

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan „EBS Universität“

Stadt Oestrich-Winkel



September 2018

Auftraggeber: **SRH Holding (SdbR)**
Bonhoefferstraße 1
69123 Heidelberg

Auftragnehmer: **Plan Ö**
Dr. René Kristen
Industriestraße 2a
35444 Biebertal-Fellingshausen
Tel. 06409-8239781
info@planoe.de

Bearbeiter: Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)
Marina Lindackers (M.Sc. Biologie)
Björn Hauschildt (M.Sc. Biologie)

Biebertal, 14.09.2018

Inhalt

1 Einleitung	4
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung	4
1.2 Rechtliche Grundlagen	6
1.2.1 Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	6
1.2.2 Befreiung nach § 67 BNatSchG	8
1.3 Methodik	8
2 Artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens	10
2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens	10
2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren	10
2.1.2 Datenbasis der Artnachweise	11
2.1.2.1 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen	11
2.1.3 Vögel	14
2.1.3.1 Methode	14
2.1.3.2 Ergebnisse	14
2.1.3.3 Faunistische Bewertung	18
2.1.4 Fledermäuse	21
2.1.4.1 Methode	21
2.1.4.2 Ergebnisse	21
2.1.4.3 Faunistische Bewertung	24
2.1.5 Reptilien	25
2.1.5.1 Methode	25
2.1.5.2 Ergebnisse	26
2.1.5.3 Faunistische Bewertung	28
2.2 Stufe II & III: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen	29
2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand	29
2.2.2 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützten Arten (BArtSchV)	31
2.2.3 Art für Art-Prüfung	31
2.3 Fazit	41
3 Literatur	46
4 Anhang (Prüfbögen)	47
Dohle (<i>Coloeus monedula</i>)	47
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	50
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	53
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	56
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	59
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	62
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	65
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	68
Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	71

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Oestrich-Winkel plant die Aufstellung des Bebauungsplans „EBS Universität“ (Abb. 1). Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Sanierung und Entwicklung der EBS Universität am Standort Oestrich-Winkel geschaffen werden.

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

Der Bericht liefert Aussagen zur potentiell vorhandenen Fauna, deren artenschutzrechtlichem Status und hebt wichtige Strukturelemente im Planungsraum hervor. Quantifizierende Aussagen zu notwendigen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind in den Kapiteln 2.2.1 bis 2.2.3 sowie in den Prüfbögen festgelegt.



Abb. 1: Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „EBS Universität“, Stadt Oestrich-Winkel (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg-hessen.de, 09/2018).

Situation

Das Schloss Reichardshausen wurde anfangs durch den Weinbau und seine landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Seit den 1980er Jahren ist der Hof Reichardshausen Sitz der EBS Universität. Die EBS konnte sich in den vergangenen Jahren als eine der führenden privaten Hochschulen für Wirtschaft

und Recht in Deutschland etablieren. Infolge dessen kann eine dauerhafte Nutzung des denkmalgeschützten Ensembles gewährleistet werden.

Das ca. 5 ha große Plangebiet liegt am östlichen Rand der Stadt Oestrich-Winkel und grenzt in diesem Bereich an die Gemarkung der Stadt Eltville (Hattenheim) an.

Inmitten eines Parkgeländes und Weinbergen in Rheinufernähe gelegen, verfügt die EBS mit ihrer großen Hofanlage über ein denkmalgeschütztes Gebäudeensemble bestehend aus der Kunstruine und dem Hauptbau. Die Kunstruine, die in ihrem Inneren einen Wasserturm versteckte, orientiert sich zur nördlichen Rheingaustraße hin. Der dreiflügelige, zweigeschossige Hauptbau wurde als u-förmiger Grundriss um einen nach Osten hin geöffneten Hof konzipiert.

Ergänzt wurde das Ensemble im Jahr 2000 durch ein weiteres Hörsaalgebäude (Walter-Leisler-Kiep Center). Im Jahr 2016 fand in westlicher Richtung eine Erweiterung des Campus durch ein Studentenwohnheim statt. Dieses ist ansonsten weder funktional noch rechtlich mit der EBS verbunden.

Das von Weinbergen umgebene Plangebiet liegt zwischen Oestrich und Hattenheim, in Ost-West-Richtung wird es durch die Rheingaustraße / L3320 begrenzt, welche durch den Rheingau führt. Zudem wird das Areal vom Rheinufer durch die zur Umgehungsstraße ausgebaute Bundesstraße 42a getrennt. Aus der Lage und der derzeitigen Nutzung des Plangebiets (Hochschule) sowie der Umgebung (Straßen, Bahnverkehr, Wohnheim) resultiert im gesamten Geltungsbereich ein erkennbares Störungsniveau (Lärm- und Lichtemissionen, Bewegungen). Im gesamten Eingriffsbereich sind Gewöhnungseffekte anzunehmen.

Planungen

Ziel und Zweck der städtebaulichen Planung ist die Schaffung des Bauplanungsrechts für den Neubau einer zweigeschossigen Mensa zwischen der Kunstruine und dem Hauptbau, welcher der bestehenden und in ihrer Funktion stark eingeschränkten Mensa im Keller des Hauptgebäudes ersetzt. Darüber hinaus besteht das Erfordernis die aus Standsicherheit gesperrten Hörsäle im Nebengebäude durch einen Neubau eines Auditoriums inmitten der dreiflügeligen Anlage des Hauptbaus und eines Hörsaalgebäudes entlang der Rheingaustraße zu ersetzen. Nach der Realisierung der Neubauten könnten anschließend neuralgische Gebäudebereiche im Haupt- und Nebengebäude freigezogen werden, zudem kann eine strukturierte Sanierung der Denkmäler beginnen.

Insgesamt sind durch die Festsetzungen Auswirkungen auf die Tierwelt denkbar. Als Resultat der Vorauswahl (vgl. Kap. 2.1.2.1.) weist das Plangebiet unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung Qualitäten als Lebensraum für Vögel, Fledermäuse und Reptilien auf. Infolge dessen ergibt sich die Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

1.2 Rechtliche Grundlagen

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

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

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

Aus Sicht der Planungspraxis lässt sich ein derart umfangreiches Artenspektrum bei einem Planungsverfahren jedoch nicht sinnvoll bewältigen. Im Zuge der Änderung des BNatSchGs wurden die nur national besonders geschützten Arten 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.

1.2.1 Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

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

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

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

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

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

Gerade im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL ist damit klar, dass Störungen nur dann artenschutzrechtlich relevant sind, wenn sie an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgen bzw. sich auf deren Funktion auswirken.

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

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,

3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert. Sofern in Bezug auf eine oder mehrere Arten erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind, ist eine Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich. Die Betroffenheit von Arten im Sinne des § 44 wird anhand der artenschutzrechtlichen Prüfung dokumentiert.

1.2.2 Befreiung nach § 67 BNatSchG

Der § 67 BNatSchG regelt die Befreiung von den Verboten des § 44 BNatSchG. „Von den Verboten des § 44 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden. Im Falle des Verbringens aus dem Ausland wird die Befreiung vom Bundesamt für Naturschutz gewährt“.

Aufgabe der Artenschutzrechtlichen Prüfung ist die Klärung der Frage, ob von der Planung – unabhängig von allgemeinen Eingriffen in Natur und Landschaft – besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne des § 44 BNatSchG betroffen werden, welche Beeinträchtigungen für die geschützten Arten zu erwarten sind, und ob sich für bestimmte Arten das Erfordernis und die Möglichkeit für eine Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt.

Die vorliegende Prüfung erfolgt somit auf der Grundlage von § 44 Abs. BNatSchG unter besonderer Berücksichtigung der FFH-RL.

1.3 Methodik

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen erfolgt entsprechend dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2011). Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Wirkungen des Vorhabens wird eine 3-stufige Vorgehensweise gewählt:

Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

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

Stufe II: Prüfung der Verbotstatbestände und Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die artenschutzrechtlich relevanten Arten im Untersuchungsgebiet mit einer potenziellen Betroffenheit (Konfliktarten) werden zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Betroffenheit untersucht. Dazu

werden diese Arten des Untersuchungsgebietes im Rahmen einer Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle (vgl. Anhang) einer Einzelfallprüfung unterzogen. Es werden Maßnahmen entwickelt, die als Vermeidungsmaßnahmen (z.B. in Form von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen) geeignet sind, eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung nach § 44 BNatSchG zu vermeiden. Für Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der sogenannten Ampelliste für hessische Brutvögel landesweit mit „grün“ (günstig) bewertet wurde, erfolgt eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

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

2 Artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabens

2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren

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

Tab. 1: Potentielle Wirkfaktoren im Geltungsbereich des Bebauungsplans „EBS Universität“, Stadt Oestrich-Winkel.

Maßnahme	Wirkfaktor	mögliche Auswirkung
baubedingt		
<ul style="list-style-type: none"> Bauphase von Gebäuden Verkehrsflächen weiterer Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs Rodung von Bäumen und Gehölzen Umbau von Gebäuden 	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumverlust und -degeneration ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten ggf. Tötung oder Verletzen von Individuen
Baustellenbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> Lärmemissionen durch den Baubetrieb Personenbewegungen stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> Störung der Tierwelt
anlagebedingt		
<ul style="list-style-type: none"> Sonderbaufläche Zweckbestimmung Universität Private Grünfläche Zweckbestimmung Parkanlage Flächen für Maßnahmen Zweckbestimmung: Retentionsfläche, Aufschüttung mit Anpflanzung Verkehrsflächen weitere Infrastruktur (Stellplätze, Fußwege usw.) 	<ul style="list-style-type: none"> Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs (inkl. Bäume und Gehölze). 	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumverlust und -degeneration ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten ggf. Veränderung der Habitateignung
betriebsbedingt		
<ul style="list-style-type: none"> Sonderbaufläche Zweckbestimmung Universität Private Grünfläche Zweckbestimmung Parkanlage Flächen für Maßnahmen Zweckbestimmung: Retentionsfläche, Aufschüttung mit Anpflanzung Verkehrsflächen weitere Infrastruktur (Stellplätze, Fußwege usw.) 	<ul style="list-style-type: none"> Lärmemissionen Personenbewegungen zusätzliche Lichtemissionen zusätzliche stoffliche Emissionen (Abgase, Staub) 	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumverlust und -degeneration ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten ggf. Veränderung der Habitateignung

Anlage- und betriebsbedingte Einflüsse auf das Umfeld sind durch das geplante Vorhaben und deren Anlagenteile nicht wahrscheinlich. Im Planungsraum ist derzeit stellenweise eine erhebliche Störungsintensität durch Lärm, Licht und Bewegungen sowie durch die aktuelle Nutzung eine moderate bis er-

hebliche Störungsintensität festzustellen. Das Störungsniveau wird durch die Planungen nicht erheblich verstärkt werden.

Die potentielle Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann sich daher aus der mit dem Vorhaben einhergehenden Abwertung der vorhandenen Lebensraumtypen mit einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, direkten Wirkungen auf Individuen (Tötung, Verletzen) sowie im geringen Maße der Auslösung von Effektdistanzen durch baubedingte Verkehrs- und Personenbewegungen mit resultierenden Lärm- und Lichtemissionen ergeben. Insgesamt können die in Tabelle 1 dargestellten Wirkfaktoren mit den entsprechenden Auswirkungen differenziert werden.

2.1.2 Datenbasis der Artnachweise

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

2.1.2.1 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen

Fledermäuse

Im geplanten Eingriffsbereich kommen Strukturen vor, die als Quartier geeignet wären. Hierzu sind beispielsweise die Gebäude sowie Bäume zu rechnen, die Spaltenquartiere aufweisen könnten. Fledermäuse können durch die Flächeninanspruchnahme in ihren Ruhe- und Fortpflanzungsstätten direkt betroffen werden. Hierdurch können Verluste von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und eine Tötung von Individuen im Vorfeld nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse reagieren durch die nachtaktive Lebensweise zwar meist unempfindlich gegenüber Störungen, auf den Verlust von wichtigen Jagdrevieren sowie gegenüber dem Verbauen von Transferwegen reagieren Fledermäuse jedoch oft sensibel. Somit können derartige Eingriffe zu erheblichen Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) führen. 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 möglich.

Die Fledermäuse stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Sonstige Säugetiere

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

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen kann im Geltungsbereich sowie dessen betroffenen Umfeld das Vorkommen der oben genannten Arten ausgeschlossen werden.

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.

Die Arten werden nicht potentiell betroffen.

Vögel

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

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

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

Die Vögel stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Reptilien

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

Aufgrund der geographischen Lage, der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen und Nutzungen sowie den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet das Vorkommen von Äskulapnatter, Mauereidechse und Zauneidechse möglich.

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 möglich.

Die Reptilien stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Amphibien

In Hessen kommen zehn Amphibienarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Kammmolch auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet das Vorkommen von Amphibien nicht möglich.

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.

Die Amphibien stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Käfer

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

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen sind im Geltungsraum 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.

Die Käfer stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Libellen

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.

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.

Die Libellen stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Schmetterlinge

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

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen von relevanten Schmetterlingsarten nicht möglich.

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.

Die Schmetterlinge stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Heuschrecken

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.

Die Heuschrecken stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

2.1.3 Vögel

Da wildlebende Vogelarten sämtlich besonders geschützt, einige auch streng geschützt sind und gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nachgewiesen werden muss, dass die ökologische Funktion der von Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, muss die Avifauna besonders berücksichtigt werden.

2.1.3.1 Methode

Die Aufnahme der Vogelarten erfolgte akustisch und visuell. Zur Erfassung der Reviervögel und der Nahrungsgäste wurden im Zeitraum von April bis Juli 2017 fünf Begehungen durchgeführt, bei denen die Revierpaare der vorkommenden Arten an Hand singender Männchen erfasst wurden (Tab.2). Als Reviere zählten nur die Teile, in denen ein Paar mehrmals festgestellt wurde. Außerdem konnten einige direkte Brutnachweise durch fütternde Altvögel, Warnverhalten bzw. eben flügge gewordene Jungvögel nachgewiesen werden.

Tab. 2: Begehungen zur Erfassung der Avifauna.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	20.04.2018	Reviervögel und Nahrungsgäste, Horstsuche in der Umgebung
2. Begehung	17.05.2018	Reviervögel und Nahrungsgäste
3. Begehung	08.06.2018	Reviervögel und Nahrungsgäste
4. Begehung	18.06.2018	Reviervögel und Nahrungsgäste
5. Begehung	03.07.2018	Reviervögel und Nahrungsgäste

2.1.3.2 Ergebnisse

a) Reviervögel

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum sowie im Umfeld 17 Arten mit 49 Revieren als Reviervögel identifiziert werden (Tab. 3, Abb. 2).

Es konnte das Vorkommen des streng geschützten Turmfalken (BArtSchV) mit einem Nistplatz im Wasserturm der Kunstruine festgestellt werden. Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden nicht gefunden.

Reviervorkommen typischer Offenlandarten, wie Feldlerche, Rebhuhn oder Wachtel, wurden trotz gezielter Nachsuche in näheren Umfeld nicht festgestellt.

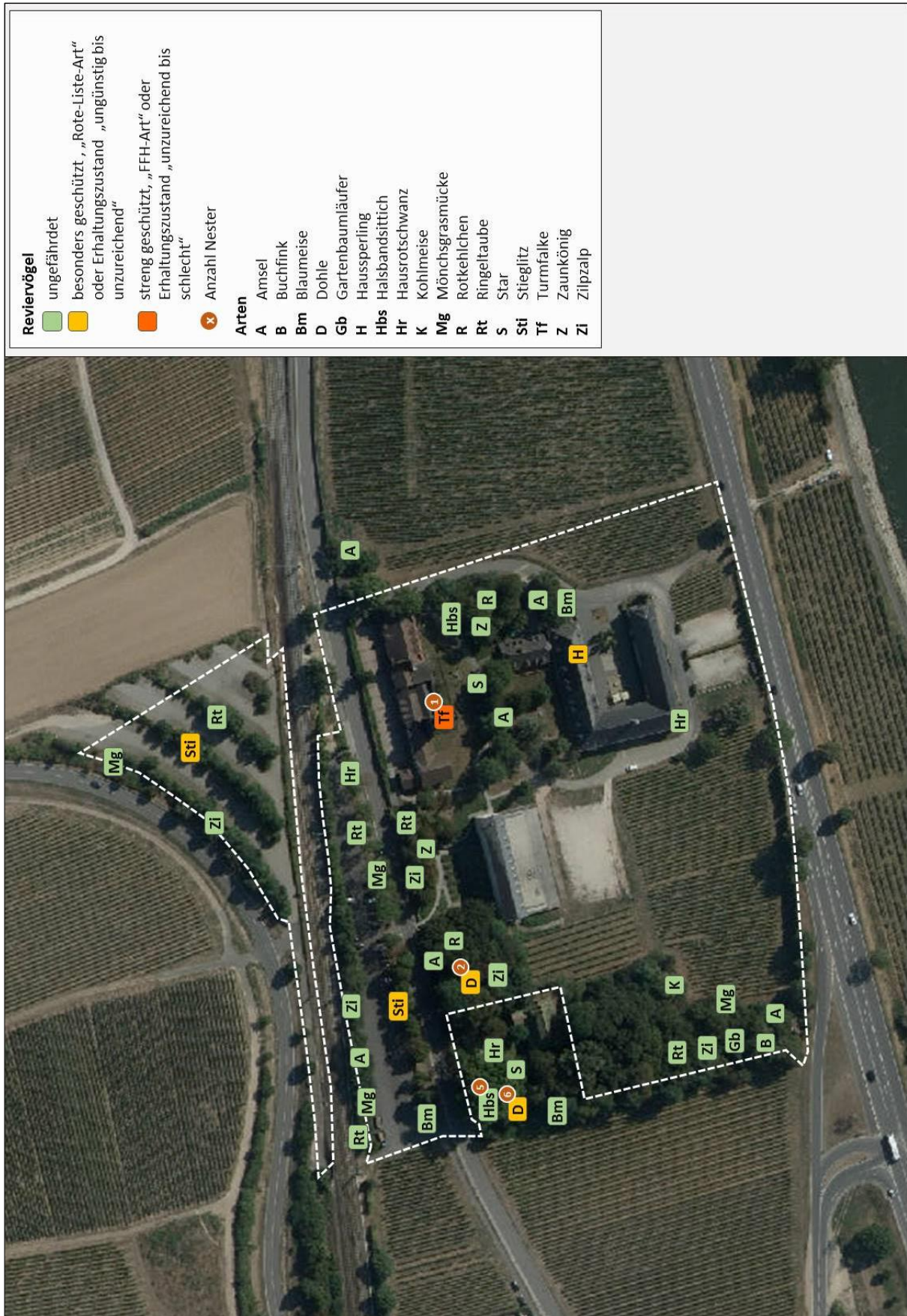


Abb.2 : Reviervogelarten im Planungsraum 2018 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg-hessen.de, 09/2018).

Dohle (*Coloeus monedula*), **Haussperling** (*Passer domesticus*) und **Stieglitz** (*carduelis carduelis*) kommen als Arten mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) vor.

Bei den weiteren festgestellten und vorkommenden Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden (Tab. 3).

Der Baumbestand westlich des Burmesischen Tempels beheimatet Brutkolonien des Halsbandsittichs (*Psittacula krameri*) mit ca. 5 Brutpaaren sowie der Dohle (*Coloeus monedula*) mit ca. 6 Brutpaaren.

Abbildung 2 stellt die am Standort vorgefundenen Vogelarten kartographisch dar. Entsprechend der Methodik geben die Punkte das Zentrum des angenommenen Reviers an.

Tab. 2: Reviervögel mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach HGON & STAATL. VOGELSCHUTZWARTE HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2016) und GRÜNEBERG ET AL. (2015).

Trivialname	Art	Revier	besondere			Rote Liste		Erhaltungszustand Hessen
			Verantwortung	Schutz EU	national	D	Hessen	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A 5	-	-	§	*	*	+
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm 3	-	-	§	*	*	+
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B 1	-	-	§	*	*	+
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	D 7	-	-	§	*	*	o
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb 1	!	-	§	*	*	+
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	Hbs 6	-	-	§	-	-	n.b.
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr 3	-	-	§	*	*	+
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H 1	-	-	§	V	V	o
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K 1	-	-	§	*	*	+
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg 4	-	-	§	*	*	+
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt 4	-	-	§	*	*	+
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R 2	-	-	§	*	*	+
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S 2	-	-	§	3	*	+
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti 2	-	-	§	*	V	o
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf 1	-	-	§§	*	*	+
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z 2	-	-	§	*	*	+
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi 4	-	-	§	*	*	+

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

I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 EU-VS-RL

BNatSchG: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt

n.b. = nicht bewertet * = ungefährdet V = Vorwarnliste R = mit geographischer Restriktion

3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen

b) Nahrungsgäste

Neben den Reviervögeln wurden weitere Vogelarten nachgewiesen, die den Planungsraum und angrenzende Bereiche als Nahrungsgäste besuchen (Tab. 4, Abb. 3). Hierbei konnten mit Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) zwei streng geschützte Vogelarten (BArtSchV) festgestellt werden. Der Rotmilan stellt zudem eine Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie dar.

Der Erhaltungszustand von Haussperling (*Passer domesticus*), Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe

(*Delichon urbicum*), Rotmilan und Stieglitz (*Carduelis carduelis*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb) bewertet (Tab. 4).

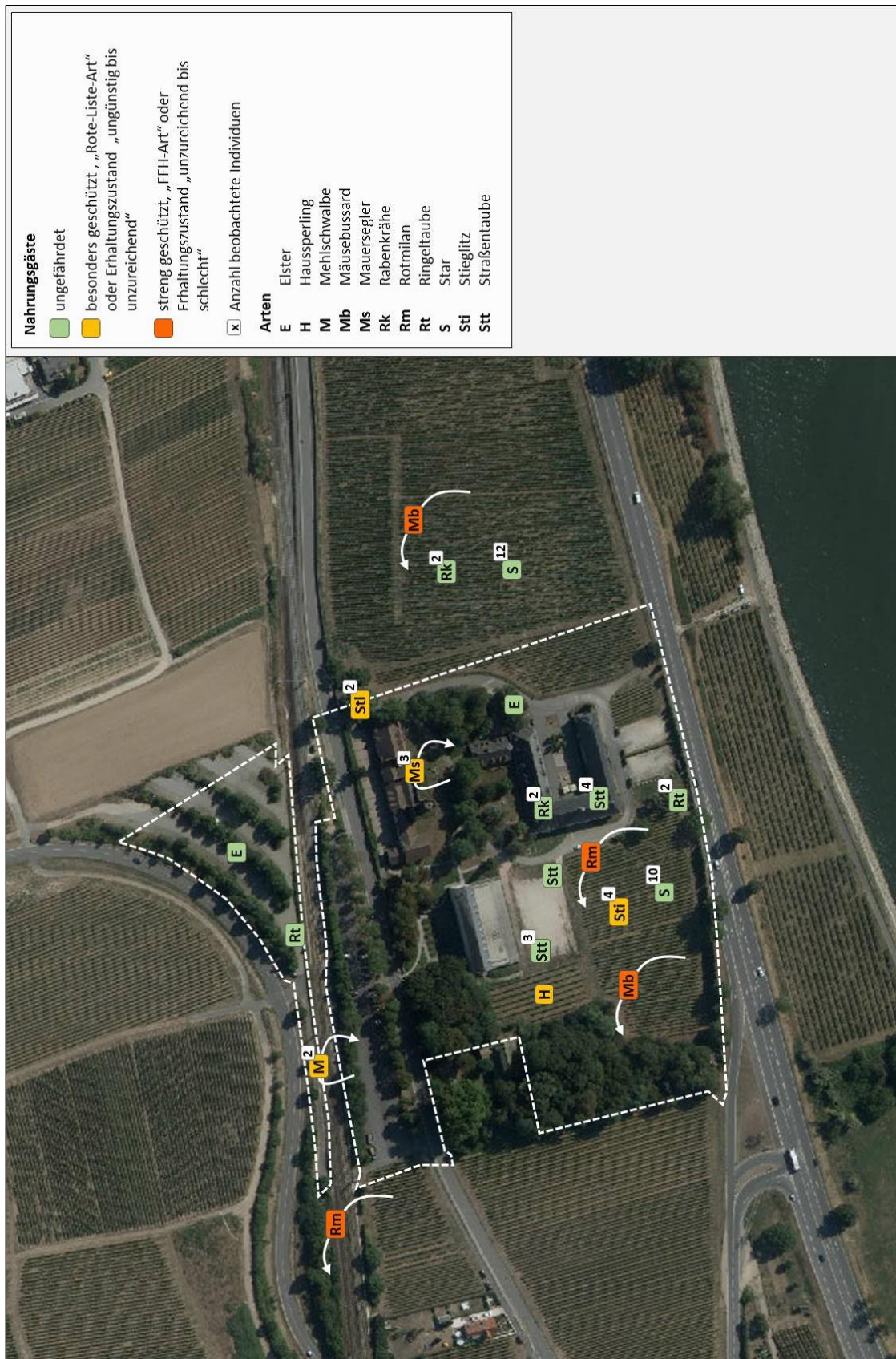


Abb. 3: Nahrungsgäste im Planungsraum 2018 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg-hessen.de, 09/2018).

Tab. 4: Nahrungsgäste mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach HGON & STAATL. VOGELSCHUTZWARTE HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2016), GRÜNEBERG ET AL. (2015). und HÜPPOP ET AL. (2013).

Trivialname	Art	E	besondere Verantwortung			Rote Liste			Erhaltungszustand Hessen
			Verantwortung	Schutz EU	national	D	Hessen	Zugvögel	
Elster	<i>Pica pica</i>	E	-	-	§	*	*	-	+
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	-	-	§	V	V	-	o
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms	!	-	§	*	*	*	o
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	!	-	§§	*	*	*	+
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M	-	-	§	3	3	*	o
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	!	-	§	*	*	*	+
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	-	-	§	*	*	*	+
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	!!! & !!	I	§§	V	V	3	o
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	-	-	§	3	*	*	+
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	-	-	§	*	V	*	o
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	Stt	-	-	-	-	-	-	n.b.

! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung
I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie
BNatSchG: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
n.b. = nicht bewertet * = ungefährdet V = Vorwarnliste R = mit geographischer Restriktion
3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen

2.1.3.3 Faunistische Bewertungen

Hinsichtlich der Reviervogelarten ist der Planungsraum als Siedlungshabitat mit der zu erwartenden Avifauna anzusehen. Dementsprechend wurden überwiegend ubiquitäre und wenig anspruchsvolle Arten angetroffen. Wertgebend sind das Vorkommen des Turmfalken im Wasserturm der Kunstruine, der Koloniebestand (unbeanspruchter Bereich westl. des Burmesischen Tempels) und die verstreuten weiteren Nester der Dohle sowie des Hausperlings im Gebäudebestand.

Die angetroffenen Nahrungsgäste entsprechen dem zu erwartenden Spektrum, wobei mit Mäusebussard und Rotmilan streng geschützte Vogelarten den Planungsraum und dessen Umfeld als Jagd- und Nahrungsraum nutzten.

Hausperling

Der Gebäudebestand des Geltungsbereichs weist günstige Voraussetzung für das Vorkommen des Hausperlings auf. Infolgedessen wurde mindestens ein Nest der Arten festgestellt. Die genaue Zahl konnte durch die teilweise sehr versteckte und heimliche Lebensweise nicht ermittelt werden. Die Anzahl der tatsächlich im Geltungsbereich vorkommenden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten könnte jedoch deutlich über der festgestellten Zahl liegen.

Abriss- und Umbauarbeiten können zu einen Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten führen und dadurch auch die Gefahr von Individuenverlusten bedingen. Individuenverluste sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Zudem werden Maßnahmen zur Kompensation des Lebensraumverlusts notwendig. Hierzu zählt vorrangig die Schaffung adäquaten Ersatzes (Nistkästen).

Hierbei sind sowohl Nistplätze auszugleichen, die durch den Abriss von Gebäuden verlorengehen, als

auch Nistplätze, die beispielsweise durch eine energetische Sanierung oder durch andere Umbauarbeiten unbrauchbar werden.

Dohle

Im Baumbestand östlich des Burmesischen Tempels konnte das Vorkommen der Dohle mit zwei Nestern festgestellt werden. Das Hauptvorkommen der Art liegt jedoch im alten Platanenbestand westlich des Burmesischen Tempels (außerhalb des Geltungsbereichs).

Baumfällungen und Rodungsarbeiten können zu einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten führen und dadurch auch die Gefahr von Individuenverlusten bedingen. Diese können von der Art jedoch durch das Ausweichen in Alternativhabitats in der Umgebung, beispielsweise südlich des Burmesischen Tempels kompensiert werden. Der dort vorhandene Baumbestand ist aus diesem Grund zu erhalten sowie durch die Förderung von Zukunftsbäumen und ggf. der Pflanzung weiterer Bäume strukturell aufzuwerten. Die so erhaltenen Strukturen bieten neben der Dohle auch anderen Vogelarten ein ausreichendes Angebot nutzbarer Brut- und Nahrungsräume.

Stieglitz

Die festgestellten Reviere des Stieglitzes wurden zwar innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt. Sie befinden sich aber außerhalb der geplanten Eingriffsbereiche. Die Reviere werden somit durch die aktuell geplanten Veränderungen nicht direkt betroffen werden. Der Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätte oder die Gefahr von Individuenverlusten kann somit ausgeschlossen werden. Eine nachhaltige Verschlechterung der Habitatbedingungen, beispielsweise in Bezug auf die Eignung als Nahrungsraum, ist durch die geplante Erweiterung ebenfalls nicht zu erwarten. Die Art wird regelmäßig im Siedlungsbereich angetroffen und gelten als wenig störungsanfällig. Im aktuellen Fall zeigt dies auch das Vorkommen in belebten Bereichen. Insofern sind Gewöhnungseffekte anzunehmen. Artenschutzrechtliche Konflikte sind auszuschließen.

Turmfalke

Der Turmfalke kommt im Geltungsbereich vor. Der im Wasserturm der Kunstruine angesiedelte Niststandort befindet sich jedoch nicht im direkten Eingriffsbereich (Abb. 4). Eine Zerstörung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durch eine Flächeninanspruchnahme ist somit auszuschließen. Gleiches gilt für indirekte Beeinträchtigungen wie beispielsweise die Beschneidung des Lebensraums. Im Großraum um das Vorhaben kommt ausreichend gleichartiger Lebensraum vor, zumal Turmfalken sich bis zu 5 km zur Nahrungsaufnahme vom Horst entfernen. Die Reviergrößen von Turmfalken schwanken je nach Nahrungsangebot zwischen 0,9 und 3,1 km² (BEICHLÉ 1980). Der durch die Bebauung anzusetzende maximale Lebensraumverlust ist im Promillebereich der Gesamtlebensraumfläche auszusetzen und somit als unerheblich einzustufen. Da die lokale Population dieser Art großräumig abzugrenzen ist, kann eine Verminderung der Überlebenschancen, des Bruterfolgs oder der Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen ausgeschlossen werden.



Abb. 4: Einflug des Turmfalkennests im Wasserturm.

Artenschutzrechtlich relevante Nahrungsgäste

Der Geltungsbereich und dessen Umfeld stellt für Greifvögel ein regelmäßig frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Arten stellenweise günstige Bedingungen mit einem ausreichenden Angebot an Beutetieren vor. Es kann davon jedoch ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten nur keine engere Bindung an den Planungsraum aufweisen und auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen können. Entsprechende geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Planungsraums weiterhin regelmäßig vor. Es ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung der Arten zu rechnen.

Durch die Lage und den standortspezifisch zu erwartenden regelmäßigen Störungen durch den Verkehr besteht keine besondere Eignung als Rastplatz während des Vogelzugs.

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

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen des Baugebiets werden die relevanten Vogelarten im Zuge der artenschutzrechtlichen Betrachtung näher betrachtet. Die Schwerpunkte liegen hier auf **Dohle**, **Haussperling**, **Stieglitz** und **Turmfalke**.

2.1.4 Fledermäuse

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

2.1.4.1 Methoden

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

Im Untersuchungsgebiet wurden zwei Detektorbegehungen durchgeführt. Während dieser Begehungen wurde jeder mit dem Detektor wahrnehmbare Ruf protokolliert und verortet. Als Detektor wurde das Modell EM 3+ (Wildlife Acoustics) eingesetzt. Die Feldbestimmung erfolgte nach folgenden Kriterien:

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

Im Geltungsbereich wurden zudem Untersuchungen mittels Bat-Recordern durchgeführt. Hierbei wurden das Modell SMBAT2 der Firma Wildlife Acoustics eingesetzt. Bat-Recorder haben den Vorteil, dass sie die Rufe von Fledermäusen über längere Zeiträume automatisch erfassen. Hierdurch werden zufällige Aktivitätsschwankungen ausgeglichen. Gleichzeitig erhöht sich die Nachweiswahrscheinlichkeit für weniger aktive Arten und für zeitlich begrenzte Vorkommen (z.B. Transferflüge). Die Auswertung der Aufnahmen wurde mit Hilfe von KALEIDOSCOPE 3.1.0 und SKIBA (2009) durchgeführt.

Tab.5: Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen.

Begehungen	Termin	Info
Erfassung der Aktivitäten		
1. Begehung	03.07.2018	Detektorbegehung
2. Begehung	17.07.2018	Detektorbegehung
Langzeiterfassung	03.07. – 17.07.2018	Bat-Recorder

2.1.4.2 Ergebnisse

Im Planungsraum konnten durch die akustische Erfassung vier Fledermausarten nachgewiesen werden (Tab. 6, Abb. 5). Es handelt es sich um die häufig anzutreffende und synanthrope **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), die **Breitflügel-Fledermaus** (*Eptesicus serotinus*), die **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*) und die **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*).

Tab. 6: Fledermausarten im Planungsraum, deren Schutzstatus und Angaben zum derzeitigen Erhaltungszustand. (Angaben nach KOCK & KUGELSCHAFTER (1996), MEINIG ET.AL. (2009), BfN (2014) und EIONET (2009).

Trivialname	Art	Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand		
		EU	national	D	Hessen	Hessen	D	EU
Breitflügelgedermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	§§	G	2	+	o	n.b.
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	§§	*	2	+	+	o
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	§§	D	-	o	o	n.b.
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	§§	*	3	+	+	+

II=Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV; FFH Richtlinie 2013 Art. 17
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen
 * = ungefährdet D = Daten unzureichend G = Gefährdung anzunehmen n.b. = nicht bewertet
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht

Jagdraum

Der Planungsraum wird regelmäßig als Jagdraum frequentiert. Schwerpunkte liegen in den Teilen, die an Gehölzränder, Baumreihen und andere lineare Strukturen (z.B. bestehende Bebauung, Häuserfluchten) angrenzen.

Insbesondere die Mückenfledermaus und die Zwergfledermaus nutzten den Planungsraum regelmäßig und über längere Zeiträume als Jagdraum. Die Breitflügelgedermaus wurde seltener, aber immer noch regelmäßig erfasst. Die Fransenfledermaus konnte innerhalb der zweiwöchigen Dauererfassung nur mit einem Einzelkontakt nachgewiesen werden (Tab. 7). Dies deutet darauf hin, dass der Planungsraum für diese Art keine Bedeutung als Jagdrevier hat.

Tab. 7: Nachweise der Fledermausarten im Planungsraum im Jahr 2018.

Trivialname	Art	Detektor		Bat-Recorder (03.07. – 17.07.18)
		03.07.18	17.07.18	Rec I
Breitflügelgedermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	-	-	II
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	E
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	II	III
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	II	III	III

Häufigkeit
 E = Einzelnachweis I = sporadisch jagend II = regelmäßig jagend III = regelmäßig und lang andauernd jagend

Quartiere

Im Planungsraum wurden im Rahmen der Untersuchungen keine Quartiere von Fledermäusen nachgewiesen. Hinsichtlich der Mücken- und Zwergfledermaus deutet das überaus häufige Vorkommen beider Arten (insgesamt ca. 5000 Einzelkontakte) darauf hin, dass sich im Gebäudebestand oder in Baumhöhlen Quartiere (Wochenstuben) befinden. Eine zumindest temporäre und ggf. nur kurzzeitige Nutzung derartiger Strukturen ist für die anspruchslose Zwergfledermaus sowie für Mückenfledermaus anzunehmen. Quartiere der Breitflügelgedermaus können nicht generell ausgeschlossen werden. Die Wahrscheinlichkeit ist jedoch erheblich geringer als bei Mücken- und Zwergfledermaus.

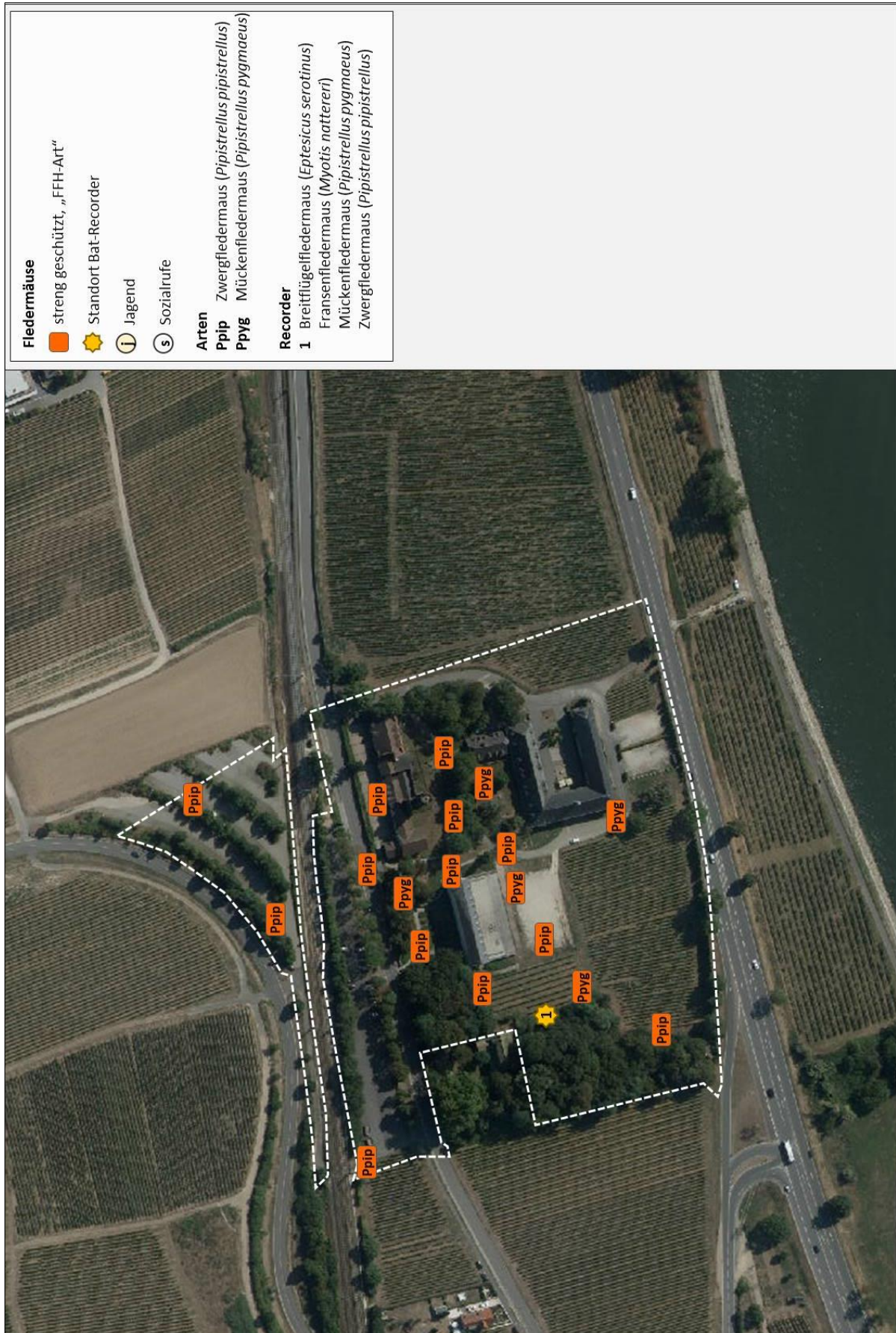


Abb. 5: Fledermäuse im Planungsraum im Jahr 2018 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg-hessen.de, 09/2018).

Das Auftreten von geeigneten Quartierräumen der Fransenfledermaus kann aufgrund des seltenen Auftretens ausgeschlossen werden.

Unterirdische Strukturen oder Höhlenbäume mit einer besonderen Eignung als Winterquartier wurden im Planungsraum nicht festgestellt.

Tab. 8: Quartierpräferenzen der Fledermausarten.

Trivialname	wissenschaftl. Name	Sommerquartier	Wochenstube	Winterquartier
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Giebelbereich von Gebäuden, Schlössern, Kirchen, in Gebäudespalten und hinter Fensterläden	wie Sommerquartier	vorwiegend in Gebäuden, aber auch Baum- und Felshöhlen, Gesteinspalten, Stollen und Geröll
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Baumhöhlen, Nistkästen, Gebäude	wie Sommerquartier	Höhlen, Stollen, Bunker, Keller
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden), Bäume (Ritzen und hinter Borke)	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)	Stollen, Höhlen, Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden), Bäume (Ritzen und hinter Borke)	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)	Stollen, Höhlen, Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)

2.1.4.3 Faunistische Bewertung

Der Planungsraum erweist sich als Lebensraum für Fledermäuse. Wesentliche Qualitätsmerkmale des Planungsgebietes sind die Gehölzränder und andere lineare Strukturen (Gebäudefluchten) sowie das Angebot als Quartierraum nutzbarer Baumhöhlen und Gebäudestrukturen.

Jagdgebiete und Transferraum

Für Mücken- und Zwergfledermaus hat das Planungsgebiet eine Bedeutung als Nahrungsraum. Dies verdeutlicht das regelmäßige Vorkommen der Arten. Mücken- und Zwergfledermäuse konnten häufig jagend angetroffen werden. Die Beobachtungen zeigten zudem, dass die Arten den Untersuchungsraum auch über längere Zeiträume als Jagdraum nutzten. Der Verlust von Leitstrukturen bzw. kleinere Änderungen im Umfeld werden von Mücken- und Zwergfledermaus üblicherweise schnell kompensiert. Beide Arten, die regelmäßig in besiedelten Bereichen angetroffen werden, gelten als extrem anpassungsfähig. Entsprechendes gilt für Breitflügel-Fledermaus als typische Siedlungsarten.

Die Fransenfledermaus, die nur mit einem Einzelkontakt im Rahmen der Bat-Recorder-Erfassung nachgewiesen wurde, weist keine Bindung zum Geltungsbereich auf.

Artenschutzrechtliche Konflikte, die zu einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen könnten, können für alle Arten ausgeschlossen werden.

Regelmäßig frequentierte Transferrouten konnten nicht festgestellt werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist diesbezüglich auszuschließen.

Winterquartiere/Sommerquartiere/Wochenstuben

Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus

Es konnten keine Quartiere von Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus und Zwergfledermaus identifiziert werden. Dies kann zum einen daran liegen, dass die oft sehr unauffälligen Sommerquartiere der Arten nicht gefunden wurden. Andererseits wechselt beispielsweise die Zwergfledermaus häufig zwischen verschiedenen Quartieren und zeigt nur eine sehr schwache Quartiertreue. Generell könnten die Gebäude und einzelne Bäume ein ausreichendes Potential von geeigneten Hohlräumen, Spalten und Ritzen aufweisen. Infolgedessen können Quartiere nie völlig ausgeschlossen werden.

Das Auftreten von Winterquartieren kann wegen der artspezifischen Eigenschaften ausgeschlossen werden.

Durch Eingriffe, wie Abrissarbeiten und Baumfällungen besteht ein generelles Risiko von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen. Dies kann bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden, die im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Überprüfung (Kap. 2.2.3) formuliert werden.

Fransenfledermaus

Da Quartierräume der Fransenfledermaus ausgeschlossen werden, sind artenschutzrechtliche Konflikte nicht zu erwarten.

Anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Jagdhabitat oder Quartiere sind als unerheblich einzustufen.

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen werden **Breitflügelfledermaus**, **Fransenfledermaus**, **Mückenfledermaus** und **Zwergfledermaus** im Zuge der anschließenden artenschutzrechtlichen Überprüfung näher betrachtet.

2.1.5 Reptilien

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

2.1.5.1 Methode

Zur Kartierung der Reptilien wurden besonders sonnenexponierte Stellen von April bis Juli 2018 mit sechs Begehungen untersucht (Tab. 9). Ein Schwerpunkt der Begehungen liegt besonders in den kurzrasigen oder schütter bewachsenen Bereichen, die an die Gehölze und an Hangstrukturen anschließen. Einerseits findet sich dort eine große Anzahl potentiell guter Unterschlupfmöglichkeiten für Reptilien und andererseits nutzen die Tiere vegetationsarme Flächen. Die Begehungen erfolgten bei jeweils gutem Wetter. Dennoch bleibt der Erfolg des Nachweises von Reptilien im gewissen Maße von Zufällen

abhängig.

Zur Erhöhung der Nachweiswahrscheinlichkeit wurden Reptilienquadrate (ca. 80 x 80 cm) aus Dachpappe eingesetzt. Diese erwärmen sich besonders schnell und bieten den wechselwarmen Tieren besonders gute Bedingungen. Durch die steinähnliche Oberfläche werden diese zudem besonders gerne angenommen.

Tab. 9: Begehungen zur Erfassung der Reptilien.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	20.04.2018	Absuchen des Plangebiets, Ausbringen von Reptilienquadraten
2. Begehung	17.05.2018	Absuchen des Plangebiets
3. Begehung	08.06.2018	Absuchen des Plangebiets
4. Begehung	18.06.2018	Absuchen des Plangebiets
5. Begehung	03.07.2018	Absuchen des Plangebiets
6. Begehung	24.07.2018	Absuchen des Plangebiets

2.1.5.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Untersuchungen konnte das Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) direkt nachgewiesen werden (Tab. 10, Abb. 6). Die Mauereidechse konnte überwiegend im nördlichen und nordöstlichen Bereich südlich der L 3320 (Kunstruine) festgestellt werden. Hierbei wurden adulten Männchen und Weibchen sowie einjährige Tiere beobachtet. Eine Reproduktion im Geltungsbereich als gesichert anzunehmen. Weitere Tiere wurden im Bereich der Bahnlinie im Nordwesten des Geltungsbereichs nördlich der L 3320 nachgewiesen. Es ist daher wahrscheinlich, dass die angetroffenen Tiere zu einer größeren Metapopulation gehören, die entlang der Bahnstecke angesiedelt ist.

Im Rahmen der Untersuchungen konnte bislang nicht geklärt werden, um welche Populationslinie es sich handelt. Sehr wahrscheinlich ist jedoch der westfranzösische Typ. Durch die insgesamt geringe Zahl von Sichtungen und wegen den insgesamt suboptimalen Rahmenbedingungen ist von einer kleinen Teilpopulation einer deutlich größeren Gesamtpopulation auszugehen. Ausgehend von vergleichbaren Ergebnissen und persönlichen Erfahrungen wird jedoch im betroffenen Eingriffsbereich mit max. 50 adulten Tieren gerechnet. Diese sind überwiegend im Bereich von Rissen in den Mauern der Kunstruine sowie in umgebenden Schotterbereichen und Mauern anzunehmen.

Tab. 10: Reptilien mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach KÜHNEL ET AL. (2009), AGAR & FENA (2010), BfN (2007) und EIONET (2009).

Trivialname	Art	besondere Verantwortung	Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand		
			EU	national	D	Hessen	Hessen	D	EU
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	-	IV	§§	V	3	o	+	+

Verantwortung (Hessen Stand 2010): (!) = besondere Verantwortung für hochgradig isolierte Vorposten
 Schutz EU: II=Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV; FFH Richtlinie 2013 Art. 17
 Schutz national: BNatSchG § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen
 Erhaltungszustand: + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht n.b. = nicht bewertet

Zauneidechse und Äskulapnatter konnten im Rahmen der aktuellen Erfassung trotz intensiver Nachsuche nicht festgestellt werden. Ein Vorkommen der Arten wird daher ausgeschlossen.

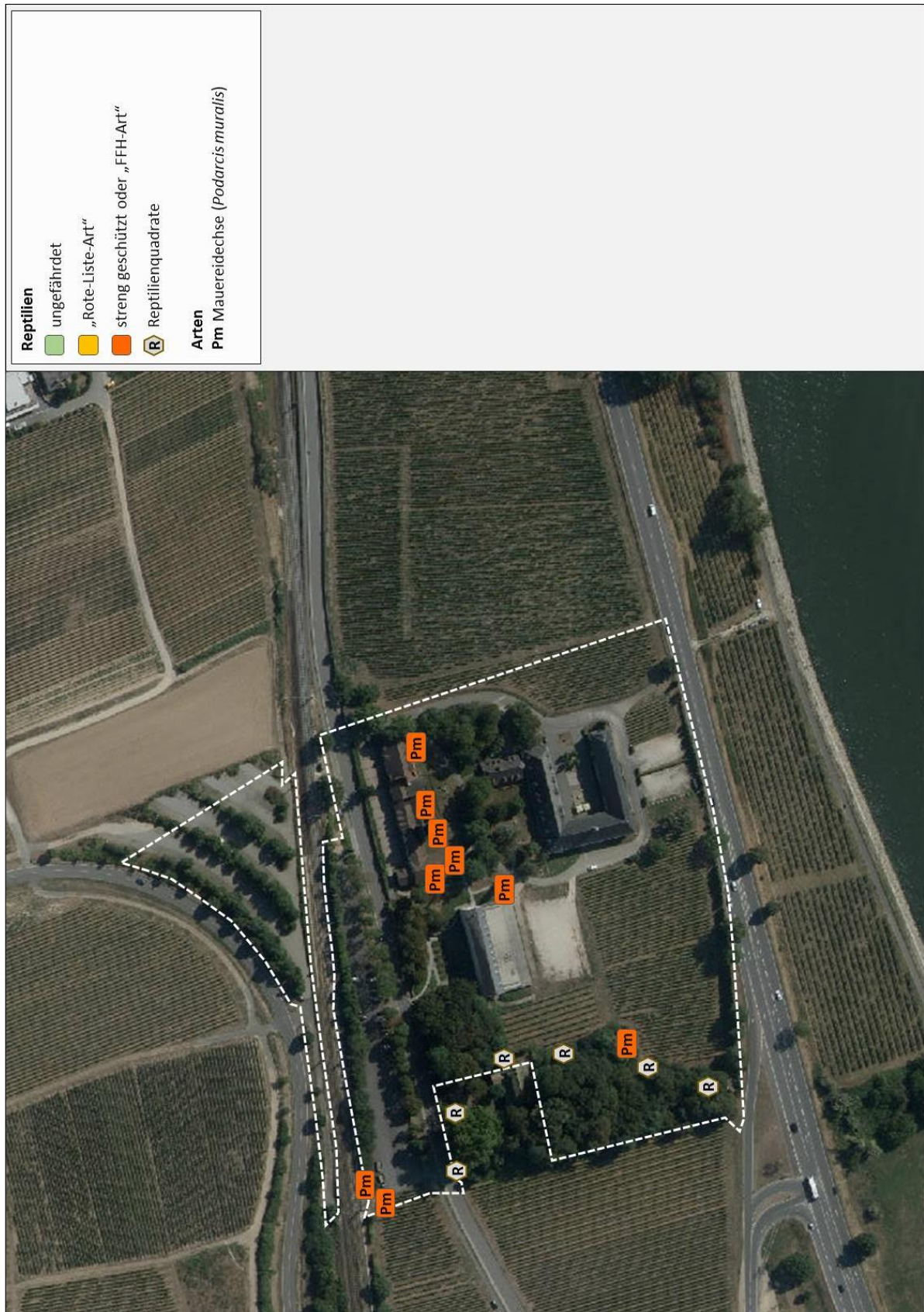


Abb. 6: Fledermäuse im Planungsraum im Jahr 2018 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg-hessen.de, 09/2018).

2.1.5.3 Faunistische Bewertung

Die Mauereidechse weist derzeit ein kleines Vorkommen im geplanten Eingriffsbereich auf. Da ein Vorkommen im gesamten Geltungsbereich möglich ist, kann davon ausgegangen werden, dass Bereiche mit Vorkommen der Mauereidechse in die Planung einbezogen und überplant werden. Dies führt sowohl zu einer Zerstörung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten als auch zur Tötung bzw. Verletzung von Individuen.

Zur Vermeidung von Tatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG sind daher Maßnahmen zum Schutz der Reptilienfauna notwendig.

Da durch die Bauhöhen und die Lage der Gebäude eine Verschattung des Wandfußes des Wasserturms zu erwarten ist, ist im vorliegenden Fall ein möglichst umfänglicher Erhalt des Standorts als nachrangige Maßnahme einzustufen. Der zu erwartende Verlust an Habitatfläche kann nicht alleine durch eine Aufwertung und regelmäßige Pflege des Wandfußes erfolgen. Daher wird eine Umsiedlung der vorhandenen Individuen der Mauereidechse in zuvor aufgewertete und bereits bestehende Habitate, z.B. Trockensteinmauern, Steinschüttungen in anderen Bereichen des Geltungsbereichs empfohlen.

Die notwendigen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Überprüfung (Kap. 2.2.3) formuliert.

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen wird die **Mauereidechse** im Zuge der anschließenden artenschutzrechtlichen Überprüfung näher betrachtet.

Hinweis: Der Mauereidechsen-Bestand im Geltungsbereich ist sehr wahrscheinlich zu klein, um auf einer isoliert gelegenen Aussetzungsfläche eine eigenständige Population ausbilden zu können. Deshalb ist im Falle einer unvermeidlichen Umsiedlung eine Ansiedlung in oder in der Nähe eines von der Art bereits besiedelten Bereiches anzuraten. Es muss dort jedoch möglich sein, durch entsprechende Aufwertungen zusätzlichen Lebensraum für die umzusiedelnden Exemplare zu schaffen. Empfehlenswert ist eine Umsiedlung innerhalb der lokalen Population. Hierdurch würde ggf. auftretende Probleme vermieden werden, die durch eine Vermischung genetischer Linien entstehen könnten.

2.2 Stufe II & III: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen und Ausnahmeverfahren

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

a) Vögel

Von den im Rahmen der faunistischen Untersuchungen nachgewiesenen und potentiell vorkommenden und als Nahrungsgäste anzutreffenden Vogelarten werden als artenschutzrechtlich relevante Arten **Dohle, Haussperling, Stieglitz** und **Turmfalke** betrachtet. Die nachfolgenden Prüfungen von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren werden aufgrund des unzureichenden bis ungünstigen Erhaltungszustands (Vogelampel: gelb) bzw. des Schutzstatus (BArtSchVO) als ausführliche Art-für-Art-Prüfung (inkl. Prüfbögen) durchgeführt.

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

Nahrungsgäste, die nach BArtSchV „streng geschützt“ sind, deren Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft wird (Vogelampel: „gelb“) oder die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie genannt werden, sind im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant, da im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL eine Störung nur dann eintritt, wenn diese an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt oder sich auf deren Funktion auswirkt. Diese Sachverhalte sind für Nahrungsgäste nicht eindeutig zuzuordnen. Auf eine Art-für-Art-Prüfung wird daher bei diesen Arten verzichtet und stattdessen eine tabellarische Bewertung vorgenommen (Kap. 2.2.2).

b) Fledermäuse

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnte das Vorkommen von **Breitflügelfledermaus**, **Fransenfledermaus**, **Mückenfledermaus** und **Zwergfledermaus** nachgewiesen. 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 (Stand Juni 2015) als Art-für-Art-Prüfung durchgeführt. Zur besseren Übersicht erläutert eine tabellarische Darstellung die Resultate der Prüfung hinsichtlich der berücksichtigten Prüffaktoren sowie der empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen.

2.2.1 Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand

Für Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“) sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw.

keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden.

Tab. 11: Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“).

Trivialname	wissenschaftl. Name	R	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“		§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“		Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensations-Maßnahmen
			x	x	x	x		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	R	x	x	x		• Möglichkeit der Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Tieren • während der Brutzeit baubedingte Störung von Reviervorkommen	• Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist abzusehen. (1. März - 30.Sept.)
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	R	x	x	x		wie Amsel	wie Amsel
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	R	-	-	-		nicht im Eingriffsbereich	
Elster	<i>Pica pica</i>	N	-	-	-		-	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	R	-	-	-		nicht im Eingriffsbereich	
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	R	x	x	x		wie Amsel	wie Amsel
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus</i>	R	-	-	-		nicht im Eingriffsbereich	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	R	-	-	-		nicht im Eingriffsbereich	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia</i>	R	x	x	x		wie Amsel	wie Amsel
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	N	-	-	-		-	-
Ringeltaube	<i>Columba</i>	R+N	x	x	x		wie Amsel	wie Amsel
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	x	x	x		wie Amsel	wie Amsel
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	R+N	x	x	x		wie Amsel	wie Amsel
Straßentaube	<i>Columba livia f.</i>	N	-	-	-		-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	R	x	x	x		wie Amsel	wie Amsel
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	R	x	x	x		wie Amsel	wie Amsel

R = Reviervogel N = Nahrungsgast

Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme ist jedoch nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Bau- maßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabita- ten in der Umgebung nicht zu erwarten.

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:

- Fällung von Bäumen, Rodung von Gehölzen im Zeitraum 1. Oktober - 28.Februar.
- Ersatz entfallender Bäume und Gehölze das Anpflanzen von Bäumen und Gehölzen einheimischer, standortgerechter Arten.

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

Nachfolgend ist die Prüfung von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen für Nahrungsgäste mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) in tabellarischer Form dargestellt (Tab. 12).

Diese Arten sind im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant, da im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL eine Störung nur dann eintritt, wenn diese an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt oder sich auf deren Funktion auswirkt.

Erhebliche Beeinträchtigungen können für alle Arten aufgrund des ausreichenden Angebots von adäquaten Alternativen in der Umgebung und der nur losen Bindung an den Planungsraum ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.1.3.3). Auswirkungen auf Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind jeweils nicht zu erwarten. Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

Tab. 6: Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Nahrungsgästen mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) und streng geschützten Arten (BArtSchVO).

Trivialname	Art	Status EU-VSRL	Schutz	§ 44 Abs.1 (1)	§ 44 Abs.1 (2)	§ 44 Abs. 1 (3)	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
				BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	BNatSchG „Erhebliche Störung“	BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	§	-	-	-	synanthrope Art; unerheblich.
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	§	-	-	-	synanthroper Luftjäger; unerheblich.
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	§§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	-	§	-	-	-	synanthroper Luftjäger; unerheblich.
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	§§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.

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

2.2.3 Art für Art-Prüfung

Aus Gründen der Übersichtlichkeit erfolgt in diesem Abschnitt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Prüfungen. Hierfür wird eine tabellarische Form gewählt (Tab. 13). Die Tabelle stellt die Resultate der einzelnen Prüfschritte, das resultierende Ergebnis zur Notwendigkeit einer Ausnahmeregelung, eine kurze Erläuterung zur Betroffenheit sowie mögliche Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dar. Ausführliche Angaben und Begründungen enthalten die Prüfbögen im Anhang (Kap. 4).

Vögel

Haussperling

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 den **Hausperling** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Bei Bauarbeiten im Zeitraum von 1. März bis 30. Sept. sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von mindestens zwei geeigneten Nistkästen (z.B. Schwegler Sperlingskoloniehaus 1SP) in oder an der Fassade auszugleichen und regelmäßig zu pflegen. Jede weitere wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte im Verhältnis 1:3 auszugleichen. Die genaue Anzahl ist im Zuge der ökologischen Baubegleitung festzustellen und mit zuständigen UNB abzustimmen.

Dohle

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 **Dohle** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzu- sehen. Sofern Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Erhalt des Baumbestands südlich des Burmesischen Tempels und punktuelle Förderung von Zukunfts- bäumen und ggf. der Pflanzung weiterer Bäume zur strukturellen Aufwertung.

Stieglitz, Turmfalke

Die festgestellten Reviere von **Stieglitz** und **Turmfalke** weisen einen Revierschwerpunkt in aktuell nicht beanspruchten Bereichen auf. Durch die bereits wirkenden Gewöhnungseffekte ist anzunehmen, dass sich die betroffenen Arten an die neue Situation anpassen und den Lebensraum ggf. nach einer bauzeitlichen Verdrängung wieder in Anspruch nimmt. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art wurden innerhalb des geplanten Eingriffsbereichs nicht festgestellt und werden nicht berührt. Die Verbotstatbestände „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und die damit verbundene „Verletzung /Tötung von Individuen“ (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) durch Beschädigung von Gelegen sind somit nicht möglich.

Fledermäuse

Jagdgebiete und Transferraum

Für Mücken- und Zwergfledermaus hat das Planungsgebiet eine Bedeutung als Nahrungsraum. Dies verdeutlicht das regelmäßige Vorkommen der Arten. Der Verlust von Leitstrukturen bzw. kleinere Änderungen im Umfeld werden von Mücken- und Zwergfledermaus üblicherweise schnell kompensiert. Beide Arten, die regelmäßig in besiedelten Bereichen angetroffen werden, gelten als extrem anpassungsfähig. Entsprechendes gilt für Breitflügelfledermaus als typische Siedlungsarten.

Die Fransenfledermaus, die nur mit einem Einzelkontakt im Rahmen der Bat-Recorder-Erfassung nachgewiesen wurde, weist keine Bindung zum Geltungsbereich auf.

Konflikte, die zu einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen könnten, sind für alle Arten nicht möglich.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden.

Winterquartiere/Sommerquartiere/Wochenstuben

Es konnten keine Quartiere von Fledermäusen festgestellt werden. Dies kann einerseits daran liegen, dass keine Quartiere vorkommen, andererseits besteht die Möglichkeit, dass die oft sehr unauffälligen Sommerquartiere nicht gefunden wurden. Die Mücken- und Zwergfledermaus wechseln beispielsweise häufig zwischen verschiedenen Quartieren, zeigt nur eine sehr schwache Quartiertreue und verursacht daher bei untergeordneten Quartieren mit kurzen Besiedlungszeiten oft nur geringe Spuren (Kotansammlungen, Urinspuren). Da diese Arten zudem sehr anspruchslos sind und auch kleinere Spalten als Temporärquartiere nutzen, könnten die Gebäude somit ein ausreichendes Potential von geeigneten Spalten und Ritzen aufweisen. Infolgedessen können Quartiere nicht generell ausgeschlossen werden. Die Erkenntnisse der Ortsbegehungen zeigen, dass das Auftreten von Wochenstuben und Temporärquartieren als wahrscheinlichsten einzustufen ist. Aufgrund der fehlenden Hinweise und wegen der artspezifischen Ansprüche sind Winterquartieren hingegen unwahrscheinlich.

Durch die geplanten Eingriffe (Abbrucharbeiten) besteht ein generelles Risiko von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen.

Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus

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 **Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus** und **Zwergfledermaus** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensations-Maßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Baumfällungen und erhebliche Umbauarbeiten sind außerhalb der Wochenstubezeiten (01. Mai bis 31. Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Februar - März bzw. September - November. Die Arbeiten sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten.
Festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.
- Potentiell wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von 6 geeigneten Nistkästen (z.B. 2 x Fledermaus-Großraum-Flachkasten 3FF, 2 x Fledermaus-Großraumhöhle 2FS für Kleinfledermäuse, 2 x Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH). Die Kästen sind an einer unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Ein freier Anflug muss gewährleistet sein. Jede weitere wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte im Verhältnis 1:3 auszugleichen. Die genaue Anzahl ist im Zuge der ökologischen Baubegleitung festzustellen und mit zuständigen UNB abzustimmen.

Fransenfledermaus

Die Art wird höchstens durch vernachlässigbare Störwirkungen des Nahrungshabitats betroffen. Es ist anzunehmen, dass sich die Fransenfledermaus an die neue Situation anpassen und den Lebensraum ggf. nach einer bauzeitlichen Verdrängung wieder in Anspruch nimmt. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten sind innerhalb des geplanten Eingriffsbereichs nicht möglich und werden nicht berührt. Die Verbotstatbestände „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und die damit verbundene „Verletzung /Tötung von Individuen“ (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sind wegen den fehlenden Strukturen für Quartiere nicht möglich.

Reptilien

Mauereidechse

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 **Mauereidechse** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensations-Maßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vorgezogene Schaffung eines geeigneten Ausgleichshabitats

- Anlegen von unverfugten Trockensteinmauern in einer geeigneten Bauform auf einer Länge von mind. 50 m oder von Steinschüttungen mit einer Grundfläche mindesten 40 – 50 m².
- Das Material der Steinschüttungen sollte eine Körnung von 100 mm (60%) und 100 – 200 mm (40%) besitzen, um genügend erreichbare Zwischenräume auszubilden.

- Es ist autochthones Gesteinsmaterial zu verwenden.
- Trockenmauern oder Gesteinsschüttungen sollen Südost bis Südwest exponiert sein.
- Die nordexponierte Seite soll stellenweise mit anstehendem Bodenmaterial und Totholz bedeckt werden, so dass der sonnenabgewandte Bereich teilweise mit Vegetation oder Totholzhaufen bedeckt ist.
- Vor der Anlage sollte die Fläche auf 50 – 100 cm Tiefe ausgekoffert werden um eine ausreichende Frostsicherheit im Untergrund zu gewährleisten (Winterquartier).
- Ausbringung eines nährstoffarmen Substrats (Flusssand) in unmittelbarer Umgebung von Stein-schüttungen (z.B. bandförmige Ausbringung des Substrates (50 – 70 cm tief und 5 m breit) um die Gesteinsschüttung oder Sandlinsen (Mindestgröße von 1 – 2 m² und 70 cm Tiefe).

Vermeidung von Individuenverlusten

- Tiefbauarbeiten im Eingriffsbereich sind zu Beginn durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökologische Baubegleitung), ggf. Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Tieren durch eine überkletterungssichere Einwanderungsbarriere. Diese muss mindestens 50 cm hoch sein, eine sehr glatte Oberfläche aufweisen und ausreichend in den Boden eingegraben sein. Zudem muss der Zaun so konstruiert sein, dass er ein Verlassen ermöglicht, aber ein Einwandern verhindert.

Umsiedlung der Mauereidechse

- Umsiedlung der in der Eingriffsfläche vorhandenen Mauereidechsen in das zuvor vorbereitete Ausgleichshabitat.

Hinweis: Eine Umsiedlung ist günstigerweise im Zeitraum von April bis Mai durchzuführen. Ab Mitte Mai ist eine Eiablage wahrscheinlich. Sollten bis zu diesem Zeitpunkt nicht alle Tiere abgefangen sein, sind die Fänge bis zum Ende der Aktivitätsperiode und der Schlupfzeit der Jungtiere (Mitte Oktober) durchzuführen.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. der Befreiung nach § 67 BNatSchG.

Tab. 13: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb), streng geschützten Arten (BArtSchV) und Arten nach Art. 17 der FFH-Richtlinie mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungs-gast	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs.1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	Zwei Reviere im Geltungsbereich, sechs weitere im Umfeld. Durch die Planung können zwei Revierräume direkt betroffen werden.	ja	nein	nein	nein	nein	a) Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten b) Störung von Brutvorkommen infolge Verlärmung während Bauarbeiten c) anlage- oder betriebsbedingte Störungen sind möglich. Eine erhebliche Störung der lokalen Population im Sinne des §44 BNatSchG ist im konkreten Fall auszuschließen.	a) • Rodungsverbot während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) gemäß § 39 BNatSchG • Erhalt des Baumbestands südlich des Burmesischen Tempels und punktuelle Förderung von Zukunftsbäumen und ggf. der Pflanzung weiterer Bäume zur strukturellen Aufwertung. b) - c) -
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	Ein Revier im Geltungsbereich, weitere Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind im Geltungsbereich möglich.	ja	nein	nein	nein	nein	a) Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und Tötung von Tieren möglich b) unerhebliche Störung von Brutvorkommen infolge Verlärmung während der Bauarbeiten c) anlage- oder betriebsbedingte Störungen sind möglich. Eine erhebliche Störung der lokalen Population im Sinne des §44 BNatSchG ist im konkreten Fall auszuschließen.	a) • Bei Bauarbeiten im Zeitraum von 1. März bis 30. Sept. sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine biologische Baubegleitung durchzuführen. • Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von mindestens zwei geeigneten Nistkästen (z.B. Schwegler Sperlingskoloniehaus 1SP) in oder an der Fassade auszugleichen und regelmäßig zu pflegen. Jede weitere wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte im Verhältnis 1:3 auszugleichen. Die genaue Anzahl ist im Zuge der ökologischen Baubegleitung festzustellen und mit zuständigen UNB abzustimmen. b) - c) -
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Zwei Reviere in nicht beanspruchten Bereichen des Geltungsbereichs	ja	nein	nein	nein	nein	a) kein Verlust von Fortpflanzungsstätten, kein erheblicher Verlust von Nahrungsraum b) Störung von Brutvorkommen infolge Verlärmung während Bauarbeiten	a) - b) -

Tab. 13 [Fortsetzung]: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb), streng geschützten Arten (BArtSchV) und Arten nach Art. 17 der FFH-Richtlinie mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungsgast	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Stieglitz [Fortsetzung]									
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Brutplatz im Turm des nordöstlichen Gebäudbestands. Dieser wird durch die Planung nicht direkt tangiert.	ja	nein	nein	nein	nein	a) kein Verlust von Fortpflanzungsstätten, kein erheblicher Verlust von Nahrungsraum b) Störung von Brutvorkommen infolge Verlärmung während Bauarbeiten c) anlage- oder betriebsbedingte Störungen sind möglich. Eine erhebliche Störung der lokalen Population im Sinne des §44 BNatSchG ist im konkreten Fall auszuschließen.	a) - b) - c) unnötig, verhältnismäßig hohe Stresstoleranz
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Quartiere sind im Gebäudebestand möglich. Der geplante Neubau des Auditoriums führt ggf. zu einem Verlust potentiell geeigneter Nischen und Hohlräume	ja	nein	nein	nein	nein	a) temporäre Störung, unerheblicher Verlust von Leitstrukturen b) Verlust von Quartieren und Tötung von Individuen sind nicht auszuschließen c) erhebliche Anlagen- oder betriebsbedingte Störungen der lokalen Population im Sinne des §44 BNatSchG sind aufgrund der Anpassungsfähigkeit und der geringen Habitatabindung auszuschließen.	a) - b) siehe Zweifelfledermaus Die Anzahl anzubringender Nistkästen deckt die Erfordernisse für die Breitflügelfledermaus ab. c) -
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Quartiere sind im Geltungsbereich auszuschließen	ja	nein	nein	nein	nein	a) temporäre Störung des Jagdgebietes und unerheblicher Verlust von Leitstrukturen b) Verlust von Quartieren und Tötung von Individuen sind auszuschließen	a) - b) -

Tab. 13 [Fortsetzung]: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb), streng geschützten Arten (BArtSchV) und Arten nach Art. 17 der FFH-Richtlinie mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungs-gast	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs.1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ erforderlich?	Ausnahme-genehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	Vermeidungs- bzw. Kompensations-Maßnahmen
Fransenfledermaus [Fortsetzung]								
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Quartiere sind im Gebäude- und Baumbestand möglich. Baumfällungen und der geplante Neubau des Auditoriums führen ggf. zu einem Verlust potentiell geeigneter Nischen und Hohlräume	ja	nein	nein	nein	nein	a) temporäre Störung, unerheblicher Verlust von Leitstrukturen b) Verlust von Quartieren und Tötung von Individuen sind nicht auszuschließen c) erhebliche Anlagen- oder betriebsbedingte Störungen der lokalen Population im Sinne des §44 BNatSchG sind aufgrund der Anpassungsfähigkeit und der geringen Habitatabindung auszuschließen.
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Quartiere sind im Gebäude- und Baumbestand möglich. Baumfällungen und der geplante Neubau des Auditoriums führen ggf. zu einem Verlust potentiell geeigneter Nischen und Hohlräume	ja	nein	nein	nein	nein	a) temporäre Störung des Jaggebietes und unerheblicher Verlust von Leitstrukturen b) stubenzeitlich (01.Mai bis 31.Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Februar-März bzw. September - November. Die Arbeiten sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten. c) erhebliche Anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen sind aufgrund der Anpassungsfähigkeit und der geringen Habitatabindung der geringen Habitatabindung

Tab. 13 [Fortsetzung]: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb), streng geschützten Arten (BArtSchV) und Arten nach Art. 17 der FFH-Richtlinie mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungsgast	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs.1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Zweifeldermaus [Fortsetzung]									
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	Vorkommen im Geltungsbereich	ja	nein	nein	nein	nein	a) Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<p>5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Ein freier Anflug muss gewährleistet sein. Jede weitere wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte im Verhältnis 1:3 auszugleichen. Die genaue Anzahl ist im Zuge der ökologischen Baubegleitung festzustellen und mit zuständigen UNB abzustimmen.</p> <p>Die Anzahl anzubringender Nistkästen deckt die Erfordernisse für alle potentiell betroffenen Fledermausarten ab.</p> <p>Vorgezogene Schaffung eines geeigneten Ausgleichshabitats</p> <ul style="list-style-type: none"> Anlegen von unverputzten Trockensteinmauern in einer geeigneten Bauform auf einer Länge von mind. 50 m oder von Steinschüttungen mit einer Grundfläche mindestens 40 – 50 m². Das Material der Steinschüttungen sollte eine Körnung von 100 mm (60%) und 100 – 200 mm (40%) besitzen, um genügend erreichbare Zwischenräume auszubilden. Es ist autochthones Gesteinsmaterial zu verwenden. Trockenmauern oder Gesteinschüttungen sollen Südost bis Südwest exponiert sein. Die nordexponierte Seite soll teilweise mit anstehendem Bodenmaterial und Totholz bedeckt werden, so dass der sonnenabgewandte Bereich teilweise mit Vegetation oder Totholzhäufen bedeckt ist. Vor der Anlage sollte die Fläche auf 50 – 100 cm Tiefe ausgekoffert werden um eine ausreichende Frostsicherheit im Untergrund zu gewährleisten (Winterquartier). Ausbringung eines nährstoffarmen Substrats (Flusssand) in unmittelbarer Umgebung von Steinschüttungen (z.B. bandförmige Ausbringung des Substrates (50 – 70 cm tief und 5 m breit) um die Gesteinschüttung oder Sandlinsen (Mindestgröße von 1 – 2 m² und 70 cm Tiefe)

Tab. 13 [Fortsetzung]: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb), streng geschützten Arten (BArtSchV) und Arten nach Art. 17 der FFH-Richtlinie mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungsgast	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ erforderlich?	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Mauereidechse [Fortsetzung]								<p>b) Tötung und Verletzung von Individuen sind während der Baumaßnahmen möglich</p> <p>Vermeidung von Individuenverlusten</p> <ul style="list-style-type: none"> Tiefbauarbeiten im Eingriffsbereich sind zu Beginn durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökologische Baubegleitung), ggf. Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Tieren durch eine überkletterungssichere Einwanderungsbarriere. Diese muss mindestens 50 cm hoch sein, eine sehr glatte Oberfläche aufweisen und ausreichend in den Boden eingegraben sein. Zudem muss der Zaun so konstruiert sein, dass er ein Verlassen ermöglicht, aber ein Einwandern verhindert. <p>Umsiedlung der Mauereidechse</p> <ul style="list-style-type: none"> Umsiedlung der in der Eingriffsfläche vorhandenen Mauereidechsen in das zuvor vorbereitete Ausgleichshabitat. <p>Hinweis: Eine Umsiedlung ist günstigerweise im Zeitraum von April bis Mai durchzuführen. Ab Mitte Mai ist eine Eiablage wahrscheinlich. Sollten bis zu diesem Zeitpunkt nicht alle Tiere abgefangen sein, sind die Fänge bis zum Ende der Aktivitätsperiode und der Schlupfzeit der Jungtiere (Mitte Oktober) </p>	<p>c) keine erhebliche Anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen.</p>

2.3 Fazit

Die Stadt Oestrich-Winkel plant die Aufstellung des Bebauungsplans „EBS Universität“ (Abb. 1). Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Sanierung und Entwicklung der EBS Universität am Standort Oestrich-Winkel geschaffen werden.

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

Insgesamt sind Auswirkungen auf die Tierwelt denkbar. Als Resultat der Vorauswahl weist das Plangebiet unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung, Qualitäten als Lebensraum für Vögel, Fledermäuse und Reptilien auf.

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich relevante Vogelarten **Dohle, Haussperling, Stieglitz** und **Turmfalke**, die Fledermausarten **Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Mückenfledermaus** und **Zwergfledermaus** sowie die **Mauereidechse** hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Vögel

Haussperling

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 den **Haussperling** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Bei Bauarbeiten im Zeitraum von 1. März bis 30. Sept. sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von mindestens zwei geeigneten Nistkästen (z.B. Schwegler Sperlingskoloniehaus 1SP) in oder an der Fassade auszugleichen und regelmäßig zu pflegen. Jede weitere wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte im Verhältnis 1:3 auszugleichen. Die genaue Anzahl ist im Zuge der ökologischen Baubegleitung festzustellen und mit zuständigen UNB abzustimmen.

Dohle

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 **Dohle** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen

werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzu- sehen. Sofern Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Erhalt des Baumbestands südlich des Burmesischen Tempels und punktuelle Förderung von Zu- kunftsbäumen und ggf. der Pflanzung weiterer Bäume zur strukturellen Aufwertung.

Stieglitz, Turmfalke

Die festgestellten Reviere von **Stieglitz** und **Turmfalke** weisen einen Revierschwerpunkt in aktuell nicht beanspruchten Bereichen auf. Durch die bereits wirkenden Gewöhnungseffekte ist anzunehmen, dass sich die betroffenen Arten an die neue Situation anpassen und den Lebensraum ggf. nach einer bau- zeitlichen Verdrängung wieder in Anspruch nimmt. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwar- ten. Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden. Fortpflan- zungs- und Ruhestätten dieser Art wurden innerhalb des geplanten Eingriffsbereichs nicht festgestellt und werden nicht berührt. Die Verbotstatbestände „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und die damit verbundene „Verletzung /Tötung von Individuen“ (Verbots- tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) durch Beschädigung von Gelegen sind somit nicht möglich.

Maßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen

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

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen und dem Abriss von Gebäuden ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen oder Abrissarbeiten in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollie- ren.

Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen von bekannten Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme ist jedoch nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Zudem dürften sich die vorkommenden Arten auf- grund der Nistplatzwahl in Siedlungsnähe an Störungen angepasst haben. Erhebliche Beeinträchti- gungen sind auch wegen der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten. Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden. Entsprechende

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig. Gleiches gilt für anlagen- und betriebsbedingte Störungen.

Fledermäuse

Breitflügfledermaus, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus

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 **Breitflügfledermaus, Mückenfledermaus** und **Zwergfledermaus** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensations-Maßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Baumfällungen und erhebliche Umbauarbeiten sind außerhalb der Wochenstubezeiten (01. Mai bis 31. Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Februar - März bzw. September - November. Die Arbeiten sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten.
Festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.
- Potentiell wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von 6 geeigneten Nistkästen (z.B. 2 x Fledermaus-Großraum-Flachkasten 3FF, 2 x Fledermaus-Großraumhöhle 2FS für Kleinfledermäuse, 2 x Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH). Die Kästen sind an einer unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Ein freier Anflug muss gewährleistet sein. Jede weitere wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte im Verhältnis 1:3 auszugleichen. Die genaue Anzahl ist im Zuge der ökologischen Baubegleitung festzustellen und mit zuständigen UNB abzustimmen.

Fransenfledermaus

Die Art wird höchstens durch vernachlässigbare Störwirkungen des Nahrungshabitats betroffen. Es ist anzunehmen, dass sich die Fransenfledermaus an die neue Situation anpassen und den Lebensraum ggf. nach einer bauzeitlichen Verdrängung wieder in Anspruch nimmt. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten sind innerhalb des geplanten Eingriffsbereichs nicht möglich und werden nicht berührt. Die Verbotstatbestände „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und die damit verbundene „Verletzung /Tötung von Individuen“ (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sind wegen den fehlenden Strukturen für Quartiere nicht möglich.

Reptilien

Mauereidechse

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 **Mauereidechse** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensations-Maßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vorgezogene Schaffung eines geeigneten Ausgleichshabitats

- Anlegen von unverputzten Trockensteinmauern in einer geeigneten Bauform auf einer Länge von mind. 50 m oder von Steinschüttungen mit einer Grundfläche mindestens 40 – 50 m².
- Das Material der Steinschüttungen sollte eine Körnung von 100 mm (60%) und 100 – 200 mm (40%) besitzen, um genügend erreichbare Zwischenräume auszubilden.
- Es ist autochthones Gesteinsmaterial zu verwenden.
- Trockenmauern oder Gesteinsschüttungen sollen Südost bis Südwest exponiert sein.
- Die nordexponierte Seite soll stellenweise mit anstehendem Bodenmaterial und Totholz bedeckt werden, so dass der sonnenabgewandte Bereich teilweise mit Vegetation oder Totholzhaufen bedeckt ist.
- Vor der Anlage sollte die Fläche auf 50 – 100 cm Tiefe ausgekoffert werden um eine ausreichende Frostsicherheit im Untergrund zu gewährleisten (Winterquartier).
- Ausbringung eines nährstoffarmen Substrats (Flusssand) in unmittelbarer Umgebung von Steinschüttungen (z.B. bandförmige Ausbringung des Substrates (50 – 70 cm tief und 5 m breit) um die Gesteinsschüttung oder Sandlinsen (Mindestgröße von 1 – 2 m² und 70 cm Tiefe).

Vermeidung von Individuenverlusten

- Tiefbauarbeiten im Eingriffsbereich sind zu Beginn durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökologische Baubegleitung), ggf. Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Tieren durch eine überkletterungssichere Einwanderungsbarriere. Diese muss mindestens 50 cm hoch sein, eine sehr glatte Oberfläche aufweisen und ausreichend in den Boden eingegraben sein. Zudem muss der Zaun so konstruiert sein, dass er ein Verlassen ermöglicht, aber ein Einwandern verhindert.

Umsiedlung der Mauereidechse

- Umsiedlung der in der Eingriffsfläche vorhandenen Mauereidechsen in das zuvor vorbereitete Ausgleichshabitat.

Hinweis: Eine Umsiedlung ist günstigerweise im Zeitraum von April bis Mai durchzuführen. Ab

Mitte Mai ist eine Eiablage wahrscheinlich. Sollten bis zu diesem Zeitpunkt nicht alle Tiere abgefangen sein, sind die Fänge bis zum Ende der Aktivitätsperiode und der Schlupfzeit der Jungtiere (Mitte Oktober) durchzuführen.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. der Befreiung nach § 67 BNatSchG.

3 Literatur

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Artikel 1 der Verordnung zum Erlass von Vorschriften auf dem Gebiet des Artenschutzes sowie zur Änderung der Psittakoseverordnung und der Bundeswildschutzverordnung) vom 14. Oktober 1999; BGBl I 1999, 1955, 2073; FNA 791-1-4, Zuletzt geändert durch Art. 3 Abs. 8 G v. 25. 3.2002 I 1193.
- BEICHLÉ, U. (1980): Siedlungsdichte, Jagdreviere und Jagdweise des Turmfalken (*Falco tinnunculus*) im Stadtgebiet von Kiel. Corax 8: 3-12.
- BfN (2007): Nationaler Bericht zum Erhaltungszustand der Biotoptypen und FFH-Arten in Deutschland. Report on Implementation Measures (Article 17, Habitats Directive)
- BNATSCHG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009; BGBl I I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.08.2017 (BGBl. I S. 3202) m.W.v. 24.08.2017 FNA: 791-9; 7 Wirtschaftsrecht 79 Forstwirtschaft, Naturschutz, Jagdwesen und Fischerei 791 Naturschutz.
- EIONET (2009): Bericht der Kommission an den Rat und das europäische Parlament. Zusammenfassender Bericht über den Erhaltungszustand von Arten und Lebensraumtypen gemäß Artikel 17 der Habitatrichtlinie. <http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 5. Fassung Stand 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52, S. 19-78.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE (HGON) & VSW - STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2016): Rote Liste der der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 10. Fassung, Stand Mai 2014. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden (Hrsg.) (HMUKLV).
- HMUELV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung
- KOCK, D. & KUGELSCHAFTER, K. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I Säugetiere, Wiesbaden.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand 30. Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) S. 231-256. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1. Wirbeltiere, BfN, Bonn-Bad Godesberg, 386 S.
- MEINIG, H, BOYE, BOYE & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) S. 115-153. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1. Wirbeltiere, BfN, Bonn-Bad Godesberg, 386 S.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT: Richtlinie 92/43 EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie FFH-RL) vom 21. Mai 1992 (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Hohenwarsleben.
- VSW - STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens.

4 Anhang

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
...	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	RL Hessen	Deutsch-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Unter den Raben und Krähen (<i>Corvus</i>) ist sie einer der kleinsten Vertreter. Dohlen leben meist in größeren Gruppen und bilden lebenslange monogame Paare. Ihre Nester bauen sie in Löchern und Nischen aller Art, etwa in Spechthöhlen oder Gebäudenischen.						
Lebensraum						
Die Dohle bevorzugt offene Lebensräume mit Baumbestand, Felsen oder alten Gebäuden als Habitat. Als Kulturfolger kleinräumig und abwechslungsreich bewirtschaftete Siedlungsräume.						
Wanderverhalten						
Typ	Standvogel, Teilzieher, Kurzstreckenzieher					
Überwinterungsgebiet						
Abzug	An Juli					
Ankunft	Ab Ende Februar					
Info						
Nahrung						
Samen und Insekten, bei Gelegenheit frisst sie aber auch Aas oder menschlichen Abfall.						
Fortpflanzung						
Typ	Höhlenbrüter, Gebäudebrüter					
Balz	Ab Ende Februar	Brutzeit	Ende März bis Ende Mai			
Brutdauer	16-19 Tage	Bruten/Jahr	1			
Info	Einzel- und Koloniebrüter, monogame Dauerehe.					
4.2 Verbreitung						
Europa: vom nordafrikanischen Atlasgebirge über Europa bis zum Baikalsee. IUCN: Least Concern						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 2.500 - 3.000						
Zukunftsaussichten: <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						
Vorhabensbezogene Angaben						
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum						
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potentiell			
Im Geltungsbereich und dessen Umfeld wurde das Vorkommen der Dohle mit sieben Revieren nachgewiesen. Zwei						

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten liegen in geplanten Eingriffsbereichen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

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

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzusehen. Sofern Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Erhalt des Baumbestands südlich des Burmesischen Tempels und punktuelle Förderung von Zukunftsbäumen und ggf. der Pflanzung weiterer Bäume zur strukturellen Aufwertung.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

-

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

-

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

ja nein

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

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

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzusehen. Sofern Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein

-

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

ja nein

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

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

ja nein

Mit erheblichen Störungen ist aufgrund der großen Toleranz der Dohle nicht zu rechnen. Zum einen passt sich die Art rasch an neue Bedingungen an, zum anderen ist bereits jetzt ein Störungspotential vorhanden und es kann infolgedessen von schon bestehenden Gewöhnungseffekten ausgegangen werden.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..V..	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..V..	RL Hessen	Deutsch-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...-	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Familie der Sperlinge (Passeridae). Typischer Kulturfolger und in seinem Vorkommen stark an den Menschen gebunden. Sehr gesellig. Ab Herbst in gemischten Trupps mit Feldsperling und teilweise anderen Arten. Nach deutlichen Bestandsrückgängen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in Vorwarnliste bedrohter Arten.						
Lebensraum						
Dörfer mit Landwirtschaft, Vorstadtbezirke, Stadtzentren mit großen Parkanlagen, zoologische Gärten, Vieh- oder Geflügelfarmen. Schlafplatzgesellschaften in dichten Hecken, Büschen und Bäumen; auch an oder in Gebäuden.						
Wanderverhalten						
Typ	Standvogel					
Überwinterungsgebiet	-					
Abzug	-					
Ankunft	-					
Info	Nach erster Brutansiedlung sehr ortstreu. Im Spätsommer Zusammenschluss zu Schwärmen, bereits ab Herbst Rückkehr der Brutpaare zum Nistplatz					
Nahrung						
Sämereien von kultivierten Getreidearten, Wildgräsern und -kräutern. Von Frühjahr bis Sommer auch Insekten und andere Wirbellose. Vor allem in der Stadt auch Nahrungsreste des Menschen.						
Fortpflanzung						
Typ	Höhlen-/Nischenbrüter					
Balz	ab Dezember	Brutzeit	März bis August, Früh- und Winterbruten nachgewiesen			
Brutdauer	11-12 Tage	Bruten/Jahr	2-4, meistens 3			
Info	Koloniebildung; dauerhaft monogam. Nest in alten Spechthöhlen, Gebäudehöhlen, unter Dächern, Felswänden oder Nistkästen. Auch in Storchenhorsten, lärmenden Industriehallen und großen Supermärkten. Nester aus verschiedenen Materialien wie Stroh, Gras und Plastikteilen.					
4.2 Verbreitung						
Europa: ganz Europa mit Ausnahme von Sardinien. IUCN: Least Concern.						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 165.000 – 293.000 geschätzt. Trotz des großen Verbreitungsgebiets ist jedoch ein Bestandsrückgang zu verzeichnen.						
Zukunftsansichten: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						

Vorhabensbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell
Im Gebäudebestand wurde das Vorkommen des Haussperlings mit einem Revier nachgewiesen. Das Vorkommen weiterer Reviere im Gebäudebestand ist möglich. (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Es kann eine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> • Bei Bauarbeiten im Zeitraum von 1.März bis 30.Sept. sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. • Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungs-stätten sind durch das Anbringen von mindestens zwei geeigneten Nistkästen (z.B. Schwegler Sperlingskoloniehaus 1SP) in oder an der Fassade auszugleichen und regelmäßig zu pflegen. Jede weitere wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte im Verhältnis 1:3 auszugleichen. Die genaue Anzahl ist im Zuge der ökologischen Baubegleitung festzustellen und mit zuständigen UNB abzustimmen. 	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Im Plangebiet konnten eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> • Bei Bauarbeiten im Zeitraum von 1.März bis 30.Sept. sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. 	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
-	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

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

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

Mit erheblichen Störungen ist aufgrund der großen Toleranz des synanthropen Haussperlings nicht zu rechnen. Zum einen passt sich die Art rasch an neue Bedingungen an, zum anderen ist bereits jetzt ein Störungspotential vorhanden und es kann infolgedessen von schon bestehenden Gewöhnungseffekten ausgegangen werden.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

7. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)				
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)		
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		günstig	ungünstig-unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	unbekannt		ungünstig-schlecht
..-..	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..V..	RL Hessen	Deutsch-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
Allgemeines				
Familie der Finken (Fringillidae). In Deutschland eher selten, wird aber von Norden nach Süden zu immer häufiger. Wenig territorial. Außerhalb der Brutzeit in kleinen Gruppen, aber auch in Schlafgemeinschaften mit bis zu 40 Exemplaren, die im Winter mit Schwärmen von Bluthänfling, Girlitz und Grünling vermischt sein können.				
Lebensraum				
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 Baumbestände oder Baum- und Gebüschgruppen bis zu lichten Wäldern, Hochstaudenflure, Brachen und Ruderalstandorte.				
Wanderverhalten				
Typ	Teilzieher, Kurzstreckenzieher			
Überwinterungsgebiet	Westeuropa			
Abzug	Oktober bis November			
Ankunft	Anfang März bis Mitte Mai			
Info	Im Herbst und Winter vor allem in offenen Landschaften mit stehengebliebenen Stauden, wie Straßenränder oder Ruderalflächen			
Nahrung				
Halbreife und reife Sämereien von Stauden, Wiesenpflanzen und Bäumen.				
Fortpflanzung				
Typ	Freibrüter			
Balz	(März)April bis Mai	Brutzeit	April bis August	
Brutdauer	11 13 Tage	Bruten/Jahr	2-3	
Info	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				
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: 12 – 29 Mio. Brutpaare in Europa				
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: keine Daten verfügbar				
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 30.000 - 38.000				
Zukunftsaussichten: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potentiell	

Es konnte das Vorkommen des Stieglitzes mit zwei Revieren aktuell nicht beanspruchten Teilen des Geltungsbereichs festgestellt werden (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

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

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

-

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

-

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

-

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

ja nein

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Im Untersuchungsgebiet konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Diese liegen jedoch nicht im aktuellen Eingriffsbereich. 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) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein

-

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

ja nein

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

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

ja nein

Mit erheblichen Störungen ist aufgrund der Toleranz des Stieglitzes nicht zu rechnen. Zum einen passt sich die Art rasch an neue Bedingungen an, zum anderen ist bereits jetzt ein Störungspotential vorhanden und es kann infolgedessen von schon bestehenden Gewöhnungseffekten ausgegangen werden.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

-

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

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
...	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	RL Hessen	Deutsch-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Häufigster Vertreter der Greifvögel aus der Familie der Falkenartigen (Falconidae) in Mitteleuropa. Häufig im Siedlungsraum anzutreffen oder beim Rüttelflug über Offenland zu beobachten.						
Lebensraum						
Halboffene und offene Landschaften aller Art mit Nistplatzangebot durch Feldgehölze, Bäume oder angrenzende Waldränder. Auch im Siedlungsbereich und gebietsweise in Felswänden, Steinbrüchen oder Wänden von Sand- und Kiesgruben. Meidet dichte, geschlossene Waldgebiete sowie weite, völlig baumlose Flächen.						
Wanderverhalten						
Typ	Standvogel und Teilzieher, Mittel- und Kurzstreckenzieher					
Überwinterungsgebiet	Südeuropa					
Abzug	Ab September					
Ankunft	Februar bis Anfang April					
Info	Nur einzelne abziehende Individuen und teils überwinternde Tiere aus dem Norden					
Nahrung						
Im Offenland überwiegend Kleinsäuger wie Wühlmäuse und Echte Mäuse, in Städten vermehrt Singvögel. Außerdem Eidechsen; mitunter auch Regenwürmer und Insekten.						
Fortpflanzung						
Typ	Gebäude-, Baum- Felsen- und Halbhöhlenbrüter					
Balz	März bis Mai	Brutzeit	März bis Juni			
Brutdauer	27-32 Tage	Bruten/Jahr	1			
Info	Saisonale Monogamie. Nest in Bäumen, Gehölzen, Felswänden, hohen Gebäuden oder Nistkästen oder als Nachnutzer alter Nester. Teilweise Bildung „lockerer Kolonien“					
4.2 Verbreitung						
Europa: Fast gesamte Paläarktis. Nominatform von 68° N in Skandinavien und 61° N in Russland bis zum Mittelmeer und den Britischen Inseln. IUCN: Least Concern						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 3.500 - 6.000						
Zukunftsaussichten: <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						
Vorhabensbezogene Angaben						
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum						
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potentiell			

Es konnte das Vorkommen des Turmfalken mit einem Revier im Geltungsbereich festgestellt werden. Durch die Planungen wird der Revierraum nicht direkt betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

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

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

-

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

-

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

-

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

ja nein

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Im Eingriffsbereich konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. 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) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein

-

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

ja nein

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

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

ja nein

Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Beschneidung des Lebensraums sind nicht zu erwarten. Im Großraum um das Vorhaben kommt ausreichend gleichartiger Lebensraum vor, zumal Turmfalken sich bis zu 5 km zur Nahrungsaufnahme vom Horst entfernen. Die Reviergrößen von Turmfalken schwanken je nach Nahrungsangebot zwischen 0,9 und 3,1 km² (BEICHLÉ 1980). Der durch die mögliche Bebauung anzusetzende Lebensraumverlust ist im Promillebereich der Gesamt-lebensraumfläche auszusetzen und ist somit als unerheblich einzustufen ist. Es ist zusätzlich davon auszugehen, dass die lokale Population dieser Art großräumig abzugrenzen ist, wodurch ebenfalls nicht von einer Verminderung der Überlebenschancen, des Bruterfolgs oder der Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen auszugehen ist. Gleiches gilt für anlagen- und betriebsbedingte Störungen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

-

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

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..G..	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..2..	RL Hessen	Deutsch-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Eine der großen einheimischen Arten. In der Länge ihres Unterarms von 48-56 mm wird sie nur von Großem Mausohr und Großem Abendsegler an Größe übertroffen, im Gewicht reicht sie sogar an diese heran.						
Nahrung						
Hauptsächlich große Schmetterlinge und Käfer sowie Dipteren. Beutefang im wendigen Flug entlang von Vegetationskanten, beim Umkreisen von Einzelbäumen oder im freien Luftraum. Auch Absammeln (Käfer) von frisch gemähter Wiese oder Baumkronen						
Lebensraum und Quartiere						
Jagdhabitat	Meist Offenland: Baumbestandene Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldränder; Laternen					
Sommerquartier	Versteckte Mauerspalt, Holzverkleidungen, Dachüberstände und Zwischendächer					
Wochenstube	Spalten an und in Gebäuden; 10-60, vereinzelt 300 Tiere					
Winterquartier	Meist Spaltenquartiere					
Info	Natürliche Quartiere in Baumhöhlen oder Felsspalten nur aus Südeuropa bekannt. Z.T. Quartierwechsel im Verbund. Häufig selbe Wochenstuben					
Jahresrhythmus						
Wochenstubenzzeit	Ab Anfang Mai					
Ankunft Sommerquartiere	März bis April					
Abzug Sommerquartiere	Oktober bis November					
Wanderung	Winterquartiere meist im Radius von 50km um Sommerquartiere					
Info	Teilweise Jahresquartiere					
4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten						
Europa: In Süd-, Mittel- und Osteuropa weit verbreitet, z.T. recht häufig. Im Norden in Südengland, weiten Teilen Dänemarks und dem äußersten Süden Schwedens. Es gibt Hinweise, dass sich die Art nach Norden ausbreitet. In Deutschland Art flächendeckend verbreitet, mit Schwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene. IUCN: Least Concern						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: EIONET schätzt die Zukunftsaussichten der Art im aktuellen Assessment als ungünstig (unfavourable) ein (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17).						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Das BfN schätzt die Zukunftsaussichten der Art im Nationalen Bericht 2007 als ungünstig ein (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html).						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Wochenstuben 164. Hauptsächlich Südhessen und Marburg-Biedenkopf. zahlreiche neue Hinweise auch aus Nord- und Osthessen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006a)						
Zukunftsaussichten günstig (FFH-Richtlinie 2013)						

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen potentiell

Im Geltungsbereich wurde das Vorkommen der Breitflügelfledermaus nachgewiesen. Quartiere wurden nicht festgestellt, sind jedoch aufgrund der Habitatsprüche nicht auszuschließen. Die Erkenntnisse der Ortsbegehungen zeigen, dass das Auftreten von Wochenstuben und Temporärquartieren als wahrscheinlichsten einzustufen ist. Aufgrund der fehlenden Hinweise und wegen der artspezifischen Ansprüche sind Winterquartieren hingegen unwahrscheinlich (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)****a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

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

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- Baumfällungen und erhebliche Umbauarbeiten sind außerhalb der Wochenstubenzeiten (01.Mai bis 31.Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Februar - März bzw. September - November. Die Arbeiten sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten.

Festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.

- Potentiell wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von 6 geeigneten Nistkästen (z.B. 2 x Fledermaus-Großraum-Flachkasten 3FF, 2 x Fledermaus-Großraumhöhle 2FS für Kleinfledermäuse, 2 x Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH). Die Kästen sind an einer unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vor-springenden Gebäudeteilen zu montieren. Ein freier Anflug muss gewährleistet sein. Jede weitere wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte im Verhältnis 1:3 auszugleichen. Die genaue Anzahl ist im Zuge der ökologischen Baubegleitung festzustellen und mit zuständigen UNB abzustimmen.

Hinweis: Die Anzahl anzubringender Nistkästen deckt die Erfordernisse für alle betroffenen Fledermausarten ab.

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

-

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

-

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

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)**a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Im Plangebiet könnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- Baumfällungen und erhebliche Umbauarbeiten sind außerhalb der Wochenstubenzeiten (01.Mai bis 31.Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Februar - März bzw. September - November. Die Arbeiten sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten.

Festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
-	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Veränderungen (Verlust von Gehölzen usw.) werden nur unerhebliche Störungen der Tiere im Jagdverhalten bedingen. Diese werden vernachlässigbare und vorübergehende Wirkungen haben. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!	
7. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..-..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..2..	RL Hessen	Deutsch-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Kleine bis mittelgroße Fledermausart. Typische Merkmale sind der spitze, mehr als die halbe Ohrlänge erreichende Tragus, eine Reihe steifer Haare („Fransen“) am der Rand der Schwanzflughaut, sowie der S-förmige Sporn.						
Nahrung						
Beute besteht zu Großteil aus nicht-fliegender Beute wie Spinnen, Weberknechten und Hundertfüßern. Auch Köcher- und Steinfliegen; saisonal Käfer und Schmetterlinge. Absammeln der Beute von Oberflächen oder im Flug. Sehr manövrierfähig; kann auf engstem Raum sehr langsam fliegen.						
Lebensraum und Quartiere						
Jagdhabitat	Im Frühling vorwiegend Offenland in Streuobstbeständen, an Hecken oder Gewässern. Ab Frühsommer Wälder, teilweise reiner Nadelbestand. Maximal 3 km von Quartier entfernt					
Sommerquartier	Baumhöhlen und –spalten; vereinzelt in und an Gebäuden					
Wochenstube	Sowohl im Wald- wie Siedlungsbereich. 20-50, in Gebäuden über 120 Tiere					
Winterquartier	Höhlen, Bergkellern und Felsspalten sowie in Bodengeröll					
Info	Kurz vor Geburt der Jungtiere sammeln sich Weibchen in großen Gruppen in einem Quartier, die sich daraufhin in mehrere kleine Wochenstuben aufteilen					
Jahresrhythmus						
Wochenstubenzeit	Mitte Mai bis Mitte August					
Ankunft Sommerquartiere	Mitte März					
Abzug Sommerquartiere	September bis Mitte November					
Wanderung	Selten > 40 km zwischen Sommer-, Schwärm- und Winterquartier					
Info	Meist ortstreu; Teil der Tiere wandert					
4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten						
Europa: In Süd-, Mittel- und Osteuropa flächendeckend. Im Norden Arealgrenze in Südschweden, die südlichste Spitze Finnlands und Russland, im Süden bis Nordafrika, sowie den Nahen und Mittleren Osten. In Deutschland in allen Bundesländern nachgewiesen, fehlt jedoch im Nordwesten. IUCN: Least Concern						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: EIONET schätzt die Zukunftsaussichten der Art im aktuellen Assessment als ungünstig (unfavourable) ein (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Das BfN schätzt die Zukunftsaussichten der Art im Nationalen Bericht 2007 als günstig ein (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html)						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): In Hessen erheblich häufiger, als noch vor zehn Jahren vermutet. Im Hinblick auf Gesamtverbreitung in Hessen zeigt sich, dass alle Naturräume besiedelt sind. Bislang 35 Wochenstuben, 36 Reproduktionsfundpunkte und 33 Winterquartiere bekannt (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006a)						
Zukunftsaussichten günstig (FFH-Richtlinie 2013)						

Vorhabensbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell
Im Umfeld des Geltungsbereichs konnte das Vorkommen der Fransenfledermaus festgestellt werden. Die Art wurde mit einem Einzelkontakten angetroffen. Quartiere wurden nicht festgestellt und sind aufgrund der geringen Nachweisedichte auszuschließen (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	
-	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Plangebiet können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Bau- und Vermeidungsmaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist nicht möglich.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	
-	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die für die Bebauung beanspruchten Bereiche werden nur sporadisch genutzt. Veränderungen am Baumbestand (Verlust von Gehölzen usw.) werden somit nur unerhebliche Störungen der Tiere im Jagdverhalten bedingen. Diese werden vernachlässigbare und vorübergehende Wirkungen haben. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

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

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..D..	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	RL Hessen	Deutsch-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Eine der kleinsten einheimischen Fledermäuse. Von der weit verbreiteten Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) unterscheidet sie sich neben kleinen morphologischen Unterschieden (z.B. Penisfarbe), vor allem durch die mittlere Ruffrequenz von 55 kHz (Zwergfledermaus: 45 kHz).						
Nahrung und Beuteerwerb						
Hauptsächlich Zweiflügler, Hautflügler und Netzflügler. Flug ähnlich der Zwergfledermaus, aber kleinräumiger und näher an der Vegetation und eher an einzelnen Büschen oder Bäumen; zudem besonders während der Jungenaufzucht Jagd über Gewässern.						
Lebensraum und Quartiere						
Jagdhabitat	Auwälder, Niederungen und Gewässer jeder Größenordnung in im Schnitt 1,7 km Entfernung zum Quartier. Meidet landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünland					
Sommerquartier	Verschiedene Spaltenräume in Gebäuden oder Baumhöhlen					
Wochenstube	Verschiedene Spaltenräume in Gebäuden sowie Jagdkanzeln oder Baumhöhlen. Teils nur 15-20, oft mehr - bis zu 300 Tiere					
Winterquartier	Baum- und Gebäudequartiere					
Info	Gebäudequartiere meist in Ortsrandlage oder außerhalb von Siedlungsbereichen. In Fledermauskästen in Gesellschaft mit Großer Bartfledermaus gefunden					
Jahresrhythmus						
Wochenstubenzeit	Ab Mai bis Ende Juli					
Ankunft Sommerquartiere	Ab Ende März					
Abzug Sommerquartiere	Herbst					
Wanderung	Meist kleinräumige Wanderungen, vereinzelt über 100 km					
Info	Teil der Tiere verbleibt über Winter in Wochenstuben- und Paarungsgebieten, manchmal sogar in den Quartieren des Sommers					
4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten						
Europa: Vom Mittelmeerraum bis Norwegen, von der Iberischen Halbinsel bis Irland und nach Osten bis zum Kaukasus. IUCN: Least Concern						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: EIONET schätzt die Zukunftsaussichten der Art im aktuellen Assessment als unbekannt (unknown) ein (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Das BfN schätzt die Zukunftsaussichten der Art im Nationalen Bericht 2007 als unbekannt ein (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html)						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (FFH-Richtlinie 2013)						

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen potentiell

Im Geltungsbereich wurde das Vorkommen der Mückenfledermaus nachgewiesen. Quartiere wurden nicht festgestellt, sind jedoch aufgrund der Habitatsprüche nicht auszuschließen. Die Erkenntnisse der Ortsbegehungen zeigen, dass das Auftreten von Wochenstuben und Temporärquartieren als wahrscheinlichsten einzustufen ist. Aufgrund der fehlenden Hinweise und wegen der artspezifischen Ansprüche sind Winterquartieren hingegen unwahrscheinlich (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)****a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

 ja nein

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

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- Baumfällungen und erhebliche Umbauarbeiten sind außerhalb der Wochenstubenzeiten (01.Mai bis 31.Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Februar - März bzw. September - November. Die Arbeiten sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten.

Festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.

- Potentiell wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von 6 geeigneten Nistkästen (z.B. 2 x Fledermaus-Großraum-Flachkasten 3FF, 2 x Fledermaus-Großraumhöhle 2FS für Kleinfledermäuse, 2 x Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH). Die Kästen sind an einer unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vor-springenden Gebäudeteilen zu montieren. Ein freier Anflug muss gewährleistet sein. Jede weitere wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte im Verhältnis 1:3 auszugleichen. Die genaue Anzahl ist im Zuge der ökologischen Baubegleitung festzustellen und mit zuständigen UNB abzustimmen.

Hinweis: Die Anzahl anzubringender Nistkästen deckt die Erfordernisse für alle betroffenen Fledermausarten ab.

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

-

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

-

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

 ja nein**6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)****a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

 ja nein

Im Plangebiet könnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- Baumfällungen und erhebliche Umbauarbeiten sind außerhalb der Wochenstubenzeiten (01.Mai bis 31.Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Februar - März bzw. September - November. Die Arbeiten sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten.

Festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
-	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Veränderungen (Verlust von Gehölzen usw.) werden nur unerhebliche Störungen der Tiere im Jagdverhalten bedingen. Diese werden vernachlässigbare und vorübergehende Wirkungen haben. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!	
7. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..-..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..3..	RL Hessen	Deutsch-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Eine der kleinsten einheimischen Fledermäuse. Von der neu entdeckten Schwesterart, der Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), unterscheidet sie sich neben kleinen morphologischen Unterschieden (z.B. Penisfarbe), vor allem durch die mittlere Ruffrequenz von 45 kHz (Mückenfledermaus: 55 kHz).						
Nahrung						
Generalist; vorwiegend kleine Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlinge. Beutefang im wendigen, kurvenreichen Flug. Oft Patrouille linearer Strukturen. Häufig an Straßenlaternen zu finden.						
Lebensraum und Quartiere						
Jagdhabitat	Siedlungsbereich, Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen. Jagd auch über Gewässern					
Sommerquartier	Verschiedene Spaltenräume in Gebäuden; auch Felsspalten und hinter Baumrinde					
Wochenstube	Verschiedene Spaltenräume in Gebäuden. Meist 50-100, selten 250 Tiere					
Winterquartier	Mehrere hundert in Felsspalten, unterirdischen Höhlen und (auch vereinzelt) in Gebäuden; bis zu 50000 in Schloss- und Burgkellern in Massenquartieren möglich					
Info	Wochenstubenkolonien wechseln durchschnittlich alle 12 Tage ihr Quartier					
Jahresrhythmus						
Wochenstubenzeit	Anfang Juni bis Ende August					
Ankunft Sommerquartiere	Ab Anfang März					
Abzug Sommerquartiere	Oktober bis November					
Wanderung	SQ liegen im Radius von bis zu 40 km um das Winterquartier					
Info	Schwärmen an großen Winterquartieren von Mai bis September, v.a. August. Regelmäßig Invasion in leerstehende Gebäude oder Wohnungen hauptsächlich durch Jungtiere auf dem Weg zum Winterquartier					
4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten						
Europa: Ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens. IUCN: Least Concern						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: EIONET schätzt die Zukunftsaussichten der Art im aktuellen Assessment als günstig (favourable) ein (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Das BfN schätzt die Zukunftsaussichten der Art im Nationalen Bericht 2007 als günstig ein (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html)						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): 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 2006a)						
Zukunftsaussichten günstig (FFH-Richtlinie 2013)						

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen potentiell

Im Geltungsbereich wurde das Vorkommen der Zwergfledermaus nachgewiesen. Quartiere wurden nicht festgestellt, sind jedoch aufgrund der Habitatansprüche nicht auszuschließen. Die Erkenntnisse der Ortsbegehungen zeigen, dass das Auftreten von Wochenstuben und Temporärquartieren als wahrscheinlichsten einzustufen ist. Aufgrund der fehlenden Hinweise und wegen der artspezifischen Ansprüche sind Winterquartieren hingegen unwahrscheinlich (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)****a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

 ja nein

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

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- Baumfällungen und erhebliche Umbauarbeiten sind außerhalb der Wochenstubenzeiten (01.Mai bis 31.Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Februar - März bzw. September - November. Die Arbeiten sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten.

Festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.

- Potentiell wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von 6 geeigneten Nistkästen (z.B. 2 x Fledermaus-Großraum-Flachkasten 3FF, 2 x Fledermaus-Großraumhöhle 2FS für Kleinfledermäuse, 2 x Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH). Die Kästen sind an einer unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vor-springenden Gebäudeteilen zu montieren. Ein freier Anflug muss gewährleistet sein. Jede weitere wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte im Verhältnis 1:3 auszugleichen. Die genaue Anzahl ist im Zuge der ökologischen Baubegleitung festzustellen und mit zuständigen UNB abzustimmen.

Hinweis: Die Anzahl anzubringender Nistkästen deckt die Erfordernisse für alle betroffenen Fledermausarten ab.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)**gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)** ja nein

-

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

-

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

 ja nein**6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)****a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

 ja nein

Im Plangebiet könnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- Baumfällungen und erhebliche Umbauarbeiten sind außerhalb der Wochenstubenzeiten (01.Mai bis 31.Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Februar - März bzw. September - November. Die Arbeiten sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten.

Festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
-	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Veränderungen (Verlust von Gehölzen usw.) werden nur unerhebliche Störungen der Tiere im Jagdverhalten bedingen. Diese werden vernachlässigbare und vorübergehende Wirkungen haben. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!	
7. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmeveraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)					
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)			
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart				
..V..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..3..	RL Hessen	Deutsch-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen					
Allgemeines					
Die Mauereidechse besiedelt gerne altes Mauerwerk, daher sind sowohl ihr deutscher Name als auch die Artbezeichnung <i>muralis</i> (= an oder in Mauern lebend) gut gewählt.					
Lebensraum					
Zu den ursprünglichen Lebensräumen der Mauereidechse zählen u.a. sonnenexponierte Felsen, Geröllhalden, gerölldurchsetzte Trockenrasen und die randlichen Kiesbänke der großen Flüsse. Da diese natürlichen Lebensräume heute weitestgehend verschwunden sind, sind Mauereidechsen insbesondere an unverfugten Trockenmauern in Weinbergen, an Bahndämmen, Ruinen, Burgen und anderen menschengemachten Felslandschaften zu finden.					
Kennzeichnend für ihre Lebensräume sind offene, sonnenbeschienene Steinflächen mit zahlreichen Unterschlupfen in Form von Fugen und Hohlräumen. Neben diesen vegetationsfreien Bereichen sind auch unterschiedlich dicht bewachsene Abschnitte notwendig. Ideal ist es, wenn die Lebensräume nach Südosten bis Südwesten ausgerichtet sind.					
Nahrung					
Besteht im Wesentlichen aus Insekten und Spinnentieren; auch kleine Eidechsen.					
Jahresrhythmik					
Aufenthalt im Winterquartier					
Ort	Z.B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen	Beginn	Ende September bis November		
		Ende	Ab Anfang März		
Info	Männchen begeben sich bereits ab August in die Winterquartiere				
Fortpflanzungsbiologie					
Eiablage	Mitte Mai bis Anfang August	Brutdauer	8-10 Wochen		
Info	Zur Eiablage werden vegetationslose oder -arme Bodenstellen benötigt. Bis zu drei Eiablagen pro Jahr.				
4.2 Verbreitung					
Europa: Die Mauereidechse ist im Mittelmeerraum beheimatet. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich zwischen Rumänien im Osten und Mittelspanien im Westen. Im Südosten erreicht es Nordwestanatolien, die Nordgrenze verläuft durch Nordösterreich, die südlichen Niederlande sowie die südwestdeutschen Mittelgebirge. IUCN: Least Concern					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten günstig					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Verbreitungsschwerpunkte liegen im Bereich der klimatisch begünstigten Hanglagen der Flüsse Rhein, Neckar, Mosel, Nahe, Lahn und Ahr, also in den durch Weinbau geprägten Regionen. Darüber hinaus gibt es leider an verschiedenen Stellen Deutschlands auf Aussetzungen zurückgehende Bestände. Natürlich kommt die Mauereidechse in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz sowie in Hessen, dem Saarland, Bayern und Nordrhein-Westfalen vor. Zukunftsaussichten günstig (FFH-Richtlinien 2013).					

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): In Hessen ist die Mauereidechse primär entlang des Rheins (Mittelrhein und westlicher Rheingau bis Rüdesheim und Geisenheim) sowie in fragmentierterer Verteilung auch im östlichen Rheingau bis nach Walluf und Wiesbaden-Frauenstein anzutreffen. Auch im Wispertaunus sowie im oberen Rheingau und südlichen Taunus finden sich vereinzelt Tiere dieser Eidechsenart. Überhaupt sind alle weiteren Populationen stark voneinander isoliert und bevorzugt im westlichen Südhessen von Frankfurt a.M. bis Heppenheim anzutreffen. Je zwei weitere Fundorte liegen nahe des Neckarufers und in Mittelhessen.

Zukunftsaussichten: günstig ungünstig bis unzureichend ungünstig bis schlecht

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potentiell

Im Planungsraum konnte das Vorkommen der Mauereidechse festgestellt werden (vgl. Kap. 2.1.5.2 Ergebnis).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

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

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- Umsiedlung der in der Eingriffsfläche vorhandenen Mauereidechsen in das zuvor vorbereitete Ausgleichshabitat.
Hinweis: Eine Umsiedlung ist günstigerweise im Zeitraum von April bis Mai durchzuführen. Ab Mitte Mai ist eine Eiablage wahrscheinlich. Sollten bis zu diesem Zeitpunkt nicht alle Tiere abgefangen sein, sind die Fänge bis zum Ende der Aktivitätsperiode und der Schlupfzeit der Jungtiere (Mitte Oktober) durchzuführen.
- Tiefbauarbeiten im Eingriffsbereich sind zu Beginn durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökologische Baubegleitung), ggf. Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Tieren durch eine überkletterungssichere Einwanderungsbarriere. Diese muss mindestens 50 cm hoch sein, eine sehr glatte Oberfläche aufweisen und ausreichend in den Boden eingegraben sein. Zudem muss der Zaun so konstruiert sein, dass er ein Verlassen ermöglicht, aber ein Einwandern verhindert.

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

Die ökologische Funktion wird gefährdet.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Vorgezogene Schaffung eines geeigneten Ausgleichshabitats

- Anlegen von unverfugten Trockensteinmauern in einer geeigneten Bauform auf einer Länge von mind. 50 m oder von Steinschüttungen mit einer Grundfläche mindestens 40 – 50 m².
- Das Material der Steinschüttungen sollte eine Körnung von 100 mm (60%) und 100 – 200 mm (40%) besitzen, um genügend erreichbare Zwischenräume auszubilden.
- Es ist autochthones Gesteinsmaterial zu verwenden.
- Trockenmauern oder Gesteinsschüttungen sollen Südost bis Südwest exponiert sein.
- Die nordexponierte Seite soll stellenweise mit anstehendem Bodenmaterial und Totholz bedeckt werden, so dass der sonnenabgewandte Bereich teilweise mit Vegetation oder Totholzhaufen bedeckt ist.
- Vor der Anlage sollte die Fläche auf 50 – 100 cm Tiefe ausgekoffert werden um eine ausreichende Frostsicherheit im Untergrund zu gewährleisten (Winterquartier).
- Ausbringung eines nährstoffarmen Substrats (Flusssand) in unmittelbarer Umgebung von Steinschüttungen (z.B. bandförmige Ausbringung des Substrates (50 – 70 cm tief und 5 m breit) um die Gesteinsschüttung oder Sandlinsen (Mindestgröße von 1 – 2 m² und 70 cm Tiefe).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Die geplanten Baumaßnahmen betreffen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art. Baubedingte Auswirkungen können daher Individuen betreffen. Hierdurch können Tiere getötet oder verletzt werden. Aufgrund des Verhaltens der Zauneidechse sind Vermeidungsmaßnahmen unbedingt nötig. Die Zauneidechse zieht sich bei Gefahr in Erdhöhlen und Lücken im Bodensystem zurück. Baumaßnahmen mit schwerem Gerät (Bagger, usw.) bergen daher ein großes Risiko der Verletzung und Tötung. Eine Verlagerung in die Wintermonate ist nicht möglich, da die Zauneidechse zu dieser Zeit bewegungsunfähig im Überwinterungshabitat verharrt. Baumaßnahmen führen zu dieser Zeit zur Verletzung und Tötung von Individuen.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> • Umsiedlung der in der Eingriffsfläche vorhandenen Mauereidechsen in das zuvor vorbereitete Ausgleichshabitat. Hinweis: Eine Umsiedlung ist günstigerweise im Zeitraum von April bis Mai durchzuführen. Ab Mitte Mai ist eine Eiablage wahrscheinlich. Sollten bis zu diesem Zeitpunkt nicht alle Tiere abgefangen sein, sind die Fänge bis zum Ende der Aktivitätsperiode und der Schlupfzeit der Jungtiere (Mitte Oktober) durchzuführen. • Tiefbauarbeiten im Eingriffsbereich sind zu Beginn durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökologische Baubegleitung), ggf. Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Tieren durch eine überkletterungssichere Einwanderungsbarriere. Diese muss mindestens 50 cm hoch sein, eine sehr glatte Oberfläche aufweisen und ausreichend in den Boden eingegraben sein. Zudem muss der Zaun so konstruiert sein, dass er ein Verlassen ermöglicht, aber ein Einwandern verhindert. 	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
-	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Es ist anzunehmen, dass die vorkommenden Tiere bereits an ein gewisses Störungsniveau (Passanten, Verkehr usw.) angepasst sind und nachhaltige Störungen bei gleichbleibendem Störungsniveau ausgeschlossen werden können.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Die Problematik wird im südlichen Teil (Baubereiche) durch die oben genannten Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen (Punkt 6.1, 6.2) adäquat abgedeckt.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen wird eine Störung vermieden.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen	

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

7. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Biebental, 14.09.2018

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

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)