

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zum Bebauungsplan Nr. 213  
„Dalheim“ 6. Änderung

Stadt Wetzlar, Stadtbezirk Dalheim

**Vorläufige Fassung**



Mai 2020

---

**Auftraggeber:** GEWOBAU Gesellschaft für Wohnen und Bauen mbH  
Baumeisterweg 17  
35576 Wetzlar

**Auftragnehmer:** Planungsbüro Fischer  
Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Im Nordpark 1  
35435 Wettenberg

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

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)  
Marina Lindackers (M.Sc. Biologie)  
Lucia Gomes (M.Sc. Biologie)

Biebertal, 08.05.2020

## Inhalt

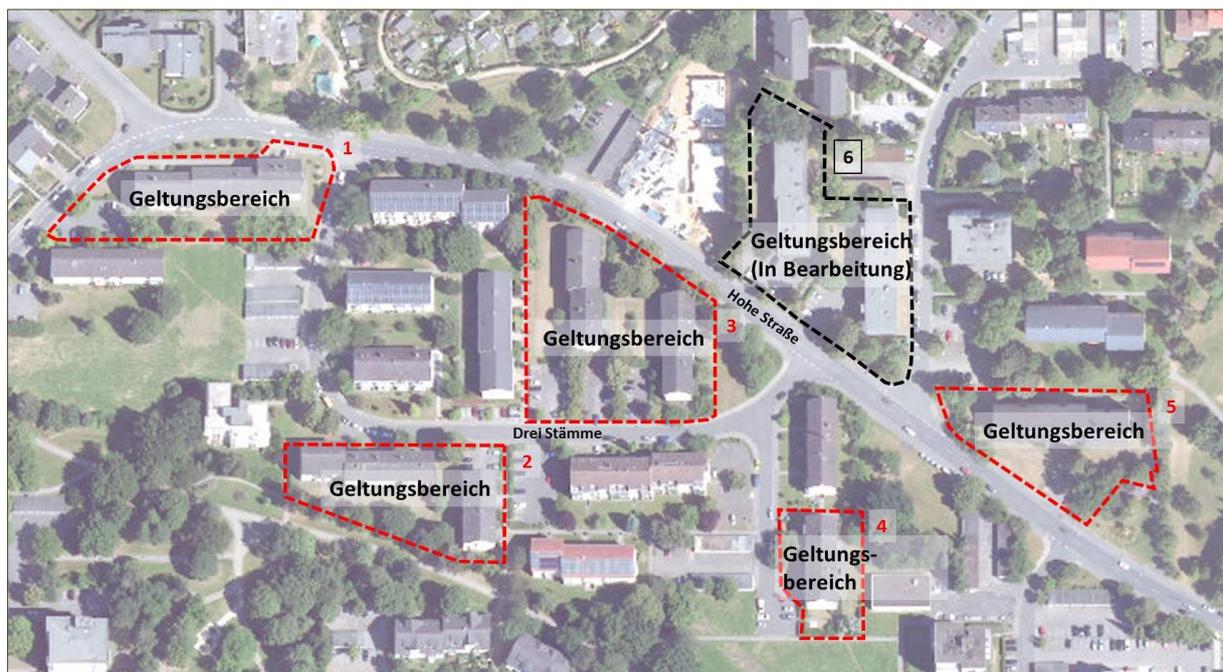
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung .....	5
1.2 Rechtliche Grundlagen .....	6
1.2.1 Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG .....	6
1.3 Methodik .....	8
<b>2 Artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens</b> .....	<b>9</b>
2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens .....	9
2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren .....	9
2.1.2 Datenbasis der Artnachweise .....	10
2.1.2.1 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen .....	10
2.1.3 Vögel .....	13
2.1.3.1 Methode .....	13
2.1.3.2 Ergebnisse .....	13
2.1.3.3 Faunistische Bewertung .....	18
2.1.4 Fledermäuse .....	19
2.1.4.1 Methode .....	19
2.1.4.2 Ergebnisse .....	20
2.1.4.3 Faunistische Bewertung .....	23
2.1.5 Reptilien .....	24
2.1.5.1 Methode .....	24
2.1.5.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung .....	24
2.2 Stufe II & III: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen .....	25
2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand .....	25
2.2.2 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützten Arten (BArtSchV) .....	27
2.2.3 Art für Art-Prüfung .....	28
2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren .....	29
2.4 Fazit .....	29
<b>3 Literatur</b> .....	<b>36</b>
<b>4 Anhang (Prüfbögen)</b> .....	<b>37</b>
Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> ) .....	37
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> ) .....	40
Mauersegler ( <i>Apus apus</i> ) .....	43
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> ) .....	46
Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> ) .....	49
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> ) .....	52
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) .....	55
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) .....	58

# 1 Einleitung

## 1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

In der Stadt Wetzlar ist im Stadtbezirk Dalheim seitens der GEWOBAU Gesellschaft für Wohnen und Bauen mbH und des Spar- und Bauvereins Wetzlar-Weilburg eG im Bereich verschiedener Liegenschaften eine Sanierung und barrierefreie Ausgestaltung bestehender Geschosswohnungsbauten vorgesehen. Im Zuge der Umgestaltungsmaßnahmen ist sowohl ein Anbau von außenliegenden Treppenhäusern als auch die Anpassung des obersten Geschosses, das bislang als Satteldach ausgebildet ist und künftig ein Staffelgeschoss mit flach geneigtem Dach umfassen soll, vorgesehen. Darüber hinaus soll für einzelne Gebäude, sofern dies städtebaulich mit dem näheren Umfeld verträglich ist, eine Aufstockung um ein zusätzliches Geschoss ermöglicht werden. Zur Umsetzung der Planung ist der bestehende Bebauungsplan Nr. 213 „Dalheim“ von 1985 in verschiedenen Teilbereichen entsprechend zu ändern. Der Planungsraum besteht aus sechs Teilbereichen im Stadtbezirk Dalheim. Die Prüfergebnisse dieser vorläufigen Fassung beziehen sich auf die Bereiche 1-5 (Abb. 1). Aktuell noch ausstehende Ergebnisse werden nach Abschluss der Feldarbeiten (ca. Mitte Juni 2020) in der abschließenden Fassung ergänzt. 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 angetroffenen Fauna, deren artenschutzrechtlichem Status und hebt wichtige Strukturelemente im Planungsraum hervor. Quantifizierende Aussagen zu notwendigen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind in den Prüfbögen festgelegt.



**Abb. 1:** Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplan Nr. 213 „Dalheim“, 6. Änderung, Stadt Wetzlar (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 07/2019).

## **Situation**

Das Plangebiet besteht aus sechs Teilbereichen mit einer sanierungsbedürftigen Wohnbebauung aus Geschosswohnungsbauten. Im Umfeld der Gebäude befinden sich überwiegend gepflegte Grünanlagen mit Rasen, einem unterschiedlich stark ausgeprägtem Baum- und Gehölzbestand und typischer Infrastruktur (Stellplätze, Wege usw.).

Aus der Lage und insbesondere der Verkehrssituation und der derzeitigen Nutzung der Umgebung resultiert im gesamten Geltungsbereich ein erkennbares Störungsniveau (Lärm- und Lichtemissionen, Bewegungen). Im gesamten Eingriffsbereich sind Gewöhnungs- und Meidungseffekte anzunehmen.

## **Planungen**

Das Planziel der 6. Änderung des Bebauungsplanes ist die Anpassung der bisherigen Festsetzungen insbesondere zum Maß der baulichen Nutzung sowie im Hinblick auf die zulässige Dachform. Darüber hinaus werden die überbaubaren Grundstücksflächen entsprechend angepasst. 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**

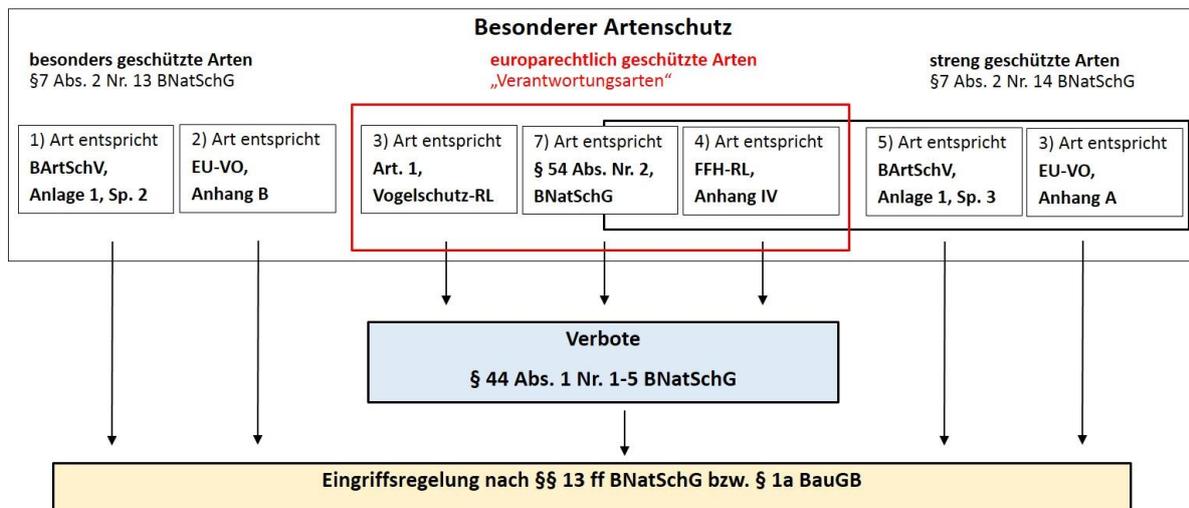
Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (V-RL) gehören zu den zentralen Beiträgen der Europäischen Union zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Das Gesamtziel besteht darin, die FFH-Arten sowie alle europäischen Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand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



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

### 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 Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die Betroffenheit von Arten im Sinne des § 44 wird anhand der artenschutzrechtlichen Prüfung dokumentiert.

### **1.3 Methodik**

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

#### **Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens**

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

#### **Stufe II: Prüfung der Verbotstatbestände und Vermeidung von Beeinträchtigungen**

Die artenschutzrechtlich 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 oder als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) 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 sind 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 Gebäuden 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 Rahmen des Bebauungsplans Nr. 213 „Dalheim“, 6. Änderung, Stadt Wetzlar.

Maßnahme	Wirkfaktor	mögliche Auswirkung
<b>baubedingt</b>		
Bauphase von <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebäuden</li> <li>• Verkehrsflächen</li> <li>• weiterer Infrastruktur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs</li> <li>• Rodung von Bäumen und Gehölzen</li> <li>• Abriss- und Umbau von Gebäuden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensraumverlust und -degeneration</li> <li>• ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten</li> <li>• ggf. Tötung oder Verletzen von Individuen</li> </ul>
Baustellenbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärmemissionen durch den Baubetrieb</li> <li>• Personenbewegungen</li> <li>• stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung der Tierwelt</li> </ul>
<b>anlagebedingt</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeines Wohngebiet (WA)</li> <li>• Verkehrsflächen</li> <li>• weitere Infrastruktur (Stellplätze, Rad- und Fußwege usw.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs (inkl. Bäume und Gehölze).</li> <li>• Kulissenwirkung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensraumverlust und -degeneration</li> <li>• ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten</li> <li>• ggf. Veränderung der Habitateignung</li> </ul>
<b>betriebsbedingt</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeines Wohngebiet (WA)</li> <li>• Verkehrsflächen</li> <li>• weitere Infrastruktur (Stellplätze, Rad- und Fußwege usw.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärmemissionen</li> <li>• Personenbewegungen</li> <li>• zusätzliche Lichtemissionen</li> <li>• zusätzliche stoffliche Emissionen (Abgase, Staub)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensraumverlust und -degeneration</li> <li>• ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten</li> <li>• ggf. Veränderung der Habitateignung</li> </ul>

Anlage- und betriebsbedingte Einflüsse auf das Umfeld sind durch das geplante Vorhaben und deren Anlagenteile für planungsrelevante Arten mit entsprechender Sensibilität in an den Planungsraum angrenzenden Bereichen denkbar. Im Planungsraum ist eine erhebliche Störungsintensität durch Lärm, Licht und Bewegungen festzustellen. Das Störungsniveau wird durch die Planungen unerheblich 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. Zudem sind anlage- und betriebsbedingte Wirkungen denkbar. 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 Geltungsbereich kommen zahlreiche geeignete Strukturen vor, die als Quartier geeignet wären. Hierzu sind beispielsweise Bäume und Gebäude zu rechnen, die Spalten- oder Höhlenquartiere 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 ist im Geltungsbereich sowie dessen betroffenen Umfeld das Vorkommen der oben genannten 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 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 den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet das Vorkommen der 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 vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Geltungsbereich sowie dessen betroffenen Umfeld das Vorkommen der oben genannten 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 nicht 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 Geltungsbereich sowie dessen betroffenen Umfeld das Vorkommen der oben genannten 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 nicht 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 ist im Geltungsbereich sowie dessen betroffenen Umfeld das Vorkommen der oben genannten 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 nicht 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 Mai bis Juni 2019 in den Bereichen 1-5 vier 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. ebenflügge gewordene Jungvögel nachgewiesen werden.

Zudem wurden gezielte Untersuchungen zum Vorkommen des Mauerseglers und des Haussperlings durchgeführt. Dazu wurden an den Gebäuden am Abend (2-3 Stunden vor Sonnenuntergang bis Sonnenuntergang) die Anflüge von Mauerseglern erfasst.

Bereich 6 wird derzeit auf die gleiche Weise untersucht.

**Tab. 2:** Begehungen zur Erfassung der Avifauna.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	27.05.2019	Reviervögel und Nahrungsgäste, Schwerpunkt: Mauersegler und Haussperling
2. Begehung	04.06.2019	Reviervögel und Nahrungsgäste, Schwerpunkt: Mauersegler und Haussperling
3. Begehung	07.06.2019	Reviervögel und Nahrungsgäste
4. Begehung	19.06.2019	Reviervögel und Nahrungsgäste
in Bearbeitung	April-Juni 2020	Reviervögel und Nahrungsgäste, inkl. Mauersegler und Haussperling

#### 2.1.3.2 Ergebnisse

##### a) Reviervögel

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum (Bereiche 1-5) sowie im Umfeld 18 Arten mit 52 Revieren als Reviervögel identifiziert werden (Tab. 3, Abb. 2).

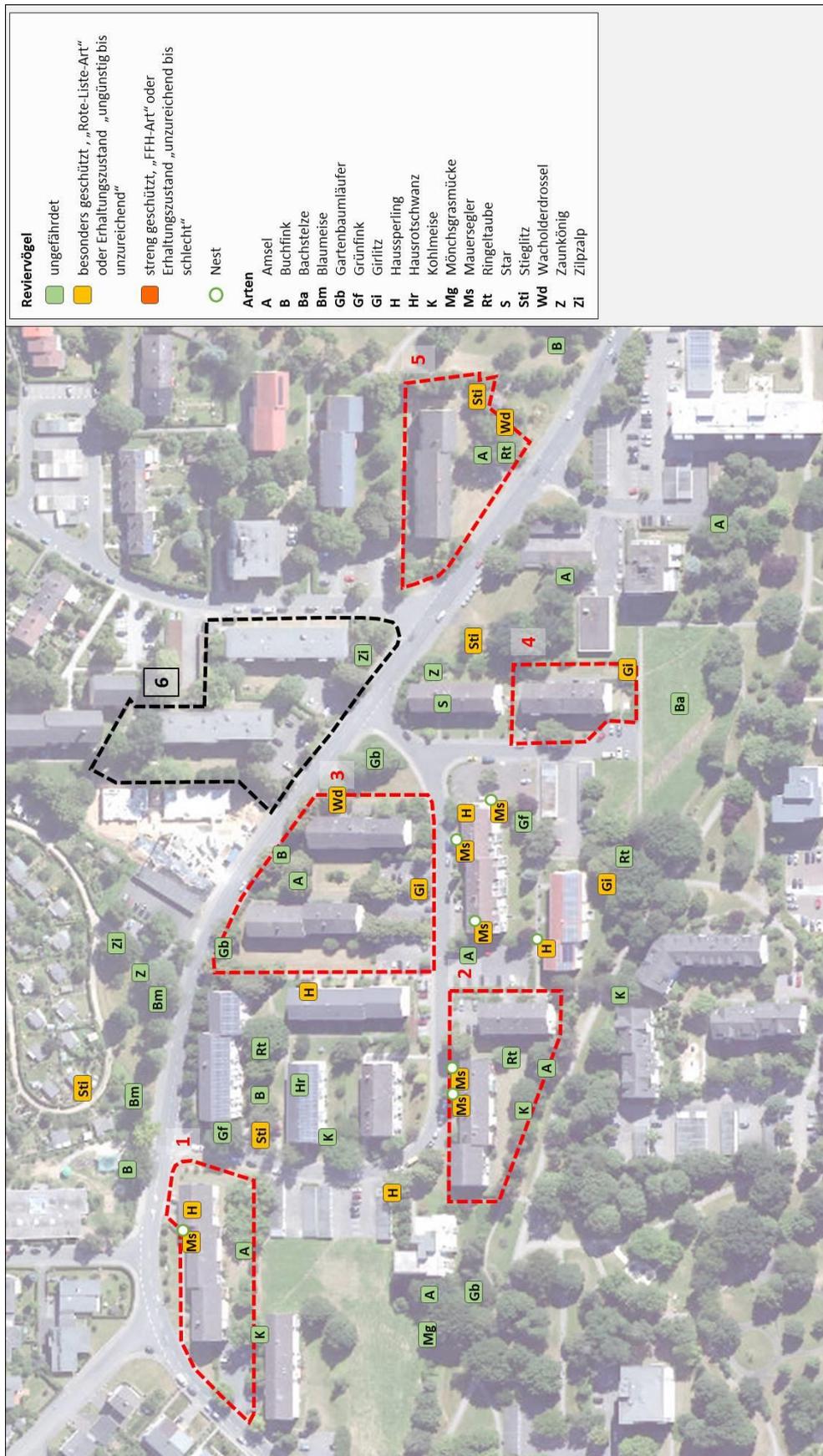
Es konnten weder streng geschützte Arten (BArtSchV) noch Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie festgestellt werden.

**Girlitz** (*Serinus serinus*), **Haussperling** (*Passer domesticus*), **Mauersegler** (*Apus apus*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*) und **Wacholderdrossel** (*Turdus pilaris*) 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 bis auf den Star (*Sturnus vulgaris*) zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden (Tab. 3).

Abbildung 2 stellt die am Standort vorgefundenen Vogelarten kartographisch dar. Entsprechend der

Methodik geben die Punkte das Zentrum des angenommenen Reviers an.



**Abb.2:** Reviervogelarten im Planungsraum 2019 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg-hessen.de, 07/2019).

**Tab. 3:** Reviervögel der Untersuchung 2019 (Bereiche 1-5) 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	Reviere	besondere			Rote Liste		Erhaltungszustand Hessen
			Verant- wortung	Schutz EU	D	D	Hessen	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A 8	-	-	§	*	*	+
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba 1	-	-	§	*	*	+
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm 2	-	-	§	*	*	+
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B 4	-	-	§	*	*	+
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb 3	!	-	§	*	*	+
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi 2	!	-	§	*	*	o
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf 2	-	-	§	*	*	+
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr 1	-	-	§	*	*	+
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H 4	-	-	§	V	V	o
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K 3	-	-	§	*	*	+
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms 6	!	-	§	*	*	o
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg 1	-	-	§	*	*	+
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt 4	-	-	§	*	*	+
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S 1	-	-	§	3	*	+
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti 4	-	-	§	*	V	o
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd 2	!	-	§	*	*	o
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z 2	-	-	§	*	*	+
Zilzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi 2	-	-	§	*	*	+

! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung  
 I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL  
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt  
 n.b. = nicht bewertet \* = ungefährdet V = Vorwarnliste R = Extrem selten  
 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen  
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht

Für den Mauersegler konnten drei Neststandorte sicher bestimmt werden. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass sich im Gebäudebestand weitere Nester befinden. Nester der Art sind generell sehr schwer und oft nur zufällig zu lokalisieren, da der Mauersegler das Nest teilweise über mehrere Stunden nicht anfliegt.

Der Hausperling kommt als synanthrope Art vermutlich regelmäßig im Geltungsbereich vor. Im Rahmen der Erfassungen konnte jedoch nur ein Niststandort sicher bestimmt werden.

Girlitz, Stieglitz und Wacholderdrossel kommen im Geltungsbereich regelmäßig vor. Die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der freibrütenden Arten liegen zumeist im Baumbestand somit in einem Bereich, der von den aktuellen geplanten Eingriffen höchstens peripher betroffen wird, da der Gehölzbestand in der derzeitigen Form erhalten werden soll.

**b) Nahrungsgäste**

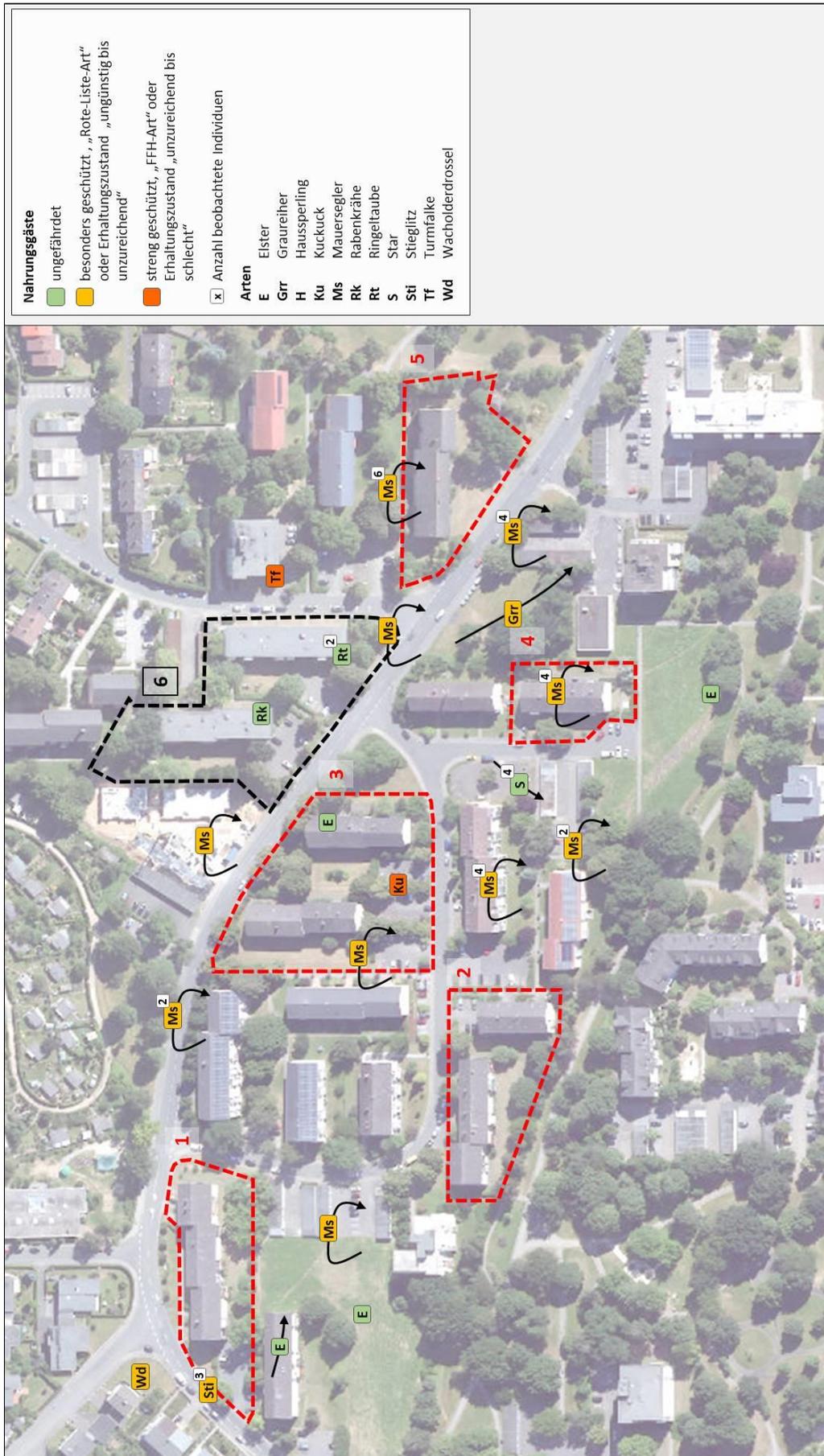
Neben den Reviervögeln wurden weitere Vogelarten nachgewiesen, die den Planungsraum und angrenzende Bereiche als Nahrungsgäste oder während des Vogelzugs besuchen (Tab. 4, Abb. 3). Hierbei konnte mit dem Turmfalke (*Falco tinnunculus*) eine streng geschützte Vogelart (BArtSchV) festgestellt werden. Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden nicht beobachtet.

Der Erhaltungszustand von Graureiher (*Ardea cinerea*), Haussperling (*Passer domesticus*), Mauersegler (*Apus apus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der des Kuckucks (*Cuculus canorus*) als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet (Tab. 4).

**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	Kürzel	besondere			Rote Liste			Erhaltungszustand Hessen
			Verant- wortung	Schutz EU	national	D	Hessen	Zugvögel	
Elster	<i>Pica pica</i>	E	-	-	§	*	*	-	+
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	-	Z	§	*	*	*	o
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	-	-	§	V	V	-	o
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku	-	-	§	V	3	3	-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms	!	-	§	*	*	*	o
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	!	-	§	*	*	*	+
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	-	-	§	*	*	*	+
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	-	-	§	3	*	*	+
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	-	-	§	*	V	*	o
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	-	-	§§	*	*	*	+
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	!	-	§	*	*	*	o

! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung  
 I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL  
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt  
 n.b. = nicht bewertet \* = ungefährdet V = Vorwarnliste R = Extrem selten  
 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen  
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht



**Abb. 3:** Nahrungsgäste im Planungsraum 2019 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg-hessen.de, 07/2019).

### 2.1.3.3 Faunistische Bewertungen

Hinsichtlich der Reviervogelarten ist der Planungsraum als typisches Siedlungshabitat mit der zu erwartenden Avifauna anzusehen. Dementsprechend werden einerseits zahlreiche ubiquitäre und wenig anspruchsvolle Arten, in den Randbereichen sowie im Umfeld aber auch anspruchsvollere Arten angetroffen. Wertgebend sind neben anderen Arten insbesondere das Vorkommen von Mauersegler und Haussperling mit zahlreichen Nistplätzen im Gebäudebestand sowie von Girlitz, Stieglitz und Wacholderdrossel im Geltungsbereich und dessen Umfeld.

Die angetroffenen Nahrungsgäste entsprechen dem zu erwartenden Spektrum, wobei mit dem Turmfalke eine streng geschützte Vogelart den Planungsraum und dessen Umfeld als Jagd- und Nahrungsraum nutzte.

#### Haussperling, Mauersegler

Der Gebäudebestand weist günstige Voraussetzungen für das Vorkommen von Haussperling und Mauersegler auf. Infolgedessen wurden zahlreiche Nester und Bruten der Arten festgestellt. Die genaue Zahl konnte durch die teilweise sehr versteckte und heimliche Lebensweise nicht ermittelt werden. Bei Mauersegler und Haussperling dürfte die Anzahl der tatsächlich im Geltungsbereich vorkommenden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten jedoch deutlich über der festgestellten Zahl liegen.

Abriss- und Umbauarbeiten können zu einem 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 Umbau von Gebäuden verlorengehen, als auch Nistplätze, die beispielsweise durch eine energetische Sanierung oder durch andere Umbauarbeiten unbrauchbar werden.

Eine erhebliche Verschlechterung der lokalen Population ist bei Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen nicht zu erwarten. Erhebliche Störungen können für alle Arten, selbst bei unmittelbar angrenzenden Bauarbeiten, aufgrund der sehr geringen Störeffindlichkeit ausgeschlossen werden.

#### Girlitz, Stieglitz, Wacholderdrossel

Im den Gehölzbeständen des Geltungsbereichs konnte das Vorkommen von jeweils zwei Revieren von Girlitz und Wacholderdrossel sowie ein Revier des Stieglitzes festgestellt werden. Baumfällungen und Rodungsarbeiten können zu einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten führen und dadurch auch die Gefahr von Individuenverlusten bedingen. Aufgrund des sehr strukturreichen Umfelds ist das kurzfristige Ausweichen der Arten in Alternativhabitats in der Umgebung möglich. Insgesamt scheint es durch große Angebot nutzbarer und bislang unbesetzter Habitatstrukturen werden Kompensationsmaßnahmen nicht für notwendig erachtet. Es wäre jedoch wünschenswert gegebenenfalls wegfal-lende Bäume und Gehölze durch einheimische, standortgerechte Bäume und Gehölze zu ersetzen.

Diese bieten Vogelarten nicht nur ein reiches Angebot nutzbarer Brut- und Nahrungsräume. Durch die abschirmende Wirkung sorgen sie auch dafür, das Störungsniveau im Umfeld erheblich zu minimieren.

#### Allgemein häufige Arten

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

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.

#### Artenschutzrechtlich relevante Nahrungsgäste

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

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 **Girlitz, Haussperling, Mauersegler, Stieglitz** und **Wacholderdrossel**.

#### **2.1.4 Fledermäuse**

Da alle Fledermausarten zu den nach Anhang IV der FFH-RL 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 (Bereich 1-5) 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.

Die Auswertung der Aufnahmen wurde mit Hilfe von KALEIDOSCOPE 5.1.0 und SKIBA (2009) durchgeführt. Bereich 6 wird derzeit auf die gleiche Weise untersucht.

**Tab.5:** Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	27.05.2019	Detektorbegehung
2. Begehung	04.06.2019	Detektorbegehung

#### 2.1.4.2 Ergebnisse

Im Planungsraum (Bereich 1-5) konnten durch die akustische Erfassung drei Fledermausarten nachgewiesen werden (Tab. 6, Abb. 4). Hierbei handelt es sich um die häufig anzutreffende und synanthrope **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) sowie um den **Kleinen Abendsegler** (*Nyctalus leisleri*) und die **Rauhautfledermaus** (*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
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	§§	D	2	o	o	n.b.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	§§	*	2	n.b.	o	o
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  
 \* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten  
 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen  
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht n.b. = nicht bewertet

#### Jagdraum

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

Insbesondere die Zwergfledermaus nutzte den Planungsraum regelmäßig. Die Art konnte hierbei teilweise auch über längere Zeiträume festgestellt werden (Tab. 7). Dies deutet darauf hin, dass der Planungsraum für diese Art wichtige Funktion als Jagdrevier einnimmt.

Rauhautfledermaus und Kleiner Abendsegler wurden hingegen deutlich seltener mit Einzelkontakten

angetroffen. Die Nachweise deuten aber daraufhin, dass der Geltungsbereich als nicht regelmäßig frequentiertes Jagdrevier eingestuft werden kann.

**Tab. 7:** Nachweise der Fledermausarten im Planungsraum im Jahr 2019.

Trivialname	Art	Detektor	
		27.05.19	04.06.19
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	-	E
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	E	E
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	III	III

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

### Quartiere

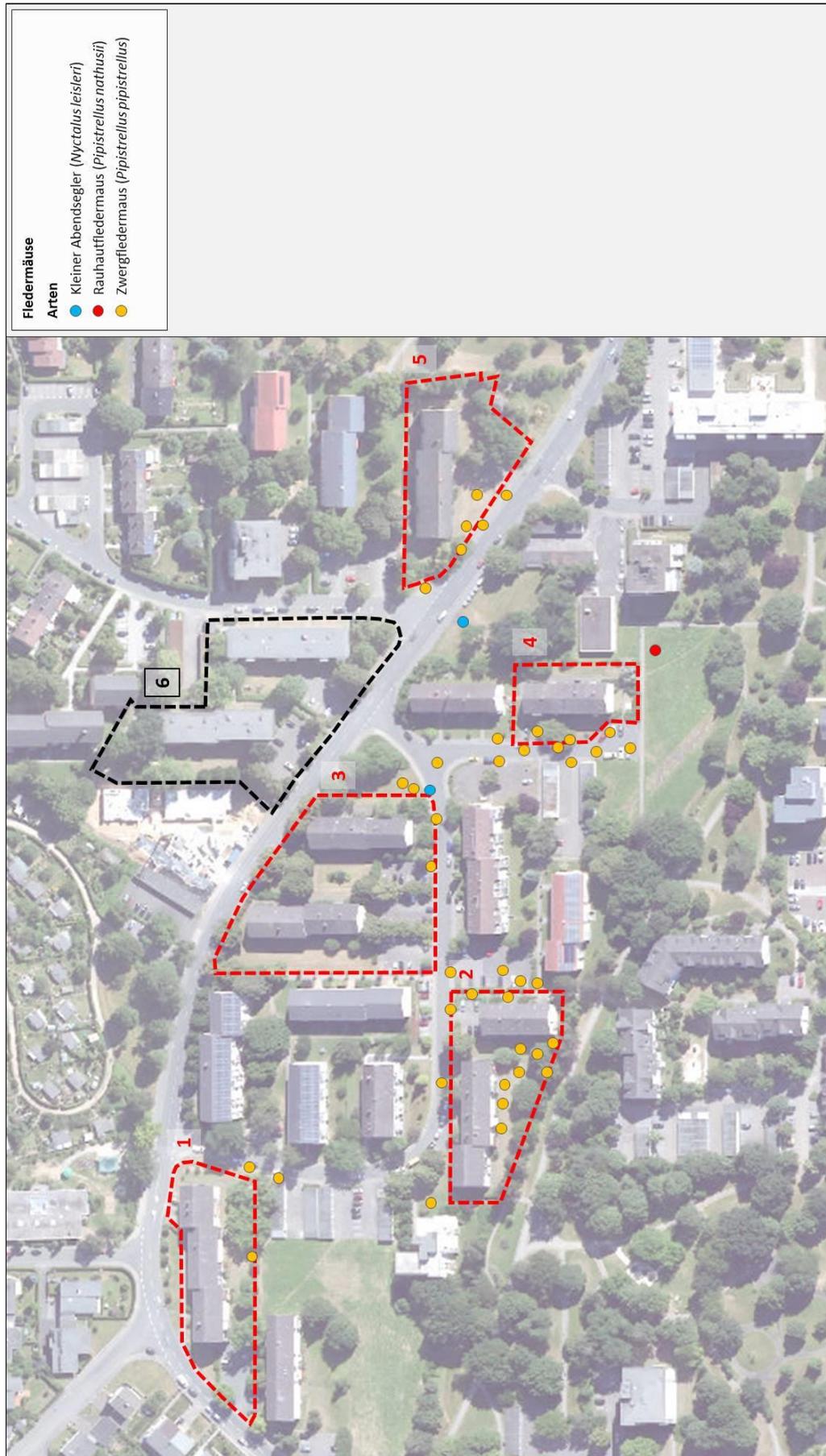
Quartiere konnten im Rahmen der Erfassungen, die unter anderen auch eine Nachsuche in vielversprechenden Gebäuden beinhaltete, nicht festgestellt werden. Im Baum- und Gebäudebestand sind Quartiere jedoch möglich. Insbesondere in den Teilbereichen 2 und 4 konnte eine Häufung der Aktivität der Zwergfledermaus festgestellt werden, was auf Quartiere hindeuten kann. Die weiteren Gebäude weisen eine allgemeine Eignung als Fledermausquartier auf.

Am wahrscheinlichsten sind Quartiere der Zwergfledermaus zu erwarten. Selbst bei einer gezielten Suche werden die oft sehr unauffälligen Sommerquartiere der Zwergfledermaus oft nicht gefunden. Dies liegt daran, dass beispielsweise die Zwergfledermaus häufig zwischen verschiedenen Quartieren wechselt und nur eine sehr schwache Quartiertreue zeigt. Generell könnten die Gebäude ein ausreichendes Potential von geeigneten Hohlräumen, Spalten und Ritzen aufweisen. Infolgedessen können Quartiere der Arten nie völlig ausgeschlossen werden. Hierbei sind Temporärquartiere und Wochenstuben möglich. Das Auftreten von Quartieren von Kleinen Abendsegler und Rauhautfledermaus ist weniger wahrscheinlich. Diese Arten sind als Gastarten einzustufen.

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

**Tab. 8:** Quartierpräferenzen der Fledermausarten.

Trivialname	wissenschaftl. Name	Sommerquartier	Wochenstube	Winterquartier
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	meist Baumhöhlen, Nistkästen und selten an Gebäuden	wie Sommerquartier	Baumhöhlen oder Hohlräume von Gebäuden
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Baumhöhlen, Nistkästen, seltener in Gebäuden	wie Sommerquartier	Spalten von Felsen und Gebäuden, Holzstapel, selten in Baum- und Felshöhlen
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden), Bäume (Ritzen und hinter Borke)	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)	Stollen, Höhlen, Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)



**Abb. 4:** Nachweise der Fledermäuse im Planungsraum im Jahr 2019 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg-hessen.de, 07/2019).

### **2.1.4.3 Faunistische Bewertung**

Der Planungsraum erweist sich zumindest als Teillebensraum für Fledermäuse. Wesentliche Qualitätsmerkmale des Planungsgebietes sind die Gehölzränder und andere lineare Strukturen (Gebäudefluchten).

#### **Jagdgebiete und Transferraum**

Für die Zwergfledermaus hat das Planungsgebiet eine Bedeutung als Nahrungsraum. Die Art konnte regelmäßig jagend angetroffen werden. Die Beobachtungen zeigten zudem, dass der Untersuchungsraum oft über längere Zeiträume als Jagdraum genutzt wird.

Der Verlust von Leitstrukturen bzw. kleinere Änderungen im Umfeld werden von der Zwergfledermaus üblicherweise schnell kompensiert. Die Zwergfledermaus, die regelmäßig in besiedelten Bereichen angetroffen werden, gilt als extrem anpassungsfähig. Anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen auf den Jagdraum, die zu einer erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen würden, können ausgeschlossen werden.

Entsprechendes ist auch auf Rauhautfledermaus und Kleinen Abendsegler zu übertragen, die nur mit Einzelkontakten festgestellt wurden. Beide Arten werden regelmäßig im Siedlungsbereich angetroffen. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Jagdraums ist für diese Arten, die in den Untersuchungen ohnehin eine sehr viel schwächere Bindung an den Planungsraum aufwiesen, nicht zu erwarten.

Der Bebauungsplan sieht keine Ergänzungen im Gebäudebestand vor. Somit bleiben auch in Zukunft ausreichend dimensionierte Freiflächen zwischen den bereits bestehenden Gebäuden erhalten. Demzufolge bleibt die Durchgängigkeit in alle Richtungen erhalten. Das Verbauen wichtiger Transferrouen nicht somit nicht gegeben.

#### **Winterquartiere/Sommerquartiere/Wochenstuben**

Im Gebäudebestand konnten trotz intensiver Nachsuche keine Quartiere der Arten identifiziert werden. Dies kann zum einen daran liegen, dass die sehr unauffälligen Sommerquartiere nicht gefunden wurden. Andererseits wechselt beispielsweise die Zwergfledermaus häufig zwischen verschiedenen Quartieren und zeigt nur eine sehr schwache Quartiertreue. Generell könnte der Gebäude- und Baumbestand jedoch ein ausreichendes Potential von geeigneten Spalten und Ritzen aufweisen. Winterquartiere sind aufgrund der zumeist unzureichenden Habitatbedingungen der bestehenden Gebäude und den artspezifischen Ansprüchen unwahrscheinlich. Gänzlich auszuschließen sind diese jedoch nicht. Durch den Klimawandel sind aktuell bereits Veränderungen im Verhalten und den Quartierpräferenzen der Arten feststellbar. Dies führt dazu, dass beispielsweise die Zwergfledermaus nicht mehr in die üblichen Winterquartiere wechselt und auch im Winter in den Sommerquartieren angetroffen werden kann.

Durch die im Bebauungsplan mögliche Nutzung ist eine Beanspruchung von Bäumen möglich. Hier-

durch können Quartierräume von Fledermäusen tangiert und dauerhaft zerstört werden. Durch Eingriffe, wie Baumfällungen oder Abrissarbeiten besteht somit ein erhöhtes Risiko von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen. Dies kann jedoch bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden, die im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Überprüfung (Kap. 2.2.3) formuliert werden.

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

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

### 2.1.5 Reptilien

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

#### 2.1.5.1 Methoden

Zur Kartierung der Reptilien wurden 2019 in den Bereichen 1-5 besonders sonnenexponierte Stellen untersucht (Tab. 9). Ein Schwerpunkt der Begehungen lag besonders in den Übergangsbereichen, die an Hecken oder anderen Strukturen anschließen und die als Verstecke dienen könnten. Einerseits findet sich dort eine große Anzahl potentiell guter Unterschlupfmöglichkeiten für Reptilien und andererseits nutzen die wechselwarmen Tiere vegetationsarme Flächen zum Sonnenbaden. Die Begehungen erfolgten jeweils bei gutem Wetter.

Bereich 6 wird derzeit auf die gleiche Weise untersucht.

**Tab. 9:** Erfassung der Reptilien im Jahr 2019.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	27.05.2019	Absuchen des Plangebiets
2. Begehung	04.06.2019	Absuchen des Plangebiets
3. Begehung	07.06.2019	Absuchen des Plangebiets
4. Begehung	14.06.2019	Absuchen des Plangebiets
5. Begehung	19.06.2019	Absuchen des Plangebiets

#### 2..1.5.2 Ergebnisse und faunistische Bewertung

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum trotz intensiver Nachsuche keine Vorkommen von Reptilien nachgewiesen werden.

Aufgrund der fehlenden Nachweise sind die Reptilien in der Artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter zu berücksichtigen.

## **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. In der vorliegenden Fassung werden zunächst die Bereiche 1-5 betrachtet. Bereich 6 wird in der abschließenden Fassung ergänzt.

### **a) Vögel**

Von den im Rahmen der faunistischen Untersuchungen im Jahr 2019 (Bereiche 1-5) nachgewiesenen Vogelarten und Nahrungsgästen werden als artenschutzrechtlich relevante Arten **Girlitz, Haussperling, Mauersegler, Stieglitz** und **Wacholderdrossel** betrachtet. Die nachfolgenden Prüfungen von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren werden aufgrund des unzureichenden bis ungünstigen Erhaltungszustands (Vogelampel: gelb) als ausführliche Art-für-Art-Prüfung (inkl. Prüfbögen) durchgeführt.

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

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 im Jahr 2019 (Bereiche 1-5) konnten im Planungsgebiet **Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus** und **Zwergfledermaus** nachgewiesen werden. Da alle heimischen Fledermausarten, aufgrund deren Status als FFH-Anhang IV-Art bzw. deren strengen Schutzes nach BArtSchV zu den artenschutzrechtlich 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.

### **c) Reptilien**

Aufgrund der fehlenden Nachweise im Jahr 2019 (Bereiche 1-5) sind die Reptilien in der artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter zu berücksichtigen.

#### **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. 10:** Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“).

Trivialname	wissenschaftl. Name		§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fort- pflanzungs- und Ruhestätten“	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensations- Maßnahmen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	R	x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeit der Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Tieren</li> <li>• baubedingte Störung von Reviervorkommen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rodungsarbeiten sind gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig</li> </ul>
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	R	x	x	x	wie <b>Amsel</b>	wie <b>Amsel</b>
Elster	<i>Pica pica</i>	N	-	-	-	-	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	R	x	x	x	wie <b>Amsel</b>	wie <b>Amsel</b>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	R	x	x	x	wie <b>Amsel</b>	wie <b>Amsel</b>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	N	-	-	-	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	R, N	x	x	x	wie <b>Amsel</b>	wie <b>Amsel</b>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	R, N	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	
Zilzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	

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 Baumaßnahme ab. Erhebliche Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten 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:

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

### 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. 11).

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

Trivialname	Art	EU-VSRL	Schutz	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Z	§	-	-	-	nur überfliegend, - unerheblich	-
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	§	-	-	-	synanthrope Art; - unerheblich.	-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	§	-	-	-	synanthroper Luftjäger; unerheblich.	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	§	-	-	-	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</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. 12). Die Tabelle stellt die Resultate der einzelnen Prüfschritte, das resultierende Ergebnis zur Notwendigkeit einer Ausnahmeregelung. Ausführliche Angaben und Begründungen enthalten die Prüfbögen im Anhang (Kap. 4).

**Tab. 12:** Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) sowie Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Zwei Reviere im Geltungsbereich, ein weiteres im Umfeld. Durch die Planung werden zwei Revierräume direkt betroffen.	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	Mindestens ein Nest im Geltungsbereich, vier im Umfeld, weitere Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind im Geltungsbereich möglich.	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Mindestens drei Nester im Geltungsbereich, drei im Umfeld, weitere Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind im Geltungsbereich möglich.	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Ein Revier im Geltungsbereich, drei weitere im Umfeld.	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Zwei Reviere im Geltungsbereich.	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Vorkommen von Quartieren sind im Gebäudebestand möglich. Die große Zahl abzureißender Gebäude bedingt einen erheblichen Verlust potentiellen Quartierraums.	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein

**Tab. 12 [Fortsetzung]:** Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) sowie Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	wie <b>Kleiner Abendsegler</b>	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	wie <b>Kleiner Abendsegler</b>	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein

## Vögel

### Hausperling, Mauersegler

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 Hausperling und Mauersegler 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:

#### Vermeidungsmaßnahmen

- 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.

#### Kompensationsmaßnahmen (CEF)

- Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des **Hausperlings** sind durch das Anbringen von mindestens drei geeigneten Nistkästen (z.B. Schwegler Sperlingskoloniehäuser 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.
- Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des **Mauerseglers** sind durch das Anbringen von neun geeigneten Nistkästen (z.B. Schwegler Mauersegler-Nistkasten Nr. 17A (3fach)) zu kompensieren. Die Kästen sind in mind. 7 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.

### Girlitz, Stieglitz, Wacholderdrossel

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 Girlitz, Stieglitz und Wacholderdrosselnach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

#### Vermeidungsmaßnahmen

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

Durch das Wegfallen weniger Ruhe- und Fortpflanzungsstätten wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang für die betroffenen Arten nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachtet. Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geeignet sind, jedoch stetig zurückgeht, werden für gegebenenfalls entfallende Bäume und Gehölze Ersatzpflanzungen aus heimischen, standortgerechten Arten empfohlen.

### Fledermäuse

#### Kleiner Abendsegler, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus

#### **Jagdgebiete und Transferraum**

Für die Zwergfledermaus hat das Planungsgebiet eine Bedeutung als Nahrungsraum. Die Art konnte regelmäßig jagend angetroffen werden. Die Beobachtungen zeigten zudem, dass der Untersuchungsraum oft über längere Zeiträume als Jagdraum genutzt wird.

Der Verlust von Leitstrukturen bzw. kleinere Änderungen im Umfeld werden von der Zwergfledermaus üblicherweise schnell kompensiert. Die Zwergfledermaus, die regelmäßig in besiedelten Bereichen angetroffen werden, gilt als extrem anpassungsfähig. Anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen auf den Jagdraum, die zu einer erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen würden, können ausgeschlossen werden.

Entsprechendes ist auch auf Flughautfledermaus und Kleinen Abendsegler zu übertragen, die nur mit Einzelkontakten festgestellt wurden. Beide Arten werden regelmäßig im Siedlungsbereich angetroffen. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Jagdraums ist für diese Arten, die in den Untersuchungen ohnehin eine sehr viel schwächere Bindung an den Planungsraum aufwiesen, nicht zu erwarten.

Der Bebauungsplan sieht keine Ergänzungen im Gebäudebestand vor. Somit bleiben auch in Zukunft ausreichend dimensionierte Freiflächen zwischen den bereits bestehenden Gebäuden erhalten. Demzufolge bleibt die Durchgängigkeit in alle Richtungen erhalten. Das Verbauen wichtiger Transferwegen

nicht somit nicht gegeben.

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

### **Winterquartiere/Sommerquartiere/Wochenstuben**

Im Gebäudebestand konnten trotz intensiver Nachsuche keine Quartiere der Arten identifiziert werden. Dies kann zum einen daran liegen, dass die sehr unauffälligen Sommerquartiere nicht gefunden wurden. Andererseits wechselt beispielsweise die Zwergfledermaus häufig zwischen verschiedenen Quartieren und zeigt nur eine sehr schwache Quartiertreue. Generell könnte der Gebäude- und Baumbestand jedoch ein ausreichendes Potential von geeigneten Spalten und Ritzen aufweisen.

Durch Eingriffe, wie Baumfällungen oder Abrissarbeiten besteht somit ein erhöhtes Risiko von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Kleinen Abendsegler, Rauhaufledermaus 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:

#### Vermeidungsmaßnahmen

- Abrissarbeiten 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.

#### Kompensationsmaßnahmen (CEF)

- Potentiell wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von 14 geeigneten Nistkästen (z.B. 4 x Schwegler Fledermaus-Winterquartier 2WI, 5 x Fledermaus-Fassadenröhre 2FR zur Reihenbildung, 5 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.

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

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

### 2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren

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

### 2.4 Fazit

In der Stadt Wetzlar ist im Stadtbezirk Dalheim seitens der GEWOBAU Gesellschaft für Wohnen und Bauen mbH und des Spar- und Bauvereins Wetzlar-Weilburg eG im Bereich verschiedener Liegenschaften eine Sanierung und barrierefreie Ausgestaltung bestehender Geschosswohnungsbauten vorgesehen. Im Zuge der Umgestaltungsmaßnahmen ist sowohl ein Anbau von außenliegenden Treppenhäusern als auch die Anpassung des obersten Geschosses, das bislang als Satteldach ausgebildet ist und künftig ein Staffelgeschoss mit flach geneigtem Dach umfassen soll, vorgesehen. Darüber hinaus soll für einzelne Gebäude, sofern dies städtebaulich mit dem näheren Umfeld verträglich ist, eine Aufstockung um ein zusätzliches Geschoss ermöglicht werden. Zur Umsetzung der Planung ist der bestehende Bebauungsplan Nr. 213 „Dalheim“ von 1985 in verschiedenen Teilbereichen entsprechend zu ändern. 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.

Artenschutzrechtlich relevante Reptilien wurden nicht festgestellt.

Die Prüfergebnisse dieser vorläufigen Fassung beziehen sich auf die Bereiche 1-5. Aktuell noch ausstehende Ergebnisse werden nach Abschluss der Feldarbeiten (ca. Mitte Juni 2020) in der abschließenden Fassung ergänzt.

Aus der Analyse sind bislang als artenschutzrechtlich relevante Vogelarten **Girlitz, Haussperling, Mauersegler, Stieglitz** und **Wacholderdrossel**, die Fledermausarten **Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus** und **Zwergfledermaus** hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

#### Artenschutzrechtliche Konflikte

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für das **Girlitz, Haussperling, Stieglitz** und **Wacholderdrossel** sowie **Kleinen Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“, Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

**Girlitz, Haussperling, Mauersegler, Stieglitz, Wacholderdrossel**Vermeidungsmaßnahmen

- 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.
- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

Kompensationsmaßnahmen (CEF)

- Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des **Haussperlings** sind durch das Anbringen von mindestens drei 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.
- Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des **Mauerseglers** sind durch das Anbringen von neun geeigneten Nistkästen (z.B. Schwegler Mauersegler-Nistkasten Nr. 17A (3fach)) zu kompensieren. Die Kästen sind in mind. 7 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.

Durch das Wegfallen weniger Ruhe- und Fortpflanzungsstätten wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang für die betroffenen Arten nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachtet. Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geeignet sind, jedoch stetig zurückgeht, werden für gegebenenfalls entfallende Bäume und Gehölze Ersatzpflanzungen aus heimischen, standortgerechten Arten empfohlen.

**Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus**Vermeidungsmaßnahmen

- Abrissarbeiten 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.

### Kompensationsmaßnahmen (CEF)

- Potentiell wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von 14 geeigneten Nistkästen (z.B. 4 x Schwegler Fledermaus-Winterquartier 2WI, 5 x Fledermaus-Fassadenröhre 2FR zur Reihenbildung, 5 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.

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

### 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:

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.

### Artenschutzrechtlich relevante Nahrungsgäste

Der Geltungsbereich und dessen Umfeld stellt für den Turmfalken ein frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung findet die Art insgesamt günstige Bedingungen mit einem ausreichenden Angebot an Beutetieren vor. Es kann davon jedoch ausgegangen werden, dass die festgestellten Art nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und ggf. auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechend geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Planungsraums noch regelmäßig vor. Es ist mit keiner Beeinträchtigung der Art zu rechnen, die eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Populationen bedingen könnte.

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

- 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.
- 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 (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung
- KOCK, D. & KUGELSCHAFTER, K. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I Säugetiere, Wiesbaden.
- 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						
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>						
Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> )						
<b>2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)</b>		<b>3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	<b>günstig</b>	<b>ungünstig-unzureichend</b>	<b>ungünstig-schlecht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
...	RL Deutschland	<b>EU:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	RL Hessen	<b>Deutsch-</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	ggf. RL regional	<b>Hessen:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>						
<b>4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>						
<b>Allgemeines</b>						
Kleinste europäische Art der Finken (Fringillidae). Weit verbreiteter Vogel.						
<b>Lebensraum</b>						
Offene Landschaften in flachen Regionen oder Hanglagen mit von Krautflächen umgebenen Bäumen und Büschen. Aber auch Moore, Berglandschaften, Büsche und Dickichte an Flüssen und Bächen, die Randlagen verschiedenster Waldgesellschaften und das Innere lichter Wälder. Als Kulturfolger kleinräumig und abwechslungsreich bewirtschaftete Siedlungsräume.						
<b>Wanderverhalten</b>						
Typ	Teilzieher, Kurzstreckenzieher					
Überwinterungsgebiet	West- und Südeuropa, Nordafrika sowie im Nahen Osten					
Abzug	Mitte September bis Mitte Oktober					
Ankunft	Anfang März bis Mitte Mai					
Info						
<b>Nahrung</b>						
Hauptsächlich Samen, Blattspitzen und Knospen. Besonders während Jungenaufzucht auch Insekten.						
<b>Fortpflanzung</b>						
Typ	Freibrüter					
Balz	April bis Juli	Brutzeit	April bis Mai, Juni bis Juli			
Brutdauer	12-14 Tage	Bruten/Jahr	2			
Info	Einzelbrüter, saisonale Monogamie. Gesang vereinzelt bereits im Winter. Nest in Sträuchern, Bäumen, Rankenpflanzen; bevorzugt Obstbäume und Zierkoniferen.					
<b>4.2 Verbreitung</b>						
<b>Europa:</b> Ursprünglich Mittelmeerraum und Südeuropa; seit 19. Und 20. Jahrhundert Ausbreitung über weite Teile Europas. IUCN: Least Concern						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:</b> keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:</b> keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):</b> Brutpaarbestand 150.000 - 300.000						
Zukunftsansichten: <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						
<b>Vorhabensbezogene Angaben</b>						
<b>5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</b>						
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potentiell			

Das Vorkommen des Girlitzes wurde im Geltungsbereich mit zwei Revieren festgestellt. Im Umfeld wurde ein weiteres Revier gefunden. Zwei Reviere liegen im geplanten Eingriffsbereich und können somit durch die aktuellen Planungen betroffen 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 können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

###### b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja  nein

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

###### 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 Ruhe- und Fortpflanzungsstätten 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

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

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

ja  nein

-

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

ja  nein

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

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

ja  nein

Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen. 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
<b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	
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!	
<b>7. Zusammenfassung</b>	
<b><u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u></b>	
<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
<b><u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u></b>	
<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						
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>						
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )						
<b>2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)</b>		<b>3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	<b>günstig</b>	<b>ungünstig-unzureichend</b>	<b>ungünstig-schlecht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..V..	RL Deutschland	<b>EU:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..V..	RL Hessen	<b>Deutsch-</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...-	ggf. RL regional	<b>Hessen:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>						
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>						
<b>Allgemeines</b>						
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.						
<b>Lebensraum</b>						
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.						
<b>Wanderverhalten</b>						
Typ	Standvogel					
Überwinterungsgebiet	-					
Abzug	-					
Ankunft	-					
Info	Nach erster Brutansiedlung sehr ortstreu. Im Spätsommer Zusammenschluss zu Schwärmen, bereits ab Herbst Rückkehr der Brutpaare zum Nistplatz					
<b>Nahrung</b>						
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.						
<b>Fortpflanzung</b>						
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.					
<b>4.2 Verbreitung</b>						
<b>Europa:</b> ganz Europa mit Ausnahme von Sardinien. IUCN: Least Concern.						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:</b> keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:</b> keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):</b> 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						

<b>Vorhabensbezogene Angaben</b>	
<b>5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell
Das Vorkommen des Haussperlings wurde im Geltungsbereich mit einem Revier im Geltungsbereich und drei weiteren im Umfeld festgestellt. Weitere Reviere sind im Eingriffsbereich wahrscheinlich. Die Reviere werden durch die aktuellen Planungen betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis)	
<b>6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</b> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein</span>	
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
<b>b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein</span>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>	
<b>c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja   <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
Die ökologische Funktion wird gefährdet.	
<b>d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein</span>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Haussperlings sind durch das Anbringen von mindestens drei 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.</li> </ul>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja   <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
<b>6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</b> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein</span>	
Im Plangebiet konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten 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>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja   <input type="checkbox"/> nein</span>	
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.	
<b>c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja   <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
-	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja   <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	

**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 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						
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>						
Mauersegler ( <i>Apus apus</i> )						
<b>2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)</b>		<b>3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	<b>günstig</b>	<b>ungünstig-unzureichend</b>	<b>ungünstig-schlecht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
...	RL Deutschland	<b>EU:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	RL Hessen	<b>Deutsch-</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	ggf. RL regional	<b>Hessen:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>						
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>						
<b>Allgemeines</b>						
Familie der Segler (Apodidae). Ähneln einer Schwalbe, ist aber mit diesen nicht näher verwandt.						
<b>Lebensraum</b>						
Brüdet in Mitteleuropa hauptsächlich an mehrgeschossigen Steinbauten, darunter Wohnhäuser, Kirchtürme, Fabrikgebäude oder Bahnhöfe. Dabei werden vielerlei Hohlräume unter Dächern und Traufen genutzt, bspw. Rollladenkästen oder schief sitzende Ziegel. Neubauten mit glatter Fassade werden kaum genutzt. Bedingt durch die Verfügbarkeit geeigneter Brutmöglichkeiten brüdet er häufig nur an wenigen Stellen, etwa in Ortszentren, Industrie- oder Hafenanlagen; in Kleinstädten oft ausschließlich an Kirchen oder anderen historischen Gebäuden.						
<b>Wanderverhalten</b>						
Typ	Langstreckenzieher					
Überwinterungsgebiet	Afrika, vor allem südlich des Äquators					
Abzug	Mitte Juli bis Anfang August					
Ankunft	Ende April bis Mitte Mai					
Info	Außerhalb der Brutzeit über mehrere Monate ohne Unterbrechung Aufenthalt in der Luft. Bei aufkommendem Tiefdruckgebiet „zyklonale Wetterflüge“; falls während Brut dann Jungvögel in Hungerschlaf					
<b>Nahrung</b>						
Als Luftjäger ausschließlich Ernährung von Insekten und Spinnen.						
<b>Fortpflanzung</b>						
Typ	Höhlenbrüter					
Balz	April bis Anfang Juni	Brutzeit	Mai bis Juli			
Brutdauer	18-22 Tage	Bruten/Jahr	1			
Info	Meist Koloniebrüter; meist saisonale, teils langanhaltende Monogamie. Hohe Brutplatzbindung. Nest meist in horizontalen Hohlräumen mit direktem Anflug					
<b>4.2 Verbreitung</b>						
<b>Europa:</b> Große Teile der paläarktischen Region. IUCN: Least Concern						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:</b> Keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:</b> Keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):</b> Brutpaarbestand 40.000 - 50.000						
Zukunftsaussichten: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						
<b>Vorhabensbezogene Angaben</b>						
<b>5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</b>						
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potentiell			

Im Geltungsbereich konnte das Vorkommen des Mauerseglers mit mindestens drei Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Geltungsbereich (vgl. Abb. 2) und drei weiteren im Umfeld festgestellt werden. Im Gebäudebestand des Geltungsbereichs sind allerdings weitere Ruhe- und Fortpflanzungsstätten wahrscheinlich (vgl. Kap. 3.1.3.2 Ergebnisse, Reviervögel).

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja  nein

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

###### b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja  nein

- Bei 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) 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

- Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Mauerseglers sind durch das Anbringen von 9 geeigneten Nistkästen (z.B. Schwegler Mauersegler-Nistkasten Nr. 17A (3fach)) zu kompensieren. Die Kästen sind in mind. 7 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.

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

- 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!)

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 der Art 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		unbekannt	<b>günstig</b>	<b>ungünstig-unzureichend</b>	<b>ungünstig-schlecht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..-..	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						
<b>Allgemeines</b>						
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.						
<b>Lebensraum</b>						
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.						
<b>Wanderverhalten</b>						
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					
<b>Nahrung</b>						
Halbreife und reife Sämereien von Stauden, Wiesenpflanzen und Bäumen.						
<b>Fortpflanzung</b>						
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						
<b>Europa:</b> Westeuropa bis Sibirien. IUCN: Least Concern						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:</b> 12 – 29 Mio. Brutpaare in Europa						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:</b> keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):</b> Brutpaarbestand 30.000 - 38.000						
Zukunftsaussichten: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						

<b>Vorhabensbezogene Angaben</b>	
<b>5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell
Das Vorkommen des Stieglitzes wurde im Geltungsbereich mit einem Revier sowie drei weiteren im Umfeld festgestellt. Das Revier wird gegebenenfalls durch Bauarbeiten betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).	
<b>6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
<b>b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung erforderlich.</li> </ul>	
<b>c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
<b>d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Im Plangebiet konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten 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>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung erforderlich.</li> </ul>	
<b>c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
-	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Mit erheblichen Störungen ist 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) <b><u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u></b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
c) <b><u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u></b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	
<b>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</b>	
<b>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen</b>	
<b>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!</b>	
<b>7. Zusammenfassung</b>	
<b><u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u></b>	
<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
<b><u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u></b>	
<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						
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>						
Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> )						
<b>2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)</b>		<b>3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	<b>günstig</b>	<b>ungünstig-unzureichend</b>	<b>ungünstig-schlecht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
...	RL Deutschland	<b>EU:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	RL Hessen	<b>Deutsch-</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	ggf. RL regional	<b>Hessen:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>						
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>						
<b>Allgemeines</b>						
Familie der Drosseln (Turdidae). Die Art hat ihr Areal in den letzten etwa 200 Jahren stark nach Westen ausgedehnt. Wacholderdrosseln sind gesellige Vögel. In Deutschland sieht man die Wacholderdrossel sehr häufig als Wintergast in großen Schwärmen mit der Rotdrossel.						
<b>Lebensraum</b>						
Halboffene Landschaften, große Parks, Waldränder, Gärten mit altem Baumbestand und Obstplantagen. Wichtige Habitatslemente: Flächen mit frischen bis feuchten Böden, niedriger grasiger Vegetation für Nahrungssuche und höheren Bäumen und Büschen für Nestanlage. Nahrungsflüge meist nur bis in 250 m Entfernung vom Brutplatz.						
<b>Wanderverhalten</b>						
Typ	Kurzstreckenzieher					
Überwinterungsgebiet	v.a. Mittel- und Südwesteuropa, Mittelmeerraum					
Abzug	Ende September bis Ende November					
Ankunft	ab Mitte Februar					
Info	Zug und Rast in Trupps und kl. Schwärmen; Rast häufig auf Wiesen oder Äckern					
<b>Nahrung</b>						
Tierische und pflanzliche Bestandteile. Im Frühjahr und Sommer überwiegend Regenwürmer; ab Sommer Beeren und andere Früchte einschließlich Fallobst, die im Herbst und im Winter den überwiegenden Teil der Nahrung bilden.						
<b>Fortpflanzung</b>						
Typ	Freibrüter					
Balz	März bis April	Brutzeit	April bis Mai, Juni bis Juli			
Brutdauer	10-13 Tage	Bruten/Jahr	1-2			
Info	Brut meist in Kolonien; Nest in Bäumen oder Gebüsch aus Lehm und Gras					
<b>4.2 Verbreitung</b>						
<b>Europa:</b> große Teile der mittleren und nordöstlichen Paläarktis. In Europa von Norwegen bis zum Südrand der Alpen und in die mittlere Ukraine. IUCN: Least Concern						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:</b> keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:</b> keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):</b> Brutpaarbestand 20.000 – 35.000						
Zukunftsaussichten: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						
<b>Vorhabensbezogene Angaben</b>						
<b>5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</b>						
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potentiell			

Das Vorkommen der Wacholderdrossel wurde mit zwei Revieren im Geltungsbereich festgestellt. Die Reviere werden gegebenenfalls durch Bauarbeiten betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja  nein

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

###### b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja  nein

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

###### 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 Ruhe- und Fortpflanzungsstätten 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

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

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

ja  nein

-

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

ja  nein

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

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

ja  nein

Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen. 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) <b>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
-		
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>		
<b>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?</b> (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen</b>		
<b>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!</b>		
<b>7. Zusammenfassung</b>		
<b>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</b>		
<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	
<b><u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u></b>		
<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						
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..D..	RL Deutschland	EU:	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen						
<b>Allgemeines</b>						
Mittelgroße einheimische Fledermausart. Vom Großen Abendsegler ist er neben der geringeren Größe auch durch die zweifarbigen Haare (Basis schwarzbraun, Spitzen rot- bzw. gelbbraun) zu unterscheiden.						
<b>Nahrung</b>						
Größtenteils Nachtfalter, aber auch Dipteren, Köcherfliegen und Käfer. Sehr schneller, meist geradliniger Flug. Im Spätherbst Jagd auch am späten Nachmittag.						
<b>Lebensraum und Quartiere</b>						
Jagdhabitat	Wälder und Offenland, dabei dicht über oder unter Baumkronen oder entlang von Waldwegen und Schneisen; auch über Gewässern und um Straßenlampen. Jagdgebiete in Entfernungen bis zu 17 km zum Quartier; rascher Wechsel der Jagdgebiete					
Sommerquartier	natürliche Baumhöhlen oder -spalten, zum Teil in großer Höhe; seltener an Gebäuden. Männchenkolonien von bis zu 12 Tieren möglich					
Wochenstube	meist natürliche Baumhöhlen oder -spalten. 20-50 Tiere					
Winterquartier	in Baumhöhlen und an Gebäuden					
Info	Wechsel der Einzelquartiere und Wochenstuben zwischen bis zu 50 Quartieren. In Quartieren manchmal vergesellschaftet mit diversen anderen Baumfledermäusen					
<b>Jahresrhythmus</b>						
Wochenstubenzeit	Anfang Juni bis Ende August					
Ankunft Sommerquartiere	Mitte bis Ende März					
Abzug Sommerquartiere	Anfang September bis Ende Oktober					
Wanderung	oft 400 – 1100 km in Südwest-Nordost-Richtung					
Info	Männchen verbleiben teilweise in Durchzugs- und Wintergebieten					
4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten						
<b>Europa:</b> Weite Teile Mittel- und Südeuropas, England und Irland; vereinzelt in Skandinavien. Östlich bis nach Asien verbreitet. Für Deutschland aus den meisten Bundesländern Wochenstuben-Nachweise. IUCN: Least Concern						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:</b> Die Zukunftsaussichten der Art werden im aktuellen Assessment nicht bewertet ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:</b> Das BfN schätzt die Zukunftsaussichten der Art im Nationalen Bericht 2007 als unzureichend ein ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html">http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html</a> )						
<b>Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):</b> aktuell erstellte Verbreitungskarte umfasst 22 Wochenstuben- und acht Reproduktionsorte für Hessen mit deutlichem Schwerpunkt in Mittel- und Südhessen (Taunus, Rhein-Main-Tiefland, Lahn-tal). Winterquartiere bisher in Hessen nicht nachgewiesen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006a)						
Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (FFH-Richtlinie 2013)						

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

nachgewiesen  potentiell

Im Geltungsbereich konnte das Vorkommen des Kleinen Abendseglers festgestellt werden. Die Art wurde sporadisch angetroffen. Quartiere wurden nicht festgestellt, sind jedoch aufgrund der Habitatsprüche nicht auszuschließen (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).

**Hinweis:** Im Gebäudebestand sind Quartiere möglich. Selbst bei einer gezielten Suche werden die oft sehr unauffälligen Sommerquartiere oft nicht gefunden. Generell könnten die Gebäude ein ausreichendes Potential von geeigneten Hohlräumen, Spalten und Ritzen aufweisen. Infolgedessen können Quartiere der Art nie völlig ausgeschlossen werden. Das Auftreten von Winterquartieren kann wegen der artspezifischen Eigenschaften weitgehend ausgeschlossen werden.

**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

- Abrissarbeiten 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.

**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

- Potentiell wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von 14 geeigneten Nistkästen (z.B. 4 x Schwegler Fledermaus-Winterquartier 2WI, 5 x Fledermaus-Fassadenröhre 2FR zur Reihenaufstellung, 5 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.

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

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

ja  nein

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja  nein

Durch zukünftig mögliche Eingriffe, beispielsweise Umbauarbeiten besteht ein erhöhtes Risiko von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.

<b>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrissarbeiten 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.</li> <li>Festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.</li> </ul>	
<b>c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs-oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
-	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die für die Bebauung beanspruchten Bereiche werden nur sporadisch genutzt. Es werden nur unerhebliche und vorübergehende Störungen der Tiere im Jagdverhalten erwartet. Diese werden vernachlässigbare Wirkungen haben.	
<b>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
<b>c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	
<b>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen</b>	
<b>7. Zusammenfassung</b>	
<b>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input checked="" 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
<b>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</b>	
<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						
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>						
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )						
<b>2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)</b>		<b>3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	<b>günstig</b>	<b>ungünstig-unzureichend</b>	<b>ungünstig-schlecht</b>
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..*..	RL Deutschland	<b>EU:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..2..	RL Hessen	<b>Deutsch-</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	<b>Hessen:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>						
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>						
<b>Allgemeines</b>						
Typische Waldfledermaus. Kann in Deutschland mit den beiden etwas kleineren Zwergfledermausarten ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ) verwechselt werden. Sie ist jedoch in der Regel auffällig größer und schwerer.						
<b>Nahrung</b>						
Hauptsächlich Zuckmücken; auch Köcherfliegen, Netzflügler oder kleine Käferarten. Jagdflug schnell und geradlinig.						
<b>Lebensraum und Quartiere</b>						
Jagdhabitat	In und am Rand von Wäldern in 3-20 m Höhe. Auch entlang und über Gewässern, dann niedriger. Im Herbst auch im Siedlungsbereich. Bis zu 6,5 km vom Quartier entferntes und bis über 20 km <sup>2</sup> großes Jagdgebiet					
Sommerquartier	Rindenspalten und Baumhöhlen, auch in Dehnungsfugen von Brücken und Felsspalten					
Wochenstube	Rindenspalten und Baumhöhlen, aber auch Holzverkleidungen von Scheunen, Häusern und Holzkirchen. Meist 20, bis zu 200 Tiere					
Winterquartier	Z.B. Felsspalten, Mauerrisse, Baumhöhlen und Holzstapel					
Info	In Quartieren häufig vergesellschaftet mit Brandt-, Teich- und Zwergfledermaus					
<b>Jahresrhythmus</b>						
Wochenstubenzzeit	Ab Anfang Mai bis Ende Juli					
Ankunft Sommerquartiere	März bis April					
Abzug Sommerquartiere	August Weibchen, bis Oktober Männchen					
Wanderung	Hauptsächlich Weitstrecken-Wanderungen in Richtung Südwesten Europas					
Info	Zugleistung: 29-48 km pro Nacht, vereinzelt bis 80 km					
<b>4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten</b>						
<b>Europa:</b> Schwerpunkt in Mittel- und Osteuropa. Nachweise von Nordspanien bis Südschweden, dem Baltikum und Griechenland. Im Osten über Kleinasien und die Kaukasusregion. In Deutschland in allen Bundesländern nachgewiesen, Wochenstuben aber nur aus Norddeutschland bekannt. IUCN: Least Concern						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:</b> Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend ( <a href="https://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/progress/?period=3&amp;group=Mammals&amp;conclusion=future+prospects">https://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/progress/?period=3&amp;group=Mammals&amp;conclusion=future+prospects</a> )						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:</b> Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (FFH-Richtlinie 2013)						
<b>Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):</b> Vor allem Tiere, die in den Spätsommermonaten einwandern, ein Zwischenquartier beziehen und sich vermutlich paaren. Wochenstuben 135 (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006a)						
Zukunftsaussichten unbekannt (FFH-Richtlinie 2013)						

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

nachgewiesen  potentiell

Im Geltungsbereich konnte das Vorkommen der Rauhaufledermaus festgestellt werden. Die Art wurde sporadisch angetroffen. Quartiere wurden nicht festgestellt, sind jedoch aufgrund der Habitatsprüche nicht auszuschließen (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).

**Hinweis:** Im Gebäudebestand sind Quartiere möglich. Selbst bei einer gezielten Suche werden die oft sehr unauffälligen Sommerquartiere oft nicht gefunden. Generell könnten die Gebäude ein ausreichendes Potential von geeigneten Hohlräumen, Spalten und Ritzen aufweisen. Infolgedessen können Quartiere der Art nie völlig ausgeschlossen werden. Das Auftreten von Winterquartieren kann wegen der artspezifischen Eigenschaften weitgehend ausgeschlossen werden.

**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

- Abrissarbeiten 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.

**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

- Potentiell wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von 14 geeigneten Nistkästen (z.B. 4 x Schwegler Fledermaus-Winterquartier 2WI, 5 x Fledermaus-Fassadenröhre 2FR zur Reihenbildung, 5 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.

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

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

ja  nein

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja  nein

Durch zukünftig mögliche Eingriffe, beispielsweise Umbauarbeiten besteht ein erhöhtes Risiko von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.

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

- Abrissarbeiten 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!)** 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

Die für die Bebauung beanspruchten Bereiche werden nur sporadisch genutzt. Es werden nur unerhebliche und vorübergehende Störungen der Tiere im Jagdverhalten erwartet. Diese werden vernachlässigbare Wirkungen haben.

**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

**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!

Allgemeine Angaben zur Art						
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>						
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )						
<b>2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)</b>		<b>3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..-..	RL Deutschland	<b>EU:</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..3..	RL Hessen	<b>Deutsch-</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	<b>Hessen:</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>						
<b>4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>						
<b>Allgemeines</b>						
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).						
<b>Nahrung</b>						
Generalist; vorwiegend kleine Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlinge. Beutefang im wendigen, kurvenreichen Flug. Oft Patrouille linearer Strukturen. Häufig an Straßenlaternen zu finden.						
<b>Lebensraum und Quartiere</b>						
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					
<b>Jahresrhythmus</b>						
Wochenstubenzzeit	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					
<b>4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten</b>						
<b>Europa:</b> Ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens. IUCN: Least Concern						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:</b> EIONET schätzt die Zukunftsaussichten der Art im aktuellen Assessment als günstig (favourable) ein ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:</b> Das BfN schätzt die Zukunftsaussichten der Art im Nationalen Bericht 2007 als günstig ein ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html">http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html</a> )						
<b>Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):</b> 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 Planungsraum konnte das Vorkommen der Zwergfledermaus festgestellt werden. Die Art wurde sehr häufig und über längere Zeiträume jagend angetroffen. Quartiere können in den geplanten Eingriffsbereichen aufgrund der Habitatbedingungen nicht ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).

**Hinweis:** Im Gebäudebestand sind Quartiere möglich. Selbst bei einer gezielten Suche werden die oft sehr unauffälligen Sommerquartiere der Zwergfledermaus oft nicht gefunden. Dies liegt daran, dass die Zwergfledermaus häufig zwischen verschiedenen Quartieren wechselt und nur eine sehr schwache Quartiertreue zeigt. Generell könnten die Gebäude ein ausreichendes Potential von geeigneten Hohlräumen, Spalten und Ritzen aufweisen. Infolgedessen können Quartiere der Arten nie völlig ausgeschlossen werden. Das Auftreten von Winterquartieren ist aufgrund der sich verändernden Lebensweise der Zwergfledermaus möglich.

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  ja  nein

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

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

- Abrissarbeiten 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.

**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

- Potentiell wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von 14 geeigneten Nistkästen (z.B. 4 x Schwegler Fledermaus-Winterquartier 2WI, 5 x Fledermaus-Fassadenröhre 2FR zur Reihenbildung, 5 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.

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

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

ja  nein

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  ja  nein

Durch zukünftig mögliche Eingriffe, beispielsweise Umbauarbeiten besteht ein erhöhtes Risiko von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.

<b>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abrissarbeiten 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.</li> <li>Festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.</li> </ul>		
<b>c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs-oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
-		
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>		
<b>a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Die für die Bebauung beanspruchten Bereiche werden nur sporadisch genutzt. Veränderungen werden nur unerhebliche Störungen der Tiere im Jagdverhalten bedingen. Diese werden vernachlässigbare und vorübergehende Wirkungen haben. Erhebliche Störungen sind diesbezüglich nicht zu erwarten.		
<b>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
-		
<b>c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
-		
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>		
<b>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</b>		
<b>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen</b>		
<b>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!</b>		
<b>7. Zusammenfassung</b>		
<b>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
<input checked="" 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	
<b>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</b>		
<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>	

Biebertal, 08.05.2020

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

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)