodensystem zurück. Baumaßnahmen mit schwerem Gerät (Bagger, usw.) bergen daher ein großes Risiko der Verletzung und Tötung. Eine Verlagerung in die Wintermonate ist nicht möglich, da die Zauneidechse zu dieser Zeit bewegungsunfähig im Überwinterungshabitat verharrt. Baumaßnahmen führen zu dieser Zeit zur Verletzung und Tötung von Individuen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

- Umsiedlung der Zauneidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat.
Eine Umsiedlung ist günstigerweise im Zeitraum von April bis Mai durchzuführen.
- Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung)
- Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

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

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Mit erheblichen Störungen 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)

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 berücksichtigt worden:

- 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 erforderlich 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-RL nicht erfüllt!

Biebental, 29.08.2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Kristen', written in a cursive style.

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)