

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 2.25 "Am Großen-Busecker-Weg"

Gemeinde Buseck, Ortsteil Alten-Buseck



Oktober 2022 (aktualisiert April 2025) **Auftraggeber:** Gemeinde Buseck

"Busecker Schloss" Ernst-Ludwig-Straße 15

35418 Buseck

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.)

Sibel Celayir (B. Sc. Biologie) Tobias Geitz (M. Sc. Biologie)

Marina Lindackers (M. Sc. Biologie, M. Sc. Geographie)

Pauline Rathmann (M. Sc. Biologie) Mareike Waßmuth (B. Sc. Biologie)

Inhalt

1 Einleitung	4
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung	
1.2 Rechtliche Grundlagen	
1.3 Methodik	
2 Artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens	10
2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens	
2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren	
2.1.2 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich besonders zu prüfen	
pen	• .
2.1.3 Vögel	
2.1.3.1 Methode	14
2.1.3.2 Ergebnisse	14
2.1.3.3 Faunistische Bewertung	
2.1.4 Fledermäuse	
2.1.4.1 Methoden	20
2.1.4.2 Ergebnisse	21
2.1.4.3 Faunistische Bewertung	
2.1.5 Reptilien	
2.1.5.1 Methoden	
2.1.5.2 Ergebnisse	27
2.1.5.3 Faunistische Bewertung	
2.1.6 Maculinea-Arten	29
2.1.5.1 Methoden	29
2.1.5.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung	29
2.1.7 Zufallsfund Hirschkäfer	30
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 b	
schützten Arten (BArtSchV)	35
2.2.3 Art-für-Art-Prüfung	35
2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren	40
2.4 Fazit	40
3 Literatur	
4 Anhang (Prüfbögen)	47
Girlitz (Serinus serinus)	47
Goldammer (Emberiza citrinella)	
Grünfink (Carduelis chloris)	53
Heckenbraunelle (Prunella modularis)	56
Stieglitz (Carduelis carduelis)	59
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	62
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	65
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri)	
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Buseck hat am 25.02.2021 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2.25 "Am Großen-Busecker-Weg" in Alten-Buseck beschlossen. Der Geltungsbereich ist der nachfolgenden Übersichtskarte (Abb. 1) zu entnehmen. Die Karte unterscheidet in den Geltungsbereich (Bereich, in dem tatsächlich verändernde 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 des Bebauungsplans mit Stand vom 14.02.2025.

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 Nr. 2.25 "Am Großen-Busecker-Weg"; Gemeinde Buseck, Ortsteil Alten-Buseck (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 04/2022).

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

Unmittelbar nördlich an das vorliegende Plangebiet grenzen Kleingärten an. Weiter nördlich folgt Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern. Östlich des Plangebietes liegen landwirtschaftliche Nutzflächen. Nach der Bebauung durch eine Hofstruktur südlich der Straße L 3128 schließen sich weiter landwirtschaftliche Flächen an. Westlich grenzt die Hofburg Alten-Busecks an das Plangebiet an. Das Gebäude ist inklusive des Nebengebäudes und der Hofmauern als Kulturdenkmal geschützt.

Das Plangebiet selbst wird teilweise als Grünland und zur Lagerung von Heu/Stroh sowie einzelnen landwirtschaftlichen Maschinen in einem Unterstand genutzt. Teilweise wird es als Standort zur Pferdehaltung genutzt. Im Plangebiet selbst und östlich anschließend sind Einzelbäume zu verorten. Zudem wird das Plangebiet westlich und südlich angrenzend der Straßen durch Gehölzstrukturen geprägt.

Das Plangebiet ist derzeit als Außenbereich i.S.d. § 35 BauGB zu beurteilen, weshalb das Verfahren im zweistufigen Regelverfahren durchgeführt wird.

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

Planziel ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (§ 4 BauNVO) im nördlichen Bereich des Plangebietes und einer Fläche für den Gemeindebedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte, als sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen, im Süden des Plangebietes. Hierdurch werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau einer Kindertagesstätte geschaffen, um dem aktuellen und künftigen Bedarf an Betreuungsplätzen gerecht zu werden. Zusätzlich wird zur Erfüllung des Bedarfes an Wohnbauplätzen in Alten-Buseck beigetragen. Zudem werden im südlichen und südwestlichen Teilbereich vorhandene Gehölzstrukturen zum Erhalt festgesetzt.

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

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (V-RL) gehören zu den zentralen Beiträgen der Europäischen Union zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Das Gesamtziel besteht darin, die FFH-Arten sowie alle europäischen Vogelarten in einem günstigen

Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz. Der Artenschutz stellt damit neben den flächenbezogenen Schutzinstrumenten des Schutzgebietssystems NATURA 2000 ein eigenständiges zweites Instrument für den Erhalt der Arten dar. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV, beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend überall dort, wo die betreffende Art vorkommt.

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

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

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

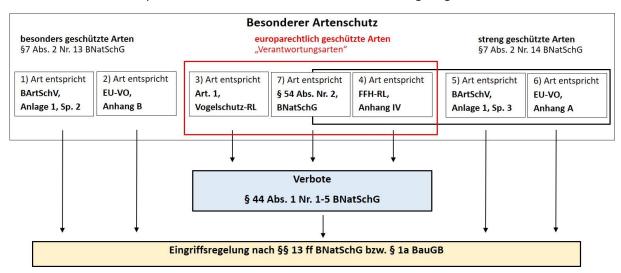


Abb. 2: Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL (Gruppen 3 und 4) sowie der "Verantwortungsarten" (Gruppe 7) zu den weiteren nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (Gruppen 1, 2, 5 und 6). "Verantwortungsarten" erst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

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.

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 Betrachtung 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 (Unterstände), 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 Nr. 2.25 "Am Großen-Busecker-Weg"; Gemeinde Buseck, Ortsteil Großen-Buseck.

meinde Buseck, Ortsteil Großen-I		
Maßnahme	Wirkfaktor	mögliche Auswirkung
baubedingt		
Bauphase von Gebäuden Verkehrsflächen weitere Infrastruktur	 Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs Abriss von Gebäuden (Unterständen) Rodung von Bäumen und Gehölzen 	 Lebensraumverlust und -degeneration Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten Tötung oder Verletzen von Individuen
Baustellenbetrieb	 Lärmemissionen durch den Baubetrieb Personenbewegungen stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb 	Störung der Tierwelt
anlagebedingt		
 Allgemeines Wohngebiet (WA) Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen (Kindertagesstätte) Verkehrsflächen Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen weitere Infrastruktur 	Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs.	 Lebensraumverlust und -degeneration Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten Veränderung der Habitateignung
betriebsbedingt		
 Allgemeines Wohngebiet (WA) Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen (Kindertagesstätte) Verkehrsflächen Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen weitere Infrastruktur 	 Lärmemissionen durch Verkehr usw. Personenbewegungen Fahrzeugbewegungen 	 Lebensraumverlust und -degeneration Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungs- stätten 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 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 Plangebiet 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 Plangebiet 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 Plangebiet 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 Plangebiet 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 Plangebiet 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 Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen von Arten der Gattung *Maculinea* (Ameisenbläulinge) möglich.

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

Maculinea-Arten stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Sonstige artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Artengruppen

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

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

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

Sonstige artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Artengruppen werden nicht betroffen.

2.1.3 Vögel

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

2.1.3.1 Methode

Die Aufnahme der Vogelarten erfolgte akustisch und visuell als flächendeckende Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005). Zur Erfassung der Reviervögel und der Nahrungsgäste wurden im Zeitraum von April bis Juni 2022 fünf Begehungen durchgeführt, bei denen die Revierpaare der vorkommenden Arten anhand singender Männchen erfasst wurden (Tab. 2). Als Reviere zählten nur die Teile, in denen ein Paar mehrmals festgestellt wurde. Außerdem konnten einige direkte Brutnachweise durch fütternde Altvögel, Warnverhalten bzw. eben flügge gewordene Jungvögel festgestellt werden.

Tab. 2: Begehungen zur Erfassung der Avifauna.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	12.04.2022	Reviervögel, Nahrungsgäste (tags)
2. Begehung	22.04.2022	Reviervögel, Nahrungsgäste (tags)
3. Begehung	09.05.2022	Reviervögel, Nahrungsgäste (tags)
4. Begehung	30.05.2022	Reviervögel, Nahrungsgäste (tags)
5. Begehung	30.06.2022	Reviervögel, Nahrungsgäste (tags)

2.1.3.2 Ergebnisse

a) Reviervögel

Im Rahmen der Erfassungen konnten im Untersuchungsraum sowie im Umfeld 17 Arten mit 40 Revieren als Reviervögel identifiziert werden (Tab. 3, Abb. 3).

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

Der Erhaltungszustand von Goldammer (Emberiza citrinella), Grünfink (Carduelis chloris), Heckenbraunelle (Prunella modularis) und Wacholderdrossel (Turdus pilaris) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der von Girlitz (Serinus serinus) und Stieglitz (Carduelis carduelis) als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet.

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).

				besondere					Erhaltungs-
				Verant-	Sch	utz	Ro	te Liste	zustand
Trivialname	Art	ID	Reviere	wortung	EU	D	D	Hessen	Hessen
Amsel	Turdus merula	Α	7	-	-	§	*	*	+
Bachstelze	Motacilla alba	Ва	1	-	-	§	*	*	+
Blaumeise	Parus caeruleus	Bm	3	-	-	§	*	*	+
Buchfink	Fringilla coelebs	В	1	-	-	§	*	*	+
Girlitz	Serinus serinus	Gi	1	!	-	§	*	*	-
Goldammer	Emberiza citrinella	G	1	-	-	§	*	V	0
Grünfink	Carduelis chloris	Gf	1	-	-	§	*	*	0
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	Hr	1	-	-	§	*	*	+
Haussperling	Passer domesticus	Н	6	-	-	§	*	*	+
Heckenbraunelle	Prunella modularis	He	1	-	-	§	*	*	0
Kohlmeise	Parus major	K	3	-	-	§	*	*	+
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	Mg	2	-	-	§	*	*	+
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	R	2	-	-	§	*	*	+
Stieglitz	Carduelis carduelis	Sti	3	-	-	§	*	3	-
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	Wd	2	!	-	§	*	*	0
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	Z	1	-	-	§	*	*	+
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	Zi	4	-	-	§	*	*	+

^{! =} 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 - = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet

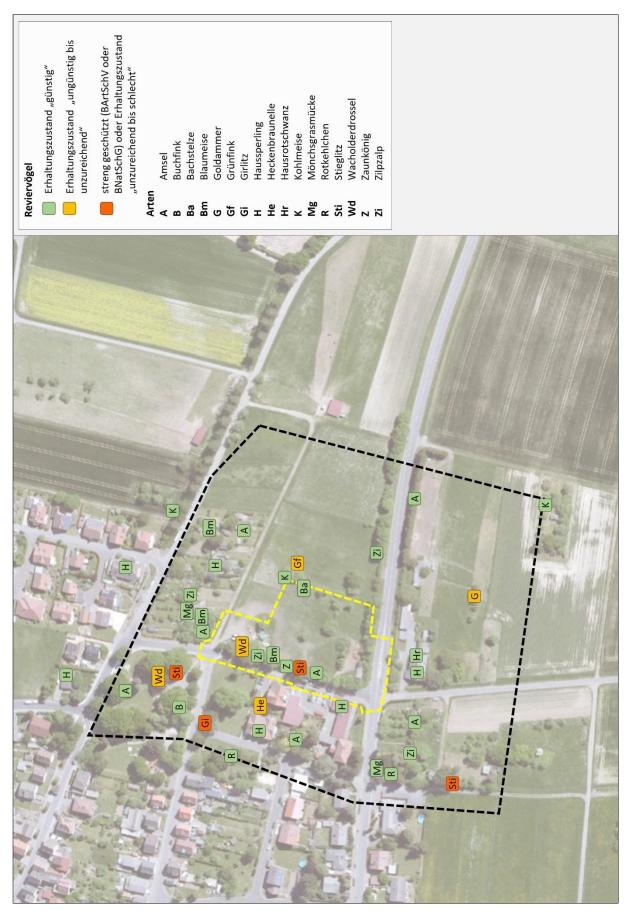


Abb. 3: Reviervogelarten im Geltungsbereich (gelb) und Untersuchungsraum (schwarz) 2022 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 04/2022).

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

Der Erhaltungszustand von Elster (*Pica pica*), Mauersegler (*Apus apus*) und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Star (*Sturnus vulgaris*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb) bewertet. Arten mit ungünstigem bis schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: rot) wurden nicht festgestellt.

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).

			besondere Verant-	Cab	4 -	Do	to 1:0to		Erhaltungs- zustand
Trivialname	Art	ID	wortung	Sch EU			te Liste Hesse	Zugvögel	Hessen
Buntspecht	Dendrocopos major	Bs	-	-	§	*	*	*	+
Dorngrasmücke	Sylvia communis	Dg	ļ.	-	§	*	*	*	+
Eichelhäher	Garrulus glandarius	Ei	-	-	§	*	*	*	+
Elster	Pica pica	Е	-	-	§	*	*	-	0
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	Kg	-	-	§	*	*	*	+
Mauersegler	Apus apus	Ms	!	-	§	*	*	*	0
Rabenkrähe	Corvus corone	Rk	!	-	§	*	*	*	+
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	Rs	-	-	§	٧	V	*	0
Ringeltaube	Columba palumbus	Rt	-	-	§	*	*	*	+
Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapilla	Sg	-	-	§	*	*	*	+
Star	Sturnus vulgaris	S	-	-	§	3	V	*	0
Sumpfmeise	Parus palustris	Sum	-	-	§	*	*	-	+
Turmfalke	Falco tinnunculus	Tf	-	-	§§	*	*	*	0

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

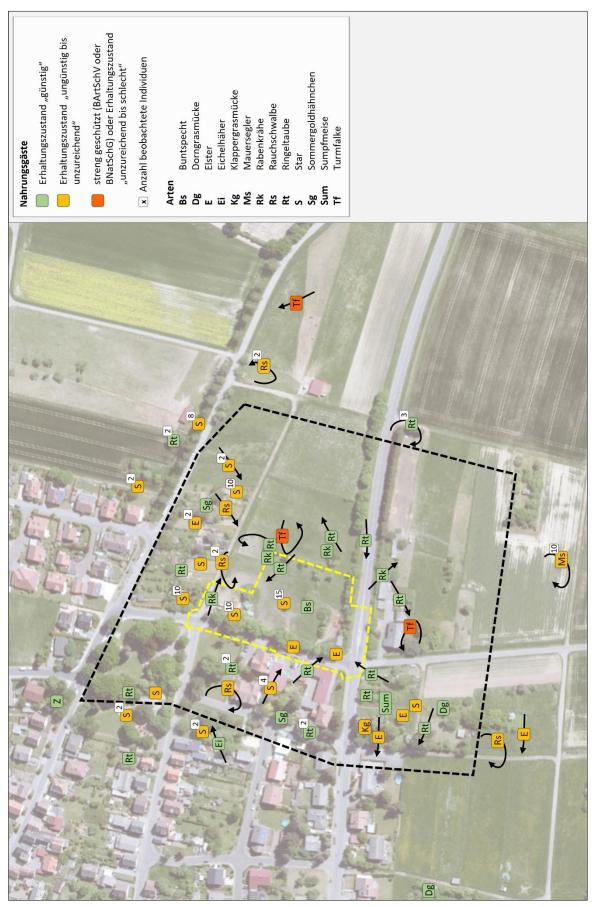


Abb. 4: Nahrungsgäste im Geltungsbereich (gelb) und Untersuchungsraum (schwarz) 2022 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 04/2022).

2.1.3.3 Faunistische Bewertung

Hinsichtlich der Reviervogelarten ist der Planungsraum als Siedlungsrandbereich mit angrenzender Bebauung und Straßen im Übergang zum Offenland mit der zu erwartenden Avifauna anzusehen. Wertgebend sind das Vorkommen von Girlitz, Goldammer, Haussperling, Stieglitz und Wacholderdrossel. Die angetroffenen Nahrungsgäste entsprechen dem zu erwartenden Spektrum, wobei mit dem Turmfalke eine streng geschützte Vogelart den Planungsraum und dessen Umfeld als Jagd- und Nahrungsraum nutzt.

Girlitz, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle

Die Reviere von Girlitz, Goldammer, Grünfink und Heckenbraunelle 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.

Stieglitz, Wacholderdrossel

Es konnte je ein Revier von Stieglitz und Wacholderdrossel innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Zwei weitere Reviere des Stieglitzes sowie ein weiteres Revier der Wacholderdrossel befinden sich im weiteren Umfeld.

Baumfällungen und Rodungsarbeiten können zu einem Verlust von zwei Ruhe- und Fortpflanzungsstätten führen und dadurch auch die Gefahr von Individuenverlusten bedingen. Es ist empfehlenswert Ausgleichsflächen zu schaffen, die die Funktion übernehmen. Hierzu sind primär ausreichend dimensionierte und funktional nutzbare Gehölzbestände anzulegen. Diese müssen die artspezifischen Ansprüche entsprechend abdecken. Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

Allgemein häufige Arten

Generell können Eingriffe in die Unterstände und Gehölzbereiche einen Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bedingen und dadurch neben der direkten Gefahr von Individuenverlusten zu einer
erheblichen Verschlechterung der Habitatbedingungen führen. Diese können von den ungefährdeten
Arten im Allgemeinen durch das Ausweichen in Alternativhabitate in der Umgebung kompensiert werden.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Nahrungsgäste

Der Planungsraum und dessen Umfeld stellt für Elster, Mauersegler, Rauchschwalbe, Star und Turmfalke ein häufig 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 Girlitz, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Stieglitz und Wacholderdrossel.

2.1.4 Fledermäuse

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

2.1.4.1 Methoden

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 drei Detektorbegehungen durchgeführt (Tab. 5). Während der Begehungen wurde jeder mit dem Detektor wahrnehmbare Ruf protokolliert und verortet. Als Detektor wurde das Modell EM 3+ und Echo Meter Touch 2 Pro (Wildlife Acoustics) eingesetzt. Die Feldbestimmung erfolgte nachfolgenden 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 SM4BAT 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.

Im Rahmen einer Begehung am 12.04.2022 wurden die im Plangebiet vorhandenen Bäume nach geeigneten Stammanrissen und Baumhöhlen mittels Fernglases abgesucht.

Tab. 5: Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	12.04.2022	Kontrolle der Bäume auf Quartiermöglichkeiten
2. Begehung	20.06.2022	Detektorbegehung
3. Begehung	03.08.2022	Detektorbegehung
4. Begehung	13.09.2022	Detektorbegehung
Bat-Recorder	13.05 16.05.2022	Automatische Langzeiterfassung
Bat-Recorder	14.06 20.06.2022	Automatische Langzeiterfassung

2.1.4.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsraum konnten durch die akustische Erfassung fünf Fledermausarten nachgewiesen werden (Tab. 6, 7, Abb. 5). Hierbei handelt es sich um die häufig anzutreffende und synanthrope Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), den Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) und die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*).

Im Plangebiet konnten sechs Bäume festgestellt werden, die aufgrund von Baum- und Spechthöhlen sowie abstehender Borke ein potentielles Fledermausquartier darstellen (Tab. 9, Abb. 6).

Tab. 6: Fledermausarten der Untersuchungen, deren Schutzstatus und Angaben zum derzeitigen Erhaltungszustand. Angaben nach BFN (2019), BNATSCHG (2024), EIONET (2013-2018), DIETZ et.al. (2023) und MEINIG et.al. (2020).

		Schutz Rote Liste		Erhaltungszustand				
Trivialname	Art	EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	IV	§§	3	2	+	0	0
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	IV	§§	*	3	+	+	+
Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	IV	§§	D	2	0	0	-
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	IV	§§	*	2	n.b.	0	0
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	IV	§§	*	3	+	+	0

- II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV; FFH-Richtlinie
- § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
- * = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
- 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
- + = günstig o = ungünstig bis unzureichend = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet

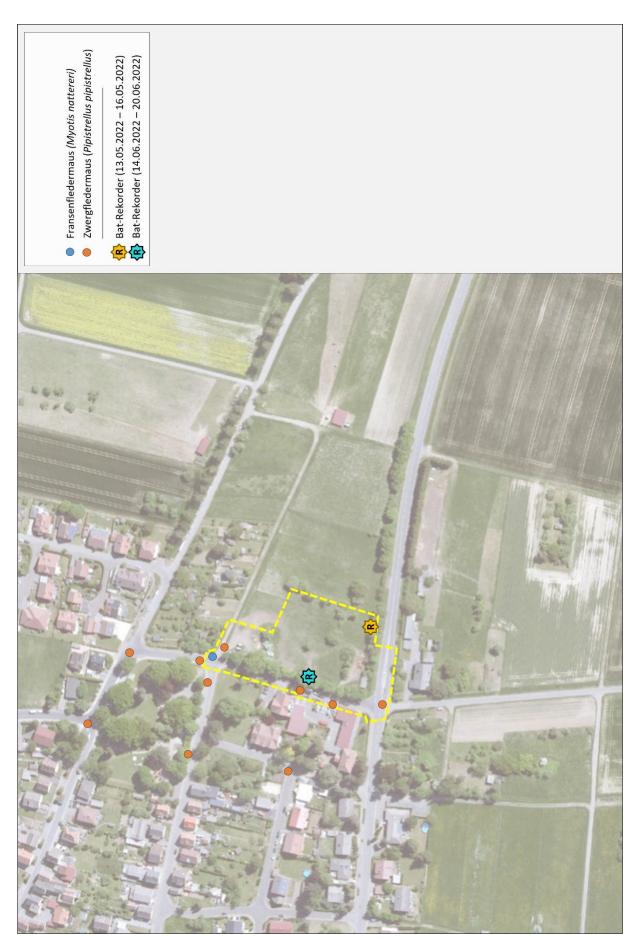


Abb. 5: Fledermäuse während der Detektorbegehungen im Untersuchungsraum (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 04/2022).

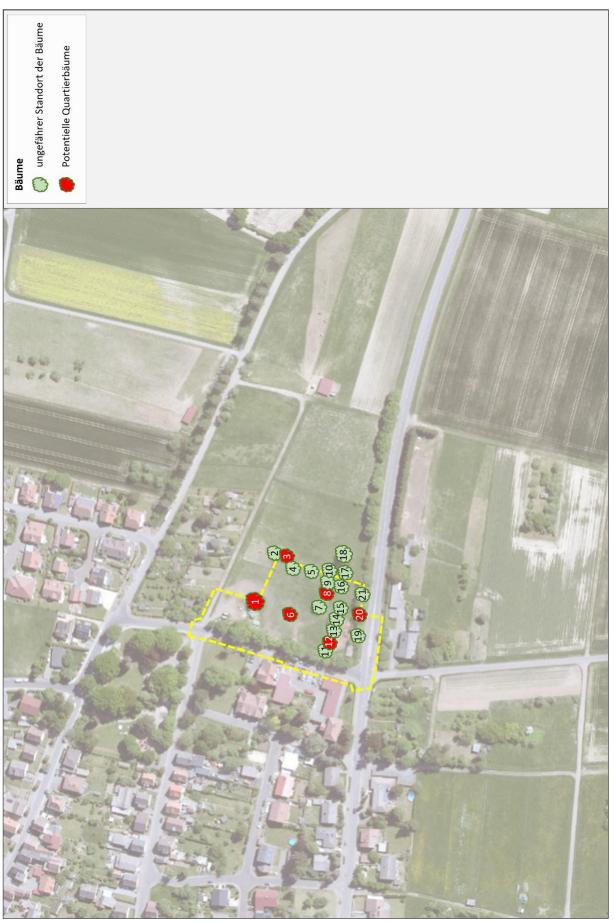


Abb. 6: Potentielle Quartierbäume für Fledermäuse im Untersuchungsgebiet 2022 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 04/2022).

Tab. 7: Häufigkeit der Fledermausarten im Planungsraum im Jahr 2022.

Trivialname	Art	Detektor 20.06.22	03.08.22	13.09.22	Bat-Recorder	1420.06.22			
TITVIAITIAITIE	AIL	20.00.22	03.06.22	13.09.22	1310.03.22	1420.00.22			
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	-	-	-	-	III			
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	1	-	-			
Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	-	-	-	1	I			
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	-	H	-			
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	II	II	II	Ш	-			
<u>Häufigkeit</u>									
I = Einzelfund II = selten III = häufig IV = sehr häufig									

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

Trivialname	Art	Sommerquartier	Wochenstube	Winterquartier
Breitflügel-	Eptesicus	Giebelbereich von	wie Sommerquartier	vorwiegend in
fledermaus	serotinus	Gebäuden, Schlössern,		Gebäuden, aber auch
		Kirchen, in Gebäude-		Baum- und Felshöhlen,
		spalten und hinter		Gesteins-spalten,
		Fensterläden,		Stollen und Geröll
F	N 4 + i -	Fasadenverkleidungen		Hählen Chellen Bunken
Fransen-	Myotis	Baumhöhlen,	wie Sommerquartier	Höhlen, Stollen, Bunker,
fledermaus	nattereri	Fledermauskästen, Gebäude		Keller
Kleinabendsegler	Nyctalus	meist Baumhöhlen,	wie Sommerquartier	Baumhöhlen oder
	leisleri	Fledermauskästen und		Hohlräume von
		selten an Gebäuden		Gebäuden
Rauhaut-	Pipistrellus	Baumhöhlen, Spalten,	wie Sommerquartier,	Spalten von Felsen und
fledermaus	nathusii	Fledermauskästen;	Holzverkleidungen von	Gebäuden, Holzstapel,
		seltener in Gebäuden	Scheunen, Häusern und Holzkirchen	Seiten in Baum- und Felshöhlen
Zworaflodormaus	Dinistrallus	Cohäudo (Spalton Pitzo		
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden), Bäume	• •	Stollen, Höhlen, Gebäude (Spalten, Ritze,
	ριριστιτιίας	(Ritzen und hinter	mize, militer rassauem	hinter Fassaden), Keller
		Borke, Höhlen)		c addadenjj Nenei
		, ,		

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 Breitflügelfledermaus, 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 kompensiert. Die Zwergfledermaus, die regelmäßig in besiedelten Bereichen angetroffen wird, gilt als sehr anpassungsfähig. Ähnliches gilt für Breitflügelfledermaus und Rauhautfledermaus.

Fransenfledermaus und Kleinabendsegler konnten jeweils nur durch Einzelkontakt während einer

Detektorbegehung bzw. 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.

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

Tab. 9: Auf potentielle Fledermausquartiere untersuchte Bäume im Untersuchungsraum im Jahr 2022.

Nr.	Baum	Beschreibung	Eignung als Quartier
1	Apfel	Zwei Astbruchstelle mit Höhlen	ja
2	Apfel	keine Baumhöhle	nein
3	Apfel	mehrere Höhlen; innen hohl; Nest vmtl. Ringeltaube	ja
4	Mirabelle	Einhöhlung ca. 8 cm tief	nein
5	Mirabelle	Schnittstelle	nein
6	Apfel	Baumhöhlen	ja
7	Apfel	keine Baumhöhle	nein
8	Apfel	Baumhöhle	ja
9	Apfel	keine Baumhöhle	nein
10	Mirabelle	keine Baumhöhle	nein
11	Zwetschge	keine Baumhöhle	nein
12	Zwetschge	Baumhöhle	ja
13	tot	keine Baumhöhle	nein
14	Apfel	keine Baumhöhle	nein
15	Apfel	keine Baumhöhle	nein
16	Birne	keine Baumhöhle	nein
17	Apfel	keine Baumhöhle	nein
18	Kirsche	keine Baumhöhle	nein
19	Obstbaum	keine Baumhöhle	nein
20	tot	abstehende Borke, Spechthöhle	ja
21	Apfel	keine Baumhöhle	nein

Winterquartiere/Sommerquartiere/Wochenstuben

Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus

Aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit bzw. artspezifischen Quartierpräferenzen sind Quartiere von Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler und Rauhautfledermaus innerhalb des Geltungsbereichs auszuschließen (Tab. 7, 8).

Zwergfledermaus

Quartiere der Zwergfledermaus sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen und Nachweishäufigkeit innerhalb des Geltungsbereichs möglich (Tab. 7, 8).

Eine endoskopische Kontrolle der vorhandenen Baumhöhlen und Spalten hat nicht stattgefunden. Dementsprechend 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 Bäume ein

ausreichendes Potential von geeigneten Hohlräumen, Spalten und Ritzen aufweisen. Infolgedessen können Quartiere nie völlig ausgeschlossen werden.

Durch Eingriffe wie Rodungsarbeiten 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.

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 April bis August 2022 untersucht (Tab. 10). 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. 7). 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 8.

Tab. 10: Begehungen zur Erfassung der Reptilien.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	12.04.2022	Ausbringen von Reptilienquadraten und Absuchen des Plangebiets
2. Begehung	22.04.2022	Kontrolle der Quadrate und Absuchen des Plangebiets
3. Begehung	09.05.2022	Kontrolle der Quadrate und Absuchen des Plangebiets
4. Begehung	30.05.2022	Kontrolle der Quadrate und Absuchen des Plangebiets
5. Begehung	30.06.2022	Kontrolle der Quadrate und Absuchen des Plangebiets
6. Begehung	12.08.2022	Kontrolle der Quadrate und Absuchen des Plangebiets
7. Begehung	18.08.2022	Einholen der Quadrate und Absuchen des Plangebiets



Abb. 7: Reptilienquadrat als künstliches Habitatelement (Beispiel).

2.1.5.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Erfassungen konnte im Untersuchungsraum das Vorkommen der streng geschützten **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden (Tab. 11, Abb. 8). Die Zauneidechse stellt zudem eine Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie dar. Die Art wurde innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs festgestellt.

Tab. 11: Reptilien der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach AGAR & FENA (2010), BFN (2019), BNATSCHG (2021), EIONET (2013-2018) und RLG (2020).

		Verant-	Schutz	Rote Liste		Erhaltungszustand			
Trivialname	Art	wortung	EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Zauneidechse	Lacerta agilis	-	IV	§§	V	*	0	0	0
Verantwortung: (!) =	besondere Verantwo	ortung für	hochgra	dig is	olie	rte Vorp	osten		
II = Art des Anhang II	IV = Art des Anhang	g IV; FFH- F	Richtlinie	<u> </u>					
§ = besonders geschi	ützt §§ = streng gesc	hützt							
* = ungefährdet D =	Daten unzureichend	V = Vorw	arnliste	G =	Gef	ährdung	anzunehm	en R = sel	ten
3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen									
+ = günstig o = ungi	instig bis unzureiche	nd -= ung	günstig b	is scl	hlec	ht n.b. :	nicht bew	ertet	

2.1.5.3 Faunistische Bewertung

Die Zauneidechsen wurden an den Randbereichen innerhalb des Geltungsbereichs sowie im direkten Umfeld 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). Von einem flächendeckenden Vorkommen wird nicht ausgegangen. Aufgrund der Habitatstrukturen wird von einem Vorkommen der Zauneidechse in den Übergangsbereichen 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-

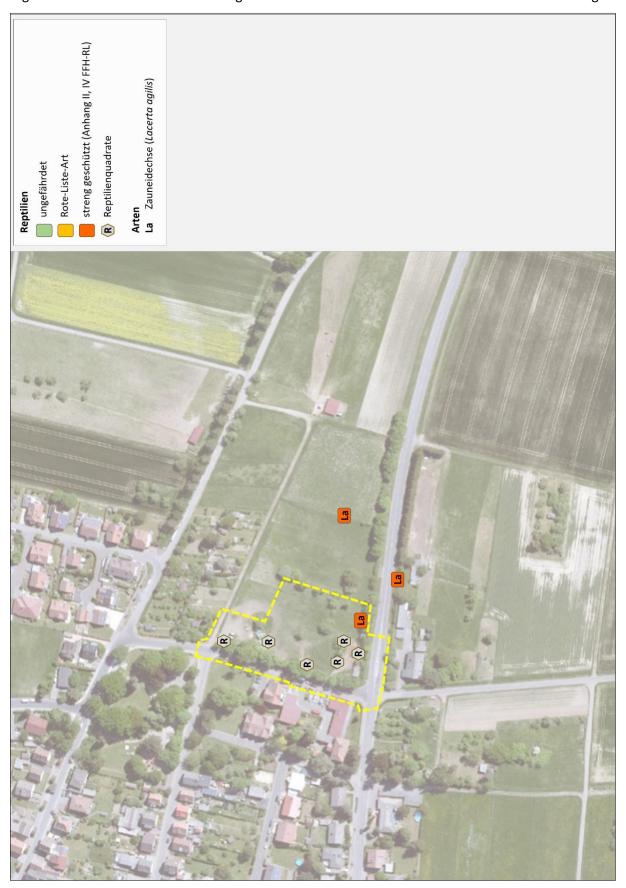


Abb. 8: Reptilien im Untersuchungsraum 2022 (Bildquelle: Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 04/2022).

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-Maßnahme). Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Artfür-Art Prüfung, Prüfbögen).

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen der aktuellen Planungen wird die **Zauneidechse** im Zuge der artenschutzrechtlichen Überprüfung näher betrachtet.

2.1.6 Maculinea-Arten

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

2.1.6.1 Methode

Zur Bestandserfassung der *Maculinea*-Arten wurde der Untersuchungsraum zur Flugzeit begangen (Tab. 12). Hierzu wurde die Vegetation im gesamten Untersuchungsbereich kontrolliert. Die Begehung erfolgte zur Flugzeit der Falter bei gutem Wetter.

Im Rahmen der Schwerpunkterfassung von *Maculinea*-Arten wurde neben der Erfassung von aktiven Faltern auch überprüft, ob die ggf. vorhandenen Falter zur Eiablage kommen. Ergänzend zur Kontrolle auf das Vorkommen von *Maculinea*-Arten wurde das Untersuchungsgebiet auf das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs abgesucht.

Tab. 12: Begehungen zur Erfassung von *Maculinea*-Arten.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	13.07.2022	Absuchen des Plangebiets
2. Begehung	20.07.2022	Absuchen des Plangebiets

2.1.6.2 Ergebnisse und faunistische Bewertung

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

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

2.1.7 Zufallsfund Hirschkäfer

Im Rahmen einer Begehung am 30.06.2022 konnte ein männlicher **Hirschkäfer** (*Lucanus cervus*) am nördlichen Rand des Planbereichs festgestellt werden.

Der Hirschkäfer gehört zu den Anhang II-Arten der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG]. Er wird in der Roten Liste Deutschlands als "stark gefährdet" (RL: 2) und der des Landes Hessens als "gefährdet" (RL: 3) geführt (Abb. 9, Tab. 13).

Tab. 13: Zufallsfund Hirschkäfer mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste). Angaben nach BFN (2019), BNATSCHG (2021), EIONET (2013-2018) und SCHAFFRATH (2002, 2021).

		Schutz		Rote Liste		Erhaltungszus		tand	
Trivialname	Art	EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU	
Hirschkäfer	Lucanus cervus	II	§	2	3	+	+	+	
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 unzureicl	hend -= ungünstig bi	s schlec	ht n	.b. =	nicht be	wertet			



Abb. 9: Zufallsfund Hirschkäfer im Untersuchungsraum 2022 (Bildquelle: Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 04/2022).

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 der Hirschkäfer im Rahmen der Artenschutzprüfung nicht weiter zu berücksichtigen. Dessen Belange sind jedoch im Rahmen der Eingriff-Ausgleich-Regelung (§ 14 ff. BNatSchG) zu beachten. Hierbei sind Maßnahmen zu ergreifen, die Beeinträchtigungen vermeiden.

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 Girlitz, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Stieglitz und Wacholderdrossel detailliert betrachtet. Die nachfolgenden Prüfungen von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren werden aufgrund des unzureichenden bis ungünstigen Erhaltungszustands (Vogelampel: gelb) als ausführliche Art-für-Art-Prüfung (inkl. Prüfbögen) durchgeführt. Reviervogelarten und Nahrungsgäste mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: grün) werden entsprechend der Vorgabe im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen in tabellarischer Form bearbeitet (Kap. 2.2.1).

Für Nahrungsgäste, die nach BArtSchV "streng geschützt" sind oder deren Erhaltungszustand als unzureichend bis ungünstig (Vogelampel: gelb) eingestuft werden, 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 Artfür-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 Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus nachgewiesen werden. Da alle heimischen Fledermausarten, aufgrund deren Status als FFH-Anhang IV-Art bzw. deren strengen Schutzes nach BArtSchV 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 Plangebiet die **Zauneidechse** als FFH-Anhang IV-Art bzw. als streng geschützte Art nach BArtSchV 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) Maculinea-Arten

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

e) Zufallsfund Hirschkäfer

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 der Hirschkäfer im Rahmen der Artenschutzprüfung nicht weiter zu berücksichtigen. Dessen Belange sind jedoch im Rahmen der Eingriff-Ausgleich-Regelung (§ 14 ff. BNatSchG) zu beachten. Hierbei sind Maßnahmen zu ergreifen, die Beeinträchtigungen vermeiden.

2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand

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

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

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Bei 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 wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Arten aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit im verbleibenden und umliegenden Gehölzbestand sowie der geplanten Gehölzpflanzungen weiterhin ausreichende Habitatvoraussetzungen vorfinden. Ein darüberhinausgehender Ausgleich wird nicht als notwendig erachtet.

Fachgutachterliche Empfehlung:

- Im Rahmen der Eingriff-Ausgleich-Regelung (§ 14 ff. BNatSchG) ist die Schaffung von Ersatzlebensraum durch die Anbringung von geeigneten Nistkästen für die Bachstelze zu beachten.
- Im Rahmen der Eingriff-Ausgleich-Regelung (§ 14 ff. BNatSchG) ist die Schaffung von Ersatzlebensraum durch die Anbringung von geeigneten Nistkugeln für den Zaunkönig zu beachten.

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

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

Trivialname	Art		§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG "Fangen, Töten, Verletzen"	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG "Erhebliche Störung"	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG "Zerst. v. Fort- pflanzungs- und Ruhestätten"	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Ausgleichs- Maßnahmen
Amsel	Turdus merula	R	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	• Zerstörung von Gelegen und Tötung von Tieren	 Rodung von Bäumen und Gehölzen nur vom 01.10. bis 28./29.02, sonst Baubegleitung Ausgleich erfolgt durch Neupflanzung
Bachstelze	Motacilla alba		möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	 Zerstörung von Gelegen und Tötung von Tieren 	• Bei Eingriffen vom 01.03 bis 30.09 sind betrof- fene Bereiche
N = Nahrungs	gast R = Revierv	ogel					

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

Trivialname	Art		§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG "Fangen, Töten, Verletzen"	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG "Erhebliche Störung"	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG "Zerst. v. Fort- pflanzungs- und Ruhestätten"	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Ausgleichs- Maßnahmen zeitnah zu kon- trollieren, sonst Baubegleitung • Schaffung von Ersatzlebensraum	
Blaumeise	Parus caeruleus	R	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	siehe -Amsel -	siehe -Amsel -	
Buchfink	Fringilla coelebs	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Geltungsbereichs	
Buntspecht	Dendrocopos major	N	nein	nein	nein	keine Betroffer	nheit	
Dorn- grasmücke	Sylvia communis	N	nein	nein	nein	keine Betroffenheit		
Eichelhäher	Garrulus glandarius	N	nein	nein	nein	keine Betroffenheit		
Hausrot- schwanz	Phoenicurus ochruros	R	nein	nein	nein	außerhalb des Geltungsbereich		
Haussperling	Passer domesticus	R	nein	nein	nein	außerhalb des Geltungsbereich:		
Klappergras mücke	Sylvia curruca	N	nein	nein	nein	keine Betroffenheit		
Kohlmeise	Parus major	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Geltungsbereichs	
Mönchs- grasmücke	Sylvia atricapilla	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Geltungsbereichs	
Rabenkrähe	Corvus corone	N	nein	nein	nein	keine Betroffer	nheit	
Ringeltaube	Columba palumbus	N	nein	nein	nein	keine Betroffer	nheit	
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	R	nein	nein	nein	außerhalb des Geltungsbereichs		
Sommergold- hähnchen	Regulus ignicapilla	N	nein	nein	nein	keine Betroffenheit		
Sumpfmeise	Parus palustris	N	nein	nein	nein	keine Betroffer	nheit	
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	R	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	siehe - Bachstelze-	siehe - Bachstelze-	
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	R	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	siehe -Amsel-	siehe - <i>Amsel</i> -	
N = Nahrungs	gast R = Revier	ogel						

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

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

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

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

		•				· ,			
				§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG	§ 44 Abs.1 (2)	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG			
				"Fangen,	BNatSchG	"Zerst. v. Fort-	Erläuterung	Vermeidungs-	
		EU-	Schutz	Töten,	"Erhebliche	pflanzungs- und	zur	bzw. Ausgleichs-	
Trivialname	Art	VSRL	D	Verletzen"	Störung"	Ruhestätten"	Betroffenheit	Maßnahmen	
Elster	Pica pica	-	§	nein	nein	nein	lose Habitat- bindung; unerheblich	-	
Mauersegler	Apus apus	-	§	nein	nein	nein	synanthroper Luftjäger; unerheblich	-	
Rauch- schwalbe	Hirundo rustica	-	§	nein	nein	nein	synanthroper Luftjäger; unerheblich	-	
Star	Sturnus vulgaris	-	§	nein	nein	nein	lose Habitat- bindung; unerheblich	-	
Turmfalke	Falco tinnunculus	-	§§	nein	nein	nein	lose Habitat- bindung; unerheblich	-	
I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie § = besonders geschützt §§ = streng geschützt									

2.2.3 Art-für-Art-Prüfung

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

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

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

Trivialname	Art	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG "Fangen, Töten, Verletzen"	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG "Erhebliche Störung"	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG "Zerst. v. Fort- pflanzungs- und Ruhestätten"	Ausnahme- genehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Girlitz	Serinus serinus	Ein Revier außerhalb des Geltungsbereichs	nein	nein	nein	nein
Goldammer	Emberiza citrinella	Ein Revier außerhalb des Geltungsbereichs	nein	nein	nein	nein
Grünfink	Carduelis chloris	Ein Revier außerhalb des Geltungsbereichs	nein	nein	nein	nein
Heckenbraunelle	Prunella modularis	Ein Revier außerhalb des Geltungsbereichs	nein	nein	nein	nein
Stieglitz	Carduelis carduelis	Ein Revier im Geltungsbereich; zwei weitere Reviere im Umfeld	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Wacholder- drossel	Turdus pilaris	Ein Revier im Geltungsbereich; ein weiteres Revier im Umfeld	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Breitflügel- fledermaus	Eptesicus serotinus	Quartiere im Geltungsbereich auszuschließen	nein	nein	nein	nein
Fransen- fledermaus	Myotis nattereri	Quartiere im Geltungsbereich auszuschließen	nein	nein	nein	nein
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	Quartiere im Geltungsbereich auszuschließen	nein	nein	nein	nein
Rauhaut- fledermaus	Pipistrellus nathusii	Quartiere im Geltungsbereich auszuschließen	nein	nein	nein	nein
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Quartiere im Geltungsbereich möglich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Zauneidechse	Lacerta agilis	Vorkommen im Geltungsbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein

Girlitz, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle

Die Reviere von Girlitz, Goldammer, Grünfink und Heckenbraunelle 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 Girlitz, Goldammer und Haussperling ausgeschlossen werden.

Stieglitz

Es konnte ein Revier des Stieglitzes innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden.

Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich. Zwei weitere Reviere des Stieglitzes befinden sich im weiteren Umfeld und werden durch die Planungen nicht betroffen.

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

Vermeidungsmaßnahme:

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

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):

 Als Ersatz für die wegfallenden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Stieglitzes sind flächengleiche Ersatzpflanzungen von Gehölzen (heimische, dornenreiche, standortgerechte Arten) anzupflanzen.

Wacholderdrossel

Es konnte ein Revier der Wacholderdrossel innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich. Ein weiteres Revier der Wacholderdrossel befindet sich im weiteren Umfeld und wird durch die Planungen nicht betroffen.

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

Vermeidungsmaßnahme:

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

Fachgutachterliche Empfehlung:

Durch das Wegfallen weniger Bäume und Gehölze wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet. Als Ausweichmöglichkeiten kommen die Gehölze des direkten Umfelds in Frage. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachtet. Generell werden

jedoch Ersatzpflanzungen von Großbäumen (heimische, standortgerechte Arten) im Verhältnis 1:1 empfohlen.

Fledermäuse

Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus

Aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit bzw. artspezifischen Quartierpräferenzen sind Quartiere von Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler und Rauhautfledermaus 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 Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler und Rauhautfledermaus ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 "Anhang Prüfbogen").

Zwergfledermaus

Quartiere der 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 die 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:

- Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu überprüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. Jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt wird, ist im Verhältnis 1:3 auszugleichen.
- Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen ist zu vermeiden.
- Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen ("down-lights").
- Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER et al. 2019, JIN et al. 2015).

Vorlaufende Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

• Anbringung von fünf geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z. B.

Hasselfeldt Fledermaus Großraumhöhle oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares). Die Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden zu montieren. Der genaue Standort ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

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 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).

Vorlaufende Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

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:

1 Individuum x Korrekturfaktor 6 x 150 m² Flächenbedarf = 900 m².

Hierbei sind folgende Strukturen zu schaffen:

- Sicherung eines Gesamtareals mit einer Größe von 900 m².
 - Anlage von fünf Strukturelementen (Kombination aus Steinhaufen, Totholzhafen und Sandlinse auf einer Fläche von jeweils ca. 10 m². Hierzu ist vorhanden Boden bis zu einer Tiefe von

0,8 m zu entnehmen und durch eine Mischung aus grabbarem Sand uns Steinen zu ersetzen. Die Fläche ist anschließend hälftig mit Oberboden zu überdecken.

- Restfläche außerhalb der Strukturelemente: zweimalige Mahd mit Balkenmäher (Schnitthöhe
 > 10 cm) mit Abfahren des Mahdguts oder Schaf- oder Ziegenbeweidung.
- Eine Verschattung des Steinriegelkomplexes ist zu vermeiden.
- Der Steinriegelkomplex ist regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird.

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 Vermeidungsmaßnahmen 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 Buseck hat am 25.02.2021 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2.25 "Am Großen-Busecker-Weg" in Alten-Buseck beschlossen. Der Bericht bezieht sich auf den Entwurf des Bebauungsplans mit Stand vom 14.02.2025.

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

Planziel ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (§ 4 BauNVO) im nördlichen Bereich des Plangebietes und einer Fläche für den Gemeindebedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte, als sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen, im Süden des Plangebietes. Als Resultat der Vorauswahl weist das Plangebiet unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung Qualitäten als Lebensraum für Vögel, Fledermäuse, Reptilien und *Maculinea*-Arten auf.

Infolgedessen ergibt sich das Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelart Girlitz, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Stieglitz und Wacholderdrossel, als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reptilienart die Zauneidechse hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich. Maculinea-Arten wurden nicht nachgewiesen.

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 **Stieglitz, Wacholderdrossel, 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:

Stieglitz, Wacholderdrossel

 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.

Zwergfledermaus

- Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu überprüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. Jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt wird, ist im Verhältnis 1:3 auszugleichen.
- Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen 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).

Zauneidechse

- 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).

Vorlaufende Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Stieglitz

 Als Ersatz für die wegfallenden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Stieglitzes sind flächengleiche Ersatzpflanzungen von Gehölzen (heimische, dornenreiche, standortgerechte Arten) anzupflanzen.

Zwergfledermaus

• Anbringung von fünf geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Großraumhöhle oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares). Die Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden zu montieren. Der genaue Standort ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

Zauneidechse

- Sicherung eines Gesamtareals mit einer Größe von 900 m².
 - Anlage von fünf Strukturelementen (Kombination aus Steinhaufen, Totholzhafen und Sandlinse auf einer Fläche von jeweils ca. 10 m². Hierzu ist vorhanden Boden bis zu einer Tiefe von 0,8 m zu entnehmen und durch eine Mischung aus grabbarem Sand uns Steinen zu ersetzen.
 Die Fläche ist anschließend hälftig mit Oberboden zu überdecken.
 - Restfläche außerhalb der Strukturelemente: zweimalige Mahd mit Balkenmäher (Schnitthöhe
 > 10 cm) mit Abfahren des Mahdguts oder Schaf- oder Ziegenbeweidung.
 - Eine Verschattung des Steinriegelkomplexes ist zu vermeiden.
 - Der Steinriegelkomplex ist regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird.

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.

Fachgutachterliche Empfehlung:

Wacholderdrossel

Durch das Wegfallen weniger Bäume und Gehölze wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet. Als Ausweichmöglichkeiten kommen die Gehölze des direkten Umfelds in Frage. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachtet. Generell werden jedoch Ersatzpflanzungen von Großbäumen (heimische, standortgerechte Arten) im Verhältnis 1:1 empfohlen.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten ohne Konfliktpotential

<u>Girlitz, Goldammer, Haussperling, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus</u>

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 Girlitz, Goldammer, Haussperling, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler und Rauhautfledermaus 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 wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Arten aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit im verbleibenden und umliegenden Gehölzbestand sowie der geplanten Gehölzpflanzungen

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

- Im Rahmen der Eingriff-Ausgleich-Regelung (§ 14 ff. BNatSchG) ist die Schaffung von Ersatzlebensraum durch die Anbringung von geeigneten Nistkästen für die Bachstelze zu beachten.
- Im Rahmen der Eingriff-Ausgleich-Regelung (§ 14 ff. BNatSchG) ist die Schaffung von Ersatzlebensraum durch die Anbringung von geeigneten Kugeln für den Zaunkönig zu beachten.

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

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Nahrungsgäste

Der Planungsraum und dessen Umfeld stellt für Elster, Mauersegler, Rauchschwalbe, Star und Turmfalke ein häufig 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 Vermeidungsmaßnahmen 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 (2024): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009; BGBI I I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010 FNA: 791-9; 7 Wirtschaftsrecht 79 Forstwirtschaft, Naturschutz, Jagdwesen und Fischerei 791 Naturschutz. Stand: Zuletzt geändert durch Art. 48 G v. 23.10.2024 I Nr. 323.
- 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.
- 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/10.11097JPHOT.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.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (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 (ABI. 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. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung Stand 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57.
- Schroer, S. Weiß, N., Grubisic, M., Manfrin, A., van Grunsen, R. Storms, M., Berger, A., Voigt, C., Klenke, R., Hölker, F. (2019): Analyse der Auswirkungen künstlichen Lichts auf die Biodiversität. Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 168, BfN, Bonn Bad Godesberg. 200 S.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. Neue Brehm-Bücherei. Band 648, Hohenwarsleben.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.
- TRAUTNER, J. (2020): Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

4 Anhang (Prüfbögen)

Allgemeine An	gabon zur /	\rt							
1. Durch das Vorhaben betroffene Art Girlitz (Serinus serinus)									
2. Schutzstatus (Rote Listen)	2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen) 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)								
FFH-RL-	- Anh. IV - Art	:		unbekannt	günstig	ungünstig-un-	ungünstig-		
Europä	ische Vogela	rt				zureichend	schlecht		
RL Deu	tschland		EU:						
RL Hes	sen		Deutschland:	\boxtimes					
ggf. RL	regional		Hessen:				\boxtimes		
4. Charakterisi	erung der b	etroffenen /	Art						
4.1 Lebens	sraumansp	rüche und V	erhaltensweise	n					
Allgemeines									
•	iische Art d	er Finken (Fr	ringillidae). Weit	t verbreiteter V	ogel.				
Lebensraum		,	,		J				
Offene Landsch	naften in fla	chen Regior	nen oder Hangla	agen mit von Kr	autflächen un	ngebenen Bäume	n und Büschen.		
Aber auch Mod	ore, Berglar	ndschaften, I	Büsche und Dicl	kichte an Flüsse	en und Bächer	, die Randlagen v	verschiedenster		
Waldgesellscha	ften und da	as Innere lich	nter Wälder. Als	Kulturfolger kl	einräumig und	abwechslungsrei	ch bewirtschaf-		
tete Siedlungsr	äume.								
Wanderverhalt	ten								
Тур	Teilzieher, Kurzstreckenzieher								
Überwinterun	interungsgebiet West- und Südeuropa, Nordafrika sowie im Nahen Osten								
Abzug	zug Mitte September bis Mitte Oktober								
Ankunft	kunft Anfang März bis Mitte Mai								
Info									
Nahrung									
Hauptsächlich S	Samen, Blat	tspitzen und	l Knospen. Beso	nders während	l Jungenaufzuc	ht auch Insekten.			
Fortpflanzung									
Тур	Freibrüte	er							
Balz	April bis .	Juli		Brutzeit	April bis Ma	i, Juni bis Juli			
Brutdauer	12-14 Ta	ge		Bruten/Jahr	2				
Info						n Winter. Nest ir	ı Sträuchern,		
	Bäumen, Rankenpflanzen; bevorzugt Obstbäume und Zierkoniferen.								
4.2 Verbre	eitung								
Europa: Ursprü	inglich Mitt	elmeerraum	und Südeurop	a; seit 19. Und	20. Jahrhunde	ert Ausbreitung ü	iber weite Teile		
Europas. IUCN:	Least Conc	ern							
Angaben zur Aı	rt in der ko	ntinentalen	Region Europas	s: keine Daten v	verfügbar				
Angaben zur Aı	rt in der ko	ntinentalen	Region Deutsch	nlands: keine Da	aten verfügbar	-			
Angaben zur A	rt im Gebie	t (Hessen): [Brutpaarbestand	d 150.000 - 300	.000				
Zukunftsaussichten: 🔲 günstig 🔲 ungünstig bis unzureichend 🔲 ungünstig bis schlecht									

Vorhabenbezogene Angaben							
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum							
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehm	nen						
Es konnte das Vorkommen des Girlitz 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, beschädi	gt oder zer	stört werden?					
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☐ ja	nein					
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört	werden.						
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein					
-							
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezoge	ne Ausglei	ichs-Maßnahmen (CEF)					
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein					
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Ma	aßnahmen	(CEF) gewährleistet					
werden?	ja	nein					
-							
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung	s- oder Ru	hestätten" tritt ein.					
	ja	nein					
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)							
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?							
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	ja	nein					
Im Untersuchungsgebiet konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nach	ngewiesen	werden. Diese liegt je-					
doch außerhalb des aktuellen Geltungsbereichs. Somit betreffen die geplanten E							
Fortpflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durd nicht möglich.	ch Beschäd	igung von Gelegen) ist					
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.							
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	nein					
-							
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant</u>	erhöhtes \	/erletzungs- oder Tö-					
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	ja	nein					
-							
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	ja	nein					
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)							
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Ü	<u>berw</u> interu	ngs- und Wanderungs-					
zeiten erheblich gestört werden?	ja	nein					
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.							
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.							

4 Anhang (Prüfbögen)

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? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahn	ja men)	⊠ nein						
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen								
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFF	H- RL erford	erlich!						
7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterla worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Potionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich fest Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen wirden in den Planunterlagen verbindlich fest unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen wirden in den Planunterlagen verbindlich fest unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen wirden in den Planunterlagen verbindlich fest unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen wir Art. 16 FFIL DL erforderlich ist.	opulation ük r Risikoman tgelegt <u>nen</u>	oer den örtlichen Funk- agement für die oben						
	BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RI							
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbinden nicht erfüllt!	ung mit A	rt. 16 Abs. 1 FFH-RL						

Allgemein	ne Angaben zur /	Art								
1. Durch d	das Vorhaben be	troffene Art								
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)										
	2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema) (Rote Listen)									
	FH-RL- Anh. IV - Ari	t	unbekannt günstig ungünstig-un- ungünstig-							
⊠ E	uropäische Vogela	rt		zureichend schlecht						
l* R	RL Deutschland	EU:								
V F	RL Hessen		Deutschland:							
g	gf. RL regional		Hessen:		П	\bowtie				
4. Charakt	terisierung der k	etroffenen /	Art							
	ebensraumansp			en						
Allgemein	nes									
_		erizidae), da	runter häufigst	e Art in Europa	und einer der	charakteristische	n Brutvögel der			
Feldmark.	Im Herbst Grup	penbildung,	während der Br	utzeit dagegen	ist die Goldan	nmer streng territ	orial.			
Lebensrau	um									
Offene Ku	ılturlandschaft m	nit Feldgehöl	zen, Hecken un	d Büschen. Im '	Winter ziehen	sie in großen gen	nischten Trupps			
	d suchen auf Fel	dern nach ve	erbliebenen San	nen.						
Wanderve	erhalten	1								
	Typ Standvogel und Teilzieher, Kurzstreckenzieher									
	Überwinterungsgebiet Spanien, Italien, Balkanländer, Türkei und Norden Israels									
Abzug			st bis Septembe							
Ankunft			uar bis Mitte M		-					
Info					_	pps, die sich an gü	ınstigen Nah-			
		rungsplatz	en am Rand vor	n Dorfern einfin	den					
Nahrung										
l	nereien, milchrei	te Getreidek	örner sowie vie	le Insekten und	Spinnen.					
Fortpflanz		ınd Freibrüte	\r_							
Typ Balz		bis August	<u>. </u>	Brutzeit	April bis Au	gust				
Brutdaue				Bruten/Jahr	2-3	gust				
Info			le Monogamie	•		oder Krautvegetai	ion am Rand			
			nungen oder un		Turrer Gras V	Jack Madevegetal	on, am nana			
4.2 V	erbreitung									
	_	Navdanania	- Cüditalian C	de a a la	al Illinaina, in	äatliakan Diahtuur	a vera lula a di bia			
	n. IUCN: Least Co		n, Suditalien, G	necheniano un	d Okraine; in	östlicher Richtung	g von iriand bis			
	zur Art in der ko		Region Furona	s: Keine Daten :	verfüghar					
	zur Art in der ko zur Art in der ko					r				
_			_		_	es großen Verbrei	tungsgebiets ist			
	ndsrückgang zu v		a cp a a . b c c a			8. 6. 6. 6. 6. 6. 6.				
Zukunftsaussichten: 🔲 günstig ungünstig bis unzureichend ungünstig bis schlecht										

Vorhabenbezogene Angaben		
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehm	ien	
Es konnte das Vorkommen der Goldammer mit einem Revier außerhalb des Geltu	ıngsbereich	is festgestellt werden.
Durch die Planungen wird der Revierraum nicht betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebni	s).	
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, beschädi	gt oder zer	stört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	ja	nein 🗌
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört	werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein
 -		
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezoge	ne Ausglei	chs-Maßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein
-		
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Ma	aßnahmen :	(CEF) gewährleistet
werden?	ja	nein
-		
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung	s odor Pui	hostätton" tritt oin
Der Verbotstatbestand "Entrianne, beschädigung, Zerstorung von Fortphanzung	ja	nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)		<u> </u>
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?		
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☐ ja	nein
Im Untersuchungsgebiet konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nach		
doch außerhalb des aktuellen Geltungsbereichs. Somit betreffen die geplanten B	_	= -
Fortpflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durc	ch Beschäd	igung von Gelegen) ist
nicht möglich.		
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein
		_
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant</u>	erhöhtes V	erletzungs- oder Tö-
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	ja	nein
-		
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	ja	nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Ü	herwinteru	ngs_ und Wanderungs_
zeiten erheblich gestört werden?	ja ja	nein
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.		<u></u>
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.		
5		

Allgemeine Ang							
1. Durch das Vo	rhaben be	troffene A	ırt				
Grünfink (<i>Card</i>	duelis chlor	ris)					
	2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)						
(Rote Listen)							
	Anh. IV - Art			unbekannt	günstig	ungünstig-	ungünstig-
Europäi	sche Vogela	rt			_	unzureichend —	schlecht
* RL Deu	utschland EU:						
* RL Hessen Deutschland:							
ggf. RL	ggf. RL regional Hessen:						
4. Charakterisierung der betroffenen Art							
4.1 Lebens	raumansp	rüche und	Verhaltensweise	n			
Allgemeines							
Vogelart aus de	r aus der U	nterfamili	e der Stieglitzartig	gen in der Famil	ie der Finken.		
Lebensraum							
			gruppen, Gebüsch	_		_	
	_		ner Wälder. Im De	-			=
			enstädten, Innens			rukturierten Agra	arlandschaft, Al-
Wanderverhalt	_	iolze und S	streuobstwiesen n	nit altem Baum	bestand.		
	en	Ctandya	ral Tailaiahar				
Überwinterun	acachiot	- Standvog	gel, Teilzieher				
	oder militer ungogeoriet						
Abzug Ankunft		-					
Info		Soit 2000	Grünfinksterben				
		3eit 2003	Guillinksterben				
Nahrung	lanzlicha u	nd tiorical	ne Nahrung beste	shand aus Insal	ton cowio do	ron Larvon Wü	rmarn Eninnan
Früchte und Sär		nu tierisci	ie Namung beste	menu aus msei	Kleii sowie de	ren Larven, vvui	mem, spinnen,
Fortpflanzung	nereren.						
Тур	Freibrüte	er					
Balz	Februar l	ois Mai/Jur	าi	Brutzeit	März bis Jur	ni (Nachbruten bi	is August)
Brutdauer	11-14 Ta	ge		Bruten/Jahr	2 (3)		
Info	Einzelbrü	iter, saisor	nale Monogamie.	Nester in Konif	eren und imm	ergrünen Gewäc	hsen. Auch in
	bewachs	enen Haus	wänden. Mitunte	r sehr geringe N	Nestabstände.		
4.2 Verbre	itung						
Furona: Besiede	elt weite Te	eile Eurona	s und Asiens IUC	N. Least Concer	n		
-		-	n Region Europas				
_			n Region Deutsch		_	-	
_			: Brutpaarbestand				
Zukunftsaussich	nten:	günst	ig 🗌	ungünstig bis u	nzureichend	ungünst	ig bis schlecht
Vorhabenbezog	gene Angal	oen					
5. Vorkommen	der Art im	Untersuch	nungsraum				
nach _i	gewiesen		se	ehr wahrscheinl	ich anzunehm	en ———	
Es konnte das Vorkommen des Grünfinks mit einem Revier außerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden.							

Durch die Planungen wird der Revierraum nicht betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebr	nis).	
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, beschäd	igt oder ze	rstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	ja	nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstör	t werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezog	ene Ausgle	ichs-Maßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein
-		
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-M	<u>laßnahmen</u>	(CEF) gewährleistet
werden?	ja	nein
-		
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzun	gs- oder Ru	hestätten" tritt ein.
	ja	nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)		
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?		
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	ja	nein
Im Untersuchungsgebiet konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nac doch außerhalb des aktuellen Geltungsbereichs. Somit betreffen die geplanten Fortpflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. dui nicht möglich.	Baumaßnal	nmen keine Ruhe- und
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.		
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	☐ ja	nein
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant	t erhöhtes \	Verletzungs- oder Tö-
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	ja	nein
-		
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	ja	nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Ü	Überwinteru	ings- und Wanderungs-
zeiten erheblich gestört werden?	ja	nein
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.		
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.		
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	ja	nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja	nein

Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein. ja in in								
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?								
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)								
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen								
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 berücksichtig								
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 <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist								
liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL								
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!								

Allgemeine Ang	aben zur A	\rt					
1. Durch das Vo	rhaben be	troffene A	rt				
Heckenbraune	lle (<i>Prunel</i>	la modula	ris)				
2. Schutzstatus, (Rote Listen)	Gefährdu	ngsstufe	3. Erhaltungszu	stand (Ampel-So	chema)		
FFH-RL-	Anh. IV - Art sche Vogela			unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
* RL Deut	tschland		EU:	\boxtimes			
* RL Hes			Deutschland:	\boxtimes			
ggf. RL	regional		Hessen:			\boxtimes	
4. Charakterisie	rung der b	etroffene	ı Art				
	raumansp	rucne una	Verhaltensweise	n			
Allgemeines							
_	r Familie d	er Braunel	len (Prunellidae).				
Lebensraum	الطمنم سينمس	. سمخمال مام:	مناه معادة مناه ماعدد	. Da.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	اسمير سماما قييين		
			ruchs, bis über die olzreiche Feldgeh	_			_
			Kleingärten, Frie				-
ten.	rricckerrar	iistailaciic	. Kieriigai teri, Tire	ariore, rarks, Gr	unamagen bis	in die Wonnbloc	KZONE VON Stau-
Wanderverhalte	en						
Typ Teilzieher, Kurzstreckenzieher							
Überwinterun	gsgebiet		,	· -			
Abzug	<u> </u>	Herbst					
Ankunft	Februar/März bis Mai						
Info		-					
Nahrung							
Die Nahrung besteht im Sommer aus kleinen Raupen, Käfern, Larven, Puppen und Spinnen. Im Winter ernähren sie							
sich von feinen Samen. Zu den besonders stark genutzten Nahrungspflanzen zählen Brennnessel sowie Ampfer, Ho-							
			h, Gauchheil, Port	= -			
men der Erle.						-	
Fortpflanzung							
Тур	Freibrüte	er					
Balz	März bis	Mai/Juni		Brutzeit	April bis Jun	i (Nachbruten bi	s Juli)
Brutdauer	11-13 Ta	ge		Bruten/Jahr	2 (3)		
Info	Einzelbrü	iter, saison	iale Monogamie, a	auch Polygynie ι	ınd Polyandri	e. Nester in Konif	eren und Rei-
	sighaufer	ո.					
4.2 Verbre	itung						
Furona: Resiede	elt weite Te	eile Furona	s und Asiens IUC	N· Least Concern	1		
<u>-</u>		-	n Region Europas				
_			n Region Deutsch		_		
_			: Brutpaarbestand				
Zukunftsaussich		günst		ungünstig bis ur	nzureichend	ungünst	ig bis schlecht

Vorhabenbezogene Angaben						
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum						
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehm	en					
Es konnte das Vorkommen der Heckenbraunelle 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 (§		•				
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädig	gt oder zer	stört werden?				
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	ja	nein				
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört	werden.					
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein				
-						
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezoge	ne Ausglei	chs-Maßnahmen (CEF)				
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein				
-						
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Ma	<u> </u>	(CEF) gewährleistet				
werden?	ja	nein				
-						
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung	s- oder Rul	nestätten" tritt ein.				
	ja	nein				
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)						
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?						
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☐ ja	nein				
Im Untersuchungsgebiet konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachge	wiesen we	rden. Diese liegen au-				
ßerhalb des aktuellen Geltungsbereichs. Somit betreffen die geplanten Baumaßnal	nmen keine	Ruhe- und Fortpflan-				
zungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Besc	hädigung v	on Gelegen) ist nicht				
möglich.						
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.						
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein				
-						
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant	<u>erhöhtes V</u>	<u>erletzungs- oder Tö-</u>				
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	ja	nein				
-						
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	ja	nein				
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)						
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Ül	berwinteru	ngs- und Wanderungs-				
zeiten erheblich gestört werden?	ja	nein				
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.						
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.						

Allgemeine Angaben zur Art							
1. Durch das Vorhaben betroffene Art Stieglitz (Carduelis carduelis)							
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)							
(Rote Listen)							
FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart			unbekannt	günstig	ungünstig-un- zureichend	ungünstig- schlecht	
RL Deut	schland		EU:				
3 RL Hes			Deutschland:				
ggf. RL	regional		Hessen:				
4. Charakterisie	erung der b	etroffenen /	Art		_		
			erhaltensweise	n			
Allgemeines	n a a manap	raciic aiia v	cinaliciiswcisc	••			
laren, die im Wi Lebensraum Halboffene stru lungen an Ortsr bestände oder dorte. Wanderverhalt Typ	Halboffene strukturreiche Landschaften mit abwechslungsreichen Strukturen; besonders häufig im Bereich von Sied- lungen an Ortsrändern, aber auch in Kleingärten oder Parks. Feld- und Ufergehölze, Obstbaumgärten, lockere Baum- bestände oder Baum- und Gebüschgruppen bis zu lichten Wäldern, Hochstaudenflure, Brachen und Ruderalstan- dorte. Wanderverhalten Typ Teilzieher, Kurzstreckenzieher Überwinterungsgebiet Westeuropa Abzug Oktober bis November						ereich von Sied- n, lockere Baum-
			traßenränder oc			ii iiiit steriengebii	ebenen stau-
Nahrung Halbreife und reife Sämereien von Stauden, Wiesenpflanzen und Bäumen. Fortpflanzung Typ Freibrüter Balz (März)April bis Mai Brutzeit April bis August							
Brutdauer	11-13 Ta			Bruten/Jahr	2-3	Bust	
Info			pen: saisonale	-		ten Zweigen von	Laubbäumen
	Info Bildung von Brutgruppen; saisonale Monogamie. Nest auf äußersten Zweigen von Laubbäumen oder in hohen Büschen, stets gedeckt					200000000000000000000000000000000000000	
4.2 Verbre	-						
Europa: Westeuropa bis Sibirien. IUCN: Least Concern Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: 12 – 29 Mio. Brutpaare in Europa Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: keine Daten verfügbar Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 30.000 - 38.000 Zukunftsaussichten: günstig ungünstig bis unzureichend ungünstig bis schlecht							

Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen	
Es konnte das Vorkommen des Stieglitzes mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werde weitere Reviere befinden sich im Umfeld. Ein Revier wird von den aktuellen Planungen betroffen (vgl. Kap. Ergebnis).	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSch	hG)
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) 🔲 ja 🗌 nein	
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja inein	
Bei Durchführung von Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs ist eine Vermeidung nicht möglich.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahm	nen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein	
Durch das Wegfallen einer Ruhe- und Fortpflanzungsstätte wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusahang gefährdet.	ımmen-
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährle	eistet .
werden? ja nein	
• Als Ersatz für die wegfallenden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Stieglitzes sind flächengleiche Ersa	tzpflan-
zungen von Gehölzen (heimische, dornenreiche, standortgerechte Arten) anzupflanzen.	
•	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" triti	t ein.
ja 🔀 nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) 🔲 ja 🗌 nein	
Im Untersuchungsgebiet konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nachgewiesen werden. Somit be	
die geplanten Baumaßnahmen eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von	n Indivi-
duen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich. Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein	
 Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) aus arten rechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betro 	
Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen	
trollieren.	
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oc</u>	<u>ler Tö-</u>
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ja ja nein	
] -	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ja ja nein	

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

Allgemeine Angaben zur Art							
1. Durch das Vo	rhaben be	troffene Art					
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)							
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen) 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)							
FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart				unbekannt	günstig	ungünstig-un- zureichend	ungünstig- schlecht
RL Deut	schland		EU:	\boxtimes			
RL Hessen		Deutschland:					
ggf. RL	regional		Hessen:	П		\bowtie	
4. Charakterisie	rung der b	etroffenen /					
			erhaltensweise	ın			
	naumansp	i uciie uiiu v	emaitensweise	311			
Allgemeines Familie der Drosseln (Turdidae). Die Art hat ihr Areal in den letzten etwa 200 Jahren stark nach Westen ausgedehnt. Wacholderdrosseln sind gesellige Vögel. In Deutschland sieht man die Wacholderdrossel sehr häufig als Wintergast in großen Schwärmen mit der Rotdrossel. Lebensraum Halboffene Landschaften, große Parks, Waldränder, Gärten mit altem Baumbestand und Obstplantagen. Wichtige Habitatelemente: Flächen mit frischen bis feuchten Böden, niedriger grasiger Vegetation für Nahrungssuche und höheren Bäumen und Büschen für Nestanlage. Nahrungsflüge meist nur bis in 250 m Entfernung vom Brutplatz. Wanderverhalten Typ Kurzstreckenzieher Überwinterungsgebiet v.a. Mittel- und Südwesteuropa, Mittelmeerraum Abzug Ende September bis Ende November Ankunft ab Mitte Februar Info Zug und Rast in Trupps und kl. Schwärmen; Rast häufig auf Wiesen oder Äckern Nahrung							
			-			nwürmer; ab Somi nden Teil der Nah	
Fortpflanzung		,					. 6
Тур	Typ Freibrüter						
Balz	März bis	April		Brutzeit	April bis Ma	i, Juni bis Juli	
Brutdauer	10-13 Ta	ge		Bruten/Jahr	1-2		
Info	Info Brut meist in Kolonien; Nest in Bäumen oder Gebüsch aus Lehm und Gras						
4.2 Verbreitung							
Europa: große Teile der mittleren und nordöstlichen Paläarktis. In Europa von Norwegen bis zum Südrand der Alpen und in die mittlere Ukraine. 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 20.000 – 35.000							
Zukunftsaussich		günstig	· —	ungünstig bis u		ungünsti ungünsti	g bis schlecht

Vorhabenbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen				
Es konnte das Vorkommen der Wacholderdrossel mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Ein weiteres Revier befindet sich im Umfeld. Ein Revier wird von den aktuellen Planungen betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).				
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG				
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)				
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?				
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein				
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.				
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja inein				
Bei Durchführung von Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs ist eine Vermeidung nicht möglich.				
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CE				
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein				
Durch das Wegfallen einer Ruhe- und Fortpflanzungsstätte wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammen hang nicht gefährdet.				
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet				
werden? ja nein				
-				
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein. ja nein				
☐ ja ☐ nein				
ja inein 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)				
☐ ja ☐ nein 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG) a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?				
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG) a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)				
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG) a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)				
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG) a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)				
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG) a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Untersuchungsgebiet konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nachgewiesen werden. Somit betreffer die geplanten Baumaßnahmen eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.				
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG) a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Untersuchungsgebiet konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nachgewiesen werden. Somit betreffer die geplanten Baumaßnahmen eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Indivi duen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich. Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.				
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG) a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)				
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG) a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)				
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG) a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)				
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG) a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)				
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)				

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

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen) 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)						
FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-un-	ungünstig-	
Europäische Vogelart				zureichend	schlecht	
3 RL Deutschland	EU:			\boxtimes		
2 RL Hessen	Deutschland:			\boxtimes		
ggf. RL regional	Hessen:		\boxtimes			
A Characteristic manufactural form and Aut						

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines

Eine der großen einheimischen Arten. In der Länge ihres Unterarms von 48-56 mm wird sie nur von Großem Mausohr und Großem Abendsegler an Größe übertroffen, im Gewicht reicht sie sogar an diese heran.

Nahrung

Hauptsächlich große Schmetterlinge und Käfer sowie Dipteren. Beutefang im wendigen Flug entlang von Vegetationskanten, beim Umkreisen von Einzelbäumen oder im freien Luftraum. Auch Absammeln (Käfer) von frisch gemähter Wiese oder Baumkronen

Lebensraum und Quartiere

Jagdhabitat	Meist Offenland: Baumbestandene Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldränder; Later-	
	nen	
Sommerquartier	Versteckte Mauerspalten, Holzverkleidungen, Dachüberstände und Zwischendächer	
Wochenstube	Spalten an und in Gebäuden; 10-60, vereinzelt 300 Tiere	
Winterquartier	Meist Spaltenquartiere	
Info	Natürliche Quartiere in Baumhöhlen oder Felsspalten nur aus Südeuropa bekannt. Z.T.	
	Quartierwechsel im Verbund. Häufig selbe Wochenstuben	

Jahresrhythmus

	Wochenstubenzeit	Ab Anfang Mai
l	Ankunft Sommerquartiere	März bis April
l	Abzug Sommerquartiere	Oktober bis November
	Wanderung	Winterquartiere meist im Radius von 50km um Sommerquartiere
	Info	Teilweise Jahresquartiere

4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten

Europa: In Süd-, Mittel- und Osteuropa weit verbreitet, z.T. recht häufig. Im Norden in Südengland, weiten Teilen Dänemarks und dem äußersten Süden Schwedens. Es gibt Hinweise, dass sich die Art nach Norden ausbreitet. In Deutschland Art flächendeckend verbreitet, mit Schwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene. 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 günstig (FFH-Bericht 2019). Wochenstuben 164. Hauptsächlich Südhessen und Marburg-Biedenkopf. zahlreiche neue Hinweise auch aus Nord- und Osthessen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Vorhabenbezogene Angaben		
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehm	nen	
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Breitflügelfledermaus festge		
ellen Geltungsbereich sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen auszu nis).	schließen (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergeb-
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG		
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§		-
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädi	gt oder ze	rstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	ja	nein nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört	werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein
-		
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezoge	ene Ausgle	eichs-Maßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein
-		
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-	<u>Maßnahm</u>	en (CEF) gewährleistet
werden?	ja	nein
-		
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzun	ngs- oder F	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 keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftre	ten. Somit	können die geplanten
Baumaßnahmen keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Ve	erletzung /	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?	ja	nein
-		
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikan	<u>nt erhöhte</u>	s Verletzungs- oder Tö-
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	ja	nein
-		
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	ja	nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, i	 <u>Überwi</u> nter	ungs- und Wanderungs-
zeiten erheblich gestört werden?	ja	nein
Der Planungsraum wird häufig genutzt.		
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitsti	rukturen is	t nicht zu rechnen.

4 Anhang	(Prüfbögen)

b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	ja	nein		
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja	nein		
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	ja	nein		
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?				
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnah	ja men)	⊠ nein		
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen				
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF	H- RL erford	erlich!		
7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den 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 <u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>				
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				
liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL				
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbind <u>erfüllt!</u>	ung mit Art.	16 Abs. 1 FFH-RL nicht		

Allgemeine Angaben zur Art							
1. Durc	1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Franse	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)						
	2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)						
(Kote	e Listen)				1		
\boxtimes	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-un-	ungünstig-	
	Europäische Vogelart				zureichend	schlecht	
*	RL Deutschland	EU:		\boxtimes			
2	RL Hessen	Deutschland:		\boxtimes			
	ggf. RL regional	Hessen:		\boxtimes			
4. Chara	4. Charakterisierung der betroffenen Art						

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines

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

Nahrung

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

Lebensraum und Quartiere

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

Jahresrhythmus

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

4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten

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

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

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

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

Vorhabenbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehn	nen			
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Fransenfledermaus festgest Ien Geltungsbereich sind aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit auszuschließe				
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG				
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§	3 44 Abs. :	1 Nr. 3 BNatSchG)		
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädi	gt oder zer	stört werden?		
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☐ ja	nein		
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört	werden.			
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	ja	nein		
-				
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezog	ene Ausglei	chs-Maßnahmen (CEF)		
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein		
-				
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-	<u>Maßnahme</u>	n (CEF) gewährleistet		
werden?	ja	nein		
-				
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzur	ngs- oder Ri	uhestätten" tritt ein.		
gang, _aaaaaaaaaaa gang	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 keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftre				
Baumaßnahmen keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Vo (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?	☐ ja	nein		
-		e		
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikar	nt arhähtas	Verletzungs- oder Tö-		
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	ja ja	nein		
-				
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	ja	nein		
Dei Verbotstatbestand "Fangen, Toten, Verretzen Untt ein.	ja	Z iieiii		
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)				
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Ü				
zeiten erheblich gestört werden?	ja	nein		
Der Planungsraum wird nur vereinzelt genutzt.				
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitst	rukturen ist —	nicht zu rechnen.		
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	ja	nein		
-				

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein
-
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein. ja ja nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtig 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 <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht</u> <u>erfüllt!</u>

Allgemeine Angaben zur Art							
1. Durch das Vorhaben betroffene Art	1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri)							
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen) 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)							
FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart		unbekannt	günstig	ungünstig-un- zureichend	ungünstig- schlecht		
D RL Deutschland2 RL Hessen	EU: Deutschland:						
ggf. RL regional	Hessen:			\boxtimes			
4. Charakterisierung der betroffenen	Art	4. Charakterisierung der betroffenen Art					

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines

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

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

Lebensraum und Quartiere

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

Jahresrhythmus

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

4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten

Europa: Weite Teile Mittel- und Südeuropas, England und Irland; vereinzelt in Skandinavien. Östlich bis nach Asien verbreitet. Für Deutschland aus den meisten Bundesländern Wochenstuben-Nachweise. IUCN: Least Concern

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig - schlecht (Eionet 2013-2018) Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019)

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

Vorhabenbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehm	nen			
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen des Kleinen Abendseglers festge ellen Geltungsbereich sind aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit auszuschließ				
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, beschädi	gt oder zer	stört werden?		
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	ja	nein		
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört	werden.			
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein		
-				
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezoge	ene Ausglei			
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein		
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-				
werden?	ja	nein		
-				
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzun	gs- oder R	uhestätten" 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 keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftre	ten. Somit	können die geplanten		
Baumaßnahmen keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Ve	erletzung /1	「ötung von Individuen		
(z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist nicht möglich.				
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.				
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	ja	nein		
-				
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikar				
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	ja	nein		
-				
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	ja	Nein nein		
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)				
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Ü	Überwinteru	ungs- und Wanderungs-		
zeiten erheblich gestört werden?	ja	nein		
Der Planungsraum wird nur vereinzelt genutzt.				
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitsti	rukturen ist	nicht zu rechnen.		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein		
-				

4 Anhang (Prüfbögen)

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein
-
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein. ja ja nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja in in
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtig 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 <u>erforderlich</u> ist
liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht</u> <u>erfüllt!</u>

Allgemeine Angaben zur	\rt						
1. Durch das Vorhaben be	troffene Art						
Rauhautfledermaus (<i>Pip</i>	istrellus nathu	usii)					
2. Schutzstatus, Gefährdu (Rote Listen)	ngsstufe	3. Erhaltungsz	ustand (Ampe	l-Schema)			
FFH-RL- Anh. IV - Ari			unbekannt	günstig	ungünstig-un- zureichend	ungünstig- schlecht	
* RL Deutschland	Γ	EU:			\boxtimes		•
2 RL Hessen		Deutschland:			\boxtimes		
ggf. RL regional		Hessen:	\boxtimes				
4. Charakterisierung der k	etroffenen A	ırt					

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines

Typische Waldfledermaus. Kann in Deutschland mit den beiden etwas kleineren Zwergfledermausarten (*Pipistrellus pipistrellus, Pipistrellus pygmaeus*) 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 km² großes Jagdgebiet
Sommerquartier	Rindenspalten und Baumhöhlen, auch in Dehnungsfugen von Brücken und Felsspalten
Wochenstube	Rindenspalten und Baumhöhlen, aber auch Holzverkleidungen von Scheunen, Häusern und
	Holzkirchen. Meist 20, bis zu 200 Tiere
Winterquartier	Z.B. Felsspalten, Mauerrisse, Baumhöhlen und Holzstapel
Info	In Quartieren häufig vergesellschaftet mit Brandt-, Teich- und Zwergfledermaus

Jahresrhythmus

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

4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten

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

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

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

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

Vorhabenbezogene Angaben		
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehm	nen	
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Rauhautfledermaus festgest Ien Geltungsbereich sind aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit auszuschließer		
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG		
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§	44 Abs. 1	1 Nr. 3 BNatSchG)
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädi	gt oder zer	stört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	ja	nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört	werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein
-		
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezoge	ene Ausglei	
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-		
werden?	∐ ja	nein
-		
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzun	ıgs- oder Rı	uhestätten" 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 keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftre	ten. Somit	können die geplanten
Baumaßnahmen keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Ve	erletzung /T	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) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	ja	nein
-		
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikar	ıt erhöhtes	Verletzungs- oder Tö-
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	ja	nein
-		
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	ja	nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, i	Überwinteru	ings- und Wanderungs-
zeiten erheblich gestört werden?	ja	nein
Der Planungsraum wird selten genutzt.		
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitsti	rukturen 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 ja nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja in in
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtig 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 <u>erforderlich</u> ist
liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht</u> <u>erfüllt!</u>

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistre	ellus)					
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)	3. Erhaltungsz	ustand (Ampe	l-Schema)			
FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart		unbekannt	günstig	ungünstig-un- zureichend	ungünstig- schlecht	
* RL Deutschland	EU:					
3 RL Hessen ggf. RL regional	Deutschland: Hessen:		\boxtimes			

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines

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

Nahrung

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

Lebensraum und Quartiere

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

Jahresrhythmus

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

4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten

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

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

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

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

Vorhabenbezogene Angaben
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Zwergfledermaus festgestellt werden. 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) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja nein
Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen ist zu vermeiden.
• Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht aus-schließlich nach unten abstrahlen ("down-lights").
• Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtem- peratur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER et al. 2019, JIN et al. 2015).
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja kan nein
Die ökologische Funktion kann gefährdet werden.
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet
werden? ja nein
Anbringung von fünf geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fleder-
maus Großraumhöhle oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares). Die
Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden zu montieren. Der
genaue Standort ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.
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 Bau-
maßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu über-
prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der
zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. Jede wegfallende Ruhe- und
Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt wird, ist im Verhältnis 1:3 auszu-
gleichen.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifika	ant erhöhtes	Verletzungs- oder Tö
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	ja	nein
-		
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	ja	nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-,	Überwinter	ungs- und Wanderungs-
zeiten erheblich gestört werden?	ja	nein
Der Planungsraum wird häufig genutzt.		
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leits	strukturen ist	nicht zu rechnen.
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	ja	nein
-		
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	ja	nein
-		
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	ja	nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?	ja	nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnah		
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen		
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF	H- RL erford	erlich!
	H- RL erford	erlich!
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF		
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunter worden:		
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunter		
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunter worden:		
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterworden: Vermeidungsmaßnahmen	lagen darges	tellt und berücksichtig
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunter worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	lagen darges	tellt und berücksichtig
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunter worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der P	lagen darges opulation üb	stellt und berücksichtig Der den örtlichen Funk-
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunter worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Ptionsraum hinaus	lagen darges opulation ük	stellt und berücksichtig Der den örtlichen Funk-
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunter worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Ptionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/ode dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich fes Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	lagen darges opulation ük er Risikoman	stellt und berücksichtig Der den örtlichen Funk-
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunter worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Ptionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/ode dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich fes Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen kerten in den Planunterlagen verbindlich fes Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen kerten in den Planunterlagen verbindlich fes Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen kerten in den Planunterlagen verbindlich fes Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen kerten kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass kerten kein verbindlich fes verbi	opulation über Risikoman stgelegt men	tellt und berücksichtig ber den örtlichen Funk- agement für die oben
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunter worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Ptionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/ode dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich fes Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	opulation über Risikoman stgelegt men	tellt und berücksichtig ber den örtlichen Funk- agement für die oben
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunter worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Ptionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/ode dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich fes Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass ke BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gg	opulation über Risikoman stgelegt men en Ausnah	etellt und berücksichtig Der den örtlichen Funk- agement für die oben me gem. § 45 Abs. 7
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunter worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Ptionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/ode dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich fes Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass kein BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist	opulation über Risikoman stgelegt men en Ausnah	etellt und berücksichtig Der den örtlichen Funk- agement für die oben me gem. § 45 Abs. 7
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FF 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunter worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Ptionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/ode dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich fes Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass ke BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gg	opulation ük er Risikoman stgelegt <u>men</u> eine Ausnah	etellt und berücksichtig Der den örtlichen Funk- agement für die oben me gem. § 45 Abs. 7 Jung mit Art. 16 Abs. 1

Allgemeine Angaben zur Art							
1. Durch das Vorhaben betroffene Art							
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)							
2. Schutzstatus, ((Rote Listen)	Gefährdungsstufe	3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)					
FFH-RL- A	nh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-un-	ungünstig-	
	he Vogelart			00	zureichend	schlecht	
V RL Deutso	hland	EU:			\boxtimes		
* RL Hess		Deutschland:			\boxtimes		
ggf. RL re	egional	Hessen:			\boxtimes		
4. Charakterisierung der betroffenen							
4.1 Lebensra	aumansprüche und V	erhaltensweise	n				
Allgemeines							
	er ihrer Gattung. Deut	licher Geschlec	htsdimorphism	us bei adulten	Tieren.		
Lebensraum			- 11 1				
	l verschiedenster Leb						
	einberge, Steinbrüche btrockenrasen. Wicht						
	en lineare Strukturen	_	_		WachschenTiach	en, enie bedeu-	
Nahrung	on meare or ancaren	me riconeri, tre	arasaarric oucr	Daimer assern			
_	ntlichen aus Insekten	und Spinnentie	ren; auch klein	e Eidechsen.			
Besteht im Wesentlichen aus Insekten und Spinnentieren; auch kleine Eidechsen. Jahresrhythmik							
Aufenthalt im Winterquartier							
Ort	Z.B. Kleinsäugerbau	iten,	Beginn	Mitte Sep	tember bis Ende	Oktober	
	Steinschüttungen		Ende	Ab Anfang	g März		
Info	Männchen begeber	n sich bereits ab	August in die	Winterquartier	e		
Fortpflanzungsl	piologie						
Eiablage	Ende Mai bis Anfan		Brutdauer	8-10 Woc			
Info	Eier werden an gut besonnten Stellen in meist sandiges, leicht feuchtes Bodensubstrat eingegra-						
	ben						
4.2 Verbreit	ung						
Europa: Von Süd	england im Westen b	is zum Baikalsee	e im Osten; im	Norden bilden	Südschweden ur	nd das Baltikum	
Europa: Von Südengland 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-Be-							
richt 2019). Zählt zu den häufigsten Reptilienarten und ist über gesamtes Bundesgebiet verbreitet. Deutliche Verbrei-							
tungslücken 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: 🔲 günstig 🖂 ungünstig bis unzureichend 🔲 ungünstig bis schlecht							

Vorhabenbezogene Angaben
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum
nachgewiesen 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) ja nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
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) ja nein
Die ökologische Funktion wird gefährdet.
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?
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 <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: 1 Individuum x Korrekturfaktor 6 x 150 m² Flächenbedarf = 900 m². • Sicherung eines Gesamtareals mit einer Größe von 900 m². • Anlage von fünf Strukturelementen (Kombination aus Steinhaufen, Totholzhafen und Sandlinse auf einer Fläche von jeweils ca. 10 m². Hierzu ist vorhanden Boden bis zu einer Tiefe von 0,8 m zu entnehmen und durch eine Mischung aus grabbarem Sand uns Steinen zu ersetzen. Die Fläche ist anschließend hälftig mit Oberboden zu überdecken. • Restfläche außerhalb der Strukturelemente: zweimalige Mahd mit Balkenmäher (Schnitthöhe > 10 cm) mit Abfahren des Mahdguts oder Schaf- oder Ziegenbeweidung. • Eine Verschattung des Steinriegelkomplexes ist zu vermeiden. • Der Steinriegelkomplex ist regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird. 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.
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja in ein
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 Verlet-					
zung und Tötung					
		◯ ja	nein		
	ungsmaßnahmen möglich?	∠ ja	nem		
_	ler Zauneidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat.				
	ung ist günstigerweise im Zeitraum von April bis Mai durchzuführe				
 Tiefbauarbeite 	en in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn	der Arbeite	en durch eine qualifi-		
zierte Person	zu begleiten (ökol. Baubegleitung)				
• Sicherung des	s Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneide	chsen durc	h eine temporäre und		
überkletterun	ngssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).				
c) Verbleibt unter	r Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant	erhöhtes V	erletzungs- oder Tö-		
	nn JA - Verbotsauslösung!)	ia	nein		
turigariaiko: (vve	iii JA - Verbotsausiosung: j	Ja			
Der Verbotstatbe	estand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	ja	nein		
6.3 Störungstatbe	estand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)				
a) <u>Können wild le</u>	bende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Ü	berwinteru	ngs- und Wanderungs-		
zeiten erheblich gestört werden?		ja	nein		
Mit erheblichen St	törungen ist nicht zu rechnen.				
		┌ .	\Box .		
b) <u>Sind Vermeidu</u>	ingsmaßnahmen möglich?	ja	nein		
-	bliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	□ :a	nein		
c) wild ellie ellie	bliche Stording durch Maishailmen vollstandig vermieden:	ja			
-					
Der Verbotstatbe	estand "erhebliche Störung" tritt ein.	ja	nein		
Ausnahmegenehi	migung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?				
		Π.	M .		
	rbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?	ja	inein in		
(Unter Berücksich	htigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahm	ien)			
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen					
Wenn JA	– Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH	- RL erford	erlich!		
7. Zusammenfass	sung				
	n geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterla	gen darges	tellt und berücksichtigt		
worden:	86	<u> </u>			
	ngsmaßnahmen				
CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang					
FCS-Maßn	ahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Po	nulation üb	er den örtlichen Funk		
tionsraum		pulation ub	er den orthenen runk-		
Gegebene	enfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder	Risikoman	agement für die oben		
	ten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich fest				
_		_			
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen					
tritt kein	Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass kein	ne Ausnahi	me gem. § 45 Abs. 7		
BNatSchG	i, 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 <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht</u> <u>erfüllt!</u>

Biebertal, 02.04.2025

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)

Pall