

Bauleitplanung der Gemeinde Fronhausen

Bebauungsplans „Lange Gärten“



Artenschutzrechtlicher Planungsbeitrag

Planungsbüro Vollhardt
Am Vogelherd 51, 35043 Marburg

Telefon: 0 64 21 / 304989 0
Telefax: 0 64 21 / 304989 40

Objekt-Nr.: 22/511
Planungsstand: Februar 2025

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	1
2. Rechtliche Grundlagen	3
3. Methodik	6
4. Stufe I – Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens.....	6
4.1 Ermittlung der Wirkfaktoren.....	6
4.2 Vorauswahl/ Auswahl der potenziell betroffenen, artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen	8
4.2.1 Fledermäuse.....	10
4.2.1.1 Methode	10
4.2.1.2 Ergebnisse	11
4.2.1.3 Bewertung	13
4.2.2 Vögel.....	16
4.2.2.1 Methode	17
4.2.2.2 Ergebnisse	17
4.2.2.3 Bewertung	20
4.2.3 Reptilien	25
4.2.3.1 Methode	25
4.2.3.2 Ergebnisse	27
4.2.3.3 Bewertung	27
4.2.4 Haselmaus	27
4.2.4.1 Methode	27
4.2.4.2 Ergebnisse	28
4.2.4.3 Bewertung	29
5. Stufe II – Prüfung von Verbotstatbeständen	30
5.1 Fledermäuse	30
5.2 Vögel	31
5.2.1 Prüfung der Vögel in günstigem Erhaltungszustand	32
5.2.2 Prüfung von Nahrungsgästen mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützte Arten.....	35

5.2.3 Art-für-Art Prüfung (Reviervogel mit ungünstigem/ schlechten Erhaltungszustand)	36
5.3 Reptilien	39
5.4 Haselmaus	39
6. Stufe III - Ausnahmeverfahren	39
7. Fazit	40

ANHÄNGE

Prüfprotokolle

- Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, kleiner Abendsegler,
Breitflügelfledermaus,
- Stieglitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Girlitz,
- Zauneidechse

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geltungsbereich des Plangebietes	2
Abbildung 2: Abgrenzung der zu behandelnden Arten	3
Abbildung 3: Nachweis der Fledermäuse im Plangebiet	12
Abbildung 4: Nachweis der Reviervogel im Plangebiet	22
Abbildung 5: Nachweis der Nahrungsgäste im Plangebiet	23
Abbildung 6: Lage der künstlichen Reptilienverstecke	26
Abbildung 7: Lage der künstlichen Haselmaus-Tubes	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren des Vorhabens	7
Tabelle 2: Ableitung artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen	8
Tabelle 3: Erfassungstermine Fledermäuse	11
Tabelle 4: Fledermausarten im Planungsraum	11
Tabelle 5: Häufigkeit der Fledermausarten im Planungsraum	13
Tabelle 6: Quartierpräferenz der nachgew. Fledermausarten im Planungsraum	15
Tabelle 7: Erfassungstermine Vögel	17
Tabelle 8: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum	18
Tabelle 9: Mögliche Betroffenheit wertgebender Arten (Reviervogel)	21
Tabelle 10: Erfassungstermine Reptilien	25
Tabelle 11: Erfassungstermine Haselmaus	28
Tabelle 12: Betroffenheit von Vogelarten mit günst. Erhaltungszustand	32
Tabelle 13: Betroffenheit von Nahrungsgästen mit unzureich. Erhaltungszustand	36
Tabelle 14: Art für Art Prüfung der Reviervogel mit ungünstigem/ schlechten Erhaltungszustand	36

1. Einleitung

Im Gemeindegebiet von Fronhausen ist die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen aufgrund verschiedener Restriktionen, wie der Flächenverfügbarkeit, Erschließungsthematik (Verkehr, Wasser etc.), Immissionsproblematik (Landesstraße, Main-Weser-Trasse, Sportplatz, Gewerbe- und Industriegebiete), Geruchsimmissionen durch landwirtschaftliche Betriebe sowie aufgrund naturschutz- und artenschutz-rechtliche Restriktionen (geschützte Biotop, FFH + VGS-Gebiete) sehr problematisch, was konkret Auswirkungen auf die Entwicklung von Bauland mit sich führt. Die zuletzt ausgewiesenen Baugebiete sind mittlerweile vollständig bebaut oder befinden sich gerade in der Umsetzung. Die durch die Raumordnung (höhere Planungsebene) vorgegebenen Flächen stehen aufgrund infrastruktureller Hürden (Wasser/Abwasser) derzeit nicht zur Verfügung. Der Bedarf nach Wohnbaugrundstücken ist im gesamten Gemeindegebiet Fronhausen konstant hoch.

Mit dem Bebauungsplan wird eine geordnete städtebauliche Entwicklung ermöglicht und der Ortsrand in südlicher Richtung neu geordnet, weiterentwickelt und bezogen auf den gesamten südlichen Ortsrand der Ortslage abgerundet. Geplant ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes i.S.d § 4 BauNVO, welches als Angebotsplanung unterschiedliche Bauweisen (Einzel-, Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäuser) vorsieht.

Zudem wird im Rahmen der Entwässerung des Plangebietes eine weitere Fläche, östlich der L 3093 in die Planung mit aufgenommen. Hier erfolgt die Anlage eines „grünen“ Regenrückhaltebeckens (RRB). Für die Erschließung des Beckens wird ein vorhandener geschotterter Wirtschaftsweg genutzt.

Aus schallschutzrechtlichen Gründen erfolgt zudem die Errichtung eines „grünen“ Lärmschutzwalles zur geplanten Bebauung.

Der bereits vorhandene Spiel-/ Sportplatz wird im Zuge der Planung auf die gegenüberliegende Wegseite der Straße Am Bürgerhaus verlegt.

Das Plangebiet weist mit beiden Teilbereichen (BPL und RRB) eine Größe von ca. 3,2 ha auf und liegt am südlichen Siedlungsrand von Fronhausen.

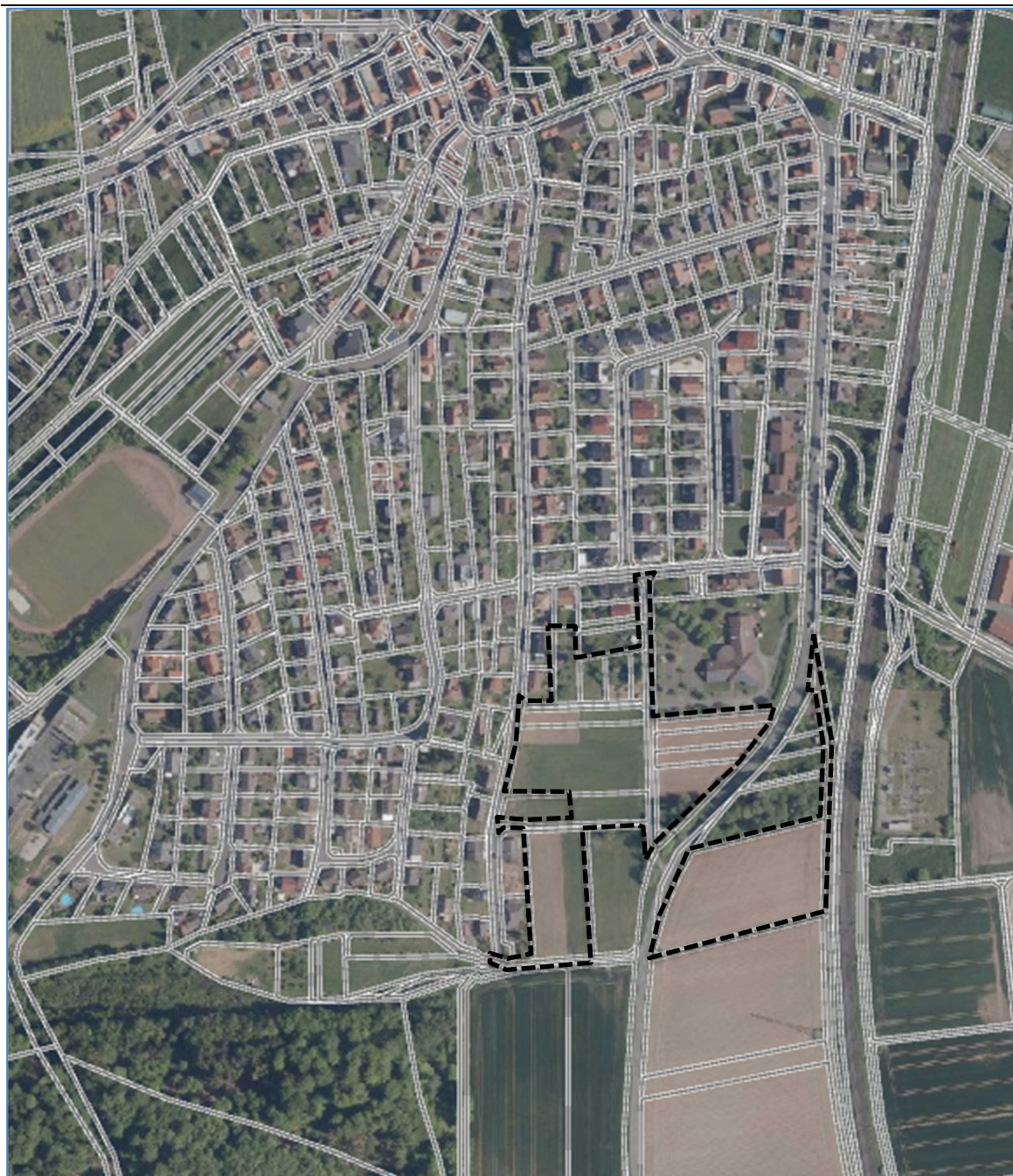


Abbildung 1: Geltungsbereich des Plangebietes (Quelle: Google earth 2020)

Die Flächen des Geltungsbereiches zeichnen sich in erster Linie durch eine landwirtschaftliche Nutzung aus. Kleingärten liegen zwischen landwirtschaftlicher Nutzfläche (ausschließlich Ackerflächen) und Siedlungslage. Ein einzelner verbrachter Garten findet sich im südöstlichen Grenzbereich des Geltungsbereiches des BPLs. Gehölze befinden sich lediglich im Bereich der Kleingärten. Östlich an das geplante RRB grenzt die Main-Weser-Bahn an.

Das Gebiet wird von einer Vielzahl an befestigten und unbefestigten Wegen erschlossen.

2. Rechtliche Grundlagen

Artenschutzrechtlich relevante Arten

Der Artenschutz stellt 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

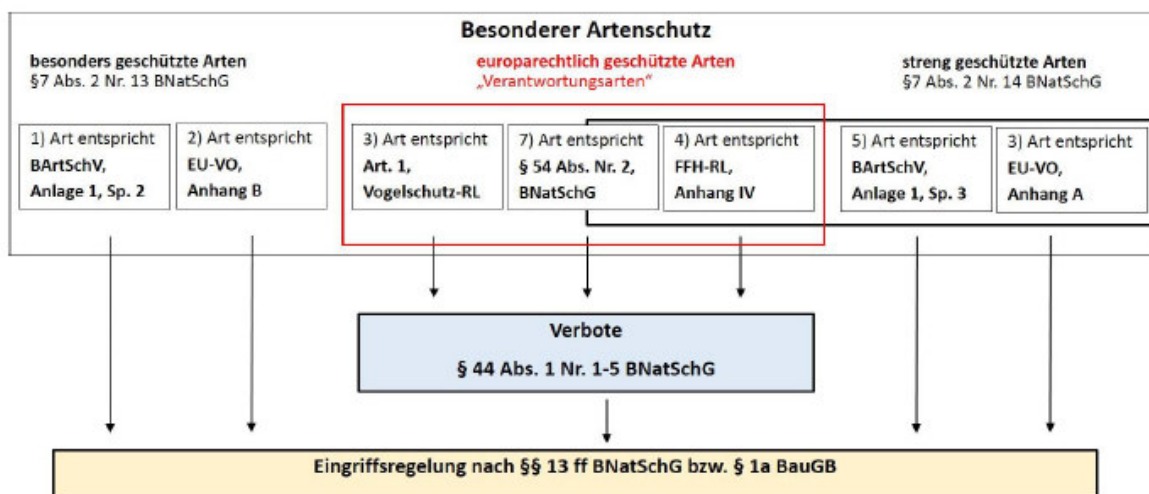


Abbildung 2: Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten (Quelle: HMUKLV, 2015 -verändert)

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 von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal freigestellt (§ 44 BNatSchG). Die Belange der national geschützten Arten werden prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Ausnahmen von dieser Regel gelten im vorliegenden Fall für Vogelarten, deren Erhaltungszustand gemäß der Bewertung (Vogelampel) der Staatlichen

Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland mindestens als „ungünstig bis unzureichend“ (gelb) oder schlechter (rot) geführt werden.

Verbotstatbestände Nach § 44 (1) BNatSchG

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 Wanderungszeiten 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.

Die streng und besonders geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG definiert.

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

- So sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für die wild lebenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die die europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten.
- Werden diese durch ein Vorhaben betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.

- Das Bundesverwaltungsgericht hat in seiner Entscheidung zur Ortsumgehung Freiberg (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, Az. 9 A 12.10) die Privilegierungsmöglichkeit des § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt. So sollen Tötungen von Individuen, die im Zusammenhang mit der Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehen, nicht mehr von dieser Privilegierung erfasst sein, da Artikel 12 Abs. 1 a der FFH-Richtlinie eine entsprechende Begrenzung des Tötungsverbotes nicht vorsehe. Dies hätte grundsätzlich zur Folge, dass in den Fällen, in denen eine Tötung von Individuen bei der Beseitigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wahrscheinlich ist, das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verwirklicht würde und für die jeweils betroffene Art eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen wäre. Diese Rechtsprechung wurde nun durch das Urteil zum Weiterbau der BAB A 14 (BVerwG, Urteil vom 08.01.2014, Az. 9 A 4.13) konkretisiert. Hierin hat das Bundesverwaltungsgericht festgestellt, dass das Tötungsverbot nicht erfüllt ist, wenn das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt wird. Die Erteilung einer Ausnahme wird damit erst dann erforderlich, wenn sich das Tötungsrisiko des Individuums signifikant über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöht.

Gemäß **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen 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 Landesverteidigung 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 Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten. Danach darf eine Ausnahme nur erteilt

werden, wenn für die Art weiterhin ein günstiger Erhaltungszustand besteht.¹ Ist das nicht der Fall, kann eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn hinreichend nachgewiesen ist, dass die Ausnahme den ungünstigen Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern kann.²

3. Methodik

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt in 3 Stufen.

Stufe I	<ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung der Wirkfaktoren • Festlegung des Untersuchungsrahmens
Stufe II	<ul style="list-style-type: none"> • Konfliktarten werden ermittelt und hinsichtlich ihrer Betroffenheit untersucht • Prüfung der Verbotstatbestände • Vermeidung von Beeinträchtigungen
Stufe III	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. Ausnahmeverfahren

Diese Systematik wird durch eine vorgeschaltete Beschreibung des Projektes und seiner Wirkfaktoren ergänzt.

4. Stufe I – Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

4.1 Ermittlung der Wirkfaktoren

Im Rahmen der vorliegenden Planung kommt es zur Ausweisung von Flächen zu allgemeinen Wohnzwecken, Verkehrsflächen, öffentlichen Grünflächen (Rasen-Bolzplatz, Lärmschutzwahl mit Gehölzen, „grünes“ Regenrückhaltebecken) sowie zur Bestandssicherung vorhandener Grabenabschnitte.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die, durch den Bebauungsplan zu erwartenden Auswirkungen.

¹ D.Kratsch in: Schumacher/Fischer-Hüfle, Bundesnaturschutzgesetz, 2.Auflage, § 45 RN 47

² EuGH, Urt. vom 14.06.2007, C – 342/05 (Finnischer Wolf)

Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren des Vorhabens

Maßnahme	Wirkfaktor	Mögliche Auswirkungen
baubedingt		
Bauphase von <ul style="list-style-type: none"> • Gebäuden • Verkehrsflächen • Anlage von Grünflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenverdichtung, Bodenab- / Auftrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumverlust und – degeneration • Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • Tötung und Verletzung von Individuen
<ul style="list-style-type: none"> • Baustellenbetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • Lärmemissionen durch den Baubetrieb • Personenbewegung • Stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • Störung der Tierwelt
anlagenbedingt		
<ul style="list-style-type: none"> • Wohnhäuser • Verkehrsflächen • Grünflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenverdichtung, Bodenab- / auftrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumverlust und – degeneration • Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • Veränderung der Habitatsignung
betriebsbedingt		
<ul style="list-style-type: none"> • Wohnsiedlung • Verkehrsflächen • Grünflächen (Bolzplatz, Regenrückhaltebecken, Lärmschutzwall) 	<ul style="list-style-type: none"> • Lärmemissionen durch Verkehr • Personenbewegungen • Fahrzeugbewegungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumverlust und – degeneration • Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • Veränderung der Habitatsignung

Im Planungsraum ist derzeit eine moderate bis-mäßige Störungsintensität durch Licht, Lärm und Bewegung festzustellen. Bedingt wird dies durch die vorhandene L 3093, diverse Wegebeziehungen innerhalb und randlich des Gebietes, vorhandener Bolzplatz, vorhandene angrenzende Wohnbebauung, Neubauprojekte, Kleingartennutzung und die Eisenbahnstrecke der Main-Weser Bahn.

Das Störungsniveau wird durch die Planung voraussichtlich im geringem - mäßigem Umfang, durch die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen, verstärkt.

4.2 Vorauswahl/ Auswahl der potenziell betroffenen, artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen

Aufgrund der vorhandenen Biotop-/ Nutzungsstrukturen erfolgt im Nachfolgenden eine Ableitung der artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen.

Tabelle 2: Ableitung artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen

Artengruppe	Begründung	Potenziell betroffen
Fledermäuse	<p>In Hessen kommen 19 Fledermausarten vor, die alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden.</p> <p>Im Untersuchungsbereich kommen Biotopstrukturen vor, die potentiell als Quartier geeignet wären. Hierzu sind beispielsweise, Gartenhütten und Bäume zu zählen, die Spalten- bzw. Höhlenquartiere aufweisen. Fledermäuse reagieren durch die nachtaktive Lebensweise zwar meist unempfindlich gegenüber Störungen, jedoch reagieren sie oft sensibel auf den Verlust von wichtigen Jagdrevieren und Fortpflanzungs-/ Ruhestätten. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist an dieser Stelle nicht vollständig auszuschließen.</p>	ja
Sonstige Säuger	<p>In Hessen kommen (außer den Fledermäusen) sechs Säugetierarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden: Biber, Feldhamster, Wildkatze, Haselmaus, Luchs und Wolf. Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet ein Vorkommen der genannten Arten, bis auf die Haselmaus, auszuschließen.</p> <p>Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet ein Vorkommen der Haselmaus zwar unwahrscheinlich, aber nicht vollkommen auszuschließen. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist somit an dieser Stelle nicht vollkommen auszuschließen.</p>	ja
Vögel	<p>Im Plangebiet kommen einige Strukturen vor, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen. Durch die Flächeninanspruchnahme können Fortpflanzungs- und Ruhestätten von der Planung somit betroffen werden, auch Störungen im Umfeld sind durch das geplante Vorhaben potenziell möglich.</p> <p>Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann nicht ausgeschlossen werden.</p>	ja

Bauleitplanung der Gemeinde Fronhausen
 Aufstellung des Bebauungsplans „Lange Gärten“ in Fronhausen
 Artenschutzrechtlicher Planungsbeitrag

Reptilien	<p>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 im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen planungsrelevanter Reptilien, wie Zauneidechse, möglich.</p> <p>Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist an dieser Stelle nicht vollständig auszuschließen.</p>	ja
Amphibien	<p>In Hessen kommen zehn Amphibienarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Kammmolch auf. Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen von relevanten Amphibienarten auszuschließen.</p> <p>Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.</p>	nein
Käfer	<p>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.</p> <p>Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen (Fehlen geeigneter Totholzstrukturen, Fehlen von Habitat-/ Saftbäumen) und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen sind im Plangebiet sowie dessen Umfeld Vorkommen dieser Arten auszuschließen.</p> <p>Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.</p>	nein
Libellen	<p>In Hessen kommen vier Libellenarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Asiatische Keiljungfer, Zierliche Moosjungfer, Große Moosjungfer und Grüne Keiljungfer auf.</p> <p>Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen sind im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen dieser Arten auszuschließen.</p> <p>Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.</p>	nein
Schmetterlinge	<p>Im Anhang IV der FFH-Richtlinie sind für Hessen sieben artenschutzrechtlich relevante Schmetterlingsarten aufgeführt (Skabiosen Scheckenfalter, Haarstrang-Wurzeleule, Blauschillernder Feuerfalter,</p>	nein

	<p>Quendel Ameisenbläuling, Dunkler- und Heller Wiesenknopf Ameisenbläuling, schwarzer Apollo, Nachtkerzenschwärmer).</p> <p>Aufgrund der geografischen Lage, der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen (nur Acker, Kleingartenflächen) und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen, ist im Plangebiet sowie dessen Umfeld ein Vorkommen der o.g. Schmetterlingsarten auszuschließen.</p> <p>Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs-/ Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.</p>	
Heuschrecken	<p>In Deutschland kommen elf Heuschreckenarten vor, die streng geschützt sind. Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen sind im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen dieser Arten auszuschließen. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.</p>	nein

4.2.1 Fledermäuse

Bei den gem. § 7 BNatSchG als streng geschützt eingestuften Fledermäusen, handelt es sich um eine Artengruppe, die sowohl nach § 44 BNatSchG wie auch nach § 13 BNatSchG besonders berücksichtigt werden müssen.

4.2.1.1 Methode

Im Geltungsbereich wurden vier Detektorbegehungen (Batscanner Stereo – Fa. Elecon, Echo Meter Touch 2 – Fa. Wildlife Acoustics) durchgeführt. Während der Begehungen wurde jeder mit dem Detektor aufgenommene Ruf protokolliert und verortet. Sichtbare Flugbewegungen/-verhalten, sowie erkennbare Größen der Tiere wurden ebenfalls notiert. Die Kartierzeiten lagen jeweils 1 h nach Sonnenuntergang in niederschlagsfreien Nächten.

Einige der heimischen Fledermausarten nutzen Stammanrisse, Baumhöhlen, Baumrindenspalten als Sommerquartier und in einigen Fällen, allerdings eher selteneren Fällen als Winterquartier. Daher wurden die Baumbestände im Plangebiet, soweit begehbar, mittels Fernglases vom Boden aus auf die Eignung als Quartier untersucht. Zudem wurden auf gleiche Weise mit den vorhandenen Gartenhütten verfahren.

Tabelle 3: Erfassungstermine Fledermäuse

Begehung	Termin	Anmerkung
1. Begehung	26.04.2024	Detektorbegehung
2. Begehung	18.05.2024	Detektorbegehung
3. Begehung	10.06.2024	Detektorbegehung
4. Begehung	02.08.2024	Detektorbegehung

4.2.1.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsraum konnten im Rahmen der vier Detektorbegehungen folgende vier Fledermausarten nachgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um die synanthrope **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), die **Breitflügel-Fledermaus** (*Eptesicus serotinus*), den **kleinen Abendsegler** (*Nyctalus leisleri*) und die **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*).

Im Bereich der Gärten, wie auch innerhalb des vorhandenen verbrachten Gartens konnten einige Gartenhütten, sowie wenige Rindenspaltenquartiere wie auch kleinere Baumhöhlen nachgewiesen werden.

Tabelle 4: Fledermausarten im Planungsraum

Deutscher Name	Art	Schutz EU	BArtSchV	Rote Liste		Erhaltungszustand		
				D	HE	HE	D	EU
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	§§	*	3	+	+	o
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV		3	2	+	o	o
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	§§	D	2	o	o	-
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV		*	2	n.b.	o	o

II: Art des Anhang II der FFH Richtlinie; IV: Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie

§ besonders geschützte Art nach Bundesartenschutzverordnung (BNatSchG); §§: streng geschützte Art nach BArtSchV

Rote Liste Status Deutschland (D)/ Hessen (HE): *: ungefährdet, D: Daten unzureichend, V: Vorwarnliste, G: Gefährdung anzunehmen, R: selten, 3: gefährdet, 2: stark gefährdet, 1: vom Aussterben bedroht, 0: ausgestorben

Erhaltungszustand (EHZ): +: günstig, o: ungünstig bis unzureichend, -: ungünstig bis schlecht, n.B.: nicht bewertet

Bauleitplanung der Gemeinde Fronhausen
 Aufstellung des Bebauungsplans „Lange Gärten“ in Fronhausen
 Artenschutzrechtlicher Planungsbeitrag

Angaben nach BfN (2019), BNatSchG (2009), Hessen Forst FENA (2008, 2014), Kock & Kugelschafter (1996),
 Meinig et.al. (2009)

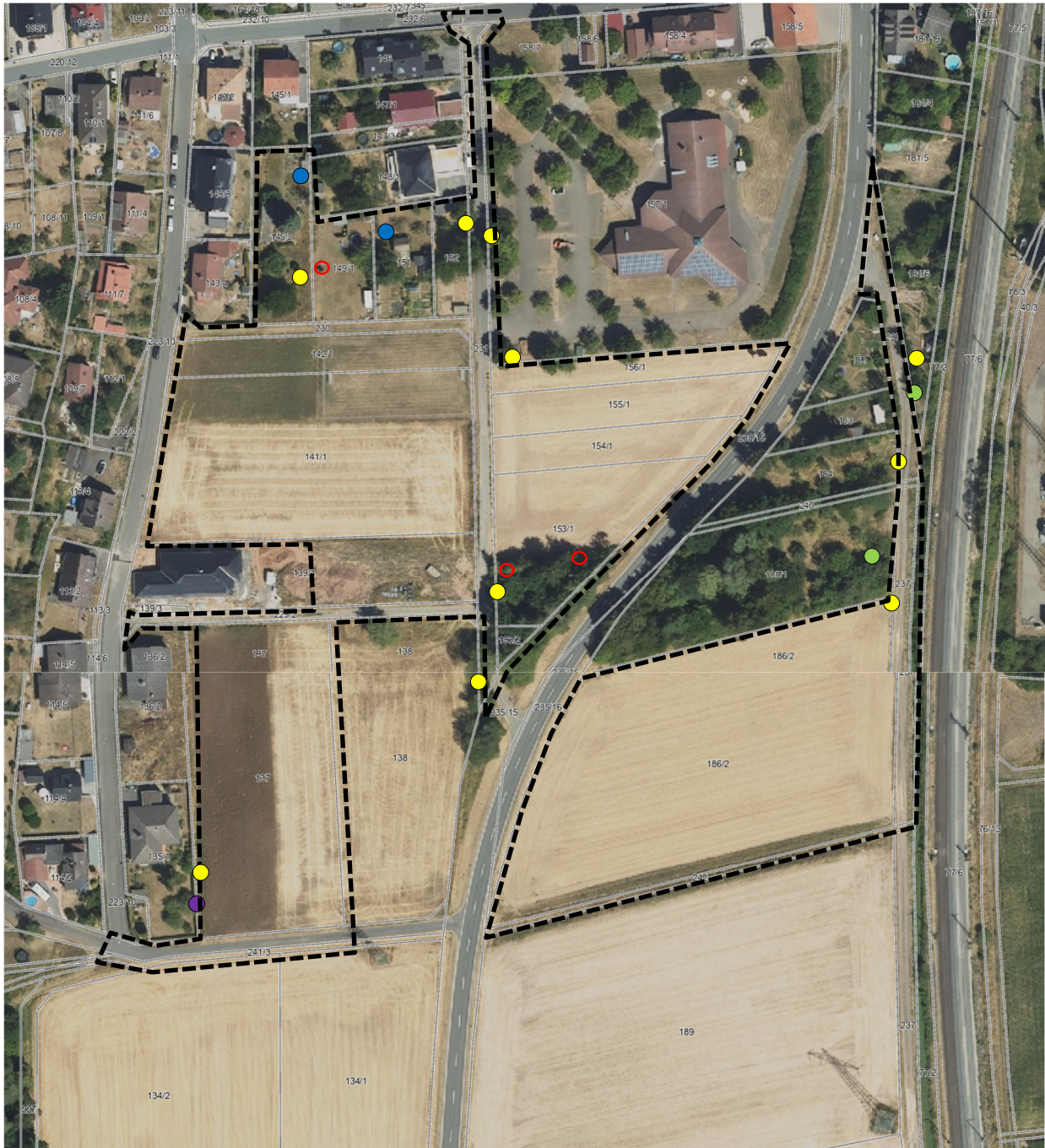


Abbildung 3: Nachweis der Fledermäuse im Plangebiet (Bildquelle: HLNUG natureg.hessen.de)

- Breitflügelfledermaus; ● Zwergfledermaus, ● Kleiner Abendsegler, ● Flughautfledermaus
- Potenzielle Fortpflanzungs-/ Ruhestätte

Tabelle 5: Häufigkeit der Fledermausarten im Planungsraum

Deutscher Name	Art	Detektorbegehungen			
		26.04.2022	18.05.2022	10.06.2022	01.07.2021
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	II	III	II
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	-	II	I	I
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	-	I	-	I
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	I	I	-

I: Einzelfund, II: selten, III: häufig, IV: sehr häufig

4.2.1.3 Bewertung

Der Untersuchungsraum wird von den vier nachgewiesenen Fledermausarten unterschiedlich genutzt. Wesentliche Qualitätsmerkmale des Untersuchungsraums sind dabei die vorhandenen Gehölzstrukturen, das angrenzende Offenland, wie aber auch die unmittelbar anschließende Ortsrandlage mit geeigneten Gebäudequartieren und die angrenzenden Waldbestände im Südwesten (siehe Abb. 1). Während die Zwergfledermaus stetig im Gebiet z.T. auch häufig nachgewiesen werden konnte, handelt es sich bei Kleinem Abendsegler, Rauhautfledermaus und Breitflügelmaus um Einzelnachweise.

Jagdgebiet und Transferraum

Für Zwergfledermaus, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus und Breitflügelfledermaus hat der Untersuchungsraum in Teilbereichen entlang von Grenzstrukturen (Siedlungsrand mit Gehölzstrukturen) und Offenland eine Bedeutung als Jagd- und Nahrungsraum. Der Verlust der Leitstrukturen, insbesondere entlang von Grenzstrukturen bzw. geringe Veränderungen im Umfeld werden von der Zwergfledermaus üblicherweise schnelle ausgeglichen. Die Zwergfledermaus, die regelmäßig in besiedelten Bereichen angetroffen wird, gilt als sehr anpassungsfähig. Ähnliches gilt für die Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler und Rauhautfledermaus, die allerdings lediglich sehr vereinzelt im Untersuchungsgebiet aufgenommen wurden.

Regelmäßig frequentierte Transferrouten zwischen verschiedenen Quartieren, verschiedenen Jagdräumen oder Quartier und Jagdraum konnten nicht nachgewiesen werden. Das Untersuchungsgebiet stellt lediglich ein Teilbereich eines umfangreichen Jagdgebietes der Arten dar.

Winterquartiere/ Sommerquartiere/ Wochenstuben

Quartiere sind von Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus und kleiner Abendsegler innerhalb des Geltungsbereiches potenziell möglich. Innerhalb der nördlich gelegenen und auch z.T. intensiv genutzten Gartengebiete findet sich an einer Stelle ein mächtiger Totholzstamm (max. 3 m hoch) der sowohl eine Stammhöhle wie auch Rindenspalten aufweist. Ansonsten sind in den überwiegend hier befindlichen Obstbäumen keine weiteren geeigneten weiteren Fortpflanzungs-/ Ruhestätten vorhanden. Der Totholzstamm spielt für Fledermäuse aufgrund seiner Höhe lediglich eine bedingte geeignete Habitatstruktur dar.



Foto 1: Totholzstamm

Desweiterer finden sich einige Gartenhütten im Bereich der Kleingärten.



Foto 2: Gartenhütten im Bereich der Kleingärten

Einige einzelne Asthöhle in einem wenig vitalen Obstbaum sowie zwei weitere Obstbäume mit geringem Rindenspaltenvorkommen sind zudem im verbrachten Garten vorhanden.



Foto 3: Asthöhle im verbrachten Garten

Die entsprechenden Strukturen wurden, soweit zugänglich, mit einer Endoskopkamera (Teslong TD450S) untersucht und nach Sekundärspuren hin untersucht. Es konnten keine Quartiere von Fledermäusen direkt identifiziert werden (keine vermehrte Ein-/ Ausflugbewegungen, kein Nachweis von Sekundärspuren.). Allerdings können aufgrund häufiger Quartierwechsel (z.B. bei Zwergfledermaus) dennoch vorhandene Quartiere nie völlig ausgeschlossen werden. Hinzu kommt noch, dass die Zwergfledermaus häufig zwischen verschiedenen Quartieren wechselt und nur eine sehr schwache Quartiertreue zeigt.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Quartierpräferenz der nachgewiesenen Fledermausarten:

Tabelle 6: Quartierpräferenz der nachgewiesenen Fledermausarten im Planungsraum

Deutscher Name	Art	Sommerquartier	Winterquartier	Wochenstube	Jagdhabitat
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden, Nistkästen) Bäume Spalten/ Ritze hinter Borke	Stollen, Höhlen, Gebäude (Spalten, Ritze hinter Fassaden)	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassade)	In Bereichen von Ortslagen, in der Umgebung von Gebäuden, entlang von Straßen, in Park- / Grünanlagen, über Gewässern, Waldränder, Waldwege

Rauhaut- fledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Baumhöhlen, Spalten, Fledermaus- kästen, seltener in Gebäuden	Spalten von Felsen und Gebäuden, Holzstapel selten in Baum- und Felshöhlen	Wie Sommer- quartier, Holzverkleidung von Scheunen, Häusern und Holzkirchen	Typische Waldart, häufig an Gewässern, in Siedlungen findet man sie in Parkanlagen, an hohen Hecken und Büschen oder an Straßenlampen
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	Meist Baumhöhlen, Nistkästen, seltener an Gebäuden	Baumhöhlen oder Hohlräume von Gebäuden	Meist Baumhöhlen, Nistkästen, seltener an Gebäuden	Regelmäßig auch außerhalb von Wäldern, nutzt lineare Strukturen, mittlere Jagdhöhe
Breitflügel- fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Giebelbereich von Gebäuden, Schlössern, Kirchen, in Gebäudespalten und hinter Fensterläden, Fassadenver- kleidung	Vorwiegend in Gebäuden, aber auch Baum- Felshöhlen, Gesteinsspalten, Stollen	Wie Sommer- quartier	Offenland, oft mit Gehölzanteil

Durch Eingriffe, wie Rodungsarbeiten und Gartenhüttenabriss 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.

Eine detaillierte Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen durch den Bebauungsplan, wird für jede der vier Arten in einer eine separate Art-für-Art Prüfung (Prüfprotokoll) durchgeführt (siehe Anhang III).

4.2.2 Vögel

Entsprechend der Definition in § 7 BNatSchG sind bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung alle europäischen Vogelarten zu berücksichtigen und einer näheren Prüfung zu unterziehen.

Wesentlicher Aspekt stellt hier die Prüfung dar, inwiefern die ökologische Funktion der vom Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und ob keine Tötungs- und

Verletzungsverbote eintreten. Weiterhin sind die Störungsverbote während der Fortpflanzung-/ Aufzucht-, mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit näher zu beleuchten.

4.2.2.1 Methode

Die Kartierung der Vögel erfolgte als Revierkartierung in Anlehnung an Südbeck et.al. (2005). Hierzu wurde das gesamte Plangebiet einer sechsmaligen Begehung zwischen März und Juli 2022 unterzogen. Eine weitere Kontroll-/ Aktualitätskartierung erfolgte im Mai 2024. Die Erfassung der Vögel erfolgte sowohl akustisch wie auch visuell. Die Erfassung der Reviere erfolgte anhand singender Männchen, wie aber auch anderweitigem revieranzeigendem Verhalten (Paare, Revierauseinandersetzung, Nistmaterial tragende Altvögel, Nester, warnende verleitende Altvögel, Futter tragende Altvögel, bettelnde oder eben flügge gewordene Jungen).

Tabelle 7: Erfassungstermine Vögel

Begehung	Termin	Anmerkung
1. Begehung	28.03.2022, 8:00 Uhr	Reviervögel, Nahrungsgäste; Baumhöhlenkartierung
2. Begehung	22.04.2022, 6:45 Uhr	Reviervögel, Nahrungsgäste
3. Begehung	09.05.2022, 8:00 Uhr	Reviervögel, Nahrungsgäste
4. Begehung	30.05.2022, 6:30 Uhr	Reviervögel, Nahrungsgäste
5. Begehung	29.06.2022, 7:00 Uhr	Reviervögel, Nahrungsgäste
6. Begehung	14.07.2022, 6:00 Uhr	Reviervögel, Nahrungsgäste
7. Begehung	28.05.2024, 6:00 Uhr	Reviervögel, Nahrungsgäste (Aktualitätsüberprüfung)

4.2.2.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsraum konnten insgesamt 28 Vogelarten nachgewiesen werden. Von diesen können 17 Arten als Reviervögel bezeichnet werden und weitere 11 Arten nutzen den Untersuchungsraum als Nahrungsraum.

Von den Reviervögeln befinden sich 2 Arten in einem schlechten Erhaltungszustand und 2 Arten in einem unzureichenden Erhaltungszustand. Die restlichen Reviervogelarten können als weit verbreitet und allgemein häufig bezeichnet werden. Ihr Erhaltungszustand ist als günstig zu bezeichnen.

Unter den Nahrungsgästen sind 6 Arten in ihrem Erhaltungszustand als unzureichend einzustufen.

Tabelle 8: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum

Deutscher Artname (Kürzel)	Wiss. Artname	RL HE (2023)/ D (2020) BAschV	EHZ HE (2023)	Status
Vögel				
Amsel (A)	<i>Turdus merula</i>	-/- §	günstig	B
Blaumeise (Bm)	<i>Parus caeruleus</i>	-/- §	günstig	B
Buchfink (B)	<i>Fringilla coelebs</i>	-/- §	günstig	B
Buntspecht (Bsp)	<i>Dendrocopus major</i>	§	günstig	N
Elster (E)	<i>Pica pica</i>	-/- §	unzureichend	N
Fitis (Fi)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-/- §	unzureichend	N
Gartengrasmücke (Gg)	<i>Sylvia communis</i>	-/- §	günstig	B
Girlitz (Gi)	<i>Serinus serinus</i>	-/- §	schlecht	B
Grünfink (Gf)	<i>Carduelis carduelis</i>	-/- §	unzureichend	B
Grünspecht (Gsp)	<i>Picus viridis</i>	-/- §	günstig	N
Heckenbraunelle (Hb)	<i>Prunella modularis</i>	-/- §	unzureichend	B
Hausrotschwanz (Hrs)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-/- §	günstig	B
Hausperling(Hsp)	<i>Passer domesticus</i>	-/- §	günstig	B
Kohlmeise (Km)	<i>Parus major</i>	-/- §	günstig	B
Mäusebussard (Mb)	<i>Buteo buteo</i>	-/- §§	unzureichend	N
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3/3 §	unzureichend	N
Mönchsgrasmücke (Mg)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-/- §	günstig	B
Nachtigall (Ng)	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-/- §	günstig	N
Rabenkrähe (R)	<i>Corvus corone</i>	-/- §	günstig	N
Rauchschwalbe (Ra)	<i>Hirundo rustica</i>	3/V §	unzureichend	N

Deutscher Artname (Kürzel)	Wiss. Artname	RL HE (2023)/ D (2020) BASchV	EHZ HE (2023)	Status
Ringeltaube (Rt)	<i>Columba oenas</i>	-/- §	günstig	B
Rotkehlchen (Rk)	<i>Erithacus rubecula</i>	-/- §	günstig	B
Rotmilan (R)	<i>Milvus milvus</i>	V/- §§	unzureichend	N
Singdrossel (Sd)	<i>Turdus philomelos</i>	-/- §	günstig	B
Sommergoldhähnchen (Sgh)	<i>Regulus ignicapilla</i>		günstig	N
Stieglitz (Sti)	<i>Carduelis carduelis</i>	3/ - §	schlecht	B
Zaunkönig (Zk)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-/- §	günstig	B
Zilpzalp (ZZ)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-/- §	günstig	B

N: Nahrungsgast; B: Brutvogel

§ besonders geschützte Art nach Bundesartenschutzverordnung (BNatSchG); §§: streng geschützte Art nach BArtSchV

Rote Liste Status Deutschland (D)/ Hessen (HE): *: ungefährdet, D: Daten unzureichend, V: Vorwarnliste, G: Gefährdung anzunehmen, R: selten, 3: gefährdet, 2: stark gefährdet, 1: vom Aussterben bedroht, 0: ausgestorben

Erhaltungszustand (EHZ): grün: günstig, gelb: ungünstig bis unzureichend, rot: ungünstig bis schlecht, n.B.: nicht bewertet

Angaben nach VSW (2014), VSW & HGON (2016), Grüneberg et.al. (2015)

Streng geschützte Arten nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) konnten nicht als Reviervögel festgestellt werden.

Reviervögel

Beim **Grünfink** (*Carduelis chloris*) und der **Heckenbraunelle** (*Prunella modularis*) handelt es sich um Reviervögel im Untersuchungsgebiet, die einen unzureichenden Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) aufweisen. Innerhalb des eigentlichen Geltungsbereiches kommt von diesen Arten lediglich der Grünfink vor. Die Heckenbraunelle wurde außerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen.

Der als Reviervogel aufgenommene **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*) und **Girlitz** (*Serinus serinus*) befindet sich in einem ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand (Vogelampel: rot). Beide Arten wurden außerhalb des eigentlichen Geltungsbereiches nachgewiesen.

Alle weiteren, nachgewiesenen Reviervögel befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand und sind auch nicht in der Roten Liste Deutschlands noch in der Hessens geführt.

Nahrungsgäste

Die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Nahrungsgäste nutzen den Raum lediglich sporadisch zur Nahrungssuche bzw. als Jagdgebiet.

Als streng geschützte Arten gemäß Bundesartenschutzverordnung konnten hier der Mäusebussard (*Buteo buteo*), der Grünspecht (*Picus viridis*) sowie der Rotmilan (*Milvus milvus*) nachgewiesen werden. Während der Erhaltungszustand (EHZ) des Mäusebussards und des Rotmilans bereits als unzureichend eingestuft ist, ist der EHZ des Grünspechtes als günstig eingestuft.

Weitere Nahrungsgäste wie Elster (*Picus picus*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Mehlschwalbe (*Delchion urbicum*) und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) befinden sich aktuell in Hessen in einem ungünstig/ unzureichenden Erhaltungszustand. Alle weiteren nachgewiesenen Nahrungsgäste befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand.

4.2.2.3 Bewertung

Das Spektrum der aufgenommenen Vogelarten entspricht der typischen Avifauna der Siedlungsrandbereiche. Typische Offenlandbewohner konnten nicht nachgewiesen werden. Die vorhandenen Biotopstrukturen, wie Bäume, Hecken, Ackerflächen, Feldwege und ihre Säume aber auch die anthropogen geschaffenen Strukturen wie Gartenhütten und die vorhandenen Vogelnistkästen bieten einer Vielzahl an Vogelarten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sowie einen Nahrungsraum.

Wertgebend sind die Vorkommen von Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle und Stieglitz. Durch den geplanten Bebauungsplan kommt es zu einem Verlust von Gartenflächen. Allerdings entstehen im Zuge der Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes wiederum eine Vielzahl neuer, strukturreicher Gärten. Vor allem die nördlich gelegenen Gartenflächen weisen einen geringen bis mäßigen Besatz an Gehölzen auf. Die hier befindlichen Vogelkästen dienen häufig als Fortpflanzungs- / Ruhestätte. Der dichtere Gehölzbewuchs im südlich gelegenen Brachgarten begünstigt ein vermehrtes Vorkommen von überwiegend allgemein hin

vorkommenden Vogelarten. Lediglich der Grünfink, als Art in unzureichendem Erhaltungszustand (aber ohne Rote Liste Status), ist hier hervorzuheben. Allerdings kommt die Art im Umfeld mit weiteren Revieren vor.

Tabelle 9: Mögliche Betroffenheit wertgebender Arten (Reviervögel)

	Anzahl Reviere	Mögliche Konflikte
Grünfink	4 davon 1 innerhalb des Geltungsbereiches	Durch Baumfällungen und Rodungsarbeiten können Fortpflanzungs-/ Ruhestätten zerstört werden und damit verbunden kann es zu Individuenverlusten kommen. Geeignete Vermeidungsmaßnahmen sind zu ergreifen. Die drei Reviere außerhalb des Geltungsbereiches erfahren keine Veränderung.
Heckenbraunelle	1 außerhalb des Geltungsbereiches	Die Heckenbraunelle wurde mit einem Revier in dem Gehölzbestande nördlich des Regenrückhaltebeckens, außerhalb des Geltungsbereiches, nachgewiesen.
Girlitz	1 außerhalb des Geltungsbereiches	Der Girlitz wurde außerhalb des Geltungsbereiches in einem Gehölzbereich bestehender Gärten nachgewiesen. Durch den vorliegenden Bebauungsplan kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung dieser Strukturen.
Stieglitz	1 außerhalb des Geltungsbereiches	Der Stieglitz wurde mit einem Revier in dem Gehölzbestand nördlich des Regenrückhaltebeckens, außerhalb des Geltungsbereiches, nachgewiesen.

Bauleitplanung der Gemeinde Fronhausen
 Aufstellung des Bebauungsplans „Lange Gärten“ in Fronhausen
 Artenschutzrechtlicher Planungsbeitrag



Abbildung 4: Nachweis der Reviervögel im Plangebiet – Kürzel siehe Tabelle 8 (Bildquelle: HMKLV natureg.hessen.de)

Bauleitplanung der Gemeinde Fronhausen
 Aufstellung des Bebauungsplans „Lange Gärten“ in Fronhausen
 Artenschutzrechtlicher Planungsbeitrag

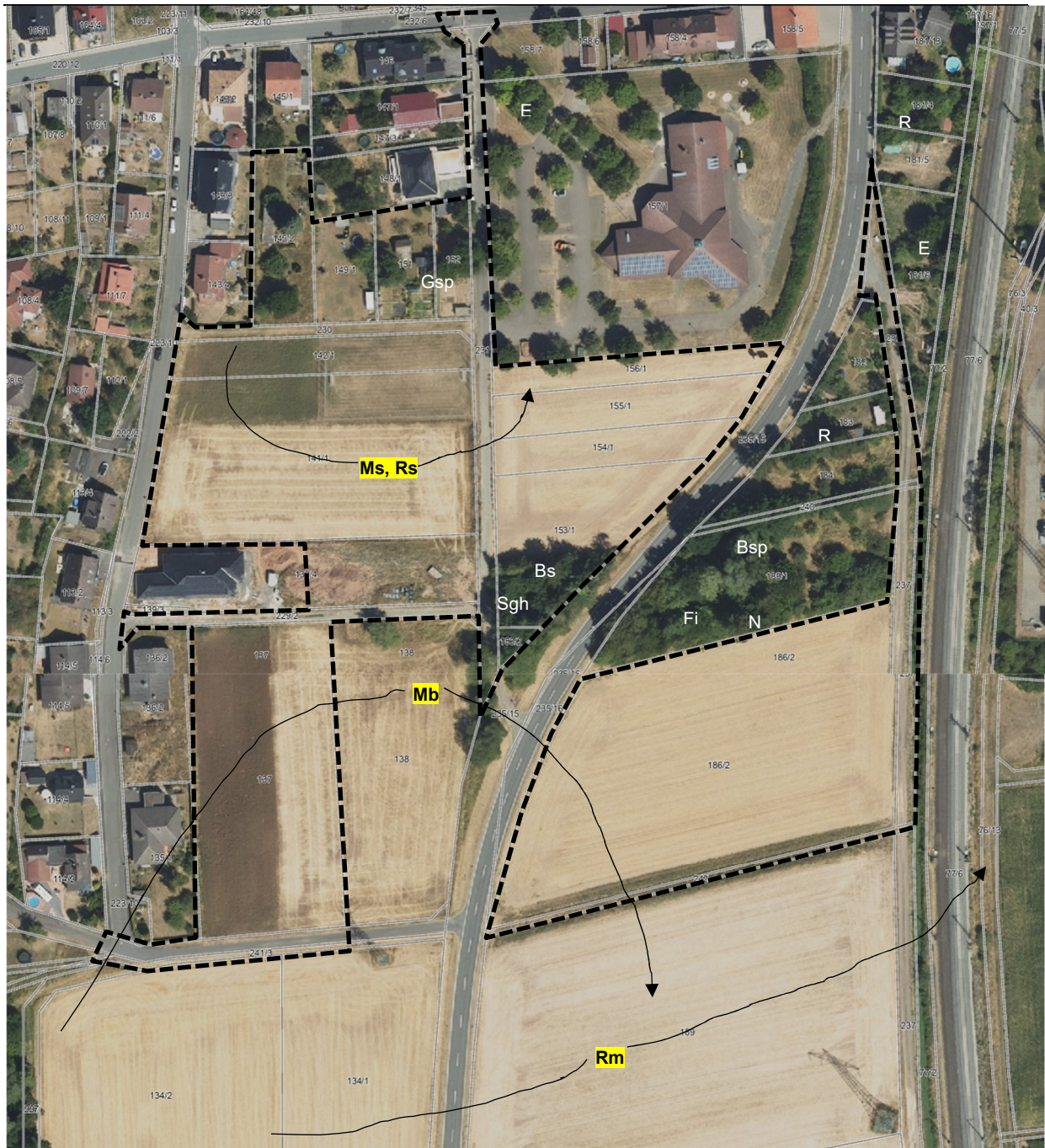


Abbildung 5: Nachweis der Nahrungsgäste im Plangebiet – Kürzel siehe Tabelle 8 (Bildquelle: HMUKLV natureg.hessen.de)

Bei den allgemein häufigen Arten ist bei einem potenziellen Verlust von Fortpflanzungs-/ Ruhestätten ein Ausweichen in Alternativhabitats im Umfeld möglich.

Eine negative Veränderung in Bezug auf die Eignung des Geltungsbereichs als Nahrungsraum ist durch die vorliegende Planung nicht zu erwarten. Die festgestellten Nahrungsgäste besitzen lediglich eine lose Bindung an den Planbereich.

Zudem stellen die zukünftig geplante Gartenflächen, aufgrund der getätigten Festsetzungen, strukturreiche Nahrungshabe dar.

Arten die v.a. das Offenland zur Jagd nutzen (Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Rotmilan und Mäusebussard) finden in den umliegenden Flächen des Lahntals ausreichende Freiflächen zur Nahrungssuche. Die Umwandlung einer Ackerfläche in ein temporär wasserführendes Regenrückhaltebecken stellen eine Erhöhung der Nahrungsattraktivität der Fläche v.a. für die Schnalben dar.

Aufgrund der Vorbelastung bzw. Prägung des Raums durch bereits vorhandene Siedlungsstrukturen (Wohngebiet, Bürgerhaus), wie aber auch vorhandene Verkehrsflächen (L 3093, innerstädtische Siedlungsstraßen, befestigte Feldwege, Bahnstrecke Main-Weser-Bahn) sowie die bereits vorhandene Freizeitnutzung innerhalb des Geltungsbereiches (Bolzplatz), wird das Gebiet bereits jetzt fast ausschließlich von kultur- bzw. siedlungsfolgenden Vogelarten bewohnt.

Insgesamt sind durch den vorliegenden Bebauungsplan die Auswirkungen auf die Avifauna als gering zu bezeichnen. Auch die Vogelbestände angrenzender Bereiche werden von der Planung höchstens randlich und unerheblich betroffen. Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna.

4.2.3 Reptilien

Im Anhang IV der FFH-Richtlinie sind für Hessen 10 artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten aufgeführt.

4.2.3.1 Methode

Die Kartierung der Reptilien erfolgte in der Zeit von April bis Juli 2022. Hierzu wurden potenziell geeignete Strukturen, wie besonders sonnenexponierte Saumflächen systematisch untersucht. In solchen Habitatstrukturen finden Reptilien zum einen gute Unterschlupfmöglichkeiten, sowie gut geeignete Flächen zum Sonnenbaden.

Die Flächen wurden zu unterschiedlichen Tageszeiten langsam abgegangen und ggf. vorhandene Unterschlupfstrukturen genauer untersucht. Das Wetter war bei den einzelnen Begehungen jeweils sonnig und trocken.

Tabelle 10: Erfassungstermine Reptilien

Begehung	Termin	Anmerkung
1. Begehung	22.04.2022	Ausbringung der künstlichen Reptilienverstecke
2. Begehung	09.05.2022	Absuchen geeigneter Strukturen/ Verstecke
3. Begehung	30.05.2022	Absuchen geeigneter Strukturen/ Verstecke
4. Begehung	29.06.2022	Absuchen geeigneter Strukturen/ Verstecke
5. Begehung	14.07.2022	Absuchen geeigneter Strukturen/ Verstecke
6. Begehung	17.08.2022	Absuchen geeigneter Strukturen/ Verstecke
7. Begehung	10.09.2022	Absuchen geeigneter Strukturen/ Verstecke

Bauleitplanung der Gemeinde Fronhausen
 Aufstellung des Bebauungsplans „Lange Gärten“ in Fronhausen
 Artenschutzrechtlicher Planungsbeitrag



Abbildung 6: Lage der künstlichen Reptilienverstecke(■)

Neben dem gezielten Absuchen geeigneter Saumstrukturen, wurden auch an geeigneten Stellen künstliche Reptilienverstecke ausgebracht. Hierzu dienten zum einen schwarze Teichfolien, wie auch Dachpappenstücke in geeigneter Größe.



Foto 4: Verwendete künstliche Reptilienverstecke

4.2.3.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsraum konnten im Rahmen der Begehungen/ Kontrollen keine Reptiliennachweise erbracht werden.

Im Bereich des Eisenbahndamms, in den nicht eingegriffen wird, ist ein potenzielles Reptilienvorkommen möglich.

4.2.3.3 Bewertung

Im Rahmen eines konservativen Ansatzes werden Vermeidungsmaßnahmen für Reptilien an dieser Stelle abgeleitet. Daher wird im Anhang eine Art für Art Betrachtung für die Zauneidechse durchgeführt.

4.2.4 Haselmaus

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) lebt bevorzugt in Mischwäldern mit reichem Buschbestand, strukturreiche Waldsäume und breite artenreiche Hecken. Besonders beliebt sind Haselsträucher (*Corylus avellana*).

Durch die Zerstörung und Zerstückelung der Lebensräume ist die Haselmaus in vielen Teilen Europas seltener geworden. Auch wenn die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens in dem kleinen isolierten verbrachten Garten als gering einzuschätzen ist, kann dennoch ein potenzielles Vorkommen der Art nicht vollständig ausgeschlossen werden. Daher wurde auch diese Art einer systematischen Kartierung unterzogen.

4.2.4.1 Methode

Es erfolgte zuerst eine einmalige Übersichtskartierung des Untersuchungsgebietes. In diesem wurden anschließend, im Bereich des verbrachten Gartens im südlichen Rand des Geltungsbereiches 5 Nest-Tubes ausgebracht. Die Tubes wurden

anschließend zwischen April/Mai und September 2022 einer 5-maligen Kontrolle auf Besatz unterzogen.

Tabelle 11: Erfassungstermine Haselmaus

Begehung	Termin	Anmerkung
1. Begehung	22.04.2022	Ausbringung der Tubes
2. Begehung	30.05.2022	Kontrolle der Tubes
3. Begehung	29.06.2022	Kontrolle der Tubes
4. Begehung	14.07.2022	Kontrolle der Tubes
5. Begehung	17.08.2022	Kontrolle der Tubes
6. Begehung	10.09.2022	Kontrolle der Tubes

Die Nest Tubes (Hersteller z. B. NHBS, London) bestehen aus einer wellblechartigen Plastikröhre (L: 25 cm, B: 5 cm, T: 5 cm) und einem Holzsteg, der die Röhre an einem Ende verschließt (siehe Foto 7& 8). Sie wurden an geeigneten Stellen (z. B. in der Nähe von Nahrungsquellen) an Sträuchern und Bäumen im potenziellen Eingriffsbereich befestigt. Die Tubes wurden dabei in einer Höhe von 1-2 m in einer waagrechten Position an Ästen angebracht und mit Kabelbindern fixiert. Während der Aktivitätsperiode der Haselmaus (ca. März/April-September) wurden die Tubes in regelmäßigen Abständen auf Besiedlung, Nester und sonstige Spuren überprüft.



Foto 5: Verwendete Haselmaus-Tubes

Zudem wurden Sekundärspuren, wie typisch angefressene Haselnüsse, gesucht.

4.2.4.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Kontrolle der Tubes konnten keine Haselmausnachweise erbracht werden.

Es konnten keine Sekundärspuren der Art nachgewiesen werden.

4.2.4.3 Bewertung

Eine Bewertung entfällt an dieser Stelle, da keine Reptilien nachgewiesen werden konnten.



Abbildung 7: Lage der künstlichen Haselmaus-Tubes(■)

5. Stufe II – Prüfung von Verbotstatbeständen

5.1 Fledermäuse

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnten im Planungsgebiet **Kleiner Abendsegler**, **Breitflügelfledermaus**, **Rauhautfledermaus** sowie **Zwergfledermaus** nachgewiesen werden. Da alle heimischen Fledermausarten, aufgrund deren Status als FFH-Anhang IV-Art bzw. deren strengen Schutzes nach BArtSchV zu den artenschutzrechtlich relevanten 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 als Art-für-Art-Prüfung durchgeführt.

Quartiere von Kleinem Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus sind im Eingriffsbereich möglich. Es konnten keine besetzten Quartiere von Fledermäusen direkt im Eingriffsbereich identifiziert werden. Allerdings können aufgrund häufiger Quartierwechsel (z.B. bei Zwergfledermaus) dennoch vorhandene Quartiere nie völlig ausgeschlossen werden.

Durch Eingriffe, wie Rodungsarbeiten, Hüttenabriss besteht ein generelles Risiko von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist daher nicht generell auszuschließen.

Dies ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden. Konkrete Abschätzungen der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Art-für Art Prüfung.

Zur Vermeidung/ Ausgleich von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Fledermausfauna zu beachten:

- Die Gartenhütten, wie auch potenziell als Quartier geeignete Bäume sind unmittelbar vor Abbruch bzw. Rodung durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen hin zu überprüfen. Sollten aktuell besetzte Quartiere nachgewiesen werden, wird ein weiteres Vorgehen mit der zuständigen UNB abgestimmt.
- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar

zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.

- Abriss- und Umbauarbeiten (Gartenhütten) nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar. Bei Bauarbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 30. September sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Anbringung von zwei geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z.B. Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2 FTH oder vergleichbares) und drei geeignete Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z.B. Schwegler Fledermaushöhle 2F oder vergleichbares). Die Kästen sind an geeigneten, unbeleuchteten Stellen in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Der genaue Standort ist mit der zuständigen UNB abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

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

5.2 Vögel

Für die nachgewiesenen wertgebenden Reviervogelarten (Grünfink, Heckenbraunelle, Stieglitz, Girlitz) wird eine ausführliche Art-für-Art Betrachtung (Prüfprotokoll) im Anhang III durchgeführt.

Reviervogelarten im günstigen Erhaltungszustand werden, entsprechend den Vorgaben des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, in tabellarischer Form abgearbeitet (siehe Anhang).

Nahrungsgäste sind im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant, da im Hinblick auf den „Störungstatbestand“ gem. § 44 (1) Abs. 2 BNatSchG eine Störung nur dann auftritt, wenn diese an den Fortpflanzungs-/ Ruhestätten erfolgt oder aber sich auf deren Funktionsfähigkeit auswirkt. Auf eine Art-für-Art Betrachtung wird daher verzichtet und stattdessen eine tabellarische Bewertung vorgenommen (siehe Anhang I und II).

5.2.1 Prüfung der Vögel in günstigem Erhaltungszustand

Durch ihre Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit ist bei den Reviervogelarten im günstigen Erhaltungszustand davon auszugehen, dass es zu keinem Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG kommt, da die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs-/ Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt bzw. es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kommt. Daher reicht hier eine tabellarische Bewertung ggf. eintretender Verbotstatbestände.

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Die im Plangebiet vorgefundenen, allgemein hin weit verbreitete Arten sind als relativ störungsunempfindlich zu bezeichnen. Baubedingte Störungen sind lediglich von temporärer Dauer und klingen nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Anpassungsfähigkeit der Arten, des bestehenden Störungsniveaus im Ist-Zustand und der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht anzunehmen.

Tabelle 12: Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (B: Brutvogel (Reviervogel), N: Nahrungsgast)

Name	Art	Status	§ 44 Abs. 1 BNatSchG			Betroffenheit	Vermeidungs-/ Ausgleichsmaßnahmen
			Nr. 1 Töten/ Verletzen	Nr. 2 Störung	Nr. 3 Zerstörung Fortpflanzungs-/ Ruhestätten		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	Möglich, vermeidbar	nein	Möglich, vermeidbar	Möglichkeit der Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Tieren	Rodung der Gehölz innerhalb der gesetzlich geregelten Zeit (1.10-28/29.2) Neue Gehölzpflanzungen zur Schaffung neuer Ruhe- / Fortpflanzungsquartiere
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	Möglich, vermeidbar	Nein	Möglich, vermeidbar	Möglichkeit der Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Tieren	Rodung der Gehölz innerhalb der gesetzlich geregelten Zeit (1.10-28/29.2) Umhängen vorhandener Nistkästen vor Brutbeginn Anbringung neuer Nistkästen
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	nein	nein	nein	Keine Betroffenheit	Fortpflanzungsstätte außerhalb des Eingriffsbereiches

Bauleitplanung der Gemeinde Fronhausen
 Aufstellung des Bebauungsplans „Lange Gärten“ in Fronhausen
 Artenschutzrechtlicher Planungsbeitrag

Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	N	nein	nein	nein	Keine Betroffenheit Nutzt den Untersuchungsraum temporär zur Nahrungssuche	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	nein	nein	nein	Keine Betroffenheit Fortpflanzungsstätte außerhalb des Eingriffsbereiches	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	N	nein	nein	nein	Keine Betroffenheit Nutzt den Untersuchungsraum temporär zur Nahrungssuche	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	Möglich, vermeidbar	Nein	Möglich, vermeidbar	Möglichkeit der Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Tieren	Baufeldvorbereitung in der Zeit vom 1. 10–28/29.2 bei Eingriffen vom 1.3-30.9 sind betroffene Bereiche zeitnah zu kontrollieren sonst Baubegleitug Aufhängung geeigneter Nistkästen
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	B	Möglich, vermeidbar	Nein	Möglich, vermeidbar	Möglichkeit der Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Tieren	Siehe Hausrotschwanz
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	Möglich, vermeidbar	nein	Möglich, vermeidbar	Möglichkeit der Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Tieren	Siehe Blaumeise
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	nein	nein	nein	Keine Betroffenheit Fortpflanzungsstätte außerhalb des Eingriffsbereiches	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	nein	nein	nein	Keine Betroffenheit Nutzt den Untersuchungsraum temporär zur Nahrungssuche	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	N	nein	nein	nein	Keine Betroffenheit Nutzt den Untersuchungsraum temporär zur Nahrungssuche	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	nein	Nein	nein	Keine Betroffenheit Fortpflanzungsstätte außerhalb des Eingriffsbereiches	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	Möglich, vermeidbar	nein	Möglich, vermeidbar	Möglichkeit der Zerstörung	Rodung der Gehölz innerhalb der gesetzlich geregelten Zeit (1.10-

						von Gelegen und der Tötung von Tieren	28/29.2) Neue Gehölzanzpflanzungen zur Schaffung neuer Ruhe- / Fortpflanzungsquartiere Anbringung geeigneter Nistkästen
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	Nein	nein	Nein	Keine Betroffenheit Fortpflanzungsstätte außerhalb des Eingriffsbereiches	
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	N	Nein	nein	Nein	Keine Betroffenheit Nutzt den Unterschungsraum temporär zur Nahrungssuche	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	Möglich, vermeidbar	nein	Möglich, vermeidbar	Möglichkeit der Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Tieren	Rodung der Gehölz innerhalb der gesetzlich geregelten Zeit (1.10-28/29.2) Neue Gehölzanzpflanzungen zur Schaffung neuer Ruhe- / Fortpflanzungsquartiere Anbringung geeigneter Nistkästen
Zilpzalp	<i>Phylloscopus trchilus</i>	B	Möglich, vermeidbar	nein	Möglich, vermeidbar	Möglichkeit der Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Tieren	Rodung der Gehölz innerhalb der gesetzlich geregelten Zeit (1.10-28/29.2) Neue Gehölzanzpflanzungen zur Schaffung neuer Ruhe- / Fortpflanzungsquartier

Zur Vermeidung von Eingriffen in Ruhe-/ Fortpflanzungsstätten und der damit möglichen Tötung und Verletzung von Individuen, sind generell folgende Maßnahmen zu beachten:

- Rodung von Bäumen und Gehölzen nur in der gesetzlich (§ 39 Abs. 5 BNatSchG) vorgegeben Zeit vom 1.Oktober bis 28./29. Februar. Außerhalb dieses Zeitraums ist zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Ökologische Baubegleitung notwendig.
- Gebäudeabriss- und -umbauarbeiten sind ausschließlich in der Zeit vom 1 Oktober bis 28./29. Februar möglich.

- Vorhandene Nistkästen sind vor Beginn der Brutsaison zu entfernen
- Bei Bauarbeiten in der Zeit zwischen 1. März und 30. September sind die betroffenen Bereiche unmittelbar vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelles Brutvorkommen zu kontrollieren, sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sollte für alle spiegelnden Gebäudeteile die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktsaster/ Streifen) reduziert werden. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von max. 15 % verwendet werden.

Fachgutachterliche Empfehlung:

Im Rahmen der Eingriffs-/ Ausgleichs-Regelung ist die Schaffung von Ersatzlebensraum durch Anbringung von geeigneten Nistkästen für Blaumeise, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Rotkehlchen, Zaunkönig.

Ausgleich

Es ist davon auszugehen, dass die betroffenen Arten aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit in umliegende Gehölzbestände, wie aber auch in die geplanten Ausgleichs-Gehölzanpflanzungen des Lärmschutzwalles weiterhin ausreichende Habitatvoraussetzungen vorfinden. Ein darüberhinausgehender Ausgleich wird als nicht notwendig erachtet.

5.2.2 Prüfung von Nahrungsgästen mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützte Arten

Die nachgewiesenen Nahrungsgäste sind im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant. Grundsätzlich greift bei ihnen der Tötungs- (gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, wie auch der Zerstörungstatbestand nicht (§ 44 Abs 1 Nr. 3 BNatSchG). Nahrungshabitate bzw. Jagdreviere fallen grundsätzlich nicht unter den Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Störungstatbestand gem. § 44 (1) BNatSchG würde nur dann eintreten, wenn die Störung erheblich ist und an der Fortpflanzungs-/ Ruhestätte erfolgt, oder sich auf deren Funktion auswirkt. Dies ist im vorliegenden Fall nicht gegeben. Nachhaltige Beeinträchtigungen können für die, lediglich temporär das Plangebiet aufsuchenden Nahrungsgäste, aufgrund des ausreichenden Angebots von adäquaten Alternativen in der Umgebung und der nur losen Bindung an den Planungsraum ausgeschlossen werden. Auswirkungen auf Ruhe-/ Fortpflanzungsstätten sind jeweils nicht zu erwarten.

Tabelle 13: Prüfung der Betroffenheit von Nahrungsgästen mit unzureichendem Erhaltungszustand

Name	Art	Status	§ 44 Abs. 1 BNatSchG			Betroffenheit	Vermeidungs-/ Ausgleichsmaßnahmen
			Nr. 1 Töten/ Ver- letzen	Nr. 2 Störung	Nr. 3 Zerstö- rung Fortpflan- zungs-/ Ruhe- stätten		
Elster	<i>Pica pica</i>	N	nein	nein	nein	Keine Betroffenheit Lose Habitatbindung, nutzt den Geltungsbereich temporär zur Nahrungssuche	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	N	nein	nein	nein	Keine Betroffenheit Lose Habitatbindung, nutzt den Geltungsbereich temporär zur Nahrungssuche	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N	nein	nein	nein	Keine Betroffenheit Lose Habitatbindung, nutzt den Geltungsbereich temporär zur Nahrungssuche	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	N	nein	nein	nein	Keine Betroffenheit Lose Habitatbindung, nutzt den Geltungsbereich temporär zur Nahrungssuche	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	N	nein	nein	nein	Keine Betroffenheit Lose Habitatbindung, nutzt den Geltungsbereich temporär zur Nahrungssuche	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N	nein	nein	nein	Keine Betroffenheit Lose Habitatbindung, nutzt den Geltungsbereich temporär zur Nahrungssuche	

5.2.3 Art-für-Art Prüfung (Reviervögel mit ungünstigem/ schlechten Erhaltungszustand)

Die Art-für-Art-Prüfung erfolgt in für die nachgewiesenen Reviervogelarten die sich in einem ungünstigen / schlechten Erhaltungszustand befinden. Die einzelnen Prüfprotokolle sind dem Anhang zu entnehmen.

Im Folgenden erfolgt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Prüfprotokolle.

Tabelle 14: Art für Art Prüfung der Reviervögel mit ungünstigem/ schlechten Erhaltungszustand

Art	Wissenschaftl. Name	Fortpflanzungs-/ Ruhestätte	§ 44Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötungs-/ Verletzung-Verbot	§ 44Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störungs- verbot	§ 44Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Zerstörungs- verbot von Fortpfl.-/ Ruhestätten	Ausnahme (gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG) erforderlich
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	1 Revier (A)	nein	nein	nein	Nein
Grünfink	<i>Carduelis carduelis</i>	4 Reviere (3x A; 1x I)	Möglich, vermeidbar	nein	Möglich, ausgleichbar	Nein
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	1 Revier (A)	nein	nein	nein	Nein
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1 Revier (A);	nein	nein	nein	Nein

(A) Außerhalb des Eingriffsbereiches, (I): Innerhalb des Eingriffsbereichs

Girlitz

Das Revier des Girlitz konnte in einem Gartengehölzbereich außerhalb des Geltungsbereiches festgestellt werden. Erhebliche Störungen sind durch den vorliegenden Bebauungsplan, aufgrund der Lage des Reviers, nicht zu erwarten. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte nicht möglich. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung von Fortpflanzungs-/ Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs-/ Ruhestätten) kann daher für die Art ausgeschlossen werden.

Grünfink

Der Grünfink wurde mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereiches und drei weiteren außerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Durch das Wegfallen weniger Ruhe- und Fortpflanzungsstätten 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 grundsätzlich stetig zurückgeht, sollten dennoch vergleichbare Ersatzpflanzungen von Gehölzen (heimische, standortgerechte Arten) vorgenommen werden.

Durch die Ergreifung folgender Vermeidungs-/ Ausgleichsmaßnahmen kann allerdings der Eintritt eines Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden:

- Die Rodung der Gehölze erfolgt innerhalb der gesetzlich geregelten Zeit, außerhalb der Brutzeit (1-10-28/29.2). Sollte eine Rodung außerhalb der genannten Zeit aus zwingenden Gründen nicht möglich sein, sind die betroffenen Bereich zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter/in auf aktuelles Brutvorkommen hin zu überprüfen (Vermeidungsmaßnahme)
- Als Ersatz für die entfallenden Ruhe-/ Fortpflanzungsquartiere sind dichte Gehölzanpflanzungen aus heimischen, standortgerechten Strauch-/ Baumarten) im Bereich des Lärmschutzwalles vorzunehmen (Ausgleichsmaßnahme).

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

Heckenbraunelle

Das Revier der Heckenbraunelle konnte in einem Gehölzbereich nördlich des geplanten Regenrückhaltebeckens, außerhalb des Geltungsbereiches, festgestellt werden. Erhebliche Störungen sind durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht zu erwarten. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte nicht möglich. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung von Fortpflanzungs-/ Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs-/ Ruhestätten) kann daher für die Art ausgeschlossen werden.

Stieglitz

Das Revier des Stieglitz konnte in einem Gehölzbereich nördlich des geplanten Regenrückhaltebeckens, außerhalb des Geltungsbereiches, festgestellt werden. Erhebliche Störungen sind durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht zu erwarten. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte nicht möglich. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störung von Fortpflanzungs-/ Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs-/ Ruhestätten) kann daher für die Art ausgeschlossen werden.

5.3 Reptilien

Im Rahmen der Reptilienuntersuchung konnten keine Reptilien nachgewiesen werden.

Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Reptilienarten ist im Bereich des Eisenbahndamms, unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzend möglich. Um zu vermeiden, dass während der Bauphase des RRB einzelne Tiere auf den Schotterweg gelangen und dadurch ggf. Eintritte der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG auftreten, werden folgende Vermeidungsmaßnahme aufgenommen:

- Randlich an die Fahrbahnfläche ist ein temporäre Reptilienschutzzaun aufzustellen, um ein Einwandern der Tiere in die „Baustraße“ während der Bauphase des RRB zu verhindern.
- Die Aufstellung des Reptilienschutzzauns erfolgt unter Abstimmung mit der ÖBB

5.4 Haselmaus

Im Rahmen der Haselmausuntersuchung konnten keine Nachweise der Art erbracht werden und sind auch aufgrund der vorhandenen Strukturen nicht weiter zu erwarten. Eine weitere Prüfung der Verbotstatbestände kann daher für dieses Art entfallen.

6. 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.

7. Fazit

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan „Lange Gärten“ soll eine neue Baufläche zu Allgemeinen Wohnbauzwecken sowie ein neues Regenrückhaltebecken, am südlichen Siedlungsrand von Fronhausen entwickelt werden. Das Baugebiet passt sich an die vorhandene Siedlungslänge optimal an und stellt einen geeigneten Abschluss der Siedlungslage dar.

Der vorliegende artenschutzrechtliche Planungsbeitrag verfolgt die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die geplante Nutzung artenschutzrechtlich relevante 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 Kompensationsmaßnahmen sind in den Prüfbögen festgelegt.

Der Geltungsbereich weist unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung Qualitäten als Lebensraum für Vögel, Fledermäuse, sonstige Säuger (Haselmaus) und Reptilien auf. Infolgedessen ergibt sich die Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle und Stieglitz, als artenschutzrechtlich relevante Fledermausarten Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus hervorgegangen.

Haselmaus- wie auch Reptilienvorkommen konnten im Eingriffsbereich nicht belegt werden. Ein Reptilienvorkommen ist im Bereich des Eisenbahndammes, angrenzend an Geltungsbereich des Regenrückhaltebeckens, nicht auszuschließen.

Durch die Ergreifung geeigneter Vermeidungs- wie auch Ausgleichsmaßnahmen kann der Eintritt eines Verbotstatbestandes gem. § 44 (1) BNatSchG für alle Arten ausgeschlossen werden.

Relevante Arten mit potenziellem Konfliktpotential

Grünfink, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zauneidechse

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die Vogelart, Grünfink, sowie die Fledermausarten Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus Zwergfledermaus und Zauneidechse nach der Prüfung, bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, ausgeschlossen werden (siehe Kap. 5., sowie Prüfbögen, Anhang). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen

- Die Gartenhütten, wie auch potenziell als Quartier geeignete Bäume sind unmittelbar vor Abbruch bzw. Rodung durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen hin zu überprüfen. Sollten aktuell besetzte Quartiere nachgewiesen werden, wird ein weiteres Vorgehen mit der zuständigen UNB abgestimmt.
- Die Rodung von Bäumen, Gehölzen und Gartenhütten ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Sollten Rodungen außerhalb dieses Zeitraumes notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter (ökologische Baubegleitung) auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Randlich an die Fahrbahnfläche (am Bahndamm) ist ein temporäre Reptilienschutzzaun aufzustellen, um ein Einwandern der Tiere in die „Baustraße“ während der Bauphase des RRB zu verhindern.
- Die Aufstellung des Reptilienschutzzauns erfolgt unter Abstimmung mit der ÖBB

Kompensations-/ Artenschutzmaßnahmen

- Anbringung von zwei geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z.B. Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2 FTH oder vergleichbares) und drei geeignete Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z.B. Schwegler Fledermaushöhle 2F oder vergleichbares). Die Kästen sind an geeigneten, unbeleuchteten Stellen in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Der genaue Standort ist mit der zuständigen UNB abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.
- Als Ersatz für die entfallenden Ruhe-/ Fortpflanzungsquartiere des Girlitz sind dichte Gehölzanpflanzungen aus heimischen, standortgerechten Strauch-/ Baumarten) im Bereich des Lärmschutzwalles vorzunehmen.

Relevante Arten ohne Konfliktpotential

Heckenbraunelle, Stieglitz, Girlitz

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die oben genannten Arten ausgeschlossen werden, da ihre Fortpflanzungs-/ Ruhestätte außerhalb des Eingriffsbereiches liegt.

Vermeidungsmaßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand 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:

- Rodung von Bäumen und Gehölzen nur in der gesetzlich (§ 39 Abs. 5 BNatSchG) vorgegeben Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar. Außerhalb dieses Zeitraums ist zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Ökologische Baubegleitung notwendig.
- Gebäudeabriss- und -umbauarbeiten sind ausschließlich in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar möglich.
- Vorhandene Nistkästen sind vor Beginn der Brutsaison zu entfernen
- Bei Bauarbeiten in der Zeit zwischen 1. März und 30. September sind die betroffenen Bereiche unmittelbar vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelles Brutvorkommen zu kontrollieren, sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sollte für alle spiegelnden Gebäudeteile die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster/ Streifen) reduziert werden. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von max. 15.

Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Artenschutzrechtlich relevante Nahrungsgäste

Der Untersuchungsbereich und dessen Umfeld stellt für Greifvögel, wie auch Rauch- und Mehlschwalbe ein temporär frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Es kann davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten nur eine lose Bindung an den Untersuchungsbereich aufweisen und auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechend geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Untersuchungsbereichs regelmäßig vor. Es ist mit keiner Beeinträchtigung der Arten zu rechnen, die eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Populationen bedingen könnte.

Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

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

Allgemeine Hinweise

Insektenfreundliche Außenbeleuchtung

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die funktionale Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) bis maximal 4.000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtgehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, zulässig.

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

Aufgestellt:



Marburg, im Februar 2025

Dipl.-Biol. O. Vollhardt

Prüfprotokolle

(Art-für-Art Prüfung)

Zwergfledermaus

Rauhautfledermaus

Kleiner Abendsegler

Breitflügelfledermaus

Stieglitz

Grünfink

Heckenbraunelle

Girlitz

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-------|------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | FFH-RL- Anh. IV - Art | - | RL Deutschland |
| <input type="checkbox"/> | Europäische Vogelart | V | RL Hessen |
|  |  | ..... | ggf. RL regional |

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema: **unbekannt** **günstig** **ungünstig-ungünstig-**
unzureichend **schlecht**

EU

(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)

Deutschland: kontinentale Region

(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

Hessen

(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines	<ul style="list-style-type: none"> Eine der kleinsten einheimischen Fledermäuse (mittlere Ruffrequenz 45 kHz)
Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> <u>Jagdhabitat</u>: Siedlungsbereich, Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen , auch über Gewässer jagend <u>Sommerquartier</u>: verschiedene Spaltenräume in Gebäuden; auch Felsspalten und hinter Baumrinde <u>Wochenstube</u>: Verschiedene Spaltenräume in Gebäuden. Meist 50-100, selten 250 Tiere <u>Winterquartier</u>: Mehrere hundert in Felsspalten, unterirdischen Höhlen und (auch vereinzelt) in Gebäuden; bis zu 50000 in Schloss- und Burgkellern in Massenquartieren möglich – Wochenstuben wechseln durchschnittlich alle 12 Tage ihr Quartier
Nahrung	<ul style="list-style-type: none"> Generalist, vorwiegend kleine Insekten Beutefang im wendigen, kurvenreichen Flug, oft entlang linearer Strukturen, häufig an Straßenlaternen

Jahresrhythmus	<u>Wochenstubenzzeit:</u> Anfang Juni bis Ende August <u>Ankunft Sommerquartier (SQ):</u> ab Anfang März <u>Abzug Sommerquartier:</u> Oktober bis November <u>Wanderung:</u> SQ liegen im Radius von bis zu 40 km um das Winterquartier 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

Europa	Ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens. IUCN: Least Concern
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) ³

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Zwergfledermaus festgestellt werden. Quartiere im Geltungsbereich sind möglich.

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? **ja** **nein**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? **ja** **nein**

- Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen ist zu vermeiden.
- Es sind nur vollständig abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen.

³ Hessen Forst, DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Zwergfledermaus

- Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z.B.: LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von max. 3.000 Kelvin zu verwenden ⁴

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

ja nein

Die ökologische Funktion kann gefährdet werden.

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Anbringung von zwei geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z.B. Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2 FTH oder vergleichbares) und drei geeignete Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z.B. Schwegler Fledermaushöhle 2F oder vergleichbares). Die Kästen sind an geeigneten, unbeleuchteten Stellen in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Der genaue Standort ist mit der zuständigen UNB abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

Die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen deckt die Erfordernis für Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus adäquat ab.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Geltungsbereich konnten potenzielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit können die geplanten Baumaßnahmen zu

⁴ SCHROER et al. 2019: Analyse der Auswirkung künstlichen Lichts auf die Biodiversität, Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 168, BfN, Bonn Bad Godesberg. 200 S.

einer Verletzung/ Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) führen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- Die Gartenhütten, wie auch potenziell als Quartier geeignete Bäume sind unmittelbar vor Abbruch bzw. Rodung durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen hin zu überprüfen. Sollten aktuell besetzte Quartiere nachgewiesen werden, wird ein weiteres Vorgehen mit der zuständigen UNB abgestimmt.
- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Abriss- und Umbauarbeiten (Gartenhütten) nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar. Bei Bauarbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 30. September sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durch-zuführen.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Gegenüber Licht und Lärm ist die Zwergfledermaus als synanthrope Art nur gering empfindlich. Eine erhebliche Störung ist für die Art durch diese Wirkfaktoren nicht zu erwarten. Mit erheblichen Störungen des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht zu rechnen. Es kommt im Rahmen der vorliegenden Planung nicht zu einer Verschlechterung der lokalen Population.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart

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 → weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

8. 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.**
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.**
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema: **unbekannt** **günstig** **ungünstig-ungünstig-**
unzureichend **schlecht**

EU

(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)

Deutschland: kontinentale Region

(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

Hessen

(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines	<ul style="list-style-type: none"> • Typische Waldfledermaus
Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Jagdhabitat</u>: in und am Rand von Wäldern in 3-20 m Höhe. Auch über Gewässern, dann hier niedriger. Im Herbst auch im Siedlungsbereich. Bis zu 6,5 km vom Quartier entferntes und bis über 20km² großes Jagdgebiet. • <u>Sommerquartier</u>: Rindenspalten und Baumhöhlen, auch in Dehnungsfugen von Brücken und Felsspalten • <u>Wochenstube</u>: Rindenspalten und Baumhöhlen, Holzverkleidungen von Scheunen, Häusern und Holzkirchen, meist 20 (aber auch bis 200) Tiere. • <u>Winterquartier</u>: Felsspalten, Mauerrisse, Baumhöhlen und Holzstapel
Nahrung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptsächlich Zuckmücken, auch Köcherfliegen, Netzflügler oder kleine Käferarten. • Flug: schnell und gradlinig.
Jahresrhythmus	<u>Wochenstubenzeit</u> : ab Anfang Mai bis Ende Juli

		<u>Ankunft Sommerquartier (SQ):</u> März - April <u>Abzug Sommerquartier:</u> Weibchen im August und Männchen bis Oktober <u>Wanderung:</u> Hauptsächlich Weistrecken-Wanderungen in Richtung Südwest-Europa
4.2 Verbreitung		
Europa	Schwerpunkt in Mittel-Osteuropa. In Deutschland in allen Bundesländern anzutreffen. IUCN: Least Concern. Zukunftsaussichten in Deutschland ungünstig – unzureichend.	
Hessen	Zukunftsaussichten unbekannt (FFH-Bericht 2019). Vor allem Tiere, die in den Spätsommermonaten einwandern, ein Zwischenquartier beziehen und sich vermutlich paaren. Wochenstuben in Hessen 135 ⁵	
Vorhabensbezogene Angaben		
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Rauhaufledermaus festgestellt werden. Quartiere im Geltungsbereich sind möglich.		
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) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.		
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <ul style="list-style-type: none"> • Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen sind zu vermeiden. • Es sind nur vollständig abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen. 		

⁵ Hessen Forst, m Dietz & Simon (2006): Artensteckbrief Rauhaufledermaus

- Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z.B.: LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von max. 3.000 Kelvin zu verwenden ⁶

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

ja nein

Die ökologische Funktion kann gefährdet werden.

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Anbringung von zwei geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z.B. Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2 FTH oder vergleichbares) und drei geeignete Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z.B. Schwegler Fledermaushöhle 2F oder vergleichbares). Die Kästen sind an geeigneten, unbeleuchteten Stellen in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Der genaue Standort ist mit der zuständigen UNB abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

Die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen deckt die Erfordernis für Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus adäquat ab.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

⁶ SCHROER et al. 2019: Analyse der Auswirkung künstlichen Lichts auf die Biodiversität, Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 168, BfN, Bonn Bad Godesberg. 200 S.

Im Geltungsbereich konnten potenzielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit können die geplanten Baumaßnahmen zu einer Verletzung/ Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) führen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- Die Gartenhütten, wie auch potenziell als Quartier geeignete Bäume sind unmittelbar vor Abbruch bzw. Rodung durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen hin zu überprüfen. Sollten aktuell besetzte Quartiere nachgewiesen werden, wird ein weiteres Vorgehen mit der zuständigen UNB abgestimmt.
- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Abriss- und Umbauarbeiten (Gartenhütten) nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar. Bei Bauarbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 30. September sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durch-zuführen.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Mit erheblichen Störungen und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht rechnen. Es kommt im Rahmen der vorliegenden Planung nicht zu einer Verschlechterung der lokalen Population.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart

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 → weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
 § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

8. 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 erforderliches Monitoring und 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 Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.**
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	D	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema: **unbekannt** **günstig** **ungünstig** **ungünstig-**
unzureichend **schlecht**

EU

(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)

Deutschland: kontinentale Region

(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

Hessen

(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines	<ul style="list-style-type: none"> Mittelgroße einheimische Fledermausart.
Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> <u>Jagdhabitat</u>: Wälder und Offenland, dabei dicht über oder unter Baumkronen oder entlang von Waldwegen und Schneisen; auch über Gewässern und um Straßenlampen. Jagdgebiete in Entfernungen bis zu 17 km zum Quartier; rascher Wechsel der Jagdgebiete <u>Sommerquartier</u>: natürliche Baumhöhlen oder -spalten, zum Teil in großer Höhe; seltener an Gebäuden. Männchenkolonien von bis zu 12 Tieren möglich <u>Wochenstube</u>: meist natürliche Baumhöhlen oder -spalten. 20-50 Tiere <u>Winterquartier</u>: In Baumhöhlen und an Gebäuden Wechsel der Einzelquartiere und Wochenstuben zwischen bis zu 50 Quartieren. In Quartieren manchmal vergesellschaftet mit diversen anderen Baumfledermäusen
Nahrung	<ul style="list-style-type: none"> Größtenteils Nachtfalter, aber auch Dipteren, Köcherfliegen und Käfer.

	<ul style="list-style-type: none"> sehr schneller, meist geradliniger Flug. Im Spätherbst Jagd auch am späten Nachmittag.
Jahresrhythmus	<p><u>Wochenstubenzeit</u>: Anfang Juni bis Ende August <u>Ankunft Sommerquartier (SQ)</u>: Mitte bis Ende März <u>Abzug Sommerquartier</u>: Anfang September bis Ende Oktober <u>Wanderung</u>: oft 400 – 1100 km in Südwest-Nordost-Richtung Männchen verbleiben teilweise in Durchzugs- und Wintergebieten</p>

4.2 Verbreitung

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
Hessen	Zukunftsansichten ungünstig bis 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)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen des kleinen Abendseglers festgestellt werden. Quartiere im Geltungsbereich sind möglich.

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? **ja** **nein**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? **ja** **nein**

- Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen sind zu vermeiden.

- Es sind nur vollständig abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen.
- Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z.B.: LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von max. 3.000 Kelvin zu verwenden ⁷

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

ja nein

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Anbringung von zwei geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z.B. Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2 FTH oder vergleichbares) und drei geeignete Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z.B. Schwegler Fledermaushöhle 2F oder vergleichbares). Die Kästen sind an geeigneten, unbeleuchteten Stellen in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Der genaue Standort ist mit der zuständigen UNB abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

Die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen deckt die Erfordernis für Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus adäquat ab.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

⁷ SCHROER et al. 2019: Analyse der Auswirkung künstlichen Lichts auf die Biodiversität, Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 168, BfN, Bonn Bad Godesberg. 200 S.

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Geltungsbereich konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen Ruhe-/ Fortpflanzungsstätten der Art und eine Verletzung/ Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- Die Gartenhütten, wie auch potenziell als Quartier geeignete Bäume sind unmittelbar vor Abbruch bzw. Rodung durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen hin zu überprüfen. Sollten aktuell besetzte Quartiere nachgewiesen werden, wird ein weiteres Vorgehen mit der zuständigen UNB abgestimmt.
- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Abriss- und Umbauarbeiten (Gartenhütten) nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar. Bei Bauarbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 30. September sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durch-zuführen.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Mit erheblichen Störungen und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht rechnen. Es kommt im Rahmen der vorliegenden Planung nicht zu einer Verschlechterung der lokalen Population.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart

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 → weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungen“

7. Prüfung der Ausnahmegenehmigungen
 § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

8. 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 erforderliches Monitoring und 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 Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.

sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	2	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema: unbekannt **günstig** **ungünstig-ungünstig-**
unzureichend **schlecht**

EU

(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)

Deutschland: kontinentale Region

(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

Hessen

(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines	<ul style="list-style-type: none"> Eine der größeren einheimische Fledermausarten
Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> <u>Jagdhabitat</u>: meist Offenland: Baumbestandene Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldränder, Laternen <u>Sommerquartier</u>: Mauerspalt, Holzverkleidungen, Dachüberstände und Zwischendächer (Gebäudebewohnend), IN Deutschland keine natürlichen Quartiere in Baumhöhlen. <u>Wochenstube</u>: Spalten in und an Gebäuden, 10-60 Tiere im Durchschnitt <u>Winterquartier</u>: meist Spaltenquartiere, z.T. Quartierwechsel im Verbund
Nahrung	<ul style="list-style-type: none"> V.a. große Schmetterlinge und Käfer, sowie Dipteren. Beutefang in wendigem Flug entlang von Vegetationskanten, umkreisen von Bäumen oder im freien Luftraum. Ebenfalls zu beobachten ist ein „Absammeln“ von Käfern auf frisch gemähten Wiesen und Baumkronen.

	<ul style="list-style-type: none"> sehr schneller, meist geradliniger Flug. Im Spätherbst Jagd auch am späten Nachmittag.
Jahresrhythmus	<u>Wochenstubenzzeit:</u> ab Anfang Mai <u>Ankunft Sommerquartier (SQ):</u> März bis April <u>Abzug Sommerquartier:</u> Oktober bis November <u>Wanderung:</u> Winterquartiere meist im Radius von 50 km um Sommerquartiereoft bis

4.2 Verbreitung

Europa	In Mittel-, Süd-, Südost und westeuropäischen Kontinent weit verbreitet. Für Deutschland flächendeckend verbreitet. IUCN: Least Concern
Hessen	Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2019). Wochenstuben 164, hauptsächlich Südhessen und Marburg-Biedenkopf (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Breitflügelfledermaus festgestellt werden. Einzelquartiere im Geltungsbereich sind möglich.

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? **ja** **nein**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? **ja** **nein**

- Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen sind zu vermeiden.
- Es sind nur vollständig abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen.

- Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z.B.: LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von max. 3.000 Kelvin zu verwenden ⁸

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

ja nein

Die ökologische Funktion kann gefährdet werden.

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Anbringung von zwei geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z.B. Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2 FTH oder vergleichbares) und drei geeignete Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z.B. Schwegler Fledermaushöhle 2F oder vergleichbares). Die Kästen sind an geeigneten, unbeleuchteten Stellen in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Der genaue Standort ist mit der zuständigen UNB abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

Die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen deckt die Erfordernis für Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus adäquat ab.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Geltungsbereich konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen Ruhe-/

⁸ SCHROER et al. 2019: Analyse der Auswirkung künstlichen Lichts auf die Biodiversität, Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 168, BfN, Bonn Bad Godesberg. 200 S.

Fortpflanzungsstätten der Art und eine Verletzung/ Tötung von Individuen (z.B. durch Entfernung von Gartenhütten) ist möglich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- Die Gartenhütten, wie auch potenziell als Quartier geeignete Bäume sind unmittelbar vor Abbruch bzw. Rodung durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen hin zu überprüfen. Sollten aktuell besetzte Quartiere nachgewiesen werden, wird ein weiteres Vorgehen mit der zuständigen UNB abgestimmt.
- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Abriss- und Umbauarbeiten (Gartenhütten) nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar. Bei Bauarbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 30. September sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durch-zuführen.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Mit erheblichen Störungen und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen ist nicht rechnen. Es kommt im Rahmen der vorliegenden Planung nicht zu einer Verschlechterung der lokalen Population

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart

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 → weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
 § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

8. 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 erforderliches Monitoring und 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 Ausnahmegesetzungen vor** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.
- sind die **Ausnahmegesetzungen** des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL **nicht erfüllt!**

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Allgemeine Angaben zur Art	
1. Durch das Vorhaben betroffene Art	
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen	
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art * RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart 3 RL Hessen
	..... ggf. RL regional
3. Erhaltungszustand	
Bewertung nach Ampel-Schema: unbekannt günstig ungünstig-ungünstig- unzureichend schlecht	
EU	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	
Hessen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)	
4. Charakterisierung der betroffenen Art	
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen	
Allgemeines	<ul style="list-style-type: none"> Familie der Finken (Fringilidae) In Deutschland eher selten, wird aber von Norden nach Süden zu immer häufiger.
Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> Halboffene strukturreiche Landschaften mit abwechslungsreichen Strukturen; besonders häufig im Bereich von Siedlungen an Ortsrändern, aber auch in Kleingärten oder Parks. Feld- und Ufergehölze, Obstbaumgärten, lockere Baum-bestände oder Baum- und Gebüschgruppen bis zu lichten Wäldern, Hochstaudenflure, Brachen und Ruderalstandorte.
Wanderverhalten	<ul style="list-style-type: none"> Teilzieher, Kurzstreckenzieher Überwinterungsgebiet: Westeuropa Abzug: Oktober – Novermeber; Ankunft: Anfang März bis Mitte Mai Wenig territorial, außerhalb der Brutzeit in kleinen Gruppen
Nahrung	<ul style="list-style-type: none"> Halbreife und reife Sämereien von Stauden, Wiesenpflanzen und Bäumen

Fortpflanzung	<ul style="list-style-type: none"> • Freibrüter • Balz (März) April bis Mai, Brutzeit: April – August, Brutdauer: 11-13 Tage, Bruten/ Jahr: 2-3 • Bildung von Brutgruppen; saisonale Monogamie. Nest auf äußersten Zweigen von Laubbäumen oder in hohen Büschen, stets gedeckt
---------------	---

4.2 Verbreitung

Europa	Westeuropa bis Sibirien. IUCN: Least Concern
Hessen	Brutpaarbestand 30.000 - 38.000 Erhaltungszustand unzureichend Zukunftsaussichten: sich verschlechternd

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Der Stieglitz konnte mit einem Revier außerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen werden. Das Revier wird von der Planung nicht betroffen.

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? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die geplante Bebauung kommt es nicht zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

ja nein

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Untersuchungsbereich konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Diese liegt allerdings außerhalb des Geltungsbereiches. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art und eine Verletzung/ Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Mit erheblichen Störungen, die über den jetzigen Status Quo hinausgehen ist nicht zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart

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 → weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
 § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

8. 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 erforderliches Monitoring und 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 Ausnahmegesetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.
- sind die Ausnahmegesetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Grünfink (*Carduelis chloris*= *Chloris chloris*)

Allgemeine Angaben zur Art	
1. Durch das Vorhaben betroffene Art	
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen	
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art - RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart - RL Hessen
	..... ggf. RL regional
3. Erhaltungszustand	
Bewertung nach Ampel-Schema: unbekannt günstig ungünstig-ungünstig- unzureichend schlecht	
EU	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	
Hessen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)	
4. Charakterisierung der betroffenen Art	
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
Allgemeines	<ul style="list-style-type: none"> Vogelart aus der Unterfamilie der Stieglitzartigen in der Familie der Finken (Fringillidae)
Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> Halboffene Landschaften mit Baumgruppen, Gebüsch oder aufgelockerten Baumbeständen und gehölzfreien Flächen. Meidet das Innere geschlossener Wälder. In Deutschland hauptsächlich in menschlichen Siedlungen: Gärten, Friedhöfe, Parks, Grünanlagen, Gartenstätte, Innenstädte. Auch in der reich strukturierten Agrarlandschaft, Alleen, Feldgehölze, Ufergehölze und Streuobstwiesen mit altem Baumbestand.
Wanderverhalten	<ul style="list-style-type: none"> Stadtvogel, Teilzieher (nördliche Populationen) Überwinterungsgebiet: west-/ Südeuropa Heimzug: Ende Februar bis Anfang April
Nahrung	<ul style="list-style-type: none"> Ganzjährig pflanzliche und tierische Nahrung bestehend aus Insekten, sowie Larven, Würmer, Spinnen Früchte und Sämereien
Fortpflanzung	<ul style="list-style-type: none"> Freibrüter

	<ul style="list-style-type: none"> • Balz Februar bis Mai/ Juni, Brutzeit: März – Juni (Nachbruten bis August), Brutdauer: 11-14 Tage, Bruten/ Jahr: 2-3 • Einzelbrüter • saisonale Monogamie
--	--

4.2 Verbreitung

Europa	Besiedelt weite Teile Europas und Asiens. IUCN: Least Concern
Hessen	Brutpaarbestand >6.000 Erhaltungszustand unzureichend Zukunftsaussichten: unzureichend

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Der Grünfink wurde mit einem Revier innerhalb des Geltungsbereiches (verbrachter Garten) und mit drei weiteren Revieren außerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen. Ein Revier ist somit von der Planung betroffen.

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?** ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es können Fortpflanzungs-/ Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Bei Durchführung der geplanten Baumaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches ist eine Vermeidung nicht möglich.

c) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**

ja nein

Der Grünfink ist mit mehreren Revieren im Untersuchungsgebiet vertreten. Die Siedlungsstruktur (Gartenstrukturen) von Fronhausen bietet eine Vielzahl

an potenziellen Fortpflanzungs-/ Ruhestätten. Ein Ausweichen der Art in geeignete, vorhandene Strukturen ist daher möglich.

Ausgleich: Als Ersatz für die entfallenden Gehölzstrukturen, wird der geplante Lärmschutzwall mit einer dichten Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern vorgesehen. Diese bieten anschließend potenzielle Fortpflanzungs-/ Ruhestätten.

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Innerhalb des Geltungsbereiches konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen eine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art wodurch eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) möglich ist.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- Die Rodung der Gehölze erfolgt innerhalb der gesetzlich geregelten Zeit, außerhalb der Brutzeit (1-10-28/29.2). Sollte eine Rodung außerhalb der genannten Zeit aus zwingenden Gründen nicht möglich sein, sind die betroffenen Bereich zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter/in auf aktuelles Brutvorkommen hin zu überprüfen (Vermeidungsmaßnahme)

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Mit erheblichen Störungen, die über den jetzigen Status Quo hinausgehen ist nicht zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart

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 → weiter unter Pkt. 8
 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen
 § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

8. 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.**
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.**
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | FFH-RL- Anh. IV - Art | - | RL Deutschland |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Europäische Vogelart | - | RL Hessen |
|  |  | ..... | ggf. RL regional |

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema: **unbekannt** **günstig** **ungünstig-ungünstig-**
unzureichend **schlecht**

EU

(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)

Deutschland: kontinentale Region

(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

Hessen

(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines	<ul style="list-style-type: none"> • einzige Gattung der gleichnamigen Familie der Braunellen (Prunellidae)
Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> • Wälder aller Art mit reichlich Unterwuchs. Waldränder, in Gärten, Parks und Gebüsch. Sie bevorzugt das Vorkommen von Fichten (Jung-)
Wanderverhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Teilzieher, Kurzstreckenzieher • Überwinterungsgebiet: Südspanien, Nordafrika • Heimzug: Ende Februar/ Anfang März bis Anfang April; Wegzug September/ Oktober • Wenig territorial und in kleinen Gruppen außerhalb der Brutzeit
Nahrung	<ul style="list-style-type: none"> • Im Sommer kleine Raupen, Käfer, Larven, Puppen und Spinnen. Im Winter: Samen (v.a. Brennnessel, Ampfer, Mohn, Miere, Vogelknöterich sowie Gräser und Seggen).
Fortpflanzung	<ul style="list-style-type: none"> • Freibrüter, Nest in geringer Höhe (< 2 m) in Koniferen, dichtem Gebüsch, Reisighaufen • Balz April bis Juli, Brutzeit: April – Mai und Juni bis Juli, Brutdauer: 11-13 Tage, Bruten/ Jahr: 2-3

	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelbrüter • Monogame Saisonehe, aber auch Polygynie oder Polyandrie
4.2 Verbreitung	
Europa	In Mitteleuropa weit verbreitet. Kommt in Europa der gemäßigten Zonen und zeils in der borealen Zone bis zur Baumgrenze vor. IUCN: Least Concern
Hessen	Brutpaarbestand >6.000 Erhaltungszustand unzureichend Zukunftsaussichten: abnehmend
Vorhabensbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen Die Heckenbraunelle kommt außerhalb des Geltungsbereiches mit einem Revier vor.	
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) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Es sind keine Ruhe-/ Fortpflanzungsstätten innerhalb des Geltungsbereiches anzutreffen.	
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
d) <u>Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet

werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Untersuchungsraum konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Diese liegen jedoch nicht im aktuellen Geltungsbereich. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja
 nein

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

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

ja nein

Mit erheblichen Störungen, die über den jetzigen Status Quo hinausgehen ist nicht zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart

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 → weiter unter Pkt. 8
 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
 § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

8. 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 erforderliches Monitoring und 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 Ausnahmegesetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.**
- sind die Ausnahmegesetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

Girlitz (*Serinus serinus*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Girlitz (*Serinus serinus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | FFH-RL- Anh. IV - Art | - | RL Deutschland |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Europäische Vogelart | - | RL Hessen |
|  |  | ..... | ggf. RL regional |

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema: **unbekannt** **günstig** **ungünstig-ungünstig-**
unzureichend **schlecht**

EU

(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)

Deutschland: kontinentale Region

(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

Hessen

(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines	<ul style="list-style-type: none"> Kleinste europäische Art der Finken (Fingillidae)
Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> Halboffene, mosaikartig gegliederte Landschaften mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen und Flächen mit niedriger Vegetation mit im Sommer Samen tragender Staudenschicht. Bevorzugt in klimatisch begünstigteren geschützten Teilräumen, vielfach in der Nähe von menschlicher (dörflicher) Siedlung. Heute häufig in Baumschulflächen, wie auch Kleingartengebieten, Obstanbaugebieten, Gärten und Parks. Schlüsselfaktoren für ein Vorkommen sind Anteile von Laub- und Nadelbäumen einer bestimmten Mindesthöhe (> 8 m) und gestörter, offener Böden.
Wanderverhalten	<ul style="list-style-type: none"> Kurzstreckenzieher, Teilzieher Überwinterungsgebiet: West- und Südeuropa, Nordafrika und Naher Osten Heimzug: Anfang März bis Mitte Mai, Wegzug ab Mitte September
Nahrung	<ul style="list-style-type: none"> Sucht fast ganzjährig die Nahrung am Boden und manchmal an Stauden und Birken. Nahrung besteht hauptsächlich aus Knospen, Samen und kleine Insekten

Fortpflanzung	<ul style="list-style-type: none"> • Freibrüter, Nest in Sträuchern, auf Bäumen und in Rankenpflanzen mit Sichtschutz, bevorzugt in Obstbäumen und Zierkoniferen. • Balz April bis Juli, Brutzeit: April – Mai und Juni bis Juli, Brutdauer: 12-14 Tage, Bruten/ Jahr: 2 (3) • Einzelbrüter • Monogame Saisonehe
---------------	--

4.2 Verbreitung

Europa	In Mitteleuropa weit verbreitet. Kommt in Europa der gemäßigten Zonen vor. IUCN: Least Concern
Hessen	Brutpaarbestand >6.000 Erhaltungszustand unzureichend Zukunftsaussichten: abnehmend

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Der Girlitz kommt außerhalb des Geltungsbereiches mit einem Revier vor.

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? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Es sind keine Ruhe-/ Fortpflanzungsstätten innerhalb des Geltungsbereiches anzutreffen.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt) ja nein

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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?**

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Untersuchungsraum konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Diese liegen jedoch nicht im aktuellen Geltungsbereich. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

b) **Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**

ja nein

c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?**

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja
 nein

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

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

ja nein

Mit erheblichen Störungen, die über den jetzigen Status Quo hinausgehen ist nicht zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) **Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**

ja nein

c) **Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart

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 → weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen
 § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

8. 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 erforderliches Monitoring und 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 Ausnahmegesetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.**
- sind die Ausnahmegesetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	-	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema: **unbekannt** **günstig** **ungünstig-ungünstig-**
unzureichend **schlecht**

EU

(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)

Deutschland: kontinentale Region

(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

Hessen

(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, Anhänge 3 und 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines	<ul style="list-style-type: none"> V.a. in Mittel- und Osteuropa verbreitetes Reptil aus der Gruppe der Echten Echsen (Lacertidae)
Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> Zauneidechsen sind bezüglich ihrer Lebensraumstrukturen anthropogen orientierte Lebewesen Besiedelt werden Magerbiotope wie trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen
Nahrung	<ul style="list-style-type: none"> Vor allem Insekten (z.B. Heuschrecken, Zikaden, Käfer und deren Larven, Wanzen, Ameisen, Spinnen und Regenwürmer)
Jahresrhythmus	<p><u>Beginn Überwinterung:</u> Männchen meist Anfang August, Weibchen im September, Jungtiere September/ Oktober</p> <p><u>Ende Überwinterung:</u> Jungtiere & Männchen Anfang März, Weibchen einige Wochen später</p>

		<p><u>Eiablage</u> : Mitte bis Ende Juli (vereinzelt noch im August) in sandigen Stellen, Entwicklungszeit der Eier ca. 2 Monate Bei großer Hitze, schlechtem Wetter sowie Nachts verkriechen sich Zauneidechsen in ihren Unterschlüpfen</p>
4.2 Verbreitung		
Europa	<p>Weite Teile Mittel- und Osteuropas, Britische Hauptinsel wird nur punktuell im Süden bewohnt, Nicht besiedelt sind beispielsweise Nord- und Mittelskandinavien, Schottland und Irland sowie weitgehend der Mittelmeerraum</p>	
Hessen	<p>In Hessen ist die Zauneidechse weit verbreitet. Weitgehend zauneidechsenfrei sind die dicht bewaldeten Hochlagen im Kellerwald, in der Rhön, im Vogelsberg sowie im Taunus Zukunftsaussichten: sich verschlechternd (FFH-Bericht 2019).</p>	
Vorhabensbezogene Angaben		
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
<p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen</p> <p>Im Rahmen der Kartiertätigkeiten konnte, auf den zugänglichen Flächen, kein Zauneidechsenvorkommen nachgewiesen werden. Ein potenzielles Vorkommen im Bereich des angrenzenden, außerhalb des Geltungsbereiches liegenden, Eisenbahndamms ist nicht auszuschließen.</p>		
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG		
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<p>a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</p> <p>Da es im Rahmen der Zuwegung zum geplanten Regenrückhaltebecken zu keiner Veränderung der Wegestruktur kommt, wird nicht in die angrenzenden Strukturen eingegriffen. Somit kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten.</p>		
<p>b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>		
<p>c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz</u></p>		

2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt) ja
 nein

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es ist nicht auszuschließen, dass sich einzelne, den Eisenbahndamm potenziell bewohnende Tiere, auf den angrenzenden Wegebereich begeben.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- Vor Baubeginn ist ein geeigneter, temporärer Reptilienschutzzaun am Wegesrand aufzustellen, um zu verhindern, dass Tiere während der Bauzeit auf den Weg gelangen.
- Der Zaun ist in Abstimmung mit der ÖBB aufzustellen.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

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

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

ja nein

Erhebliche Störungen, die Art betreffen, sind durch die Planung nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart

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 → weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
 § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

8. 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 erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.**
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.**
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**