

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan "Waldfriedhof Friedelhausen"

Stadt Lollar, Stadtteil Friedelhausen



Auftraggeber: Forstverwaltung Graf von Schwerin

Burgstr. 8

35466 Rabenau OT Londorf

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 (M. Sc. Biologie) Tobias Geitz (M. Sc. Biologie)

Christopher Grosdidier (M. Sc. Biologie)

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

Judith Katja Mattner (M. Sc. Biologie) Ferdinand Reinhold (M. Sc. Biologie)

Inhalt

·····-8	5
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung	5
1.2 Rechtliche Grundlagen	6
1.3 Methodik	9
2 Artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens	10
2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens	10
2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren	10
2.1.2 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich besonders zu prü	fenden Artengrup-
pen	11
2.1.3 Vögel	14
2.1.3.1 Methode	14
2.1.3.2 Ergebnisse	14
2.1.3.3 Faunistische Bewertung	19
2.1.4 Fledermäuse	20
2.1.4.1 Methoden	20
2.1.4.2 Ergebnisse	21
2.1.4.3 Faunistische Bewertung	26
2.1.5 Haselmaus	29
2.1.5.1 Methoden	29
2.1.5.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung	30
2.1.6 Zufallsfund Reptilien	32
2.1.7 Zufallsfund Amphibien	35
2.1.8 Wildkatze	35
2.2 Stufe II: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen	37
2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand	39
2.2.2 Tabellarische Prüfung von Nahrungsgästen mit ungünstigem Erhaltungszustan	d bzw. streng ge-
schützten Arten (BArtSchV)	40
2.2.3 Art-für-Art-Prüfung	
2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren	45
2.4 Fazit	45
3 Literatur	
4 Anhang (Prüfbögen)	
Grünspecht (Picus viridis)	51
Kernbeißer (Coccothraustes coccothraustes)	54
Mittelspecht (Dendrocopos medius)	57
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	60
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	
Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	66
Waldohreule (Asio otus)	69
Abendsegler (Nyctalus noctula)	72
"Bartfledermaus" (Myotis brandtii / M. mystacinus)	75
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	79
Draitflügalfladormaus / Entacique caratinus)	82
Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)	
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	88
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	88 91
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	88 91
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	

Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)	104
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	107
Nildkatze (Felis silvestris)	110
Zauneidechse (Lacerta gailis)	114

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Im Bereich der Stadt Lollar ist die Aufstellung des Bebauungsplanes "Waldfriedhof Friedelhausen" geplant. Der Geltungsbereich ist der nachfolgenden Übersichtskarte (Abb. 1) zu entnehmen. Die Karte zeigt den <u>Geltungsbereich</u> (Bereich in die tatsächlich verändernden Eingriffe geplant sind) Der Bericht bezieht sich auf den Entwurf des Bebauungsplans mit Stand vom 03.03.2025.

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.

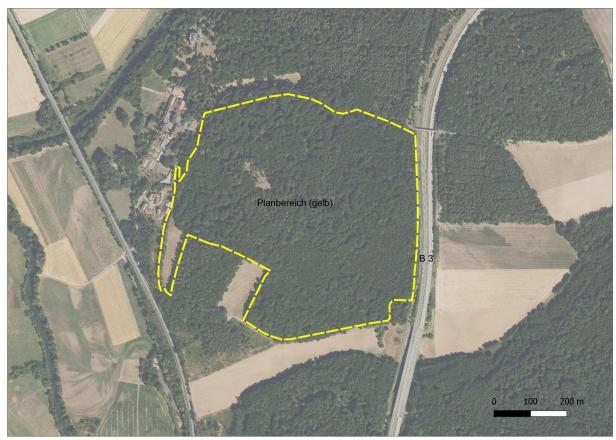


Abb. 1: Abgrenzung des Geltungsbereichs (gelb) zum Bebauungsplan "Waldfriedhof Friedelhausen"; Stadt Lollar, Stadtteil Friedelhausen (Bildquelle: Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos, 04/2025).

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

Situation

Der Planbereich liegt mit einer Größe von rd. 34,5 ha östlich des Stadtteils Friedelhausen und liegt zwischen der Bundesstraße B 3 (östliche Geltungsbereichsgrenze) und der Main-West-Bahn (westliche

Geltungsbereichsgrenze). Im Norden verläuft das Waldgebiet weiter, im Süden grenzen landwirtschaftlich genutzte Weiden- und Ackerflächen an.

Innerhalb des Plangebietes liegt großflächig ein Waldgebiet. Im südwestlichen Bereich befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Weidenfläche.

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

Planungen

Ziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Waldfriedhof.

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

1.2 Rechtliche Grundlagen

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

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

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

Aus Sicht der Planungspraxis lässt sich ein derart umfangreiches Artenspektrum bei einem

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

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

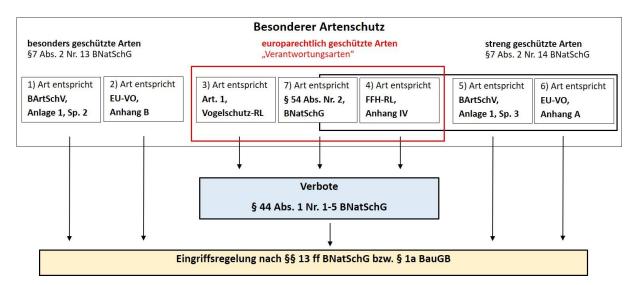


Abb. 2: Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL (Gruppen 3 und 4) sowie der "Verantwortungsarten" (Gruppe 7) zu den weiteren nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (Gruppen 1, 2,5 und 6). "Verantwortungsarten" erst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

Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

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

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine

erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

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

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

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

5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

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

1.3 Methodik

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

Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

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

Stufe II: Prüfung der Verbotstatbestände und Vermeidung von Beeinträchtigungen

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

Stufe III: Ausnahmeverfahren

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

2 Artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens

2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren

Als mögliche Wirkfaktoren sind zunächst Veränderungen anzunehmen, die zu Habitatverlusten in den jeweils betroffenen Bereichen führen. Daraus ergeben sich primär ein Verlust von Fläche, 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 "Waldfriedhof Friedelhausen"; Stadt Lollar, Stadtteil Friedelhausen.

Maßnahme	Wirkfaktor	mögliche Auswirkung
baubedingt		
Bauphase von • Gebäuden • Verkehrsflächen • weitere Infrastruktur	 Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs 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 zusätzliche Lichtemissionen 	• Störung der Tierwelt
anlagebedingt		
 Private Grünfläche Zweckbestimmung: Waldfriedhof Verkehrsflächen Erhalt von Waldfläche Landwirtschaftsflächen weitere Infrastruktur 	Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs	 Lebensraumverlust und -degeneration Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten Veränderung der Habitateignung
betriebsbedingt		
 Private Grünfläche Zweckbestimmung: Waldfriedhof Verkehrsflächen Erhalt von Waldfläche Landwirtschaftsflächen weitere Infrastruktur 	 Lärmemissionen durch Verkehr usw. Personenbewegungen Fahrzeugbewegungen zusätzliche Lichtemissionen 	 Lebensraumverlust und -degeneration Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durch Störungen Veränderung der Habitateignung

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Einflüsse auf das Umfeld sind durch das geplante Vorhaben und deren Anlagenteile für artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten mit entsprechender Sensibilität in an den Planungsraum angrenzenden Bereichen denkbar. Im Planungsraum ist derzeit eine

geringe 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 Planbereich sowie dessen Umfeld das Vorkommen von Haselmaus und Wildkatze 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.

Haselmaus und Wildkatze stellen potentiell betroffene Arten dar.

Vögel

Im Gebiet kommen geeignete Strukturen vor, die als Brut- und Nahrungsraum geeignet sind. Vögel können durch die Flächeninanspruchnahme in ihren Ruhe- und Fortpflanzungsstätten betroffen werden. Hierdurch sind Verluste von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und eine Tötung von Individuen möglich. Daneben ist das Auftreten von störungsempfindlichen Arten möglich. Beeinträchtigungen sind daher nicht auszuschließen.

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

Die Vögel stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Reptilien

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

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Planbereich sowie dessen Umfeld das Vorkommen dieser Arten 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 Reptilien stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Amphibien

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

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

Die Amphibien stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Käfer

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

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

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

Die Käfer stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Libellen

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

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

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

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

Schmetterlinge

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

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

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

Schmetterlinge stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Sonstige artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Artengruppen

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

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

auszuschließen.

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

Sonstige artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Artengruppen werden nicht betroffen.

2.1.3 Vögel

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

2.1.3.1 Methode

Die Aufnahme der Vogelarten erfolgte akustisch und visuell als flächendeckende Revierkartierung. Zur Erfassung der Reviervögel und der Nahrungsgäste wurden im Zeitraum von März bis Juli 2024 sieben Tages- und drei Abendbegehungen durchgeführt (Tab. 2). Als Reviervögel werden diejenigen Vögel gewertet, die laut SÜDBECK et al. (2005) unter die Kriterien "Brutverdacht" oder "Brutnachweis" einzuordnen sind. Alle weiteren Vögel werden als Nahrungsgäste definiert. In der Darstellung geben die Punkte der Vögel das Zentrum des angenommenen Reviers (nicht immer des Nestes / Brutplatzes) an. Es wurden gezielte Untersuchungen zum Vorkommen von Eulen mittels Klangattrappen nach SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt.

Außerdem wurden gezielte Untersuchungen zum Vorkommen von Horsten in der Umgebung durchgeführt. Zudem wurde eine Multibase (NATIS)-Datenabfrage für den Geltungsbereich und ein größeres Umfeld an das HLNUG gestellt.

Tab. 2: Begehungen zur Erfassung der Avifauna.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	19.03.2024	Reviervögel und Nahrungsgäste (abends); Eulenkartierung
2. Begehung	21.03.2024	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags); inkl. Horstsuche
3. Begehung	19.04.2024	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
4. Begehung	26.04.2024	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
5. Begehung	16.05.2024	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
6. Begehung	28.05.2024	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
7. Begehung	05.06.2024	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
8. Begehung	17.06.2024	Reviervögel und Nahrungsgäste (tags)
9. Begehung	25.06.2024	Reviervögel und Nahrungsgäste (abends); Eulenkartierung
10. Begehung	09.07.2024	Reviervögel und Nahrungsgäste (abends); Eulenkartierung

2.1.3.2 Ergebnisse

a) Reviervögel

Im Rahmen der Erfassungen konnten im Untersuchungsraum sowie im Umfeld 27 Arten mit 157 Revieren als Reviervögel identifiziert werden (Tab. 3, Abb. 3).

Hierbei konnten mit **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Mittelspecht** (*Dendrocopos medius*), **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*), **Waldkauz** (*Strix aluco*) und **Waldohreule** (*Asio otus*) streng geschützte Arten (BArtSchV) festgestellt werden. Zudem stellen **Kranich** (*Grus grus*), **Mittelspecht** (*Dendrocopos medius*) und **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*) Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie dar.

Der Erhaltungszustand des **Kernbeißers** (*Coccothraustes coccothraustes*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der von **Waldlaubsänger** (*Phylloscopus sibilatrix*) und **Waldohreule** (*Asio otus*) sogar 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.

Horst 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.

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	iutz	Ro	te Liste	zustand
Trivialname	Art	ID	Reviere	wortung	EU	D	D	Hessen	Hessen
Amsel	Turdus merula	Α	10	-	-	§	*	*	+
Blaumeise	Parus caeruleus	Bm	13	-	-	§	*	*	+
Buchfink	Fringilla coelebs	В	11	-	-	§	*	*	+
Buntspecht	Dendrocopos major	Bs	5	-	-	§	*	*	+
Eichelhäher	Garrulus glandarius	Ei	1	-	-	§	*	*	+
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	Gb	9	!	-	§	*	*	+
Grünspecht	Picus viridis	Gü	1	!! & !	-	§§	*	*	+

! = 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 # = NATIS-Daten

^{* =} ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten

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

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

Tab. 3 [Fortsetzung]: 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).

			_	bacandara					Erhaltungs-
				besondere	C - L				_
Tuisialaanaa	Ab	ıc	Daviana	Verant-		utz		te Liste	zustand
Trivialname	Art	ID	Reviere	wortung	EU		D		Hessen
Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	Kb	2	ļ	-	§	*	*	0
Kleiber	Sitta europaea	ΚI	13	-	-	§	*	*	+
Kohlmeise	Parus major	K	20	-	-	§	*	*	+
Kolkrabe	Corvus corax	Kra	1	-	-	§	*	*	+
Misteldrossel	Turdus viscivorus	Md	2	!	-	§	*	*	+
Mittelspecht	Dendrocopos medius	Msp	1	!	1	§§	*	*	+
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	Mg	2	-	-	§	*	*	+
Ringeltaube	Columba palumbus	Rt	4	-	-	§	*	*	+
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	R	21	-	-	§	*	*	+
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	Sm	2	!	-	§	*	*	+
Schwarzspecht	Dryocopus martius	Ssp	1	-	I	§§	*	*	+
Singdrossel	Turdus philomelos	Sd	3	-	-	§	*	*	+
Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapilla	Sg	8	-	-	§	*	*	+
Sumpfmeise	Parus palustris	Sum	3	-	-	§	*	*	+
Waldbaumläufer	Certhia familiaris	Wb	3	-	-	§	*	*	+
Waldkauz	Strix aluco	Wz	1	!	-	§§	*	*	+
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	Wls	1	! & !!	-	§	*	3	-
Waldohreule	Asio otus	Wo	1	-	-	§§	*	2	-
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	Z	15	-	-	§	*	*	+
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	Zi	3	-	-	§	*	*	+

! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung

b) Nahrungsgäste

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

Hierbei konnten mit Grauspecht (*Picus canus*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Sperber (*Accipiter nisus*) streng geschützte Arten (BArtSchV) festgestellt werden. Zudem stellen Grauspecht (*Picus canus*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie dar.

Der Erhaltungszustand von Haubenmeise (*Parus cristatus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Star (*Sturnus vulgaris*), Tannenmeise (*Parus ater*) und Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der von Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Grauspecht (*Picus canus*) sogar als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet. Bei den weiteren Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder

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

^{§ =} besonders geschützt §§ = streng geschützt

^{* =} ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten

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

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

in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden.

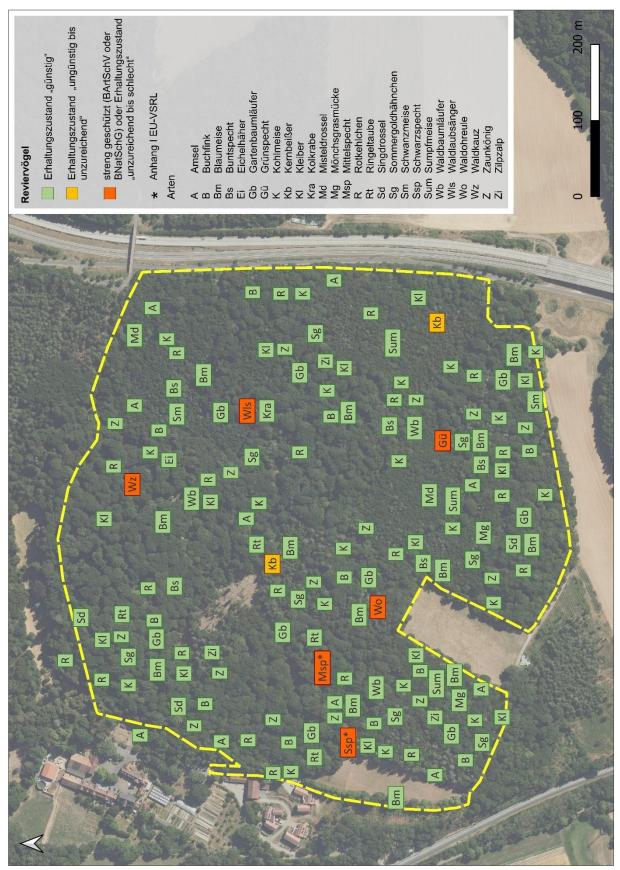


Abb. 3: Reviervogelarten im Geltungsbereich (gelb) 2024 (Bildquelle Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos, 04/2025).

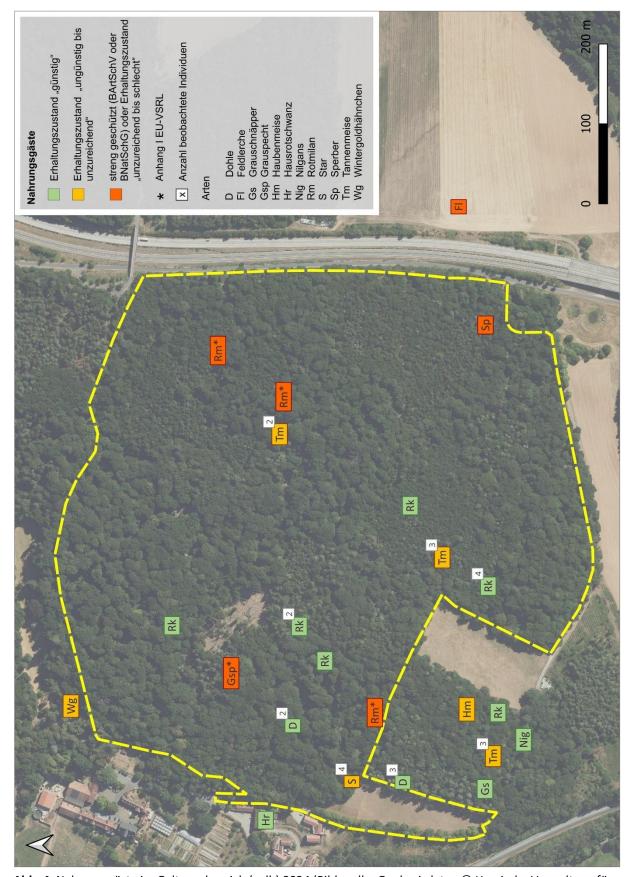


Abb. 4: Nahrungsgäste im Geltungsbereich (gelb) 2024 (Bildquelle: Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos, 04/2025).

Die Multibase (NATIS)-Datenabfrage ergab die Beobachtung durchziehender Kraniche (*Grus grus*) von 2020 für den Geltungsbereich und das nähere Umfeld.

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-	Sch	utz	Ro	te Liste		Erhaltungs- zustand
Trivialname	Art	ID	wortung	EU				Zugvögel	Hessen
Feldlerche	Alauda arvensis	Fl	!	-	§	3	3	*	-
Dohle	Coloeus monedula	D	-	-	§	*	*	*	+
Grauschnäpper	Muscicapa striata	Gs	-	-	§	٧	*	*	+
Grauspecht	Picus canus	Gsp	!	I	§§	2	3	-	-
Haubenmeise	Parus cristatus	Hm	!!	-	§	*	*	-	0
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	Hr	-	-	§	*	*	*	+
Kranich**	Grus grus	Kch	-	1	§§	*	-	*	n.b.
Nilgans	Alopochen aegyptiaca	Nig	-	-	§	-	-	-	n.b.
Rotmilan	Milvus milvus	Rm	!!! & !!	1	§§	*	V	3	0
Sperber	Accipiter nisus	Sp	!	-	§§	*	*	*	+
Star	Sturnus vulgaris	S	-	-	§	3	V	*	0
Tannenmeise	Parus ater	Tm	-	-	§	*	*	*	0
Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	Wg	-	-	§	*	*	*	0
I — h a h a Mananti continu	og / Hosson bayy D\ II - s	ما سمام	- h - \/ - u - u - h					l \ / - u- u-	h

^{! =} hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung

2.1.3.3 Faunistische Bewertung

Hinsichtlich der Reviervogelarten ist der Planungsraum als Waldbereich und Agrarfläche mit der zu erwartenden Avifauna anzusehen. Wertgebend sind die Vorkommen von Grünspecht, Kernbeißer, Mittelspecht, Schwarzspecht, Waldkauz, Waldlaubsänger und Waldohreule. Die angetroffenen Nahrungsgäste entsprechen dem zu erwartenden Spektrum, wobei mit Grauspecht, Rotmilan und Sperber streng geschützte Vogelarten den Planungsraum und dessen Umfeld als Jagd- und Nahrungsraum nutzen.

Grünspecht, Kernbeißer, Mittelspecht, Schwarzspecht, Waldkauz, Waldlaubsänger, Waldohreule

Die Reviere von Grünspecht, Kernbeißer, Kranich, Mittelspecht, Schwarzspecht, Waldkauz, Waldlaubsänger und Waldohreule befinden sich außerhalb des aktuellen Eingriffsbereichs. 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 Nutzung ebenfalls nicht zu erwarten.

Durch die moderate Beanspruchung des Waldes sind erhebliche Störungen unwahrscheinlich.

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

^{§ =} besonders geschützt §§ = streng geschützt ** = Nachweis aus NATIS-Daten

^{* =} ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten

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

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

Allgemein häufige Arten

Generell können von den ungefährdeten Arten Verluste von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und geringfügige Verschlechterungen von Habitaten durch das Ausweichen in Alternativhabitate in der Umgebung ausgeglichen werden. Ein Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sowie die direkte Gefahr von Individuenverlusten und eine erhebliche Verschlechterung der Habitatbedingungen ist somit auszuschließen.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Nahrungsgäste

Der Planungsraum und dessen Umfeld stellt für Feldlerche, Grauspecht, Haubenmeise, Rotmilan, Sperber, Star, Tannenmeise und Wintergoldhähnchen ein gelegentlich bis selten frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Nahrungsgäste insgesamt adäquate Bedingungen vor. Der Kranich wird zur Zugzeit wie fast überall in Mittelhessen überfliegend beobachtet. Ein Bezug zum Plangebiet kann jedoch ausgeschlossen werden.

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.

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 Grünspecht, Kernbeißer, Mittelspecht, Schwarzspecht, Waldkauz, Waldlaubsänger und Waldohreule.

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 diese wegen den allgemeinen Vorgaben des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG und ggf. deren Belange bei Eingriffsplanungen gemäß § 13 BNatSchG besonders berücksichtigt werden.

2.1.4.1 Methoden

Im Untersuchungsbereich wurden vier Detektorbegehungen durchgeführt (Tab. 5). Während der Begehungen wurde jeder mit dem Detektor wahrnehmbare Ruf protokolliert und verortet. Als Detektor wurde das Modell Echo Meter Touch 2 Pro (Wildlife Acoustics) eingesetzt.

Im Untersuchungsbereich wurden zudem Untersuchungen mittels Bat-Recorder durchgeführt (Tab. 5). Hierbei wurden das Modell Song Meter Mini Bat (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 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.

Die Feldbestimmung erfolgte nach folgenden Kriterien:

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

Die Auswertung der Aufnahmen wurde mit Hilfe von KALEIDOSCOPE PRO 5 nach LFU (2020, 2022) und SKIBA (2009) durdurchgeführt.

Einige der heimischen Fledermausarten nutzen Stammanrisse, Baumhöhlen, abgeplatzte Baumrinde und Spalten in Bäumen als Sommerquartier und in einigen Fällen auch als Winterquartier. Daher wurde bei einer Begehung der Baumbestand im Geltungsbereich mittels Fernglases vom Boden aus auf die Eignung von Quartieren untersucht (Tab. 5).

Zudem wurde eine Multibase (NATIS)-Datenabfrage für den Geltungsbereich und ein größeres Umfeld an das HLNUG gestellt.

Tab. 5: Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	09.07.2024	Suche nach potentiellen Quartierbäumen
2. Begehung	09.07.2024	Detektorbegehung
3. Begehung	21.08.2024	Detektorbegehung
4. Begehung	27.08.2024	Detektorbegehung
5. Begehung	20.09.2024	Detektorbegehung
Bat-Recorder I	19.07 22.07.2024	Automatische Langzeiterfassung
Bat-Recorder I	24.07 27.07.2024	Automatische Langzeiterfassung
Bat-Recorder II	27.08 30.08.2024	Automatische Langzeiterfassung

2.1.4.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsraum konnten durch die akustische Erfassung 12 Fledermausarten nachgewiesen werden (Tab. 6, 7, 8, Abb. 5). Hierbei handelt es sich um die häufig anzutreffende und synanthrope Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), den Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), den Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), die

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), eine "Bartfledermaus" bestehend aus dem Schwesterkomplex Brandtfledermaus und Bartfledermaus (*Myotis brandtii / M. mystacinus*) und ein "Langohr" bestehend aus dem Schwesterkomplex Braunes und Graues Langohr (*Plecotus auritus / P. austriacus*). Im Planbereich konnten Bäume festgestellt werden, die aufgrund von Baum- und Spechthöhlen sowie abstehender Borke ein potentielles Fledermausquartier darstellen (Tab. 9, Abb. 6).

Die Multibase (NATIS)-Datenabfrage ergab keine artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Einträge für den Geltungsbereich und das nähere Umfeld innerhalb der letzten 5 Jahre.

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
Abendsegler	Nyctalus noctula	IV	§§	V	1	-	О	0
Bartfledermaus	Myotis mystacinus	IV	§§	*	2	0	0	0
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	II & IV	§§	2	2	0	0	0
Brandtfledermaus	Myotis brandtii	IV	§§	*	2	0	0	0
Braunes Langohr	Plecotus auritus	IV	§§	3	3	+	+	0
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	IV	§§	3	2	+	0	0
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	IV	§§	*	3	+	+	+
Graues Langohr	Plecotus austriacus	IV	§§	1	1	0	-	-
Großes Mausohr	Myotis myotis	II & IV	§§	*	2	+	0	0
Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	IV	§§	D	2	0	0	-
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	II & IV	§§	2	2	-	0	0
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	IV	§§	*	2	n.b.	0	0
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	IV	§§	*	G	+	+	0
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	IV	§§	*	3	+	+	0

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

§ = besonders geschützt §§ = streng geschützt

Tab. 7: Häufigkeit der Fledermausarten während der Langzeiterfassung im Untersuchungsraum im Jahr 2024.

		19 22	19 22.07.2024		24 27.07.2024		27 30.08.20	
Trivialname	Art	Rek 2	Rek 3	Rek 1	Rek 4	Rek 2	Rek 3	Rek 4
Abendsegler	Nyctalus noctula	-	I	II	-	1	II	П
"Bartfledermaus"-	Myotis brandtii/	1	II	1	II	II	II	Ш
Komplex **	M. mystacinus							
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	П	III	II	-	II	Ш	IV
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	-	II	-	-	-
Großes Mausohr	Myotis myotis	П	1	1	-	II	I	-
** = nicht näher differer	nzierte Schwesternart							
<u>Häufigkeit</u>								
I = Einzelfund II = selter	n III = häufig IV = sehr häu	ufig						

^{* =} ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten

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

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

Tab. 7 [Fortsetzung]: Häufigkeit der Fledermausarten während der Langzeiterfassung im Untersuchungsraum im Jahr 2024.

		19 22.07.2024		2024 24 27.07.2024		27 30.08.20		24
Trivialname	Art	Rek 2	Rek 3	Rek 1	Rek 4	Rek 2	Rek 3	Rek 4
"Langohr"-Komplex **	Plecotus auritus/ P. austriacus	-	-	I	-	1	I	II
Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	-	Ш	-	-	П	II	1
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	-	-	-	-	II	II	-
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	1	II	-	II	II	II
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	II	1	1	-	II	II	-
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	II	IV	Ш	III	IV	IV	IV
** = nicht näher differen	zierte Schwesternart							
<u>Häufigkeit</u>								
I = Einzelfund II = selten	III = häufig IV = sehr häuf	fig						

Tab. 8: Häufigkeit der Fledermausarten während der Detektorbegehungen im Planungsraum im Jahr 2024.

		Detektor			
Trivialname	Art	09.07.2024	21.08.2024	27.08.2024	20.09.2024
"Bartfledermaus"-	Myotis brandtii/M.	-	1	1	-
Komplex **	mystacinus				
Myotis-Arten *	Myotis spec.	1	-	-	-
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	II	-	I	-
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	-	-	II	Ī
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	-	
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	IV	IV	III	Ī
** = nicht näher differenzi	erte Schwesternart * = nic	cht näher defi	nierte Arten e	iner Gattung	
<u>Häufigkeit</u>					
I = Einzelfund II = selten	III = häufig IV = sehr häufig	3			

Tab. 9: Höhlenbäume im Untersuchungsraum im Jahr 2024.

Nr.	Art	Stamm- durchmesser [cm]	Höhlen/Spalten	Geeignet als Sommerquartier	Geeignet als Winterquartier
1	Buche	15	abstehende Borke	ja	nein
2	Buche	100	Fäulnishöhle	ja	ja
3	Eiche	70	Spechthöhle	ja	möglich
4	Eiche	85	Spechthöhle	ja	möglich
5	Eiche	70	Fäulnishöhle, abstehende Borke	ja	möglich
6	Eiche	95	Spechthöhle	ja	möglich
7	Eiche	95	Spechthöhle	ja	ja
8	Buche	85	Spechthöhle	ja	möglich

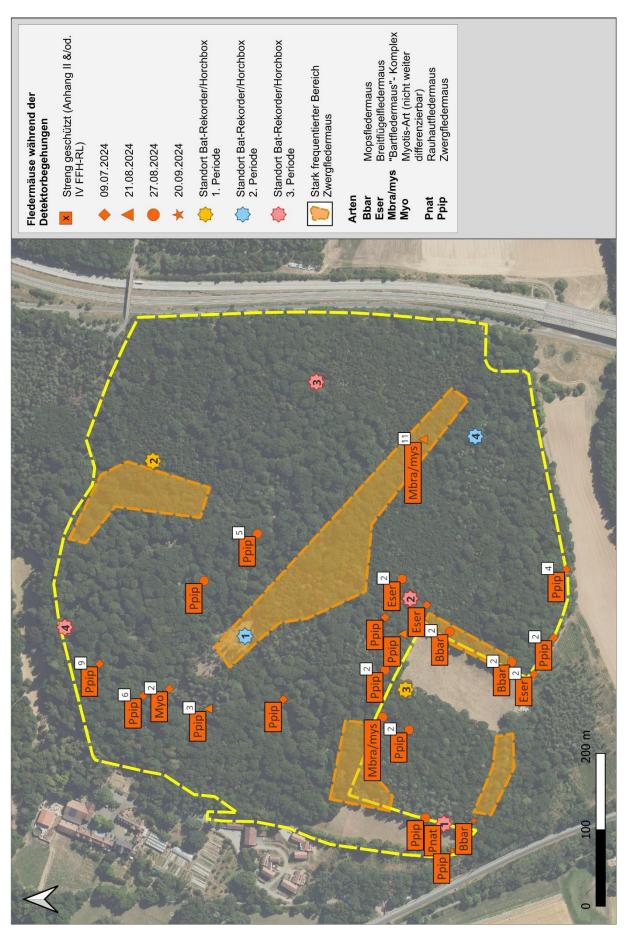


Abb. 5: Fledermäuse während der Detektorbegehungen im Untersuchungsraum 2024 (Bildquelle: Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos, 04/2025).

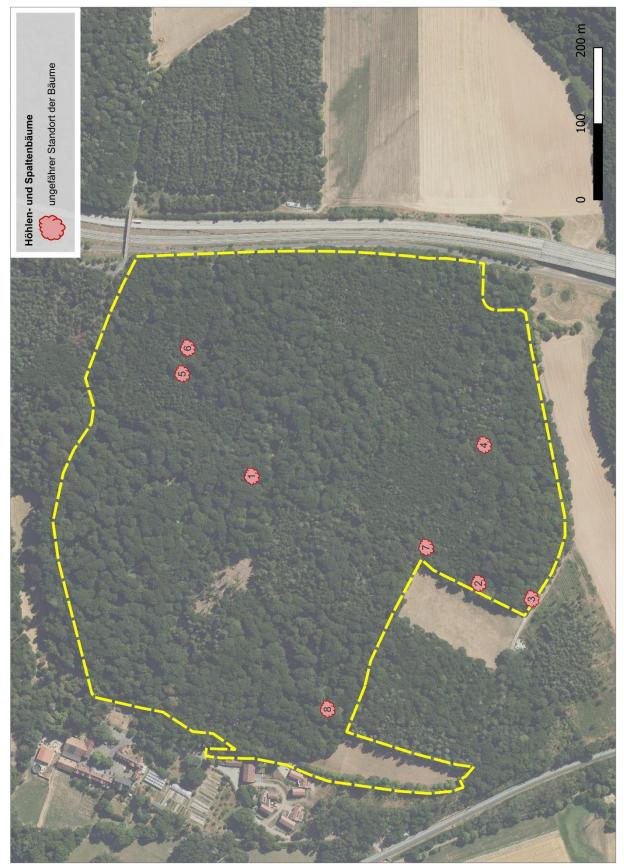


Abb. 6: Höhlenbäume im Untersuchungsgebiet im Jahr 2024 (Bildquelle: Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos, 4/2025).

2.1.4.3 Faunistische Bewertung

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

Jagdgebiete und Transferraum

Für Abendsegler, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus hat der Untersuchungsraum in Teilbereichen, insbesondere entlang der Waldwege, eine Bedeutung als Jagd- und Nahrungsraum (Tab. 7, 8). Der Verlust von Leitstrukturen bzw. kleinere Änderungen im Umfeld werden von der Zwergfledermaus üblicherweise schnell ausgeglichen. Die Zwergfledermaus, die regelmäßig in besiedelten Bereichen angetroffen wird, gilt als sehr anpassungsfähig. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten.

Durch die geplante Nutzung, die sich auf den Tag beschränken, kann auch bei nachfolgend genauer beschriebenen Arten eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Der Abendsegler jagt üblicherweise in sehr großen Höhen, oft über den Baumkronen oder auch Gebäuden. Eine engere Bindung an den Geltungsbereich ist daher nicht ableitbar.

Die Bartfledermaus jagt in Wäldern, an Gewässern oder entlang linearer Strukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben. Meistens bis zu 10 km vom Quartier entfernt. Im Gegensatz dazu jagt die Brandtfledermaus in strukturreichen offenen und halboffenen Landschaften mit einzelnen Gehölzbeständen und Hecken. Auch Streuobstwiesen, Gärten, Fließgewässer sowie Wäldern.

Die Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus umfassen Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldränder sowie Straßenlaternen.

Im Frühling jagt die Fransenfledermaus hauptsächlich im Offenland in Streuobstbeständen, an Hecken oder Gewässern. Ab Frühsommer in Wäldern, teilweise reiner Nadelbestand. Maximal 3 km vom Quartier entfernt.

Das Große Mausohr jagt in alten Laub- und Mischwäldern mit geringer Bodenvegetation und mittlerem Baumbestand > 5 m. Sehr weite Entfernung zum Quartier. Jagdgebiet meist im Umkreis von 5 – 15 km bis zu 26 km.

Das Braune Langohr jagt in verschiedenen Wäldern, aber auch an alleinstehenden Bäumen in Parks und Gärten. Mit 500 m bis maximal 2 km Umkreis in eher geringer Entfernung zum Quartier. Im Gegensatz dazu jagt das Graue Langohr in offenen Kulturlandschaften auf Obst- oder Mähwiesen, an Hecken und Feldgehölzen oder an Waldrändern. Seltener im Wald. Auch an Straßenlaternen. Entfernung zum Quartier beträgt 1 – 5 km.

Der Kleinabendsegler jagt in Wäldern und im Offenland, dicht über oder unter den Baumkronen oder entlang von Waldwegen und Schneisen. Auch über Gewässern und Straßenlaternen. Jagt mit bis zu 17 km weit entfernt vom Quartier. Schneller Wechsel der Jagdgebiete.

Die Rauhautfledermaus jagt in und am Rand von Wäldern in einer Höhe von 3 bis 20 Metern. Auch entlang und über Gewässern, dann aber in geringeren Höhen. Im Herbst auch in Siedlungsbereichen. Mit 20 km² sehr große Jagdgebiete. Bis zu 6,5 km vom Quartier entfernt. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist ebenfalls nicht zu erwarten.

Die Wasserfledermaus jagt über oder in der Nähe von Gewässern. Aber auch in Wäldern, Parks und Streuobstwiesen.

Die Bechsteinfledermaus konnte nur durch einen Einzelkontakt, während der Detektorbegehung 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 wurden nachgewiesen. Diese befanden sich entlang der Waldwege im nördlichen, südwestlichen und mittleren Abschnitt des Geltungsbereichs (Abb. 5). Durch die geplante Nutzung, die sich auf den Tag beschränken sind keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Tab. 10: Quartierpräferenzen der Fledermausarten. Angaben nach DIETZ et al. (2007), MEIER et al. (2023) & SKIBA (2009).

Trivialname	Art	Sommerquartier	Wochenstube	Winterquartier
Abendsegler	Nyctalus noctula	meist Baumhöhlen und Fledermauskästen	wie Sommerquartier	Baumhöhlen (fast nie in Hessen)
Bartfledermaus	Myotis mystacinus	Baumhöhlen, Fledermauskästen, Gebäude	Gebäude (Dachgestühl und Spalten), hinter baumrinden, in Baumspalten	Höhlen, Stollen, Steinbrüche
Bechstein- fledermaus	Myotis bechsteinii	Baumhöhlen und Stammanrisse sowie Vogel- und Fledermauskästen	wie Sommerquartier	Baumhöhlen, Steinbrüche oder unterirdische Quartiere aller Art
Brandtfledermaus	Myotis brandtii	Baumhöhlen, unter Dächern, Fledermauskästen	Dachgestühl, hinter Fassaden, Fenster- läden, Gebäudespalten waldnaher Gebäude	Höhlen und Stollen, Steinbrüche
Braunes Langohr	Plecotus auritus	Baumhöhlen, Fledermauskästen, Gebäude	wie Sommerquartier	Kälteunempfindlich; in Kellern, Baumhöhlen, Felshöhlen, Gesteins- spalten, Steinbrüche, Stollen, Gebäudespalten und Geröll
Breitflügel- fledermaus	Eptesicus serotinus	Giebelbereich von Gebäuden, Schlössern, Kirchen, in Gebäude- spalten und hinter Fensterläden, Fasadenverkleidungen	wie Sommerquartier	vorwiegend in Gebäuden, aber auch Baum- und Felshöhlen, Gesteinsspalten, Stollen und Geröll

[Fortsetzung] Tab. 10: Quartierpräferenzen der Fledermausarten. Angaben nach DIETZ et al. (2007), MEIER et al. (2023) & SKIBA (2009).

Trivialname	Art	Sommerquartier	Wochenstube	Winterquartier
Fransen- fledermaus	Myotis nattereri	Baumhöhlen, Fledermauskästen, Gebäude	wie Sommerquartier	Höhlen, Stollen, Bunker, Keller, Steinbrüche
Graues Langohr	Plecotus austriacus	Gebäude; oft in Dachstühlen, auch hinter Außenverkleidungen von Fenstern o.ä.	Gebäude, meist Dachstühle	Höhlen, Keller, Stollen oder Felsspalten oft nahe Eingang. Auch Dachräume der SQ
Großes Mausohr	Myotis myotis	Dachböden, Kirchen, Höhlen, Brücken	wie Sommerquartier	Höhlen, Stollen, Keller, Bunker, Steinbrüche
Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	meist Baumhöhlen, Fledermauskästen und selten an Gebäuden	wie Sommerquartier	Baumhöhlen oder Hohlräume von Gebäuden
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	Gebäude und Viehställe (Spalten, hinter Fensterläden); hinter Baumrinden und in Baumhöhlen; Fledermauskästen	Gebäude und Bäume	Felsspalten, Stollen, Höhlen, Keller und alte Gebäude; hinter Baumrinde
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	Baumhöhlen, Spalten, Fledermauskästen; seltener in Gebäuden	wie Sommerquartier, Holzverkleidungen von Scheunen, Häusern und Holzkirchen	Spalten von Felsen und Gebäuden, Holzstapel, selten in Baum- und Felshöhlen
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	Enge Stammanrisse, Fäulnis- oder Specht- höhlen v.a. am Wald- rand. Fledermaus- kästen, Männchen häufig in Spalten- räumen von Brücken, Baumhöhlen oder unterirdischen Kanälen.	Baumhöhlen und Fledermauskästen, auch Gewölbespalten, Dehnungsfugen von Brücken; seltener Gebäude. I.d.R. 20-50, in Gebäuden bis 600 Tiere	Großteils vermutlich Baumhöhlen und Felsspalten; Nachweise v.a. aus Höhlen, Stollen, Steinbrüche, Bunkeranlagen und Kellern
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden), Bäume (Ritzen und hinter	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)	Stollen, Höhlen, Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden), Keller, Steinbrüche

Winterquartiere/Sommerquartiere/Wochenstuben

Abendsegler, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus

Quartiere von Abendsegler, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus sind aufgrund der artspezifischen

Quartierpräferenzen und Nachweishäufigkeit innerhalb des Geltungsbereichs möglich (Tab. 7, 8, 10). Es konnten zunächst keine Quartiere von Fledermäusen identifiziert werden. Dies kann zum einen daran liegen, dass die sehr unauffälligen Sommerquartiere von z.B. Zwergfledermaus nicht gefunden wurden. Andererseits wechselt die Zwergfledermaus häufig zwischen verschiedenen Quartieren und zeigt nur eine sehr schwache Quartiertreue. Generell könnten einzelne Bäume ein ausreichendes Potential von geeigneten Hohlräumen, Spalten und Ritzen aufweisen. Infolgedessen können Quartiere nie völlig ausgeschlossen werden.

Durch Eingriffe, z. B. durch Fäll- und Schnittarbeiten im Rahmen der Wegesicherung, 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).

Bechsteinfledermaus

Aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit sind Quartiere von Bechsteinfledermaus innerhalb des Geltungsbereichs auszuschließen (Tab. 7, 8, 10).

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 Haselmaus

Die Haselmaus gehört zu den streng geschützten Arten laut Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG]. Zum Auffinden von Lebensräumen wurden die vorhandenen Gehölzbereiche auf das Vorkommen untersucht.

2.1.5.1 Methode

Zur Kartierung der Haselmaus wurden an besonders vielversprechenden Standorten mit einem ausreichenden Angebot von Gehölzen sogenannte Nesting-Tubes ausgebracht (Abb. 7, 8).

Hierbei handelt es sich um ca. 25 cm lange Röhren, die an einer Seite verschlossen sind. Haselmäuse und andere Bilche nutzen diese gerne als Zwischenquartiere und legen dort kleine Nester an. Da Haselmäuse tagsüber schlafen, können die Tiere durch eine Kontrolle am Tage leicht erfasst werden. Die Haselmaus wurde von März bis Oktober 2024 untersucht (Tab. 11). Die Standorte an denen die Nesting-Tubes installiert wurden, zeigt Abbildung 8.

Zudem wurde eine Multibase (NATIS)-Datenabfrage für den Geltungsbereich und ein größeres Umfeld an das HLNUG gestellt.

Tab. 11: Begehungen zur Erfassung der Haselmaus.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	21.03.2024	Übersichtsbegehung, Ausbringen von Nesting-Tubes
2. Begehung	16.05.2024	Kontrolle der Nesting-Tubes
3. Begehung	05.06.2024	Kontrolle der Nesting-Tubes
4. Begehung	09.07.2024	Kontrolle der Nesting-Tubes
5. Begehung	21.08.2024	Kontrolle der Nesting-Tubes
7. Begehung	02.10.2024	Kontrolle und Abhängen der Nesting-Tubes; inkl. Freinest- und Nusssuche



Abb. 7: Nesting-Tube (Beispiel).

2.1.5.2 Ergebnisse und faunistische Bewertung

Im Rahmen der Erfassungen konnten im Untersuchungsraum keine Haselmäuse oder andere Bilche nachgewiesen werden. In keinem der Nesting-Tubes wurden Nester, die für die Anwesenheit der Bilche sprechen gefunden.

Die Multibase (NATIS)-Datenabfrage ergab keine artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Einträge für den Geltungsbereich und das nähere Umfeld innerhalb der letzten 5 Jahre.

Aufgrund der fehlenden Nachweise der Haselmaus wird 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.

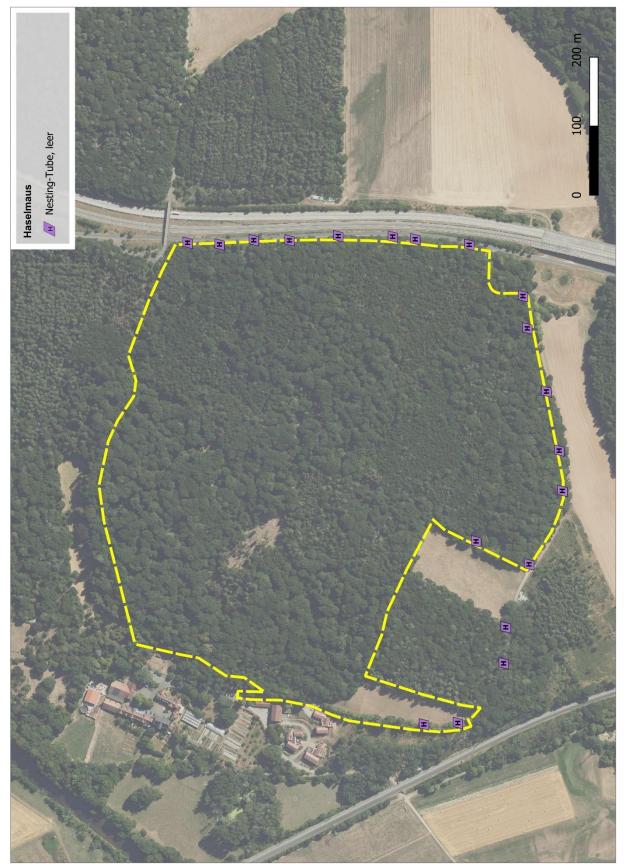


Abb. 8: Nesting-Tubes im Untersuchungsraum 2024 (Bildquelle: Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos, 04/2025).

2.1.6 Zufallsfund Reptilien

Im Rahmen einer Begehung konnten Hinweise auf das Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden (Tab.12, Abb. 9). Der Zauneidechse ist nach BArt-SchV bzw. auf europäischer Ebene durch Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] gesetzlich geschützt. Ihr Erhaltungszustand wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (gelb) bewertet. Der Fundort der Zauneidechse ist in Abb. 9 abgebildet.

Tab. 12: Reptilien der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach AGAR & FENA (2010), BFN (2019), BNATSCHG (2024), EIONET (2013-2018) und RLG (2020a).

		Verant-	Schutz		Ro	te Liste	Erhaltungs	szustand	
Trivialname	Art	wortung	EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Zauneidechse	Lacerta agilis	-	IV	§§	٧	*	О	О	0
Verantwortung: (Verantwortung: (!) = besondere Verantwortung für hochgradig isolierte Vorposten								
II = Art des Anhan	II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV; FFH- Richtlinie								
§ = besonders ges	§ = besonders geschützt								
* = ungefährdet	* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten								
3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen									
+ = günstig o = u	ngünstig bis unzureich	end -= ung	günstig b	ois sc	hled	ht n.b.	= nicht bev	vertet	

Die Zauneidechse wurde am Rand des Geltungsbereichs festgestellt. Hier findet die Art durch die ruderalen Strukturen mit Steinhaufen günstige Habitatelemente mit offenen und ungestörten Sonnplätzen, einem ausreichenden Unterschlupf und adäquaten Rückzugsbereichen (z.B. zur Überwinterung, Fortpflanzung). Von einem flächendeckenden Vorkommen im Waldgebiet wird nicht ausgegangen. Aufgrund der Habitatstrukturen wird von einem Vorkommen der Zauneidechse in den Randbereichen ausgegangen.

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

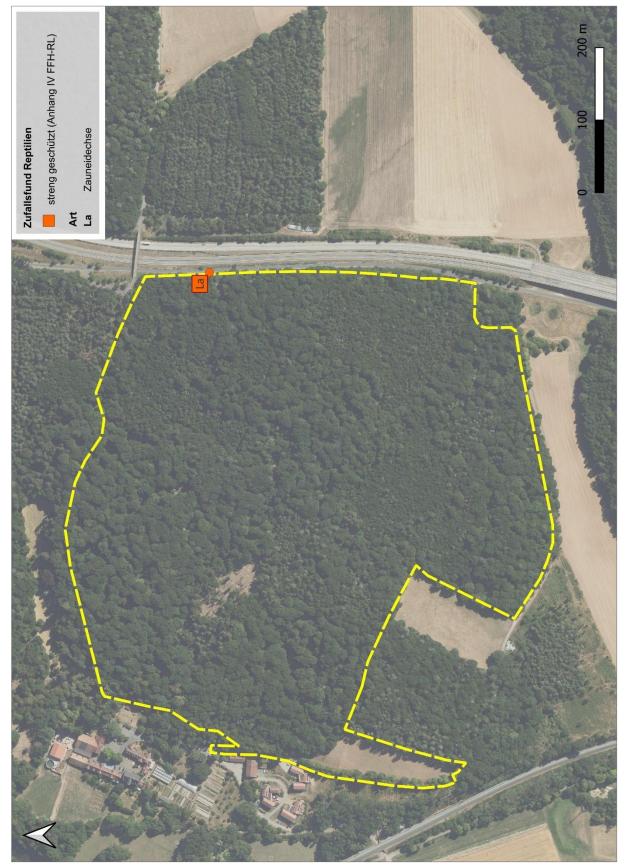


Abb. 9: Zufallsfund Zauneidechse im Untersuchungsraum 2024 (Bildquelle: Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos, 04/2025).

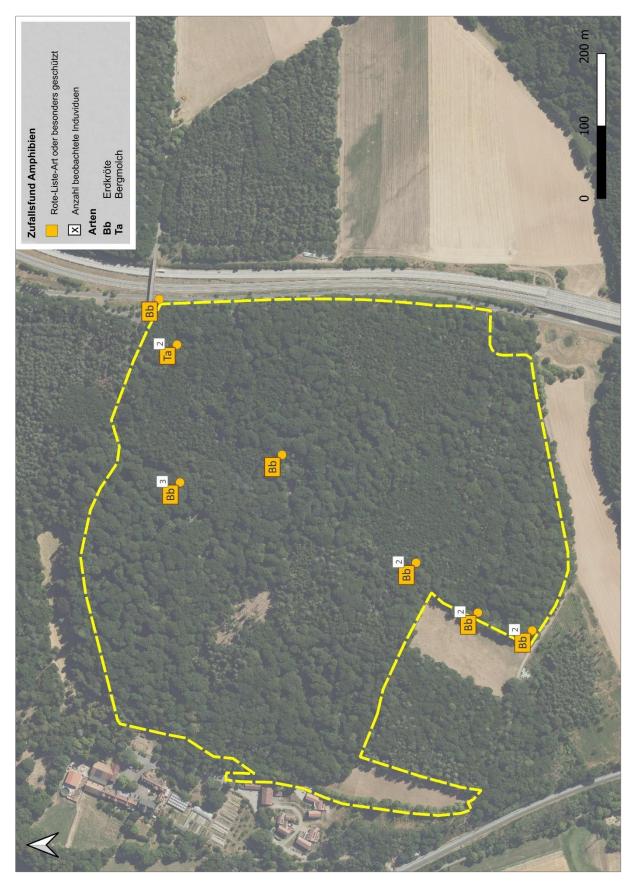


Abb. 10: Zufallsfund Amphibien im Untersuchungsraum 2024 (Bildquelle: Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos, 04/2025).

2.1.7 Zufallsfund Amphibien

Im Rahmen mehrerer Begehungen konnte das Vorkommen der Erdkröte (*Bufo bufo*) und des Bergmolchs (*Triturus alpestris*) innerhalb des Planbereichs festgestellt werden (Tab. 13, Abb. 10). Beide Arten sind nach BArtSchV besonders geschützt. Der jeweilige Fundort ist in Abbildung 10 dargestellt.

Tab. 13: Amphibien der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach AGAR & FENA (2010), BFN (2019), BNATSCHG (2024), EIONET (2013-2018) und RLG (2020b).

		Schutz		Ro	te Liste	Erhaltungszustand			
Trivialname	Art	EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU	
Bergmolch	Triturus alpestris	-	§	*	*	n.b.	n.b.	n.b.	
Erdkröte	Bufo bufo	-	§	*	*	n.b.	n.b.	n.b.	
Verantwortung: (!) = besondere Verantwortung für hochgradig isolierte Vorposten									
II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV; FFH- Richtlinie									
§ = besonders geschützt §§ = streng geschützt									
* = ungefährdet D	* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten								
3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen									
+ = günstig o = ung	ünstig bis unzureichend	- = ungü	nstig	bis	schlecht	n.b. = nicht	t bewertet		

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

2.1.8 Wildkatze

Im Plangebiet wurden mit dem Fund von Trittsiegeln deutliche Hinweise auf die Anwesenheit der Wildkatze festgestellt. Dies wurde durch die Multibase-Datenabfrage bestätigt, die einen Totfund der Wildkatze (*Felis silvestris*) von 2016 im näheren Umfeld ergab (Tab.14, Abb. 11).

Die streng geschützte Wildkatze ist auf europäischer Ebene durch Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] gesetzlich geschützt. Ihr Erhaltungszustand wird aktuell in Deutschland als ungünstig bis unzureichend (gelb) bewertet. Der Fundort des Totfunds der Wildkatze ist in Abb. 11 abgebildet.

Tab. 14: Wildkatze mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach BFN (2019), BNATSCHG (2024), EIONET (2013-2018), DIETZ et.al. (2023) und MEINIG et.al. (2020).

		Schutz		Rot	te Liste	Erhaltungszustand		
Trivialname	Art	EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Wildkatze	Felis silvestris	IV	§§	3	V	+	0	0
II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV; FFH-Richtlinie								
§ = besonders 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	- = ungü	nstig b	is scl	nlecht n.l	o. = nicht be	ewertet	

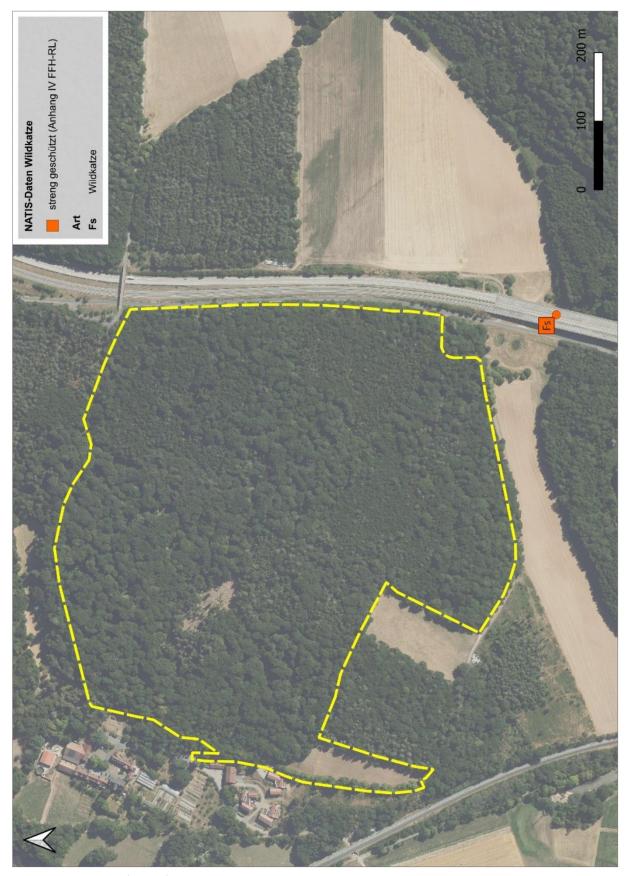


Abb. 11: Multibase (NATIS)-Daten Wildkatze im Untersuchungsraum 2024 (Bildquelle: Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos, 04/2025).

Aufgrund der Hinweise ist davon auszugehen, dass das Plangebiet ein Teilhabitat eines bestehenden Reviers darstellt. Hinsichtlich der vorgesehenen Nutzung als Friedwald mit einer Betretung ausschließlich am Tage und einer sehr überschaubaren Nutzungsintensität von höchstens wenigen Personen pro Tag, ist der zu erwartende Konflikt mit der überwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Wildkatze als moderat zu bewerten. Es ist zu erwarten, dass sich die Wildkatze während des Tages in ungestörte Bereiche zurückzieht, die jedoch in ausreichendem Maße vorgehalten werden müssen. Zur Hauptaktivitätszeit in den Nachtstunden sind hingegen keine Konflikte zu erwarten.

Generell können Eingriffe jedoch zu einer Beeinträchtigung der Wildkatze und somit das Eintreten von 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) führen.

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

2.2 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 Grünspecht, Kernbeißer, Kranich, Mittelspecht, Schwarzspecht, Waldkauz, Waldlaubsänger und Waldohreule detailliert betrachtet. Die nachfolgenden Prüfungen von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren werden aufgrund des unzureichenden bis ungünstigen bzw. schlechten Erhaltungszustands (Vogelampel: gelb, rot) oder "streng geschützten" Arten (BArtSchV) oder Anhang I Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie als ausführliche Art-für-Art-Prüfung (inkl. Prüfbögen) durchgeführt.

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

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

werden die betroffenen Vogelarten in die Art-für-Art Prüfung aufgenommen.

b) Fledermäuse

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnten im Planungsgebiet Abendsegler, Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Brandtfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus nachgewiesen werden. Da alle heimischen Fledermausarten, aufgrund deren Status als streng geschützte FFH-Anhang IV-Art zu den artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Arten gerechnet werden müssen, betrachten die nachfolgenden Schritte die Prüfungen von Verbotstatbeständen, die Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren. Die Prüfung wird anhand der aktuellen Musterbögen (Stand 2024) 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) Haselmaus

Aufgrund der fehlenden Nachweise von Haselmäusen werden diese in der artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter berücksichtigt.

d) Zufallsfund Reptilien

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnte im Planbereich die Zauneidechse als streng geschützte FFH-Anhang IV-Art nachgewiesen werden. Die nachfolgenden Schritte betrachten die Prüfungen von Verbotstatbeständen, die Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren. Die Prüfung wird anhand der aktuellen Musterbögen (Stand 2024) als Art-für-Art-Prüfung durchgeführt. Zur besseren Übersicht erläutert eine tabellarische Darstellung die Resultate der Prüfung hinsichtlich der berücksichtigten Prüffaktoren sowie der Maßnahmen.

e) Zufallsfund Amphibien

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

f) Wildkatze

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnte im Planbereich die Wildkatze als streng geschützte FFH-Anhang IV-Art nachgewiesen werden. Die nachfolgenden Schritte betrachten die Prüfungen von Verbotstatbeständen, die Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren. Die Prüfung wird anhand der aktuellen Musterbögen (Stand 2024) als Art-für-Art-Prüfung durchgeführt. Zur besseren Übersicht erläutert eine tabellarische Darstellung die Resultate der Prüfung hinsichtlich der berücksichtigten Prüffaktoren sowie der Maßnahmen.

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 (vgl. Tab. 15) nach der Prüfung ausgeschlossen werden.

Allgemeine Hinweise

Zur Vermeidung von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit 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.

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. 15: 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	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
Blaumeise	Parus caeruleus	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
Buchfink	Fringilla coelebs	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
Buntspecht	Dendrocopos major	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
Dohle	Coloeus monedula	N	nein	nein	nein	keine Betroffe	nheit
Eichelhäher	Garrulus glandarius	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
Status: N = Na	hrungsgast R =	Rev	viervogel				

[Fortsetzung] Tab. 15: Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: grün).

81 a11/.							
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
Gartenbaum-	Certhia	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
läufer	brachydactyla						0
Grau-	Muscicapa	N	nein	nein	nein	keine Betroffe	nheit
schnäpper	striata						
Hausrot-	Phoenicurus	Ν	nein	nein	nein	keine Betroffe	nheit
schwanz	ochruros						
Kleiber	Sitta	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
	europaea						
Kohlmeise	Parus major	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
		_				0 1 11 1	=: :cc ! . !
Kolkrabe	Corvus corax	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
Mistoldressel	Turdus	В	nain	noin	noin	aucarbalb das	Finariffs baraiahs
Misteldrossel		R	nein	nein	nein	auisernaib des	Eingriffsbereichs
Mönchsgras-	viscivorus	R	nein	nein	nein	außorhalb dos	Eingriffsbereichs
mücke	Sylvia atricapilla	К	Heili	пеш	Helli	auiserriaib des	Emgrinsbereichs
Nilgans	Alopochen	N	nein	nein	nein	keine Betroffe	nheit
Migails	aegyptiaca	14	Tielli	Helli	Tiem	Keine Betrone	illeit
Ringeltaube	Columba	R	nein	nein	nein	außerhalh des	Eingriffsbereichs
80.0000	palumbus	••					8
Rotkehlchen	Erithacus	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
	rubecula						0
Schwanz-	Aegithalos	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
meise	caudatus						J
Singdrossel	Turdus	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
	philomelos						
Sommergold-	Regulus	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
hähnchen	ignicapilla						
Sumpfmeise	Parus	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
	palustris						
Waldbaum-	Certhia	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
läufer	familiaris						
Zaunkönig	Troglodytes	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
	troglodytes						
Zilpzalp	Phylloscopus	R	nein	nein	nein	außerhalb des	Eingriffsbereichs
	collybita						
Status: N = Na	hrungsgast R =	Rev	/iervogel				

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

Nachfolgend ist die Prüfung von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen für Nahrungsgäste mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot) und streng geschützten Arten (BArtSchV) in tabellarischer Form dargestellt (Tab. 16).

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

Tab. 16: Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Nahrungsgästen mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot) und streng geschützten Arten (BArtSchV).

Trivialname	Art	EU- VSRL	Schutz D	§ 44 Abs.1 (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
Feldlerche	Alauda arvensis	-	§	nein	nein	nein	lose Habitat- bindung; unerheblich	-
Grauspecht	Picus canus	I	§ §	nein	nein	nein	lose Habitat- bindung; unerheblich	-
Hauben- meise	Parus cristatus	-	§	nein	nein	nein	lose Habitat- bindung; unerheblich	-
Rotmilan	Milvus milvus	1	§§	nein	nein	nein	lose Habitat- bindung; unerheblich	-
Sperber	Accipiter nisus	-	§§	nein	nein	nein	lose Habitat- bindung; unerheblich	-
Star	Sturnus vulgaris	-	§	nein	nein	nein	lose Habitat- bindung; unerheblich	-
Tannen- meise	Parus ater	-	§	nein	nein	nein	lose Habitat- bindung; unerheblich	-
Wintergold- hähnchen	Regulus regulus	-	§	nein	nein	nein	lose Habitat- bindung; unerheblich	-
I = Art des A § = besonder	_		_		Z = Gefährdet	e Zugvogelart nac	ch Art. 4.2 der \	/SRL

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. 17).

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. 17: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (gelb, rot), streng geschützten Arten (BArtSchV, BNatSchG, FFH-RL) und Anhang I Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie.

[Fortsetzung] Tab. 17: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (gelb, rot), streng geschützten Arten (BArtSchV, BNatSchG, FFH-RL) und Anhang I Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie.

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?
Rauhautfleder- maus	Pipistrellus nathusii	Quartiere im Geltungsbereich möglich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Teichfleder- maus	Myotis dasycneme	Quartiere im Geltungsbereich auszuschließen	nein	nein	nein	nein
Wasserfleder- maus	Myotis daubentonii	Quartiere im Geltungsbereich möglich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Zwergfleder- maus	Pipistrellus pipistrellus	Quartiere im Geltungsbereich möglich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Zauneidechse	Lacerta agilis	Vorkommen außerhalb des Geltungsbereichs	nein	nein	nein	nein

Vögel

<u>Grünspecht, Kernbeißer, Kranich, Mittelspecht, Schwarzspecht, Waldkauz, Waldlaubsänger und Waldohreule</u>

Die Reviere von Grünspecht, Kernbeißer, Kranich, Mittelspecht, Schwarzspecht, Waldkauz, Waldlaubsänger und Waldohreule befinden sich außerhalb des aktuellen Eingriffsbereichs. 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 Grünspecht, Kernbeißer, Kranich, Mittelspecht, Schwarzspecht, Waldkauz, Waldlaubsänger und Waldohreule ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Bechsteinfledermaus

Aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit sind Quartiere von Bechsteinfledermaus 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 Bechsteinfledermaus ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 "Anhang Prüfbogen").

Abendsegler, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus

Quartiere von Abendsegler, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus sind aufgrund der Nachweishäufigkeit und artspezifischen Quartierpräferenzen im Geltungsbereich möglich. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Abendsegler, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen 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 mindestens im Verhältnis 1:3 auszugleichen.
- Eine direkte Beleuchtung von Bäumen ist zu vermeiden.
- Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten 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).

Fachgutachterliche Empfehlung:

Durch das ggf. eintretende Wegfallen oder dem Rückschnitt einzelner Bäume wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachtet. Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten

geeignet sind stetig zurückgeht, ist bei einem Wegfallen von Höhlenbäumen oder Baumhöhlen ein entsprechender Ersatz durch das Anbringen geeigneter Quartierkästen notwendig. Der jeweilige Kastentyp, die konkrete Anzahl der Kästen sowie der Standort der Quartiere ist mit dem Fachgutachter der Ökologischen Baubegleitung sowie der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Sonstige Säugetiere

Wildkatze

Aufgrund der Hinweise ist davon auszugehen, dass das Plangebiet ein Teilhabitat eines bestehenden Reviers darstellt. Hinsichtlich der vorgesehenen Nutzung als Friedwald mit einer Betretung ausschließlich am Tage und einer sehr überschaubaren Nutzungsintensität von höchstens wenigen Personen pro Tag, ist der zu erwartende Konflikt mit der überwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Wildkatze als moderat zu bewerten. Es ist zu erwarten, dass sich die Wildkatze während des Tages in ungestörte Bereiche zurückzieht. Zur Hauptaktivitätszeit in den Nachtstunden sind hingegen keine Konflikte zu erwarten. In artenschutzrechtliche Bewertung muss zudem die geplante schrittweise Erschließung des Plangebiets einfließen.

Generell können Eingriffe jedoch zu einer Beeinträchtigung der Wildkatze führen. Das Eintreten von 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 Wildkatze nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 "Anhang Prüfbogen"). Hierbei wird die geplante schrittweise Erschließung des Plangebiets berücksichtigt. Es sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Der Abtransport von Holzstapeln und liegendem Totholz mit einer Qualität als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte sowie die Entnahme von Wurzeltellern, Baumstümpfen und Altbäumen ist durch
 eine qualifizierte Person auf aktuelle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten 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.
- Der im der Plankarte dargestellte 5. Abschnitt ist als Rückzugsort für die Wildkatze zu erhalten. In diesem Bereich sind waldbauliche Tätigkeiten und Störungen auf ein absolutes Minimum zu reduzieren. Es sind Bedingungen zu erhalten und ggf. zu schaffen, damit dieser Bereich der Wildkatze als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte dienen kann. Hierzu zählen der Erhalt von Sonderstrukturen wie Wurzelteller, Baumstümpfe, kleine Gewässer, Kahlstellen usw.. Altbäume (potentielle Höhlenbäume) bleiben bis zu ihrem Zerfall unbewirtschaftet.
- Die Erschließung des 5. Abschnitts als "Waldfriedhof" ist vorbehaltlich und nur nach vorheriger artenschutzrechtlicher Prüfung und der Feststellung einer entsprechenden Unbedenklichkeit möglich.

Reptilien

Zauneidechse

Die Zauneidechse wurde außerhalb des Eingriffsbereichs festgestellt. 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 die Zauneidechse ausgeschlossen werden.

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

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

2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren

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

2.4 Fazit

Im Bereich der Stadt Lollar ist die Aufstellung des Bebauungsplanes "Waldfriedhof Friedelhausen" geplant. Der Bericht bezieht sich auf den Entwurf des Bebauungsplans mit Stand vom 03.03.2025.

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.

Der Bebauungsplan zielt auf eine Ausweisung als Waldfriedhof ab. Als Resultat der Vorauswahl weist der Planbereich unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung Qualitäten als Lebensraum für Vögel, Fledermäuse, Wildkatze und Haselmaus auf. Infolgedessen ergibt sich das Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelarten **Grünspecht, Kernbeißer, Mittelspecht, Schwarzspecht, Waldkauz, Waldlaubsänger** und **Waldohreule**, als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Fledermausarten **Abendsegler, Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Brandtfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues**

Langohr, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus, die Wildkatze sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reptilienart die Zauneidechse hervorgegangen. Die Multibase (NATIS)-Datenabfrage ergab noch den Fund der Wildkatze. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Die Haselmaus und artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Amphibien 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 Abendsegler, Bartfledermaus, Brandtfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus sowie die Wildkatze nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 "Art-für-Art-Prüfung", Kap. 4 "Anhang Prüfbogen"). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

Fledermäuse

- 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 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).

Wildkatze

 Der Abtransport von Holzstapeln und liegendem Totholz mit einer Qualität als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte sowie die Entnahme von Wurzeltellern, Baumstümpfen und Altbäumen ist durch eine qualifizierte Person auf aktuelle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten 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.

- Der im der Plankarte dargestellte 5. Abschnitt ist als Rückzugsort für die Wildkatze zu erhalten. In diesem Bereich sind waldbauliche Tätigkeiten und Störungen auf ein absolutes Minimum zu reduzieren. Es sind Bedingungen zu erhalten und ggf. zu schaffen, damit dieser Bereich der Wildkatze als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte dienen kann. Hierzu zählen der Erhalt von Sonderstrukturen wie Wurzelteller, Baumstümpfe, kleine Gewässer, Kahlstellen usw.. Altbäume (potentielle Höhlenbäume) bleiben bis zu ihrem Zerfall unbewirtschaftet.
- Die Erschließung des 5. Abschnitts als "Waldfriedhof" ist vorbehaltlich und nur nach vorheriger artenschutzrechtlicher Prüfung und der Feststellung einer entsprechenden Unbedenklichkeit möglich.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten ohne Konfliktpotential

Grünspecht, Kernbeißer, Kranich, Mittelspecht, Schwarzspecht, Waldkauz, Waldlaubsänger und Waldohreule, Bechsteinfledermaus

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 Grünspecht, Kernbeißer, Kranich, Mittelspecht, Schwarzspecht, Waldkauz, Waldlaubsänger und Waldohreule, Bechsteinfledermaus 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 ausgeschlossen werden.

Allgemeine Hinweise

Zur Vermeidung von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit 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.

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 Feldlerche, Grauspecht, Haubenmeise, Rotmilan,

Sperber, Star, Tannenmeise und Wintergoldhähnchen ein gelegentlich bis selten frequentiertes Jagdund Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Nahrungsgäste insgesamt adäquate Bedingungen vor. Der Kranich wird zur Zugzeit wie fast überall in Mittelhessen überfliegend beobachtet. Ein Bezug zum Plangebiet kann jedoch ausgeschlossen werden.

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.

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

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

3 Literatur

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.1.2013 I 95.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [LFU] (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen *Teil 1 Gattungen Nyctalus, Eptesicus, Vespertillio, Pipistrellus (nyctaloide und pipistrellodie Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns.* 89 Seiten.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [LFU] (2022): Burkard Pfeiffer. Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen *Teil 2 Gattung Myotis –* Bearbeitung: Burkard Pfeiffer, Ulrich Marckmann Augsburg: 46 Seiten.
- 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.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [BFN] (2019): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen Deutschland. Stand 23.10.2019.
- 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/
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV) (2024): 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.
- HÜPPOP, O., BAUER, H.G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P., WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31 Dezember 2012. In Berichte zum Vogelschutz 49/50, S. 23-83.
- JIN, H, JIN. S., CHEN, L., CEN, S., YUAN, K. (2015): Research on the lighting performance of LED streetlights with different color temperatures. IEEE Photonics Journal 7 (6): 1-9. DOI: https://doi.org/10.1109/JPHOT.2015.2497578.
- 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.
- MEIER, F., GERDING, G., ZEUS, V. & OLTHOFF, M. (2023): Bedeutende Fledermausvorkommen in Steinbrüchen ein unterschätzter Winterquartiertyp in alten Abbauwänden. Natur und Landschaft November 2023. 489-497.
- 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) (2020a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (RLG) (2020b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung Stand 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57.
- Schroer, S. Weiß, N., Grubisic, M., Manfrin, A., van Grunsen, R. Storms, M., Berger, A., Voigt, C., Klenke, R., Hölker, F. (2019): Analyse der Auswirkungen künstlichen Lichts auf die Biodiversität. Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 168, BfN, Bonn Bad Godesberg. 200 S.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. Neue Brehm-Bücherei. Band 648, Hohenwarsleben.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.
- TRAUTNER, J. (2020): Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

4 Anhang (Prüfbögen)

Allgemeine An	gaben zur A	Art						
1. Durch das V			rt					
Grünspecht (Picus viridis)						
2. Schutzstatu (Rote Listen		ngsstufe	3. Erhaltungszu	stand (Ampel-S	Schema)			
	- - Anh. IV - Art	:		unbekannt	günstig	ungünstig-	ungünstig-	
 ⊠ Europä	ische Vogela	rt				unzureichend	schlecht	
RL Deu	utschland		EU:					
RL He	ssen		Deutschland:					
ggf. Rl	L regional		Hessen:					
4. Charakterisi	ierung der b	etroffene	n Art					
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen								
Allgemeines								
_	ch Grasspec	ht oder Er	dspecht genannt;	; gehört zur Far	milie der Spec	hte (Picidae). Mit	Schwesternart	
Grauspecht eir	nzige Vertre	ter der Gat	tung <i>Picus</i> in Mit	teleuropa.				
Lebensraum								
		_				gehölze, Streuobs		
				alb ausgedehnt	er Waldgebiet	e nur in stark auf	fgelichteten Be-	
reichen. Starke		für Laubwä	ilder.					
Wanderverhal	ten	- I	1					
Typ	h:-+	Standvog	gei					
Überwinteru	ngsgebiet	-						
Abzug Ankunft		-						
Info		_						
Nahrung Starke Speziali	sierung auf	hodenlehe	nde Ameisen					
Fortpflanzung	sier drig dar	boacinese	nac / incisen.					
Тур	Höhlenb	rüter						
Balz	März bis	April		Brutzeit	hauptsächli	ch Mai bis Juni		
Brutdauer	14 15 Tag	ge		Bruten/Jahr	1			
Info	Saisonale	Monogar	nie. Nest in verla	ssenen Brut- u	nd Überwinte	rungshöhlen and	erer Spechte	
	oder eige	ener Nisthö	ihle					
4.2 Verbr	eitung							
Europa: In fast	ganz Kontir	nentaleuro	pa verbreitet auß	er Irland, dem r	nittleren und i	nördlichen Skandi	inavien und den	
Ī	_		europäischen Rus					
			n Region Europas					
Angaben zur A	rt in der ko	ntinentale	n Region Deutsch	nlands: keine Da	aten verfügbar	r		
Angaben zur A	rt im Gebie		: Brutpaarbestand	d 5.000-8.000		_		
Zukunftsaussio	chten:	🛛 günst	ig 🗌	ungünstig bis u	nzureichend	ungünsti	g bis schlecht	

Vorhabenbezogene Angaben		
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehm	ien	
Es konnte das Vorkommen des Grünspechts mit einem Revier außerhalb des Eing	riffsbereicl	ns 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 zei	rstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	ja	nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört	werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	□ia	nein
ay onto vermenantamien mognen.		
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezoge	ne Ausgle	ichs-Maßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein
-		
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Ma	ßnahmen	(CEF) gewährleistet
werden?	ja	nein
-		
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung	s- oder Ru	hestätten" tritt ein
Der Versotstatbestand "Entrianne, beschädigung, Zerstorung von Fortphanzung	ja 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		
doch außerhalb des aktuellen Eingriffsbereichs. Somit betreffen die geplanten Baum	_	= -
pflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Be	schädigung	y von Gelegen) ist nicht
möglich.		
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	nein
-		<u> </u>
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) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Ü</u>	<u>berwinter</u> u	ngs- und Wanderungs-
zeiten erheblich gestört werden?	ja	nein
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.		
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	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 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 berücksichtigt worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine A			ut.						
1. Durch das \									
Kernbeißer (
2. Schutzstatu (Rote Listen		ngsstufe	3. Erhaltungszu	ustand (Ampel-S	Schema)				
	L- Anh. IV - Art äische Vogela			unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht		
	eutschland		EU:						
	essen		Deutschland:	\boxtimes	$\overline{\Box}$	$\overline{\Box}$			
	L regional		Hessen:			\boxtimes			
4. Charakteris	ierung der b	etroffene							
			Verhaltensweise	 en					
Allgemeines	того от								
_	pa heimisch	ne Art der F	Finken (<i>Fringillida</i>	ne). Auffälliger g	roßer und seh	r kräftiger Kegelse	chnabel.		
Lebensraum			, ,	, 5 5		0 0			
Lichte Laub- u	nd Mischwä	lder mit a	ufgelockertem U	nterbewuchs, lo	kal Vorkomme	en in Nadelforste	n mit Laubholz-		
anteil. Regelm	äßig in Hart	und Weich	holzauen, größer	en Feldgehölzer	n oder Hecken.	Auch in gehölzre	ichen Parkland-		
schaften, Auff	orstungen u	ind Streuo	bstwiesen. Selte	ner auch in Gär	ten, Parks und	l Friedhöfen mit	altem Baumbe-		
stand.									
Wanderverha	lten	T							
Тур			gend Teilzieher						
Überwinteru	ngsgebiet	-Mittele	europa und Mittelmeergebiet sowie Westeuropa						
Abzug		-Juli bis S	is September						
Ankunft			_	bruar bis Mitte	April und im N	lordosten von En	ide März bis		
		Anfang N							
Info				· ·	andvogel. Die	Nördlichen und Ö	Stlichen eu-		
		ropäisch	en Populationen	sind Teilzieher.					
Nahrung									
			=			en ergänzt. Im S	pätsommer be-		
_		nem hohei	n Bestand an Buc	heckern sowie F	rüchte von Ah	ornbäumen			
Fortpflanzung									
Тур	Freibrüte			I	A C /8.4:11	A '1 1 ' BA''			
Balz	Ab Mitte	Marz		Brutzeit	bis Mitte Jul	e April bis Mitte i	Juni seiten		
Brutdauer	11-13 Ta	ge		Bruten/Jahr	1	•			
Info			n unterschiedlich		ig jedoch hoch	n, meist in Laub u	ınd selten in		
	Nadelbäi	ımen. Loka	al Kolonieartiges	Brüten Monoga	me Saisonehe.	•			
4.2 Verb	reitung								
Europa: Süd-	und Mittele	uropa eins	chließlich Englan	ıd und Südskand	dinavien, fehlt	jedoch auf Islan	d, Irland und in		
weiten Teilen		-	_						
Angaben zur A	Art in der ko	ntinentale	n Region Europa	s: 2,5 bis 6 Mio	Brutpaare				
Angaben zur A	Art in der ko	ntinentale	n Region Deutsc	hlands: keine Da	aten verfügbar				
Angaben zur A	Art im Gebie	t (Hessen)	: Brutpaarbestan	d >6000					
Zukunftsaussi	chten:	🛛 günst	ig 🗌	ungünstig bis u	nzureichend	ungünsti ungünsti	g bis schlecht		

Vorhabenbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehme	en			
Es konnte das Vorkommen des Kernbeißers mit zwei Revieren außerhalb des Eingr		ereich	s fest	gestellt 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 <i>l</i>	Abs. 1	Nr. 3	3 BNatSchG)
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädig	t od	er zers	tört	werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)		ja	\boxtimes	nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört v	werd	en.		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		ja		nein
-				
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezoger	ne Aı	usgleic	:hs-N	laßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)		ja		nein
-				
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Ma	ßnah	men (CEF)	gewährleistet
werden?		ja		nein
-				
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs	- od	er Ruh	estät	tten" tritt ein.
3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3		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	\boxtimes	nein
Im Untersuchungsgebiet konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachge		•	den.	Diese liegen au-
ßerhalb des aktuellen Eingriffsbereichs. Somit betreffen die geplanten Baumaßnah	men	keine	Ruhe	e- und Fortpflan-
zungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Besch	nädig	gung v	on G	elegen) 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 e	rhöl	ntes V	erletz	ungs- 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-, Üb	erwi	nterun	ıgs- uı	nd Wanderungs-
zeiten erheblich gestört werden?		ja		nein
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.		-		
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.				
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		ja		nein

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

Allgemeine A									
1. Durch das \									
Mittelspecht	: (Dendrocop	os medius)						
2. Schutzstatu (Rote Lister		ngsstufe	3. Erhaltungszu	stand (Am	pel-Schema)				
	L- Anh. IV - Art äische Vogela			unbekan	nt günstig		ngünstig- nzureichend	ungünstig- schlecht	
* RI De	eutschland		EU:						•
	essen		Deutschland:	\boxtimes					
ggf. F	RL regional		Hessen:				\Box	\Box	
4. Charakteris	ierung der b	etroffene	n Art						
			Verhaltensweise	en					ī
Allgemeines		i delle dila	Terrial terrial terrial						
•	echte (Picid	ae). Verwe	echslungsgefahr i	mit iungen	Buntspechten	(rote Ka	appe). Rote K	opfkappe ohr	ne
·	-	-	zum Kleinspecht;			-			
Lebensraum		_	•					·	
Wälder & Hei	den. Mittela	lte und alt	e, lichte, bauma	rtenreiche	Laub- und Miso	chwälde	r vom Tieflar	nd bis Mittelge	e-
birge; benötig	t Bäume mit	t grobrissig	ger Rinde (Eiche/	Linde/Erle/	Weide) etc.; w	ichtige S	Struktur ist h	oher Anteil vo	n
			stwiesen; auch in	-			ıflächigeren L	.aubwaldparze	:l-
		nland, Hed	ken oder Gewäss	ser voneina	nder getrennt s	sind.			
Wanderverha	lten	T							7
Тур		Standvog	gel						-
Überwinteru	ngsgebiet	-							_
Abzug		-							
Ankunft		-							
Info			se Männchen be		_		_	ffekt: bereits	
		kartierte	Vögel können de	er Klangattra	appe folgen (Do	oppelzäl	nlung).		
Nahrung					•				
	nsekten, die	zwischen	Rinde oder im G	ezweig lebe	en; Baumfrücht	te, Kirscl	hkerne; am F	utterplatz Tal	g,
Samen. Fortpflanzung									
Тур	Höhlenbrü	tor							_
Balz			ab Mitte Januar	maist ah	Brutzeit	Legel	neginn ah Eng	de April, meist	_
Daiz	Ende Febru	_		, ilicist ab	Diatzeit		ng Mai – Anfa	-	
Brutdauer	11-14 Tage		. т.р.п		Bruten/Jahr		chgelege mö		_
Info			e. Brut & Aufzuch	nt durch bei					
4.2 Vorb									_
	reitung								
			iäen, Teile Frankr	eichs, Belgi	ens nach Mitte	leuropa	bis in den W	esten des eur)-
päischen Russ				a. Kaina Dai	han wantii ahan				
			n Region Europa: n Region Deutscl			ahar			
_			n Region Deutsci Brutpaarbestand			_	e Entrahmes	on alten Ficho	'n
			chaften für die Ar			ci stai Kti	c Entironnine v	on alten Little	
Zukunftsaussi		günst			bis unzureicher	nd	ungünsti	g bis schlecht	

Vorhabenbezogene Angaben			
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehn	nen		
Es konnte das Vorkommen des Mittelspechts mit einem Revier außerhalb des Eing Durch die Planungen wird der Revierraum nicht betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebni		hs festgestellt we	rden.
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	igt oder zei	rstört 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 Ausgle	ichs-Maßnahmer	ı (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein	
-			
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-M	aßnahmen	(CEF) gewährleist	tet
werden?	ja	nein	
-			
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung	gs- oder Ku la		ın.
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	ja	<u> </u>	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?			
127	┌ .	.	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	∐ ja	⊠ nein	
Im Untersuchungsgebiet konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nach doch außerhalb des aktuellen Eingriffsbereichs. Somit betreffen die geplanten Baun	_		
pflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Be			
Principal Policy 10 10 10 10 10 10 10 1		yon (selegen) ist	
möglich.	Scriatiguit	g von Gelegen) ist	
möglich. Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.	scriatigun	g von Gelegen) ist	
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.	ja	g von Gelegen) ist	
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.	☐ ja	nein	nicht
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? -	☐ ja	nein	nicht
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant	ja <u>erhöhtes \</u>	nein /erletzungs- oder	nicht
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant	ja <u>erhöhtes \</u>	nein /erletzungs- oder	nicht
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	ja erhöhtes \ ja	nein /erletzungs- oder	nicht
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	ja erhöhtes \ ja ja	nein /erletzungs- oder nein nein nein	nicht
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Ü	ja erhöhtes \ ja ja	nein /erletzungs- oder nein nein nein	nicht
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Üzeiten erheblich gestört werden?	ja erhöhtes \ ja ja	nein /erletzungs- oder nein nein nein	nicht
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Üzeiten erheblich gestört werden? Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.	ja erhöhtes \ ja ja	nein /erletzungs- oder nein nein nein	nicht
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Üzeiten erheblich gestört werden?	ja erhöhtes \ ja ja	nein /erletzungs- oder nein nein nein	nicht

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 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 berücksichtigt worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
sind die <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			rt						
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)									
2. Schutzstatus, (Rote Listen)	2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen) 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)								
FFH-RL-	Anh. IV - Art	<u> </u>		unbekannt	günstig	ungünstig-	ungünstig-		
Europäi:	sche Vogela	rt				unzureichend	schlecht		
* RL Deu	tschland		EU:						
* RL Hes	ssen		Deutschland:						
ggf. RL	regional		Hessen:		\bowtie				
4. Charakterisie	rung der b	etroffener							
			Verhaltensweise	n .					
Allgemeines	i aaiii aii sp	raciic ana	Verriaiterisweise						
"	r Echton Si	nachta (Dic	singe) Wichtiger	Hählenlieferant	für zahlreiche	e auf größere Bau	ımhöhlen ange-		
	-	-	· -			ochstämmigen R	_		
				· ·		n nach Westeurop	_		
Lebensraum	18 463 51 46	ar cars dare	5. 4.14 10.3.	narther emer	ancarrer arriger	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,		
	lisch- und I	Nadelwäld [,]	er vom Gebirge b	ois ins Tiefland n	nit Altholzante	eil. Bei ausreicher	nder Größe und		
_			-			der liegende Klein			
Wanderverhalt	_					<u> </u>			
Тур		Standvog	gel						
Überwinterun	gsgebiet	-							
Abzug		-							
Ankunft		-							
Info		Reviere v	verden meist im S	Spätherbst neu o	definiert				
Nahrung									
Im Sommer in erster Linie holzbewohnende Ameisen, deren Nester auch in größeren Stämmen großflächig freigelegt									
werden. Im Win	iter werdei	n auch Am	eisenhaufen ausg	gebeutet.					
Fortpflanzung									
Тур	Höhlenbr	rüter							
Balz	vor allem	r Februar b	is April	Brutzeit	März bis Ma	i			
Brutdauer	12-14 Ta	ge		Bruten/Jahr	1				
Info		_				ämmigen, minde			
	100-jähri	grn Buchei	n bzw. 80-jährige	n Kiefern angele	gt; aber auch	anderen Baumar	ten.		
4.2 Verbre	itung								
Europa: Bis auf	die Britisc	hen Inseln	und Island fast	über gesamte n	ördliche und	zentrale Paläarkt	is verbreitet. In		
Mitteleuropa st	arke Präfei	renz für ält	ere Rotbuchenbe	estände. 740.000	0 – 1.400.000	Brutpaare in Euro	opa (BirdLife In-		
ternational 2004). IUCN: Least Concern.									
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: keine Daten verfügbar									
Angaben zur Ar	t in der ko	ntinentale	n Region Deutsch	nlands: keine Da	iten verfügbar				
Angaben zur Ar	t im Gebie	t (Hessen)	: Brutpaarbestan	d 3000 - 4000					
Zukunftsaussich	Zukunftsaussichten: 🗌 günstig 🔀 ungünstig bis unzureichend 🔲 ungünstig bis schlecht								

Vorhabenbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehm	en			
Es konnte das Vorkommen des Schwarzspechts mit einem Revier außerhalb des Eing	riffsb	ereich	s fest	gestellt 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, beschädig	t ode	er zers	tört v	werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)		ja	\boxtimes	nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört	werd	en.		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		ja		nein
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezoge	ne Aı	usgleic	:hs-M	laßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)		ja		nein
-				
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Ma	ßnah	men (CEF) g	zewährleistet
werden?		ja		nein
-			_	
			- • • •	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs		er Ruh ja		
	<u> </u>	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	_			= -
doch außerhalb des aktuellen Eingriffsbereichs. Somit betreffen die geplanten Baum				
pflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Besmöglich.	chad	ligung	von G	elegen) ist nicht
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.				
eni weiteres kisiko riere zu rangen, toten oder zu verietzen bestent nicht.			_	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		ja		nein
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant e</u>	<u>erhöł</u>	ntes Ve	erletz	<u>ungs- oder Tö-</u>
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)		ja		nein
-				
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.		ja	\boxtimes	nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)				
a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Üb</u>	erwi	nterun	gs- un	nd Wanderungs-
zeiten erheblich gestört werden?		ja		nein
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.				
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.				
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		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 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 berücksichtigt worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine An							
1. Durch das Vo	orhaben be	troffene A	ırt				
Waldkauz (St	rix aluco)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen) 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)							
	- Anh. IV - Art ische Vogela	-		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
RL Deu	tschland		EU: Deutschland:				
	regional		Hessen:				
4. Charakterisi	erung der b	etroffene	n Art				
			Verhaltensweise	an .			
	ora arriario p	raciic aiia	Vernalteristreise				
_			dae). Häufigste h veit vernehmbar.		art, dämmerur	ngs- und nachtakt	iv. Bei erfolgrei-
Lebensraum							
						und Hofgehölze.	
Wanderverhalt		Alleen, Ga	rten und auf Frie	anoten. Fenit in	i weitgenend t	oaumfreien Lands	cnarten.
	ten	Standvog	zol				
Typ Überwinterur	ngsgehiet	-	<u>gei</u>				
Abzug	183868166	_					
Ankunft		_					
Info		Einmal g	ewähltes Revier n	neist über mehr	rere Jahre ode	r lebenslang bese	<u></u>
Nahrung		18					
1	ngsangehot	üherwiege	and Wühlmäuse i	ınd Echte Mäus	e oder Vögel	aber auch andere	Säugetiere wie
		_	en Frösche, Kröte		_		Jaagettere wie
Fortpflanzung			,	,,8			
Тур	Überwie	gend Höhle	enbrüter				
Balz	Januar bi	is März, z.T	. ab September	Brutzeit	überwiegen	d März bis Juni	
Brutdauer	28-29 Ta	ge		Bruten/Jahr	1		
Info	Monogar	me Dauere	he. Bevorzugt zu	m Brüten Baum	höhlen, nimm	t aber auch Dachl	oöden, Jagd-
	kanzeln ı	und großrä	umige Kästen; au	ısnahmsweise N	lester anderer	Vögel oder am B	oden
4.2 Verbro	eitung						
Europa: Gemäí	Sigte und m	editerrane	Zone bis an den	Südrand der bo	realen Nadelv	välder. IUCN: Lea	st Concern.
	_		n Region Europa				
1			n Region Deutscl		•	r	
			: Brutpaarbestan				
Zukunftsaussic	hten:	🛚 günst	ig 🔲	ungünstig bis u	nzureichend	ungünsti	ig bis schlecht

Vorhabenbezogene Angaben		
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehm	ien	
Es konnte das Vorkommen des Waldkauz mit einem Revier außerhalb des Eingriffsbe	ereichs fest	gestellt 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 zei	stört 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
ay onto vermenantamien mognen.		
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezoge	ne Ausgle	ichs-Maßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein
-		
d) Wenn Nein - <u>kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Ma</u>	ßnahmen	(CEF) gewährleistet
werden?	ja	nein
-		
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung	s- oder Ru	hestätten" tritt ein
Del Versonstatis estatia "Entitalinie, Beschaufgang, Eerstorang von Fortphanzang	ja 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		
doch außerhalb des aktuellen Eingriffsbereichs. Somit betreffen die geplanten Baum	_	= -
pflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Be	schädigung	yon 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	e <u>rhö</u> htes \	<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-, Ü	<u>berwinteru</u>	ngs- und Wanderungs-
zeiten erheblich gestört werden?	ja	nein 🗌
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.		
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein -
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein ja nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL 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	gaben zur A	Art					
1. Durch das Vo			rt				
Waldlaubsänger (Phylloscopus sibilatrix)							
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen) 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)							
	- Anh. IV - Art ische Vogela			unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
	utschland		EU:				
3 RL He			Deutschland:	\square			
	regional		Hessen:				\square
4. Charakterisie		etroffene					
				-			
4.1 Lebens Allgemeines	sraumansp	rucne una	Verhaltensweise	n			
Der Waldlaubsänger (Phylloscopus sibilatrix) ist ein Singvogel aus der Gattung der Laubsänger (Phylloscopus) und der Familie der Grasmückenartigen (Sylviidae) bzw. neuerdings der eigenen Familie Phylloscopidae. Lebensraum Lichte Laub- und Mischwäldern, Buchenwäldern und Parkanlagen. Wanderverhalten Typ Langstreckenzieher Überwinterungsgebiet tropisches Afrika Abzug Ende September Ankunft ab April Info Nahrung Der Waldlaubsänger ernährt sich von Spinnen, Weichtieren, Insekten und deren Larven. Im Herbst frisst er gelegentlich auch Beeren.							
Fortpflanzung	Fraibrüts		ma Drut adar Sa	icanaha			
Typ Balz	April bis I		me Brut- oder Sai	Brutzeit	Mai bis Juli		
Brutdauer	10-13 Tag			Bruten/Jahr	1-2		
Info			d Gras erbaute ba	· ·		versteckt im Bod	engestrüpp
Europa: Großbritannien über den Südosten Norwegens und Schwedens sowie Finnland bis an den westlichen Rand von Sibirien. 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 – 30.000							
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 des Waldlaubsängers mit einem Revier außerhalb des Eingriffsbereichs 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	1 Nr. 3 BNatSchG)					
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädi		•					
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	ja	nein					
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört		⊠ nem					
	werden.						
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	∐_ ja	nein					
-							
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezoge							
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	∐_ ja	nein					
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Ma		$\overline{}$					
werden?	∟ ја	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 konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nach	igewiesen v	werden. Diese liegt je-					
doch außerhalb des aktuellen Eingriffsbereichs. Somit betreffen die geplanten Baum							
pflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Be	schädigung	von Gelegen) ist nicht					
möglich. Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.							
em werteres kisiko riere zu rangen, toten oder zu venetzen bestent nicht.							
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein					
-							
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant</u>							
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	∟ ја	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	berwinterur	ngs- und Wanderungs-					
zeiten erheblich gestört werden?	ja	nein					
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.							
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.							
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein					

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

Allgemeine An	gaben zur A	Art						
1. Durch das V	orhaben be	troffene A	ırt					
Waldohreule	(Asio otus)							
	. Schutzstatus, Gefährdungsstufe 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema) (Rote Listen)							
FFH-RL	- Anh. IV - Art aische Vogela			unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht	
	utschland		EU:	\boxtimes				
2 RL He			Deutschland:	\boxtimes	$\overline{\Box}$	$\overline{\Box}$	$\overline{\Box}$	
	L regional		Hessen:				\boxtimes	
4. Charakterisi		etroffene						
	israumansp	rüche und	Verhaltensweise	en				
Allgemeines								
_			idae). Äußeres äh				r, schlanker und	
	die Federor	nren zu un	terscheiden. Vorv	viegena damme	erungs- und na	cntaktiv.		
Lebensraum	ndar dahai k	nevorzugt	Nadelwälder, wei	niger in geschlos	ssanan Waldhe	sctänden 7um la	gen angewiesen	
			gruppen und Feld					
höfen und in K		cii, baaiiig	grapperrana reia	senoize zam na	nen. minier or	ter aderriii Stadt	parks, aar rrica	
Wanderverhal	_							
Тур		Standvog	gel					
Überwinteru	ngsgebiet	-						
Abzug		-						
Ankunft		-						
Info		Im Winte	er oft größere An	sammlungen in	Schlafgemein	schaften von bis	zu 30 Tieren	
		z.B. in B	aumgruppen von	Parks und Frie	dhöfen. Einw	anderung einiger	· skandinavi-	
scher Vögel im Winter								
Nahrung								
Vor allem Wüh	ılmäuse, ins	besondere	Feldmäuse. Dane	eben andere kle	ine Wirbeltier	e und Insekten. Ir	m Winter (wenn	
in Siedlungsnä	he) vorwieg	end Sperli	nge und Grünfink	en.				
Fortpflanzung								
Тур	Freibrüte	er						
Balz	Februar l	ois März		Brutzeit	März bis Jun	i		
Brutdauer	27-28 Ta	ge		Bruten/Jahr	1			
Info		_	nie. Brut bevorzu	_			eifvogelhors-	
	ten. Bett	elrufe der	Jungen je nach Bi	rutbeginn ab Ap	ril bis August v	vernehmbar		
4.2 Verbr	eitung							
Furona: Von G	roßbritanni	en und Irla	and bis nach Asier	und zum Mitte	lmeer einsch	ließlich der Azore	en und Kanaren	
						meismerr der 7 Eer e	, and Ranarem	
Nach Norden bis zur Grenze des borealen Nadelwalds. IUCN: Least Concern. Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: keine Daten verfügbar								
_			n Region Deutscl		_			
Angaben zur A	rt im Gebie	t (Hessen)	: Brutpaarbestan	d 2.500 – 4.000				
Zukunftsaussio	chten:	günst	tig 🖂	ungünstig bis u	nzureichend	ungünst ungünst	ig bis schlecht	

Vorhabenbezogene Angaben		
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehm	ien	
Es konnte das Vorkommen der Waldohreule mit einem Revier außerhalb des Eing	riffsbereic	hs 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 zei	rstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	ja	nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört	werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	□ia	nein
ay onto vermenantamien mognen.		
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezoge	ne Ausgle	ichs-Maßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein
-		
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Ma	ßnahmen	(CEF) gewährleistet
werden?	ja	nein
-		
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung	s- oder Ru	hestätten" tritt ein
Der Versotstatbestand "Entrianne, beschädigung, Zerstorung von Fortphanzung	ja 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		
doch außerhalb des aktuellen Eingriffsbereichs. Somit betreffen die geplanten Baum	_	= -
pflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Be	schädigung	yon 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 \	/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) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Ü</u>	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.		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein

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

Allgen	Allgemeine Angaben zur Art						
1. Dur	1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Aben	Abendsegler (Nyctalus noctula)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)					
(Rote Listen)							
\boxtimes	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-	ungünstig-	
	Europäische Vogelart				unzureichend	schlecht	
V	RL Deutschland	EU:			\boxtimes		
1	RL Hessen	Deutschland:			\boxtimes		
	ggf. RL regional	Hessen:					
4. Charakterisierung der hetroffenen Art							

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines

Nach dem Großen Mausohr zweitgrößte einheimische Fledermausart. Durch die Größe leicht von Nyctalus leisleri zu unterscheiden. Im Flug zeichnen im Vergleich zu Großem Mausohr und Breitflügelfledermaus schmalere Flügel.

Nahrung

Vor allem Dipteren, Wanzen, Köcherfliegen, Käfer und Schmetterlinge in sehr schnellem, geradlinigem Flug mit rasanten Sturzflügen, oft in 10-50 m, teilweise mehreren hundert Metern Höhe. Im Herbst und Winter (bei warmer Witterung) Jagdflüge häufig auch tagsüber.

Lebensraum und Quartiere

Jagdhabitat	freier Luftraum über Kronendach von Wäldern, abgemähten Flächen, Gewässern oder in
	Parks. Auch in Entfernungen von über 10 km, meist im Umkreis von 6 km zum Quartier.
Sommerquartier Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen; vereinzelt auch Fledermauskä	
	bäude. Männchenkolonien umfassen bis zu 20 Tiere
Wochenstube	Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen; auch Fledermauskästen, Gebäude. 20-60 Tiere
Winterquartier	meist Baumhöhlen. 100-200, maximal 420 Tiere. An Gebäuden bis zu 500 Tiere.
Info	Häufig Wechsel der Baumquartiere, insbesondere Wochenstuben. In Quartieren manch-
	mal vergesellschaftet mit Wasser- und Rauhhautfledermaus

Jahresrhythmus

١	Wochenstubenzeit	Anfang Juni bis Ende August
/	Ankunft Sommerquartiere	Mitte März bis Mitte April
1	Abzug Sommerquartiere	Anfang September bis Spätherbst
١	Wanderung	nicht selten 1000 km nach Süd-/ südliches Mitteleuropa
I	nfo	Wanderung teils tagsüber, zus. mit Schwalben

4.2 Verbreitung

Europa: Großteil Europas. In Deutschland. bundesweit, allerdings in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere; Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland. IUCN: Least Concern Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig – unzureichend (Eionet 2013-2018)

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

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten ungünstig - schlecht (FFH-Bericht 2019). Trotz zahlreicher Fundpunkte darf die Population in Hessen nicht überschätzt werden. Da Hessen außerhalb des eigentlichen Reproduktionsgebietes liegt, ist auch weiterhin nur ausnahmsweise mit weiteren Wochenstubenquartieren zu rechnen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Vorhabenbezogene Angaben		
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehn	nen	
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen des Abendseglers festgestellt wettungsbereich sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen und Nachva. 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, beschäd	gt oder zers	stört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	🔀 ja	nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werd	en.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein
Bei Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs sind Vermeidungsmaßnahmen nicht	möglich.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezog	ene Ausglei	chs-Maßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein
Die ökologische Funktion wird nicht gefährdet.		
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	ıgs- oder Rı	uhestätten" tritt ein.
	_	
	ja	nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	ja	nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG) a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	ja	nein
	ja	nein nein
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	∑ ja	nein
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	∑ ja Somit könne	nein en die geplanten Bau-
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten.	∑ ja Somit könne	nein en die geplanten Bau-
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Smaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /	∑ ja Somit könne	nein en die geplanten Bau-
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Smaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung / Beschädigung von Quartieren) ist möglich.	ja Somit könne Tötung von	nein en die geplanten Bau- Individuen (z.B. durch nein
 a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Smaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung / Beschädigung von Quartieren) ist möglich. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkom prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind 	ja Somit könne Tötung von ja nmen von Qu so lange zu	nein en die geplanten Bau- Individuen (z.B. durch nein uartieren hin zu über- erhalten, bis von der
 a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Simaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung / Beschädigung von Quartieren) ist möglich. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkom prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurden. 	ja Somit könne Tötung von ja nmen von Qu so lange zu rde. Jede we	nein en die geplanten Bau- Individuen (z.B. durch nein uartieren hin zu über- erhalten, bis von der egfallende Ruhe- und
 a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Simaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung / Beschädigung von Quartieren) ist möglich. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkom prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wu Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt v. 	ja Somit könne Tötung von ja nmen von Qu so lange zu rde. Jede we	nein en die geplanten Bau- Individuen (z.B. durch nein uartieren hin zu über- erhalten, bis von der egfallende Ruhe- und
 a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Simaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung / Beschädigung von Quartieren) ist möglich. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkom prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wu Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt v. 1:3 auszugleichen. 	ja Somit könne Tötung von ja nmen von Qu so lange zu rde. Jede we	nein en die geplanten Bau- Individuen (z.B. durch nein uartieren hin zu über- erhalten, bis von der egfallende Ruhe- und
 a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Smaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung / Beschädigung von Quartieren) ist möglich. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkom prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wu Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt v 1:3 auszugleichen. Eine direkte Beleuchtung von Bäumen ist zu vermeiden. 	ja Somit könne Tötung von ja nmen von Qu so lange zu rde. Jede we vird, ist min	nein en die geplanten Bau- Individuen (z.B. durch nein uartieren hin zu über- erhalten, bis von der egfallende Ruhe- und destens im Verhältnis
 a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Simaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung / Beschädigung von Quartieren) ist möglich. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkom prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wu Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt v. 1:3 auszugleichen. 	ja Somit könne Tötung von ja nmen von Qu so lange zu rde. Jede we vird, ist min	nein en die geplanten Bau- Individuen (z.B. durch nein uartieren hin zu über- erhalten, bis von der egfallende Ruhe- und destens im Verhältnis
 a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Smaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung / Beschädigung von Quartieren) ist möglich. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkom prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wu Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt v. 1:3 auszugleichen. Eine direkte Beleuchtung von Bäumen ist zu vermeiden. Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten einzusetzen, die das Licht ausschließlich lights"). Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hoch 	ja Somit könne Tötung von ja nmen von Qi so lange zu rde. Jede wi vird, ist mini h nach unte	nein en die geplanten Bau- Individuen (z.B. durch nein uartieren hin zu über- erhalten, bis von der egfallende Ruhe- und destens im Verhältnis n abstrahlen ("down-
 a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Smaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung / Beschädigung von Quartieren) ist möglich. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkom prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wu Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt v 1:3 auszugleichen. Eine direkte Beleuchtung von Bäumen ist zu vermeiden. Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten einzusetzen, die das Licht ausschließlic lights"). 	ja Somit könne Tötung von ja nmen von Qi so lange zu rde. Jede wi vird, ist mini h nach unte	nein en die geplanten Bau- Individuen (z.B. durch nein uartieren hin zu über- erhalten, bis von der egfallende Ruhe- und destens im Verhältnis n abstrahlen ("down-
 a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Smaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung / Beschädigung von Quartieren) ist möglich. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkom prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wur Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt vom 1:3 auszugleichen. Eine direkte Beleuchtung von Bäumen ist zu vermeiden. Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten einzusetzen, die das Licht ausschließlich lights"). Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hoch peratur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (Schrete) C) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikanten 	ja Somit könne Tötung von ja nmen von Qu so lange zu rde. Jede we vird, ist mine h nach unte drucklampe OER ET AL. 20	nein en die geplanten Bau- Individuen (z.B. durch nein uartieren hin zu über- erhalten, bis von der egfallende Ruhe- und destens im Verhältnis n abstrahlen ("down- n) mit einer Farbtem- 19, JIN ET AL. 2015).
 a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Smaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung / Beschädigung von Quartieren) ist möglich. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkom prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wu Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt v 1:3 auszugleichen. Eine direkte Beleuchtung von Bäumen ist zu vermeiden. Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten einzusetzen, die das Licht ausschließlich lights"). Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hoch peratur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (Schreiben verwenden (Schreiben von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (Schreiben verwenden (Schreiben verwenden (Schreiben verwenden) 	ja Somit könne Tötung von ja nmen von Qu so lange zu rde. Jede we vird, ist mine h nach unte drucklampe OER ET AL. 20	nein en die geplanten Bau- Individuen (z.B. durch nein uartieren hin zu über- erhalten, bis von der egfallende Ruhe- und destens im Verhältnis n abstrahlen ("down- n) mit einer Farbtem- 19, JIN ET AL. 2015).

Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	ja 🔀	nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwi	interungs- ι	und Wanderungs-
	ia 🖂	nein
Der Planungsraum wird nur selten genutzt.		-
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukture	en ist nicht	zu rechnen.
	ia 🗌	nein
b) sind vernieddingsmaisnainnen mogiich:	Ja	nem
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?	ia 🖂	nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	, <u> </u>	
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen		
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL er	rforderlich	!
7. Zusammenfassung		
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen da	argestellt u	ınd berücksichtigt
worden:		
Vermeidungsmaßnahmen		
CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang		
FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population	on über de	n örtlichen Funk-
tionsraum hinaus		
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risiko	managem	ent 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 Au</u>	snahme ge	em. § 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 Ver	bindung n	nit Art. 16 Abs. 1
FFH-RL		
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit	Art. 16 Ab	s. 1 FFH-RL <u>nicht</u>
erfüllt!		

Winterquartier

Info

AUSCI	meine Angaben zur	Δrt				
	rch das Vorhaben b					
Rar	tfledermaus": der A	rtenkomplex der Schw	esterarten Bartf l	edermaus (Mu	otis brandtii) und F	Brandtfledermaus
		akustisch schwer zu tre				
Bartfle	edermaus (<i>Myotis brai</i>	<u>ndtii)</u>				
2. Sch	utzstatus, Gefährdı	ung (RL) 3. Erhaltur	gszustand (Amp	el-Schema)		
\boxtimes	FFH-RL- Anh. IV - Ar	t	unbeka	nnt günst	ig ungünstig-	ungünstig-
	Europäische Vogela	art			unzureichen	d schlecht
*	RL Deutschland	EU:			\boxtimes	
2	RL Hessen	Deutschlar	nd:			
	ggf. RL regional	Hessen:			\boxtimes	
Dunnak						
	tfledermaus (Myotis n		convertend (Ameri	al Cahama)		
2. Scn	utzstatus, Gefährdi	ang (KL) 3. Ernaitur	gszustand (Amp	ei-Schema)		
\boxtimes	FFH-RL- Anh. IV - Ar	t	unbeka	nnt günst		ungünstig-
	Europäische Vogela	art			unzureichen	schlecht
*	RL Deutschland	EU:			\boxtimes	
2	RL Hessen	Deutschlar	nd: 🗌		\boxtimes	
	ggf. RL regional	Hessen:			\boxtimes	
4. Cha	arakterisierung der	betroffenen Art				
4.1	Lebensraumans	orüche und Verhalten	sweisen			
Allger	neines					
Bartfl	edermaus (<i>Myotis b</i>	<u>randtii)</u>				
Gehör	Gehört zu den kleinen einheimischen Fledermausarten; nur etwas größer als die ähnliche Kleine Bartfledermaus (<i>M</i>					
mystacinus). Tragus lang und spitz, das Fell auf der Oberseite hellbraun und der Unterseite hellgrau.						
mysta	ncinus). Tragus lang	und spitz, das Fell auf	der Oberseite hel	lbraun und dei	Unterseite hellgra	•
mysta Brand	<i>icinus</i>). Tragus lang (tfledermaus (<i>Myoti</i>	und spitz, das Fell auf <u>s mystacinus)</u>			_	u.
mysta Brand Kleins	<i>icinus</i>). Tragus lang I <u>tfledermaus (<i>Myoti</i></u> te der in Europa vo	und spitz, das Fell auf <u>s <i>mystacinus</i>)</u> rkommenden <i>Myotis-i</i>	Arten. Der spitze	Tragus erreich	_	u.
mysta Brand Kleins an de	ncinus). Tragus lang (htfledermaus (<i>Myoti</i> te der in Europa vo r Basis nicht aufgeho	und spitz, das Fell auf <u>s mystacinus)</u>	Arten. Der spitze	Tragus erreich	_	u.
mysta Brand Kleins an de	ncinus). Tragus lang (Itfledermaus (<i>Myoti</i> te der in Europa vol r Basis nicht aufgeho ung	und spitz, das Fell auf s mystacinus) rkommenden Myotis-a ellt (im Unterschied zu	Arten. Der spitze	Tragus erreich	_	u.
mysta Brand Kleins an de Nahru Bartfle	icinus). Tragus lang i Itfledermaus (<i>Myoti</i> Ite der in Europa vol Ir Basis nicht aufgeho Ing edermaus (<i>Myotis b</i>	und spitz, das Fell auf <u>s mystacinus)</u> rkommenden <i>Myotis-i</i> ellt (im Unterschied zu <u>randtii)</u>	Arten. Der spitze r Großen Bartfled	Tragus erreich dermaus).	t mehr als die halbe	u. e Ohrlänge und is
mysta Brand Kleins an dei Nahru Bartfle Kleine	tcinus). Tragus lang (htfledermaus (<i>Myoti</i> te der in Europa vol r Basis nicht aufgeho ung edermaus (<i>Myotis b</i> e, weichhäutige Inse	und spitz, das Fell auf <u>s mystacinus)</u> rkommenden <i>Myotis-</i> ellt (im Unterschied zu <u>randtii)</u> kten, wie Kleinschmet	Arten. Der spitze r Großen Bartfled terlinge, Tipulide	Tragus erreich dermaus). n, Zuckmücken	t mehr als die halbe und Spinnen. Sehr	u. e Ohrlänge und is wendiger, wellen
mysta Brand Kleins an del Nahru Bartfle Kleine artige	icinus). Tragus lang l Itfledermaus (<i>Myoti</i> Ite der in Europa voor It Basis nicht aufgeho Ing Edermaus (<i>Myotis b</i> E, weichhäutige Inse Ir Flug; oft vegetatio	und spitz, das Fell auf <u>s mystacinus)</u> rkommenden <i>Myotis-i</i> ellt (im Unterschied zu <u>randtii)</u>	Arten. Der spitze r Großen Bartfled terlinge, Tipulide bis in die Kronenl	Tragus erreich dermaus). n, Zuckmücken	t mehr als die halbe und Spinnen. Sehr	u. e Ohrlänge und is wendiger, wellen
mysta Brand Kleins an dei Nahru Bartfle Kleine artige Wasse	icinus). Tragus lang l Itfledermaus (<i>Myoti</i> Ite der in Europa voor It Basis nicht aufgeho Ing Edermaus (<i>Myotis b</i> E, weichhäutige Inse Ir Flug; oft vegetatio	und spitz, das Fell auf sis mystacinus) rkommenden Myotis-rellt (im Unterschied zu randtii) kten, wie Kleinschmet onsnah in Bodennähe mit größerem Abstand	Arten. Der spitze r Großen Bartfled terlinge, Tipulide bis in die Kronenl	Tragus erreich dermaus). n, Zuckmücken	t mehr als die halbe und Spinnen. Sehr	u. e Ohrlänge und is wendiger, wellen
mysta Brand Kleins an der Nahru Bartfle Kleine artige Wasse Brand	tcinus). Tragus lang (ttledermaus (Myoti) te der in Europa vol r Basis nicht aufgehe ung edermaus (Myotis b e, weichhäutige Inse r Flug; oft vegetatio erfledermaus (Myotis l	und spitz, das Fell auf sis mystacinus) rkommenden Myotis-rellt (im Unterschied zu randtii) kten, wie Kleinschmet onsnah in Bodennähe mit größerem Abstand	Arten. Der spitze r Großen Bartfled terlinge, Tipulider bis in die Kronenl zur Oberfläche.	Tragus erreicht dermaus). n, Zuckmücken pereiche von B	t mehr als die halbe und Spinnen. Sehr äumen. Über Gewä	u. e Ohrlänge und is wendiger, wellen ässern ähnlich de
mysta Brand Kleins an de Nahru Bartfli Kleine artige Wasse Brand Sehr v	itfledermaus (Myoti te der in Europa vol r Basis nicht aufgeho ang edermaus (Myotis b e, weichhäutige Inse r Flug; oft vegetatio erfledermaus, aber i tifledermaus (Myoti vielfältig; vor allem	und spitz, das Fell auf sis mystacinus) rkommenden Myotis-rellt (im Unterschied zu randtii) kten, wie Kleinschmet ensnah in Bodennähe im tigrößerem Abstands mystacinus)	Arten. Der spitze r Großen Bartfled terlinge, Tipulider bis in die Kronenl zur Oberfläche. en und Araneaen	Tragus erreicht dermaus). n, Zuckmücken pereiche von B wurden nachg	t mehr als die halbe und Spinnen. Sehr äumen. Über Gewä	u. e Ohrlänge und is wendiger, wellen ässern ähnlich de
mysta Brand Kleins an der Nahru Bartfle Kleine artige Wasse Brand Sehr v	itfledermaus (Myoti te der in Europa vol r Basis nicht aufgeho ang edermaus (Myotis b e, weichhäutige Inse r Flug; oft vegetatio erfledermaus, aber i tifledermaus (Myoti vielfältig; vor allem	und spitz, das Fell auf sis mystacinus) rkommenden Myotis-rellt (im Unterschied zu randtii) kten, wie Kleinschmet ensnah in Bodennähe imit größerem Abstands mystacinus) Dipteren, Lepidopteren und andere Insekter	Arten. Der spitze r Großen Bartfled terlinge, Tipulider bis in die Kronenl zur Oberfläche. en und Araneaen	Tragus erreicht dermaus). n, Zuckmücken pereiche von B wurden nachg	t mehr als die halbe und Spinnen. Sehr äumen. Über Gewä	u. e Ohrlänge und is wendiger, wellen ässern ähnlich de
mysta Brand Kleins an dei Nahru Bartfle Kleine artige Wasse Brand Sehr v Tricho Leben Bartfle	Itfledermaus (Myotiste der in Europa von Basis nicht aufgehom Basis nicht Basi	und spitz, das Fell auf sis mystacinus) rkommenden Myotis-rellt (im Unterschied zu randtii) kten, wie Kleinschmet onsnah in Bodennähe mit größerem Abstands mystacinus) Dipteren, Lepidopteren und andere Insekter re	Arten. Der spitze r Großen Bartflec terlinge, Tipulider Dis in die Kronenl zur Oberfläche. en und Araneaen Jordnungen. Flug	Tragus erreicht dermaus). n, Zuckmücken bereiche von B wurden nachg ähnlich der Gr	und Spinnen. Sehr äumen. Über Gewä gewiesen, aber auc oßen Bartflederma	u. e Ohrlänge und is wendiger, wellen ässern ähnlich de h Hymenopteren us.
mysta Brand Kleins an dei Nahru Bartfle Kleine artige Wasse Brand Sehr v Tricho Leben Bartfle	Itfledermaus (Myotis between the dering of the dering tedermaus (Myotis between the dering of the de	und spitz, das Fell auf sis mystacinus) rkommenden Myotis-rellt (im Unterschied zu randtii) kten, wie Kleinschmet ensnah in Bodennähe imit größerem Abstands sis mystacinus) Dipteren, Lepidopteren und andere Insekter rererandtii) Wäldern, an Gewässen	Arten. Der spitze r Großen Bartflec terlinge, Tipulider bis in die Kronenl zur Oberfläche. en und Araneaen ordnungen. Flug	Tragus erreicht dermaus). n, Zuckmücken bereiche von B wurden nachg ähnlich der Gr	und Spinnen. Sehr äumen. Über Gewä gewiesen, aber auc oßen Bartflederma	u. e Ohrlänge und ist wendiger, wellen ässern ähnlich der h Hymenopteren us.
mysta Brand Kleins an der Nahru Bartfle Kleine artige Wasse Brand Sehr v Tricho Leben Bartfle Jagd	Itfledermaus (Myotis between the der in Europa volumente der in Europa volumente der in Europa volumente der in Europa volumente dermaus (Myotis between the dermaus (Myot	und spitz, das Fell auf sis mystacinus) rkommenden Myotis-rellt (im Unterschied zu randtii) kten, wie Kleinschmet onsnah in Bodennähe mit größerem Abstands mystacinus) Dipteren, Lepidopteren und andere Insekter re	Arten. Der spitze r Großen Bartflec terlinge, Tipulider bis in die Kronenl zur Oberfläche. en und Araneaen fordnungen. Flug rn oder entlang li	Tragus erreicht dermaus). n, Zuckmücken bereiche von B wurden nachg ähnlich der Gr nearer Struktur entfernt	und Spinnen. Sehr äumen. Über Gewä gewiesen, aber auc oßen Bartflederma ren, wie Hecken, W	u. e Ohrlänge und ist wendiger, wellen ässern ähnlich der h Hymenopteren us. /aldränder und

Höhlen, Stollen, Steinbrüche und Keller; teilweise frei hängend oder in Spalten verkrochen

Gemischte Quartiere mit Rauhaut- und Mückenfledermaus möglich.

Brandtfledermaus ((M)	yotis n	nystacinus)

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

Jahresrhythmus

Bartfledermaus (Myotis brandtii)

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

Brandtfledermaus (Myotis mystacinus)

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

4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten

Bartfledermaus (Myotis brandtii)

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

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

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

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

Brandtfledermaus (Myotis mystacinus)

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

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

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

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

Vorhabe	nbezogene Angaben		
5. Vorko	mmen der Art im Unte	rsuchungsraum	
\boxtimes	nachgewiesen		sehr wahrscheinlich anzunehmen
Im Unte	rsuchungsbereich konn	te das Vorkommen	einer "Bartfledermaus" festgestellt werden. Quartiere im aktuel-
len Gelti	ungsbereich sind aufgr	und der artspezifise	chen 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. 3	L Nr. 3 BNatSchG)
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädig	t oder zer	stört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	🔀 ja	nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werde	n.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein
Bei Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs sind Vermeidungsmaßnahmen nicht r	nöglich.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezoge	ne Ausglei	chs-Maßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	⊠ nein
Durch das ggf. eintretende Wegfallen oder dem Rückschnitt einzelner Bäume wird di	_	
lichen Zusammenhang nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahme Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geeignet sin		
Wegfallen von Höhlenbäumen oder Baumhöhlen ein entsprechender Ersatz durch		
tierkästen notwendig. Der jeweilige Kastentyp, die konkrete Anzahl der Kästen sow	ie der Star	ndort der Quartiere ist
mit dem Fachgutachter der Ökologischen Baubegleitung sowie der zuständigen Unt	teren Natu	rschutzbehörde abzu-
stimmen.		
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Nwerden?	<u>//aßnahme</u> ia	n (CEF) gewährleistet nein
werden:	ja	
Γ		
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung		
	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)	i ja	nein
Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /T-		= .
Beschädigung von Quartieren) ist möglich.		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	∑ ja	nein
Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen.	men von Q	uartieren hin zu über-
prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind s	_	
zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurd		
Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt w 1:3 auszugleichen.	ira, ist min	destens im vernaitiis
Eine direkte Beleuchtung von Bäumen ist zu vermeiden.		
Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten einzusetzen, die das Licht ausschließlich	nach unte	n abstrahlen ("down-
lights").		·
• Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochd	lrucklampe	n) mit einer Farbtem-
peratur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (Scнro	ER ET AL. 20	19, JIN ET AL. 2015).
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant		
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	<u>erhöhtes</u> ja	Verletzungs- oder Tö- nein

Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ja in in
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs-
zeiten erheblich gestört werden? ja nein
Der Planungsraum wird häufig genutzt.
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht zu rechnen.
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 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 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
FFU DI
FFH-RL
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht</u>

Allgen	neine Angaben zur Art						
1. Dur	ch das Vorhaben betroffene A	rt					
Bech	steinfledermaus (<i>Myotis bech</i> s	steinii)					
	utzstatus, Gefährdungsstufe e Listen)	3. Erhaltungszu	stand (Ampel-S	Schema)			
	FFH-RL- Anh. II & IV - Art Europäische Vogelart		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht	
2	RL Deutschland	EU:			\boxtimes		
2	RL Hessen	Deutschland:			\boxtimes		
	ggf. RL regional	Hessen:			\boxtimes		
4. Cha	rakterisierung der betroffene	n Art					

Allgemeines

Mittelgroße Fledermaus mit auffallend langen Ohren, die 9-11 Querfalten aufweisen und im Ggs. zu den Langohren nicht über eine Hautfalte miteinander verbunden sind. Tragus ist lang und erreicht etwa die halbe Ohrlänge.

Nahrung

Vor allem waldbewohnende Arthropoden, darunter größtenteils Käfer, Spinnen, Schmetterlinge, Schnaken und Florfliegen mit hohem Anteil flugunfähiger Insekten; saisonal oder lokal bedingt auch andere Arthropoden. Jagdflug erfolgt in 1-5 m Höhe sehr dicht an der Vegetation, in Bodennähe oder bis in die Kronenbereiche der Bäume. Beute wird über Raschelgeräuschen geortet und in langsamem Flug mit Rütteln vom Substrat abgesammelt.

Lebensraum und Quartiere

Jagdhabitat	Laub- und Laubmischwälder, bevorzugt Buchen- oder Eichenwälder mit hohem Anteil alter
	Bäume. Seltener strukturreiche Nadelwälder mit ausgeprägter Strauchschicht. Meist im
	Umkreis von 1 km um Quartier
Sommerquartier	Baumhöhlen und Stammanrisse (meist in 1-5 m Höhe) sowie Vogel- und Fledermauskästen
Wochenstube	Baumhöhlen, Stammanrisse sowie Vogel- und Fledermauskästen. 10-50, selten bis 80 Tiere
Winterquartier	Baumhöhlen, Steinbrüche oder unterirdische Quartiere aller Art
Info	Wochenstubenverbände teilen sich häufig auf und finden wieder zusammen; alle 2-3 Tage
	Quartierwechsel zw. Bis zu 50 Quartieren. Männchen wechseln selten Quartiere. Verge-
	sellschaftungen mit Fransen- und Wasserfledermaus möglich

Jahresrhythmus

Wochenstubenzeit Anfang Juni bis Ende August	
Ankunft Sommerquartiere	Ende März
Abzug Sommerquartiere	September bis Anfang Oktober
Wanderung	Oft nur wenige km, in Einzelfällen bis 73 km
Info	Sehr ortstreu, daher fast nur geringe Wanderungen

4.2 Verbreitung

Europa: Ganz West-, Mittel- und Osteuropa innerhalb der gemäßigten Buchenwald-Zone; im südlichen Europa inselhafte Verbreitung; im Norden verläuft die Verbreitungsgrenze durch Südengland, Südschweden und über Polen nach Südosten durch die Ukraine bis ans Schwarze Meer. IUCN: Near Threatened

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

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

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019)

Vorhabenbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehn	nen			
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Bechsteinfledermaus festge ellen Geltungsbereich sind aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit unwahrsche				
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 gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	П.	ichs-Maßnahmen (CEF) nein		
gewaint: (9 44 Abs. 5 Satz 2 Divatscrid)	ja			
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-	Maßnahme	an (CEE) gowährleistet		
werden?	ja	nein		
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzun	igs- oder R	uhestatten" tritt ein.		
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)				
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?				
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	ja	nein		
Im Geltungsbereich können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftre Baumaßnahmen keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Vorzu. (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) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikar</u>	nt 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	Überwinter	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 Leitst	rukturen ist	nicht zu rechnen.		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein		
-				

c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u> ja nein				
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein 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. BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	7			
liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. FFH-RL	1			
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nich</u> <u>erfüllt!</u>	<u>nt</u>			

Allgem	Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durc	ch das Vorhaben betroffene A	rt					
Breitf	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)						
	2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)						
(Rot	e Listen)						
\boxtimes	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-	ungünstig-	
	Europäische Vogelart				unzureichend	schlecht	
3	RL Deutschland	EU:			\boxtimes		
2	RL Hessen	Deutschland:			\boxtimes		
	ggf. RL regional	Hessen:		\boxtimes			
	1. 1. 1						

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 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

l	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 anzunehmen
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Breitflügelfledermaus festgestellt werden. Quartiere im aktu-
ellen Geltungsbereich sind aufgrund der 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 inein
Bei Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs sind Vermeidungsmaßnahmen nicht möglich.
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein
Durch das ggf. eintretende Wegfallen oder dem Rückschnitt einzelner Bäume wird die ökologische Funktion im räum-
lichen Zusammenhang nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachtet.
Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geeignet sind stetig zurückgeht, ist bei einem Wegfallen von Höhlenbäumen oder Baumhöhlen ein entsprechender Ersatz durch das Anbringen geeigneter Quar-
tierkästen notwendig. Der jeweilige Kastentyp, die konkrete Anzahl der Kästen sowie der Standort der Quartiere ist
mit dem Fachgutachter der Ökologischen Baubegleitung sowie der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzu-
stimmen.
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet
werden? ja nein
-
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.
ja nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja in 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 mindestens im Verhältnis
1:3 auszugleichen.
• Eine direkte Beleuchtung von Bäumen ist zu vermeiden.
• Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen ("downlights").
• 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) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifika</u>	ant erhöhtes	s Verletzungs- oder 1		
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 Wanderung		
zeiten erheblich gestört werden?	ja	nein nein		
Der Planungsraum wird sehr häufig genutzt.				
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leits	strukturen ist	t nicht zu rechnen.		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein		
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	ja	nein		
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	ja	nein		
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?				
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnah	ja men)	Nein nein		
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen				
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!				
7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunter	lagen darges	tellt und berücksicht		
worden:				
Vermeidungsmaßnahmen				
CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang				
FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der P tionsraum hinaus	opulation üb	oer den örtlichen Funk		
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/ode	er Risikoman	agement für die obe		
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				
	eine Ausnah	me gem. § 45 Abs.		
BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist				

	Allgemeine Angaben zur Art						
	1. Durch das Vorhaben betroffene Art Fransenfledermaus (Myotis nattereri)						
	2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema) (Rote Listen)						
	FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht	
*	RL Deutschland	EU:		\boxtimes			
3	RL Hessen	Deutschland:		\boxtimes			
	ggf. RL regional	Hessen:		\boxtimes			_
1 Cha	1. Charakterisianung dar hetroffenan Art						

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, Steinbrüche, 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

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

Verbreitung und Zukunftsaussichten

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

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

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

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

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen	sehr wahrscheinlich anzunehmen
-	nen der Fransenfledermaus festgestellt werden. Quartiere im aktuel- zifischen Quartierpräferenzen und Nachweishäufigkeit möglich (vgl.
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände	nach § 44 BNatSchG
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von I	ortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten a	us der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberück	ksichtigt) 🔀 ja 🗌 nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten de	r Art beschädigt oder zerstört werden.
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	🗌 ja 🔀 nein
Bei Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs s	ind Vermeidungsmaßnahmen nicht möglich.
c) Wird die ökologische Funktion im räumlich	en Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEI
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	🗌 ja 🔀 nein
	Rückschnitt einzelner Bäume wird die ökologische Funktion im räum-
	esem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachtet. nd Fortpflanzungsstätten geeignet sind stetig zurückgeht, ist bei einem
	en ein entsprechender Ersatz durch das Anbringen geeigneter Quar-
_	die konkrete Anzahl der Kästen sowie der Standort der Quartiere ist
	negleitung sowie der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzu-
stimmen.	
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funkti	on durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet
werden?	∐ ja ∐ nein
-	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschäd	gung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.
	ja nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tier	e (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getöt	eet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberüc	
	anzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Bau-
Beschädigung von Quartieren) ist möglich.	der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch
	igthightarrow . $igcap$.
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	∑ ja ☐ nein
_	eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu über- inne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der
_	itigen Maßnahmen zugestimmt wurde. Jede wegfallende Ruhe- und
	gischen Baubegleitung festgestellt wird, ist mindestens im Verhältnis
1:3 auszugleichen.	
• Eine direkte Beleuchtung von Bäumen ist z	u vermeiden.
	zusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen ("down-
lights").	Taskail, adar Natrium damaf Hask davaldamas valvait sina 5
-	D-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemeiße Lichtfarbe) zu verwenden (Schroer et al. 2019, JIN et al. 2015).

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder					
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ja 🖂 nein					
-					
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ja in ein					
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)					
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderung					
zeiten erheblich gestört werden? ja nein					
Der Planungsraum wird nur selten genutzt.					
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht zu rechnen.					
b) <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?					
T					
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein					
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)					
AND					
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen					
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!					
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht					
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht worden:					
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht worden: Vermeidungsmaßnahmen					
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht worden:					
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Fun					
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funtionsraum hinaus					
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funtionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die ober					
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funtionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die obedargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt					
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funtionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die ober dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen					
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funtionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die obedargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt					
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funtionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die obe dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs.					
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funtionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die obe dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen Tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist					
Wenn JA — Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! 7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksicht worden: Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funtionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die obedargestellten 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. BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.					

Allgen	Allgemeine Angaben zur Art							
1. Dur	1. Durch das Vorhaben betroffene Art							
Groß	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)							
2. Schu	utzstatus, Gefährdungsstufe	3. Erhaltungszu	stand (Ampel-S	Schema)				
(Rot	e Listen)							
\boxtimes	FFH-RL- Anh. II & IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-	ungünstig-		
	Europäische Vogelart				unzureichend	schlecht		
*	RL Deutschland	EU:			\boxtimes			
2	RL Hessen	Deutschland:			\boxtimes			
	ggf. RL regional	Hessen:		\boxtimes				
4 Cha	A. Charakterisierung der hetroffenen Art							

Allgemeines

Größte einheimische Fledermausart. Unterscheidung vom Abendsegler durch den spitzen Tragus und die breiteren Flügel. Breitflügelfledermaus ist etwas kleiner und zeichnet sich durch heller braune Fellfärbung aus.

Nahrung

Überwiegend Laufkäfer und andere Bodenarthropoden. Saisonal auch andere Käfer, Heuschrecken und Schnaken. Boden wird in raschem, mäßig wendigen Flug in geringer Höhe (1-2 m) abgesucht und Beute anhand der Raschelgeräusche identifiziert. Teilweise auch Fangen hängender und fliegender Beute.

Lebensraum und Quartiere

Jagdhabitat	Alte Laub- und Mischwälder mit geringer Bodenvegetation und mittl. Baumabstand >5 r					
	Jagdgebiete meist im Umkreis von 5-15 km, bis zu 26 km vom Quartier entfernt					
Sommerquartier Dachstöcke, Türme, Fensterläden, Baumhöhlen, Gebäudespalten oder Höhlen.						
Wochenstube Meist in größeren Dachräumen oder ähnlichen großen vor Zugluft geschütz						
	z.B. Widerlager großer Brücken. Mehrere hundert bis 5000 Tiere					
Winterquartier	Meist Höhlen, Stollen, Steinbrüche, Bunkeranlagen und Bergkeller. Auch in Felsspalten					
Info	Tiere hängen i.d.R. frei im Dachfirstbereich oder in Zwischenquartieren. Regelmäßiger Aus-					
	tausch zwischen wenigen Quartieren einer Region.					

Jahresrhythmus

Wochenstubenzeit	Mitte Mai bis Ende August
Ankunft Sommerquartiere	Anfang April
Abzug Sommerquartiere	Anfang Oktober
Wanderung	Überflüge zwischen Sommer-, Schwärm und Winterquartieren von 50-100 km
Info	Oft Große Zentren von mehreren Hundert Tieren als Winterquartier

4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten

Europa: Vom Mittelmeer bis nach Norddeutschland und in die Ukraine und Weißrussland. In Deutschland in allen Bundesländern anzutreffen. Im Süden und in den Mittelgebirgslagen häufiger als in Norddeutschland. In Hessen ist die Art flächendeckend verbreitet. Wochenstuben sind aus fast allen Naturräumen bekannt. IUCN: Least Concern

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

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

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2019). Mehr als 50 Wochenstuben sowie zahlreiche Einzelnachweise und eine Reihe von Winterquartieren (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Vorhabenbezogene Angaben						
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum						
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen						
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Großen Mausohr festgestellt werden. Quartiere im aktuell	len					
Geltungsbereich sind aufgrund der 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 inein						
Bei Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs sind Vermeidungsmaßnahmen nicht möglich.						
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF					
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein						
	m-					
lichen Zusammenhang nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig eracht	et.					
Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geeignet sind stetig zurückgeht, ist bei eine	em					
Wegfallen von Höhlenbäumen oder Baumhöhlen ein entsprechender Ersatz durch das Anbringen geeigneter Qu						
tierkästen notwendig. Der jeweilige Kastentyp, die konkrete Anzahl der Kästen sowie der Standort der Quartiere						
mit dem Fachgutachter der Ökologischen Baubegleitung sowie der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abz	∠u-					
stimmen.						
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleis	<u>tet</u>					
werden? ja nein						
-						
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ei	n.					
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 Ba	au-					
maßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. dur	ch					
Beschädigung von Quartieren) ist möglich.						
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja nein						
• Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu übe	∍r-					
prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von d	er					
zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. Jede wegfallende Ruhe- u						
Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt wird, ist mindestens im Verhältr	าเร					
1:3 auszugleichen.						
Eine direkte Beleuchtung von Bäumen ist zu vermeiden.						
 Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen ("dow lights"). 	n-					
• Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z.B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtei	m-					
peratur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (Schroer et al. 2019, Jin et al. 2015).						

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifik	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 nur selten genutzt.							
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leit	strukturen ist	nicht zu rechnen.					
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein					
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? -	ja	nein					
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	ja	⊠ nein					
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?							
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnah	ja nmen)	⊠ nein					
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen							
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 F	FH- RL erford	erlich!					
7. Zusammenfassung		عدنداد نصادت المستدادة					
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunter worden:	nagen darges	telit und berücksichtigt					
Vermeidungsmaßnahmen							
CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang							
	Population ük	or den örtlichen Eunk					
FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus							
tionsraum hinaus							
tionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/ode	er Risikoman						
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/od	stgelegt						
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oddargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich fe Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnah tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass k	stgelegt <u>men</u>	agement für die oben					
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/odd dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich fe Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnah tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass kann BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist	stgelegt <u>men</u> eine Ausnah	agement für die oben <u>me</u> gem. § 45 Abs. 7					
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oddargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich fe Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnah tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass k	stgelegt <u>men</u> eine Ausnah	agement für die oben <u>me</u> gem. § 45 Abs. 7					

Allgemeine Angaben zur 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 Vogela		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht			
D RL Deutschland	EU:				\boxtimes			
2 RL Hessen	Deutschland:							
ggf. RL regional	Hessen:			\boxtimes				
4. Charakterisierung der b	4. Charakterisierung der betroffenen Art							

Allgemeines

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

Nahrung

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

Lebensraum und Quartiere

Jagdhabitat	Wälder und Offenland, dabei dicht über oder unter Baumkronen oder entlang von 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 Gebä						
	Männchenkolonien von bis zu 12 Tieren möglich					
Wochenstube	meist natürliche Baumhöhlen oder -spalten. 20-50 Tiere					
Winterquartier	in Baumhöhlen und an Gebäuden					
Info	Wechsel der Einzelquartiere und Wochenstuben zwischen bis zu 50 Quartieren. In Quar-					
	tieren manchmal vergesellschaftet mit diversen anderen Baumfledermäusen					

Jahresrhythmus

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

4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten

Europa: Weite Teile Mittel- und Südeuropas, England und Irland; vereinzelt in Skandinavien. Östlich bis nach Asien verbreitet. Für Deutschland aus den meisten Bundesländern Wochenstuben-Nachweise. IUCN: Least Concern Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig - schlecht (Eionet 2013-2018) Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019)

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

Vorhabenbezogene Angaben		
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzuneh	men	
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen des Kleinabendseglers festgest	ellt werden.	Quartiere im aktuellen
Geltungsbereich sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen und Nac	hweishäufig	keit 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, beschäd	digt oder zer	stört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	🔀 ja	nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört wer	den.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein 🔀
Bei Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs sind Vermeidungsmaßnahmen nich	t möglich.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezo	gene Ausgle	ichs-Maßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein
Durch das ggf. eintretende Wegfallen oder dem Rückschnitt einzelner Bäume wird	die ökologis	che Funktion im räum-
lichen Zusammenhang nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnah	men nicht fü	ir notwendig erachtet.
Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geeignet s	ind stetig zu	rückgeht, ist bei einem
Wegfallen von Höhlenbäumen oder Baumhöhlen ein entsprechender Ersatz durc		
tierkästen notwendig. Der jeweilige Kastentyp, die konkrete Anzahl der Kästen so		
mit dem Fachgutachter der Ökologischen Baubegleitung sowie der zuständigen L	Interen Natu	irschutzbehörde abzu-
stimmen.		
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs	<u>:-Maßnahme</u>	
werden?	∐ ja	nein
-		
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzu	ıngs- 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 Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten.	Somit könn	en 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?	🔀 ja	nein
Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorko		
prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sin	_	
zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt w		=
Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt 1:3 auszugleichen.	wiru, ist min	iuestens iiri vernaithis
Eine direkte Beleuchtung von Bäumen ist zu vermeiden.		
Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten einzusetzen, die das Licht ausschließli	ch nach unte	en abstrahlen ("down-
lights").		

• Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER ET AL. 2019, JIN ET AL. 2015).							
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tö-							
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ja 🔀 nein							
-							
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ja 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							
Der Planungsraum wird häufig genutzt.							
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht zu rechnen.							
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja nein							
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein							
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein ja 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> erfüllt!							

ΛIJσ	Allgemeine Angaben zur Art						
	1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
"Li	"Langohr": der Artenkomplex der Schwesterarten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) und Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>) ist akustisch schwer zu trennen. Daher werden hier beide Arten beschrieben.						
Brai	unes Langohr (<i>Ple</i>	cotus auritus					
2. S	2. Schutzstatus, Gefährdung (RL) 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)						
	FFH-RL- Anh. I\ Europäische Vo	-		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
3	RL Deutschlan	nd	EU:			\boxtimes	
3			Deutschland:		\boxtimes		
	ggf. RL region	al	Hessen:		\boxtimes		
Gra	ues Langohr (<i>Plec</i>	otus austriaci	ıs)				
2. S	chutzstatus, Gefä	hrdung (RL)	3. Erhaltungszust	and (Ampel-Sch	ema)		
FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart				unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
 1	RL Deutschlan		EU:				\boxtimes
1 RL Hessen			Deutschland:				
ggf. RL regional Hessen:						\boxtimes	
4. C	harakterisierung (der betroffen	en Art				
4.1	Lebensrauma	ansprüche un	d Verhaltensweise	n			
Brai Mit Lang Gra Mit	Allgemeines Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) Mittelgroße Fledermausart. Durch seine großen Ohren, die sich an der Basis berühren ist es nur mit dem Grauen Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>) zu verwechseln, jedoch gilt das Braune Langohr im Gegensatz dazu als Waldfledermaus. Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>) Mittelgroße Fledermausart. Sehr große Ohren wie Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>); davon Unterscheidung durch						
	rung	r cirrar barig,	den kleineren Daun	ilen ana ale karz	ere Baarren	traile.	
	unes Langohr (<i>Pled</i>	cotus auritus)					
	=	_	ügler und Ohrwürn		_	von Oberflächen	abgelesen wer-
l	-		n auf engem Raum	, nah an der Veg	etation.		
<u> </u>	ues Langohr (<i>Plect</i> allem Schmetterli		<u>(s)</u> :h Zweiflügler und k	(äfer Nahrungw	ird im langsa	men Flug dicht ar	n der Vegetation
1		_	von Oberflächen a	_	ii a iiii iaiigsa	men riag alent ar	raci vegetation
Leb	ensraum und Qua	rtiere					
	unes Langohr (<i>Plea</i>			\ \ / a a to a a a a		aliantan Däuman	in Dayled
	gdhabitat		ch in verschiedene ist im Umkreis von				in Parks und
So	mmerquartier		ılen, vor allem -spa				n Gebäuden
W	ochenstube	In Baumhöh I.d.R. 5-50 T	nlen, vor allem -spa	lten und Spechth	nöhlen oder i	n Dachräumen vo	n Gebäuden
W	Winterquartier Kellern, Stollen, Höhlen, Felsspalten, aber auch Baumhöhlen						

Wechsel der Baumquartiere alle 1-5 Tage in Umkreis von wenigen hundert Metern; in Ge-

bäuden meist kein Wechsel. Schwärmen vor morgendlichem Quartiereinflug

Info

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

Jahresrhythmus

Braunes Langohr (Plecotus auritus)

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

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

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

4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten

Braunes Langohr (Plecotus auritus)

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

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

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

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

Graues Langohr (Plecotus austriacus)

Europa: Über weite Teil Mittel- und Südeuropas, vom Mittelmeer bis nach Norddeutschland, wo es die Nordsee nicht erreicht. Im Osten über weite Teile Russlands bis nach Asien. Insgesamt etwas südlicher verbreitet als das Braune Langohr. Kulturlandschaften in Mittelgebirgslagen werden bevorzugt. IUCN: Least Concern

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

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

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019). Nur relativ wenige Funde bekannt, darunter 14 Wochenstubenkolonien und Reproduktionsfundpunkte, überwiegend in Westhessen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Vorhabenbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
\boxtimes	nachgewiesen		sehr wahrscheinlich anzunehmen	
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der "Langohr" festgestellt werden. Quartiere im aktuellen Gel-				
tungsber	eich sind aufgrund der artspezifis	schen C	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 inein							
Bei Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs sind Vermeidungsmaßnahmen nicht möglich.							
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Durch das ggf. eintretende Wegfallen oder dem Rückschnitt einzelner Bäume wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachtet. Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geeignet sind stetig zurückgeht, ist bei einem Wegfallen von Höhlenbäumen oder Baumhöhlen ein entsprechender Ersatz durch das Anbringen geeigneter Quartierkästen notwendig. Der jeweilige Kastentyp, die konkrete Anzahl der Kästen sowie der Standort der Quartiere ist mit dem Fachgutachter der Ökologischen Baubegleitung sowie der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.							
d) Wenn Nein - <u>kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> ja nein -							
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein. ja nein							
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)							
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?							
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) 🔲 ja 🗌 nein							
Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.							
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja nein							
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 mindestens im Verhältnis 1:3 auszugleichen.							
Eine direkte Beleuchtung von Bäumen ist zu vermeiden.							
• Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen ("downlights").							
• Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER ET AL. 2019, JIN ET AL. 2015).							
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?</u> (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ja 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-, Maus	er-, Überwinter	ungs- und Wanderungs-			
zeiten erheblich gestört werden?	ja	nein nein			
Der Planungsraum wird nur selten genutzt.					
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von L	eitstrukturen is	t nicht zu rechnen.			
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein			
-					
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	ja	nein			
-					
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	ja	nein			
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?					
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?	ja	nein			
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßı	nahmen)	_			
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen					
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16	6 FFH- RL erford	derlich!			
7. Zusammenfassung					
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planun	terlagen darge	stellt und berücksichtig			
worden:					
Vermeidungsmaßnahmen					
CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenha	ng				
	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funk-				
tionsraum hinaus					
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/		nagement für die oben			
dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich					
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßn					
tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist					
liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG FFH-RL	ggf. in Verbind	dung mit Art. 16 Abs. 1			
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verb <u>erfüllt</u> !	indung mit Art.	. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht</u>			

Allgemeine Angaben zur Art							
1. Durc	1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)							
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszu	stand (Ampel-S	Schema)			
\square	FFH-RL- Anh. II & IV - Art Europäische Vogelart		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht	
2 2	RL Deutschland RL Hessen	EU: Deutschland:			\boxtimes		
	ggf. RL regional	Hessen:					

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines

Mittelgroße Fledermaus mit mopsartig gedrungenem Gesicht. Oberseits (braun)schwarz mit weißen oder gelblichen Haarspitzen, Unterseite (braun)schwarz. Breite, trapezförmig, nach vorne gerichteten und miteinander verbundenen Ohren, teils mit knopfartigem kleinem Lappen am Außenrand. Tragus an der Basis breit, im oberen Drittel schmal verlaufend und bei etwa halber Ohrhöhe abgerundet endend.

Nahrung

Nahrung besteht nahezu ausschließlich aus Kleinschmetterlingen.

Lebensraum und Quartiere

Jagdhabitat	Dicht an Vegetation oder über Baumkronen. Jagdgebietsgröße liegt bei 8,8 ha.		
Sommerquartier	Wald: Hinter abstehender Rinde, in Stammanrissen und in Fledermauskästen (Flachkästen)		
Wochenstube	Gebäude- und Baumquartiere. 10-20 Weibchen		
Winterquartier	Hinter Baumrinde, in Höhlen, Stollen, Steinhaufen, Felsspalten, Ruinen, etc.		
Info	Die Baumquartier werden häufig, oft täglich gewechselt, während Gebäudequartiere über		
	das ganze Sommerhalbjahr besiedelt werden. Als kälteharte Art oft im Eingangsbereich der		
	unterirdischen Quartiere in kalten Bereichen.		

Jahresrhythmus

Wochenstubenzeit	Anfang Mai – Ende August
Ankunft Sommerquartiere	Mitte – Ende März
Abzug Sommerquartiere	Ab Ende Oktober
Wanderung	-
Info	Weitgehend ortstreu, Sommer- & Winterquartier liegen nahe beieinander, meist unter 40 km Entfernung.

4.2 Verbreitung

Europa: In ganz Europa bis etwa 58°-60° N (Schottland und Schweden). Auf den Balearen, Korsika, Sardinien, den Kanaren (Teneriffa, La Gomera) und in Marokko vorkommend. Ostgrenze: Osttürkei (pontischen Region) und im Kaukasus. Nicht nachgewiesen im südlichen Zentralspanien, auf Sizilien, Kreta und Zypern sowie in weiten Teilen der Türkei. IUCN: Near Threatened

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

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

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten ungünstig - schlecht (FFH-Bericht 2019). Hauptvorkommen in Nord- und Mittelhessen (Dietz & Simon 2006).

Vorhabenbezogene Angaben					
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum					
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen					
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Mopsfledermaus festgestellt werden. Quartiere im aktuelle					
Geltungsbereich sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen und Nachweishäufigkeit möglich (vgl. Ka					
2.1.4.2 Ergebnis).					
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG					
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)					
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?					
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja 🔲 nein					
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.					
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja in in					
Bei Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs sind Vermeidungsmaßnahmen nicht möglich.					
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (Cl					
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ja nein					
Durch das ggf. eintretende Wegfallen oder dem Rückschnitt einzelner Bäume wird die ökologische Funktion im räum					
lichen Zusammenhang nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachte					
Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geeignet sind stetig zurückgeht, ist bei einer					
Wegfallen von Höhlenbäumen oder Baumhöhlen ein entsprechender Ersatz durch das Anbringen geeigneter Quai					
tierkästen notwendig. Der jeweilige Kastentyp, die konkrete Anzahl der Kästen sowie der Standort der Quartiere is					
mit dem Fachgutachter der Ökologischen Baubegleitung sowie der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzu					
stimmen.					
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleiste					
werden? ja nein					
-					
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein					
ja 🔀 nein					
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)					
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?					
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) 🔲 ja 🗌 nein					
Im 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. durc					
Beschädigung von Quartieren) ist möglich.					
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja nein					
Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu über					
prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von de					
zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. Jede wegfallende Ruhe- und					
Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt wird, ist mindestens im Verhältni 1:3 auszugleichen.					
Eine direkte Beleuchtung von Bäumen ist zu vermeiden.					
• Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten einzusetzen, die das Licht ausschließlich 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) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder	۲ö-			
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ja nein				
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ja in ein				
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)				
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderung	<u>s-</u>			
zeiten erheblich gestört werden? ja in ein				
Der Planungsraum wird nur selten genutzt.				
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht zu rechnen.				
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja nein				
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein				
	_			
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein ja nein				
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?				
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein				
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)				
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen				
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!				
7. Zusammenfassung Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:				
Vermeidungsmaßnahmen				
CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang				
FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus				
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die obe dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	n			
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen				
tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass 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. FFH-RL	1			
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>niclerfüllt!</u>	<u>1t</u>			

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

Allgemeines

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

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

Lebensraum und Quartiere

Jagdhabitat	In und am Rand von Wäldern in 3-20 m Höhe. Auch entlang und über Gewässern, dann			
	niedriger. Im Herbst auch im Siedlungsbereich. Bis zu 6,5 km vom Quartier entferntes 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 anzuneh	men	
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Rauhautfledermaus festge:	stellt werder	n. Quartiere im aktuel-
len Geltungsbereich sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen und	Nachweish	äufigkeit 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, beschäd	ligt oder zer	stört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	🔀 ja	nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werd	den.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein 🔀
Bei Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs sind Vermeidungsmaßnahmen nich	t möglich.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezog	gene Ausglei	ichs-Maßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein nein
Durch das ggf. eintretende Wegfallen oder dem Rückschnitt einzelner Bäume wird	die ökologis	che Funktion im räum-
lichen Zusammenhang nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahr	nen nicht fü	r notwendig erachtet.
Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geeignet s	_	=
Wegfallen von Höhlenbäumen oder Baumhöhlen ein entsprechender Ersatz durc		
tierkästen notwendig. Der jeweilige Kastentyp, die konkrete Anzahl der Kästen so		
mit dem Fachgutachter der Ökologischen Baubegleitung sowie der zuständigen U stimmen.	nteren Natu	irschutzbehorde abzu-
		()
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs		
werden?	∐ ja	nein
-		
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzu	ngs- oder R	uhestätten" tritt ein.
	ja	inein in i
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)		
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?		
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	🔀 ja	nein
Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten.	Somit könne	en 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?	🔀 ja	nein
Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkor Total and the second		
prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind	_	
zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wu		=
Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt 1:3 auszugleichen.	wiru, ist iiili	uestens iin vernaithis
Eine direkte Beleuchtung von Bäumen ist zu vermeiden.		
Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten einzusetzen, die das Licht ausschließlich	ch nach unte	en 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) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder T</u>	ö-
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) - ja nein	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ja inein	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs	<u>}-</u>
zeiten erheblich gestört werden? ja nein	
Der Planungsraum wird nur selten genutzt.	
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht zu rechnen.	
b) <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 inein	
(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 Funktionsraum hinaus	
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die ober dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	1
tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 3 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. 3 FFH-RL	
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nich</u> erfüllt!	<u>t</u>

	Allgemeine Angaben zur Art						
	1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Wass	erfledermaus (<i>Myotis dauben</i>	tonii)					
	utzstatus, Gefährdungsstufe	3. Erhaltungszu	stand (Ampel-S	Schema)			
(Rot	e Listen)						
\boxtimes	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-	ungünstig-	
	Europäische Vogelart				unzureichend	schlecht	
*	RL Deutschland	EU:			\boxtimes		
G	RL Hessen	Deutschland:		\boxtimes			
	ggf. RL regional	Hessen:		\boxtimes			
4. Chai	4. Charakterisierung der betroffenen Art						

Allgemeines

Kleine Fledermaus mit relativ kurzen Ohren. Gesicht bei älteren Tieren rötlichbraun gefärbt, der Tragus kurz, abgerundet und leicht nach vorne gebogen. Füße mit kräftigen Borsten und halb so lang wie der Unterschenkel.

Nahrung

Opportunistische Beutegreifer v.a. diverser Insekten, meist mit der Schwanzflughaut von der Wasseroberfläche abgegriffen: größtenteils Zuckmücken, aber auch Zweiflügler, Netzflügler, Hautflügler, Blattläuse, Eintagsfliegen, Falter und Köcherfliegen. Jagdflug erfolgt schnell und wendig meist in 5-40 cm Höhe über dem Wasser.

Lebensraum und Quartiere

Jagdhabitat	Über Gewässern oder in deren Nähe, aber auch in Wälder, Parks und Streuobstwiesen				
Sommerquartier	Enge Stammanrisse, Fäulnis- oder Spechthöhlen v.a. am Waldrand. Männchen häufig in				
	Spaltenräumen von Brücken, Baumhöhlen oder unterirdischen Kanälen				
Wochenstube	V.a. Baumhöhlen und Fledermauskästen, auch Gewölbespalten, Dehnungsfugen von Brü-				
	cken; seltener Gebäude. I.d.R. 20-50, in Gebäuden bis 600 Tiere				
Winterquartier	Großteils vermutlich Baumhöhlen und Felsspalten; Nachweise v.a. aus Höhlen, Stolle				
	Bunkeranlagen, Kellern und Steinbrüchen				
Info	Wechsel der Quartiere in Baumhöhlen alle 2-5 Tage. Männchen bilden Kolonien von bis zu				
	20, vereinzelt bis zu 200 Tieren. Ab August Schwärmen vor Höhlen				

Jahresrhythmus

Wochenstubenzeit	Anfang Juni bis Mitte August
Ankunft Sommerquartiere	Mitte März bis April
Abzug Sommerquartiere	August bis Ende Oktober
Wanderung	Meist < 150 km. Populationen der Tiefländer legen weitere Strecken zwischen
	Teillebensräumen zurück als die aus Bergregionen
Info	Schwärmhöhlen werden aus Umkreis von 30 km angeflogen

4.2 Verbreitung

Europa: Nahezu ganz Europa bis 63° N, dabei Vorkommen oft auf Berggegenden beschränkt. Im Mittelmeerraum nur lückenhaft. Fehlt auf einigen Inseln wie Sizilien und den Balearen. 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). Breite Verteilung ohne deutliche Schwerpunkte. 23 Wochenstuben und 16 weitere Reproduktionshinweise, alle im Einzugsbereich waldreicher Flusstäler (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen	
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Wasserfledermaus festgestellt werde	n. Quartiere im aktuellen
Geltungsbereich sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen und Nachweishäu	ıfigkeit 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	s. 1 Nr. 3 BNatSchG)
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder z	zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	a 🗌 nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	a 🛛 nein
Bei Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs sind Vermeidungsmaßnahmen nicht möglich.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausg	gleichs-Maßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	a 🛛 nein
Durch das ggf. eintretende Wegfallen oder dem Rückschnitt einzelner Bäume wird die ökolo	gische Funktion im räum-
lichen Zusammenhang nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht	: für notwendig erachtet.
Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geeignet sind stetig	-
Wegfallen von Höhlenbäumen oder Baumhöhlen ein entsprechender Ersatz durch das Anbeiter in der State der Greichenbergen der Gre	
tierkästen notwendig. Der jeweilige Kastentyp, die konkrete Anzahl der Kästen sowie der S	
mit dem Fachgutachter der Ökologischen Baubegleitung sowie der zuständigen Unteren Nastimmen.	aturschutzbehorde abzu-
	()
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnah	
werden? ja	a <u>l</u> nein
-	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder	r 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)	a nein
Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit kö	nnen die geplanten Bau-
maßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung v	on Individuen (z.B. durch
Beschädigung von Quartieren) ist möglich.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ja	a nein
Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen vor	
prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange	
zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. Jede	=
Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt wird, ist r 1:3 auszugleichen.	minuestens im vernaithis
Eine direkte Beleuchtung von Bäumen ist zu vermeiden.	
• Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach u	nten abstrahlen ("down-
lights").	

• Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z.B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (Schroer et al. 2019, Jin et al. 2015).
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder T</u>
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) - ja nein
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ja inein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs
zeiten erheblich gestört werden? ja nein
Der Planungsraum wird nur selten genutzt.
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht zu rechnen.
b) <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 inein
(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 Funktionsraum hinaus
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die ober 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. 3 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. 3 FFH-RL
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nich</u> erfüllt!

	Allgemeine Angaben zur Art						
	1. Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)						
	2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen) 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)						
	FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht	
.*	RL Deutschland	EU:			\boxtimes		
3	RL Hessen	Deutschland:		\boxtimes			
	ggf. RL regional	Hessen:		\boxtimes			_
1 Char	aktoricionung dar betroffener	a Art					

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines

Eine der kleinsten einheimischen Fledermäuse. Von der neu entdeckten Zwergfledermausart, 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; in Steinbrüchen
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 anzunehmei	n	
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Zwergfledermaus festgestellt v	werden. C	Quartiere im aktuellen
Geltungsbereich sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen und Nachwe	eishäufigk	æit 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 (§ 4	14 Abs. 1	l Nr. 3 BNatSchG)
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt	oder zers	stört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	🔀 ja	nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein 🖂
Bei Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs sind Vermeidungsmaßnahmen nicht m	öglich.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogen	e Ausglei	chs-Maßnahmen (CEF)
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	ja	nein
Durch das ggf. eintretende Wegfallen oder dem Rückschnitt einzelner Bäume wird die	ökologisc	he Funktion im räum-
lichen Zusammenhang nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmer	ı nicht für	notwendig erachtet.
Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geeignet sind	stetig zur	ückgeht, ist bei einem
Wegfallen von Höhlenbäumen oder Baumhöhlen ein entsprechender Ersatz durch d		
tierkästen notwendig. Der jeweilige Kastentyp, die konkrete Anzahl der Kästen sowie		
mit dem Fachgutachter der Ökologischen Baubegleitung sowie der zuständigen Unte	eren Natu	rschutzbehörde abzu-
stimmen.		
d) Wenn Nein - <u>kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Ma</u>	<u>aßnahme</u>	
werden?	ja	nein
-		
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs	- oder Ru	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 Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Sor		
maßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tö	tung von	Individuen (z.B. durch
Beschädigung von Quartieren) ist möglich.		_
· ———	∑ ja	nein
Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkomm		
prüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so	_	
zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde		_
Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt wir 1:3 auszugleichen.	u, ist iiiini	aestens iin vernaitnis
Eine direkte Beleuchtung von Bäumen ist zu vermeiden.		
Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten einzusetzen, die das Licht ausschließlich r	nach unte	n abstrahlen ("down-
lights").		

• Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER ET AL. 2019, JIN ET AL. 2015).				
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- od	er Tö-			
tungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ja in in				
-				
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ja in in				
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)				
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wander	ıngs-			
zeiten erheblich gestört werden? ja nein				
Der Planungsraum wird sehr häufig genutzt.				
Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht zu rechnen.				
b) <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 nein				
Der Verbotstatbestand "ernebliche Stording tritt ein.				
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 berücksi	chtigt			
worden:				
Vermeidungsmaßnahmen				
CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang				
FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen F	unk-			
tionsraum hinaus				
Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die o	ben			
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 Al	s. 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 A	os. 1			
FFH-RL				
sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>I</u>	<u>icht</u>			
<u>erfüllt</u> !				

Allgemeine Angaben zur Art							
1. Durch das Vorhaben betroffene Art							
Wildkatze (Felis silvestris)							
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)							
(Rote Listen)			1				
FFH-RL- Anh. IV - Art			unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht	
Europäische Vogela	rt					Scillectit	
3 RL Deutschland		EU:					
V RL Hessen		Deutschland:					
ggf. RL regional		Hessen:					
4. Charakterisierung der b	etroffenen	Art					
4.1 Lebensraumansp	rüche und	Verhaltensweise	en				
Allgemeines							
Die Wildkatze ist eine sche	eue, einzelg	gängerisch lebend	de Waldkatze. S	Sie ist eine Leit	art für kaum zers	schnittene, mög	<u>;</u> -
lichst naturnahe waldreich	ie Landscha	aften.					
Lebensraum							
Sie benötigt große zusam	_	_		-		•	
Unterwuchs, Windwurfflä		_			_	_	
sind Waldränder, Waldlich	_					_	
Offenlandbereiche (bis zu	•		_		_		
Versteckmöglichkeiten als	· ·	_	•				
Wurzelteller, trockene Fe					werden auch Bu	inkeraniagen ai	S
Winterquartier bei Kälteei Jahresrhythmus	nbruchen c	oder zur Jungena	urzucht angeno	millen.			
Bau/Revier/Ausbrei-	Die Wildk	catze ist eine ho	chmobile Art m	nit einem groß	en Raumansprud	ch Beisniels-	
tung				_	•	•	
116		trägt in der Nordeifel die Größe der Streifgebiete bei den Katern 1.000 bis bei den Katzen etwa 500 ha. Innerhalb ihres Lebensraumes legen die Tiere					
		lungen von durchschnittlich 3 km pro Nacht im Sommer beziehungsweise 11					
		n pro Nacht im Winter zurück.					
	Schlafplät	tze					
	natürliche Versteckmöglichkeiten: bodennahe Baumhöhlen, aufgeklappte						
	١ ،	Wurzelteller, tro	ckene Felsspal	lten und -höh	llen, verlassene	Fuchs- oder	
	l ı	Dachsbaue, dicht	tes Gestrüpp				
	• 9	sekundär auch: H	lolzstapel, Sche	unen, Bunker			
Fortpflanzung	Paarungs	zeit: Januar bis N	∕lärz.				
	Wurfzeit:	(März) – April –	(Mai), 2. Wurf	im Juli/August	möglich, durchs	chnittlich 3-4	
	(max. bis 8) Junge pro Wurf.						
	_	:: 3-4 (6) Monate					
Aktivität		=		_	e Aktivität: späte	_	
		· ·	.8:00–22:00 Uh	r) und früher N	/lorgen (2:00 – 6:	:00 Uhr)	
	Aktionsra						
		0,5-1,5 km2 (Kerı		•			
• 1,5-3,5 km2 (Streifgebiet) (Polen)							
		3 km2 (Streifgebi		•			
	• 5	500-2000 ha (Str	eifgebiet) (NRW	/, Nordeifel)			

Weibchen: 1900 ha (Streifgebiet, Paarungszeit) (Niedersachsen, Solling) Weibchen: 1500 ha (Streifgebiet, Aufzuchtszeit) (Niedersachsen, Solling)

•	Männchen: 5000 ha (Streifgebiet, Winter) (Niedersachsen, Solling) Männchen: 9000 ha (Streifgebiet, Sommer) (Niedersachsen, Solling) erstrecke Ø 2,8 km/Nacht (Sommer) (Rheinland-Pfalz, Saarland) Ø 11,3 km/Nacht (Winter) (Rheinland-Pfalz, Saarland) max. 100 km Weitwanderungen auf Suche nach Geschlechtspartner oder bei Nahrungsmangel
Info Einzel	gänger
• > 90% Kleinsäuger, v.a. N	alist, Pirsch- und Ansitzjäger 1äuse (Arvicola, Microtus, Apodemus, Clethrionomys) u.a. mphibien, Reptilien, Fische u.a.
4.2 Verbreitung	
Deutschland: In Mittelgebirgsregi Hainich, Reinhardswald, Kyffhäu Schwarzwald, Solling, Harz, Kaufu Angaben zur Art in der kontinent Angaben zur Art in der kontinent Angaben zur Art im Gebiet (Hesse	alen Region Europas: Zukunftsaussichten günstig (Eionet 2013 – 2018) alen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2019) en): Verbreitungsschwerpunkt derzeit in Nord- und Mittelhessen. Ausbreitung nach bessart, das Lahn-Dill-Bergland, das hessische Rothaargebirge und vom hessischen d.
Vorhabenbezogene Angaben 5. Vorkommen der Art im Unters	uchungsraum
nachgewiesen	sehr wahrscheinlich anzunehmen das Vorkommen der Wildkatze festgestellt werden (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).
6. Prognose und Bewertung der 1	atbestände nach § 44 BNatSchG
	störung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
	uhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunäc Es können Fortpflanzungs- und Ru	chst unberücksichtigt) ja nein uhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.
sowie die Entnahme von Wur aktuelle Ruhe- und Fortpflanz	ieln und liegendem Totholz mit einer Qualität als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte zeltellern, Baumstümpfen und Altbäumen ist durch eine qualifizierte Person auf zungsstätten hin zu überprüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnah-
Der im der Plankarte dargeste	llte 5. Abschnitt ist als Rückzugsort für die Wildkatze zu erhalten.
sind Bedingungen zu erhalten	auliche Tätigkeiten und Störungen auf ein absolutes Minimum zu reduzieren. Es und ggf. zu schaffen, damit dieser Bereich der Wildkatze als Ruhe- und Fortpflanzu zählen der Erhalt von Sonderstrukturen wie Wurzelteller, Baumstümpfe, kleine

Gewässer, Kahlstellen usw.. Altbäume (potentielle Höhlenbäume) bleiben bis zu ihrem Zerfall unbewirtschaftet.

• Die Erschließung des 5. Abschnitts als "Waldfriedhof" ist vorbehaltlich und nur nach vorheriger artenschutzrechtlicher Prüfung und der Feststellung einer entsprechenden Unbedenklichkeit möglich.					
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF					
gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)		ja	\boxtimes	nein	
Durch die vorgesehene Nutzung und der Größe der Reviere der Wildkatze wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachtet. Hinsichtlich der vorgesehenen Nutzung als Friedwald mit einer Betretung ausschließlich am Tage und einer sehr überschaubaren Nutzungsintensität von höchstens wenigen Personen pro Tag, ist der zu erwartende Konflikt mit der überwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Wildkatze als moderat zu bewerten. Es ist zu erwarten, dass sich die Wildkatze während des Tages in ungestörte Bereiche zurückzieht. Zur Hauptaktivitätszeit in den Nachtstunden sind hingegen keine Konflikte zu erwarten.					
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-I	Maßn	ahme	n (CE	F) gewährleistet	
werden?		ja		nein	
-					
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzun					
	Ш	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)	\boxtimes	ja		nein	
Im Geltungsbereich können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. S maßnahmen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /T					
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	\boxtimes	ja		nein	
 Der Abtransport von Holzstapeln und liegendem Totholz mit einer Qualität als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte sowie die Entnahme von Wurzeltellern, Baumstümpfen und Altbäumen ist durch eine qualifizierte Person auf aktuelle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten hin zu überprüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnah- men zugestimmt wurde. 					
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung</u> der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikan	t erh	öhtes	Verle	tzungs- 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) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Ü</u>	berw	vinteru	ıngs- u	nd Wanderungs-	
zeiten erheblich gestört werden?	\boxtimes	ja		nein	
Der Planungsraum wird durch die Wildkatze genutzt.					
Hinsichtlich der vorgesehenen Nutzung als Friedwald mit einer Betretung ausschließlich am Tage und einer sehr überschaubaren Nutzungsintensität von höchstens wenigen Personen pro Tag, ist der zu erwartende Konflikt mit der überwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Wildkatze als moderat zu bewerten. Es ist zu erwarten, dass sich die Wildkatze während des Tages in ungestörte Bereiche zurückzieht. Zur Hauptaktivitätszeit in den Nachtstunden sind hingegen keine Konflikte zu erwarten					
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	\boxtimes	ja		nein	
Der im der Plankarte dargestellte 5. Abschnitt ist als Rückzugsort für die Wildka	tze zı	u erha	lten.		

• In diesem Bereich sind waldbauliche Tätigkeiten und Störungen auf ein absolutes Minimum zu reduzieren. Es sind Bedingungen zu erhalten und ggf. zu schaffen, damit dieser Bereich der Wildkatze als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte dienen kann. Hierzu zählen der Erhalt von Sonderstrukturen wie Wurzelteller, Baumstümpfe, kleine Gewässer, Kahlstellen usw Altbäume (potentielle Höhlenbäume) bleiben bis zu ihrem Zerfall unbewirtschaftet.				
	e Erschließung des 5. Abschnitts als "Waldfriedhof" ist vorbehaltlich und nur i her Prüfung und der Feststellung einer entsprechenden Unbedenklichkeit m		riger artenschutzrecht-	
c) <u>Wir</u> -	d eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	∑ ja	nein	
Der V	/erbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	ja	Nein	
Ausna	hmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?			
	einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? r Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahn	ja nen)	Nein nein	
Wenr	n NEIN – Prüfung abgeschlossen			
Wenn	JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFF	H- RL erford	derlich!	
Folger	ammenfassung nde fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterla	gen darge	stellt und berücksichtig	
worde		igen dange		
worde		igen darge		
	en:	agen dange.		
	en: Vermeidungsmaßnahmen			
	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	pulation ü · Risikomar	ber den örtlichen Funk-	
	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	pulation ü Risikomar gelegt	ber den örtlichen Funk-	
Unter	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 Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	ppulation ü · Risikomar :gelegt <u>ien</u>	ber den örtlichen Funk- nagement für die oben	
	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	ppulation ü · Risikomar :gelegt <u>ien</u>	ber den örtlichen Funk- nagement für die oben	
Unter	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 Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahm tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass kei	ppulation ü Risikomar gelegt <u>en</u> ine Ausnal	ber den örtlichen Funk- nagement für die oben nme gem. § 45 Abs. 7	

Allgemeine Angaben zur Art								
1. Dur	ch das Vorl	naben betroffene A	rt					
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)								
	2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen) 3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)							
\boxtimes		nh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-	ungiinstig	
		he Vogelart		unbekannt	gunstig	unzureichend	ungünstig- schlecht	
	-	_	EU:					
V	RL Deutso							
*	RL Hesse		Deutschland:					
	ggf. RL re	gionai	Hessen:					
4. Cha	rakterisieru	ung der betroffener	n Art					
4.1	Lebensra	umansprüche und	Verhaltensweise	n				
Allgem	neines							
Kleinst	er Vertrete	er ihrer Gattung. De	utlicher Geschlec	htsdimorphism	ius bei adulten	Tieren.		
Lebens	sraum							
		l verschiedenster Le						
		inberge, Steinbrüch	•	•	· ·	•		
		otrockenrasen. Wich	=	_		wachsenen Flach	ien; eine bedeu-	
Nahru	· ·	en lineare Strukture	n wie Hecken, wa	alusaume oder	Banntrassen.			
	_	ntlichen aus Insekte	n und Sninnantia	ran: auch klain	a Fidachsan			
	rhythmik	indiction aus miserce	ii uliu Spiilielitie	ien, auen kiem	e Lideciiseii.			
		Vinterquartier						
Ort		Z.B. Kleinsäugerba	auten,	Beginn	Mitte Sep	tember bis Ende	Oktober	
		Steinschüttungen		Ende	Ab Anfan			
Info Männchen begeben sich bereits ab August in die Winterquartiere								
Fortp	flanzungsb	oiologie						
Eiabla	age	Ende Mai bis Anfa	ing August	Brutdauer	8-10 Woo	hen		
Info		Eier werden an gu	t besonnten Stell	en in meist san	diges, leicht fe	uchtes Bodensub	strat eingegra-	
		ben						
4.2	Verbreit	ung						
Europa	a: Von Süde	england im Westen	bis zum Baikalse	e im Osten; im	Norden bilden	Südschweden u	nd das Baltikum	
1		grenze, während im						
die Ital	lienischen A	Alpen nach Osteuro	pa verläuft. IUCN	: Least Concerr	1			
Angab	en zur Art	in der kontinentale	n Region Europa	s: Zukunftsauss	sichten ungüns	tig - unzureichen	d (Eionet 2013 -	
2018)								
_	Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Be-							
	-	zu den häufigsten R	-	_	_			
_	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								
						Jedoch dart flach	ieriaeckena von	
		_				Ungünst	ig his schlacht	
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 anzunehn	nen			
Es konnte das Vorkommen der Zauneidechse außerhalb des Geltungsbereichs festg	estellt wer	den. Durch die Planun-		
gen wird der Revierraum nicht betroffen (vgl. Kap. 2.1.6.).				
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 ze	rstört werden?		
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☐ ja	nein 🖂		
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört	werden.			
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ia	nein		
-				
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezoge	ene Ausgle	ichs-Maßnahmen (CFF)		
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 Pu	hestätten" tritt ein		
Dei Verbotstatbestand "Entriannie, beschädigung, Zerstorung von Fortphianzung	ja 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 konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachge				
ßerhalb des aktuellen Geltungsbereichs. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Fortpflan-				
zungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht				
möglich.				
Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.				
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein		
-				
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant	erhöhtes \	<u>Verletzungs- 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-, Ü	berwinteru	ings- und Wanderungs-		
zeiten erheblich gestört werden?	ja	nein		
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.				
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Tiere erheblich gestört.				
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	ja	nein		

Biebertal, 14.10.2025

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)

Palle