



## **Stadt Kronberg**

### **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Bahnhofsquartier Baufeld VI - Schillergärten“**

Auftraggeber:

Wilma Wohnen Süd RM GmbH  
Kuhwaldstraße 46  
60486 Frankfurt am Main

Bearbeitung: Dr. Jörg Weise

Planstand: 12.02.2018

## **Inhalt:**

- 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG**
  - 1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens
  - 1.2 Gesetzliche Grundlagen
- 2 BESTANDSERFASSUNG UND ARTENSPEKTRUM**
  - 2.1 Angewandte Methoden zur Bestandserfassung von Tieren und Pflanzen
  - 2.2 Vögel
  - 2.3 Fledermäuse
  - 2.4 Amphibien
  - 2.5 Reptilien
  - 2.6 Haselmaus
  - 2.7 Ermittlung des zu prüfende Artenspektrums
- 3 KONFLIKTANALYSE**
  - 3.1 Prognose und Bewertung der Beeinträchtigungen
    - 3.1.1 Bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren
    - 3.1.2 Betriebsbedingte Wirkfaktoren
  - 3.2 Artspezifische Vermeidungs- und funktionserhaltende Kompensationsmaßnahmen
    - 3.2.1 Vermeidungsmaßnahmen und konfliktmindernde Maßnahmen
    - 3.2.2 Vorlaufende funktionserhaltende Vermeidungsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), Monitoring und Risikomanagement
  - 3.3 Artbezogene Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote
- 4 GUTACHTERLICHES FAZIT**

## **Tabellenverzeichnis**

- Tab. 1: Zugriffsverbote nach BNatSchG, FFH-RL und VS-RL
- Tab. 2: Quartiereignung der Bäume im Geltungsbereich
- Tab. 3: Koordinaten der Haselmaus-Nest-Tubes
- Tab. 4: Artenliste Vögel
- Tab. 5: Artenliste Fledermäuse
- Tab. 6: Abschichtung des relevanten Artenspektrums
- Tab. 7: Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Bebauungsplanes
- Tab. 8: Arten der vertieften artenschutzrechtlichen Prüfung
- Tab. 9: Vereinfachte Prüfung der allgemein häufigen Vogelarten

## **Abbildungsverzeichnis**

- Abb. 1: Bebauungskonzept
- Abb. 2: Luftbild mit den Grenzen des Untersuchungsgebiets
- Abb. 3: Gehölze mit potenziellen Habitatstrukturen
- Abb. 4: Luftbild mit den Standorten der Haselmaus-Nest-Tubes
- Abb. 5: Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand und/oder bemerkenswerte Arten
- Abb. 6: Fledermausnachweise und beobachtete Flugrouten im Bereich des Plangebiets
- Abb. 7: Fledermausaktivität im zentralen Bereich des Plangebiets am 27.05.2015
- Abb. 8: Nachweise von Haselmäusen (Quelle: Natureg-Viewer Hessen)
- Abb. 9: Lage der Blühstreifen für den Stieglitz im Victoria-Park

## 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Wenn es bei Vorhaben, Planungen oder Projekten begründete Hinweise gibt, dass nach nationalem<sup>1</sup> oder europäischem Recht besonders geschützte Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein können, ist die Vorlage eines speziellen artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erforderlich, der sich an den Erfordernissen des Einzelfalls und am Maßstab praktischer Vernunft ausrichten soll. Im Plangebiet sind der Bau von Wohnhäusern und einem Bürogebäude geplant. Da das Untersuchungsgebiet teilweise einen alten Baumbestand (Bahnhofstraße/Schillerstraße), Hausgärten, brachgefallene Kleingartengrundstücke und Teile des Bahnhofgeländes umfasst, wurden faunistische Untersuchungen zu den Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und Bilche (Haselmaus) durchgeführt. Für diese Artengruppen wird abgeprüft, ob und inwieweit es durch das Vorhaben zu Beeinträchtigungen von rechtlich geschützten Tierarten oder ihrer Lebensstätten kommen kann. Ein Bebauungsplan ist gemäß § 1 (3) BauGB unwirksam, wenn der Umsetzung des Planes dauerhafte Vollzugshindernisse wegen der Verletzung artenschutzrechtlicher Vorschriften entgegenstehen.

### 1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens

Der Bebauungsplan sieht eine vollständige Neugestaltung des Geltungsbereichs vor (Abb. 1). Der Geltungsbereich hat eine Größe von 9.073 m<sup>2</sup>. Auf die Wohngebäude entfallen 6.194 m<sup>2</sup>, für das Bürogebäude sind 735 m<sup>2</sup> zu veranschlagen. Verkehrsflächen nehmen mit Verkehrsbegleitgrün zusammen 1.313 m<sup>2</sup> ein. Die Grünflächen entlang der Ludwig-Sauer-Straße sind 831 m<sup>2</sup> groß. Für die Details wird auf den Erläuterungsbericht zum Bebauungsplan verwiesen.

**Abb. 1:** Bauungskonzept



Quelle Freiflächenplan: Planungsteam Désor, Wiesbaden (Stand 17.07.2017)

<sup>1</sup> Die Liste der nach § 54 (1) 2 zu betrachtenden „Verantwortungsarten“ wird noch in einer Rechtsverordnung des BMU festgelegt. Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt deshalb nur für Anhang IV Arten und europäische Vogelarten.

Das Plangebiet umfasst ehemalige Kleingartengrundstücke und eine gesetzlich nicht geschützte Obstwiese, die brach gefallen sind. Auf dem Gartengelände befand sich neben zwei verfallenen Gartenhütten auch eine 2015 noch genutzte Hüttenkonstruktion, die aber zwischenzeitlich geräumt wurde. Teile des in Richtung Bahnhof abschüssigen Geländes sind mit kleinen Mauern terrassiert. Das Gelände ist mit einem stellenweise maroden Maschendrahtzaun eingefriedet.

Der Gehölzbestand besteht im Westteil des Grundstücks überwiegend aus Laubgehölzen (Spitzahorn, Bergahorn, Stieleiche, Rotbuche, Vogelkirsche, Salweide, Hänge-Birke und Hainbuche), während im Ostteil Obstbäume (überwiegend Apfel, vereinzelt Kirsche, Walnuss und Edelkastanie) dominieren. Randlich stocken in den angrenzenden Grünflächen Robinien und Kiefern. Den Unterwuchs bilden verbrachte Grünlandflächen, auf denen sich zum Teil sehr dichte, heckenartige Strukturen aus Sträuchern und Baumschösslingen entwickelt haben (Haselnuss, Brombeeren, Weißdorn-Arten, Schwarzer Holunder, Roter Hartriegel, Liguster). Oftmals sind die Gehölze mit einem dichten Schleier aus Efeu überzogen. Einige Bäume weisen Mistelbefall auf. Außer heimischen Laubgehölzen finden sich auch Ziergehölze wie Thuja, Flieder, Mahonie, Kirschlorbeer und Nadelgehölze (Douglasien). Kleine Teile des Geländes wurden 2015 noch als Gartenland genutzt. Die Nutzung der Fläche wurde inzwischen eingestellt.

Im Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich der Siedlungsbereich mit stark durchgrüntem Wohngebieten und der öffentliche Stadtpark („Victoria-Park“) mit einer Teichanlage („Schillerweiher“).

**Abb. 2:** Luftbild mit den Grenzen des Untersuchungsgebiets



## 1.2 Gesetzliche Grundlagen

Maßgebliche gesetzliche Grundlage ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009, das zum 1. März 2010 in Kraft getreten ist. Grundsätzlich sind nach § 1 BNatSchG (3) zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts insbesondere wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten. Allgemeine artenschutzrechtliche Vorgaben finden sich im Kapitel 3 zum "Allgemeinen Schutz von Natur und Landschaft" im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 13 – 19 BNatSchG) und speziell im Kapitel 5 in den Abschnitten 1 – 3 "Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope" (§ 37 – 45 BNatSchG).

Das Erfordernis für die Artenschutzprüfung im Rahmen von Genehmigungsverfahren ergibt sich im Wesentlichen aus § 44 BNatSchG. Dort werden im Hinblick auf die Realisierung von Vorhaben für die besonders und streng geschützten Arten die Zugriffsverbote definiert. Die Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten, alle streng geschützten Tierarten und die europäischen Vogelarten. Über das BNatSchG hinaus sind damit die FFH-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (VS-Richtlinie) zu beachten. Außerdem sind nach der Umwelthaftungsrichtlinie nach § 21 BNatSchG auch alle Arten des Anhangs II der FFH-RL beachtlich.

§ 44 Abs (5) führt aus, dass wenn in Anhang IV Buchstabe a der FFH-Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder in ihrem Bestand gefährdete Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, betroffen sind, ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot (...) im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere (...) nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahmen“) festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Verbote des § 44 entsprechend.

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt in drei Schritten:

1. Auswahl der für das Vorhaben relevanten Arten aus den im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden und potenziell vorkommenden Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten (Abschichtung).
2. Prüfung auf Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG.
3. Prüfung, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (auch durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) weiterhin erfüllt wird.

Ist das nicht der Fall, bedarf es der Anwendung der Ausnahmeregelung nach § 45 (7) BNatSchG. Wenn der Ausnahmetatbestand nicht vorliegt, kann in Einzelfällen eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG erfolgen. Hierbei ist zu beachten, dass nur für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie grundsätzlich ein günstiger Erhaltungszustand der betroffenen Art zu gewährleisten ist. Die Vogelschutzrichtlinie untersagt in Artikel 13 hingegen lediglich die Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustands („derzeitige Lage“) einer Art.

**Tab. 1: Zugriffsverbote nach BNatSchG, FFH-RL und VS-RL**

BNatSchG	Verbot
§ 44 (1) Nr. 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.
§ 44 (1) Nr. 2	wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören (Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert sich durch geringere Überlebenschancen, bzw. geringeren Brut- oder Reproduktionserfolg).

§ 44 (1) Nr. 3	Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (unverzichtbare Habitatteile, die aktuell und regelmäßig von standorttreuen Arten genutzt werden).
§ 44 (1) Nr. 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 (auch Stickstoff- oder Schadstoffeinträge).
<b>FFH-Richtlinie</b>	
Art. 12 (1) a	Tierarten des Anhangs IV absichtlich zu fangen oder zu töten.
Art.12(1)b	Tierarten des Anhangs IV zu stören, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Art. 12 (1) d	Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Tierarten des Anhangs IV zu beschädigen oder zu vernichten.
Art .13 (1) a	Pflanzenarten des Anhangs IV zu pflücken; zu sammeln; abzuschneiden; auszugraben oder zu vernichten.
<b>VS-Richtlinie</b>	
Art. 5 a	Vogelarten (alle wild lebenden, heimischen) absichtlich zu fangen oder zu töten.
Art. 5b	Nester und Eier der Vogelarten (alle wild lebenden, heimischen) zu zerstören, zu beschädigen oder Nester zu entfernen.
Art. 5 d	Vogelarten (alle wild lebenden, heimischen) absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Ziele der Richtlinie erheblich auswirkt.
EG-VO Nr. 709/2010	Überwachung des Handels mit Greifvögel und anderen Vogelarten, die z.T. nicht unter die VS-RL fallen, wie bspw. Falken, Mäusebussard, Eulen oder Schwarzstorch.

## 2 BESTANDSERFASSUNG UND ARTENSPEKTRUM

### 2.1 Angewandte Methoden zur Bestandserfassung von Tieren und Pflanzen

#### Vegetation

Artenschutzrechtlich geschützte Pflanzenarten wurden bei den Geländebegehungen nicht gefunden und sind von dem Vorhaben daher nicht betroffen. Aus diesem Grund wird die Flora im Folgenden nicht weiter betrachtet.

#### Baumhöhlenkartierung

Im Dezember 2014, Januar 2015 wurde das gesamte Gelände nach potenziellen Habitatbäumen abgesucht. Insgesamt wurden 18 Gehölze (17 Obstbäume und 1 Esskastanie) festgestellt, die potenzielle Habitatstrukturen (Baumhöhlen, Astlöcher/Asthöhlen und Spalten) aufwiesen. Die Kontrolle der Gehölze auf einen möglichen Tierbesatz erfolgte am 21.05. und 24.05.2015 sowie nochmals stichprobenhaft am 09.04.2017 und 30.04.2017.

Der Obstbaumbestand ist größtenteils in seiner Vitalität wegen Überalterung stark beeinträchtigt und teilweise abgängig. Ein Baum weist einen Befall mit Misteln auf, andere werden von Efeu in unterschiedlichem Grad überwachsen. Wegen der absehbar begrenzten verbleibenden Lebensdauer der Bäume und weil keine aktuellen Quartiere nachgewiesen wurden, wurde der Bestand als geringwertiger bewertet als der Laubbaumbestand im Baufeld II. Bei einigen Apfelbäumen sind die Astlöcher so klein oder so flach ausgeprägt, dass diese Strukturen nicht für Fledermäuse oder Vögel in Frage kommen.

Somit verbleiben von den 18 Bäumen 7 mit einem Potenzial für Fledermäuse und 5 mit einem Potenzial für Vögel, deren Habitatqualität und anzunehmende Lebensdauer das Anbringen von Nistkästen als Kompensation für den Verlust rechtfertigt.

**Tabelle 2: Quartiereignung der Bäume im Geltungsbereich**

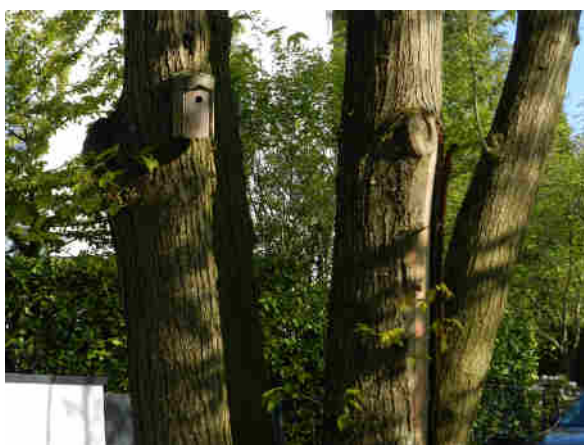
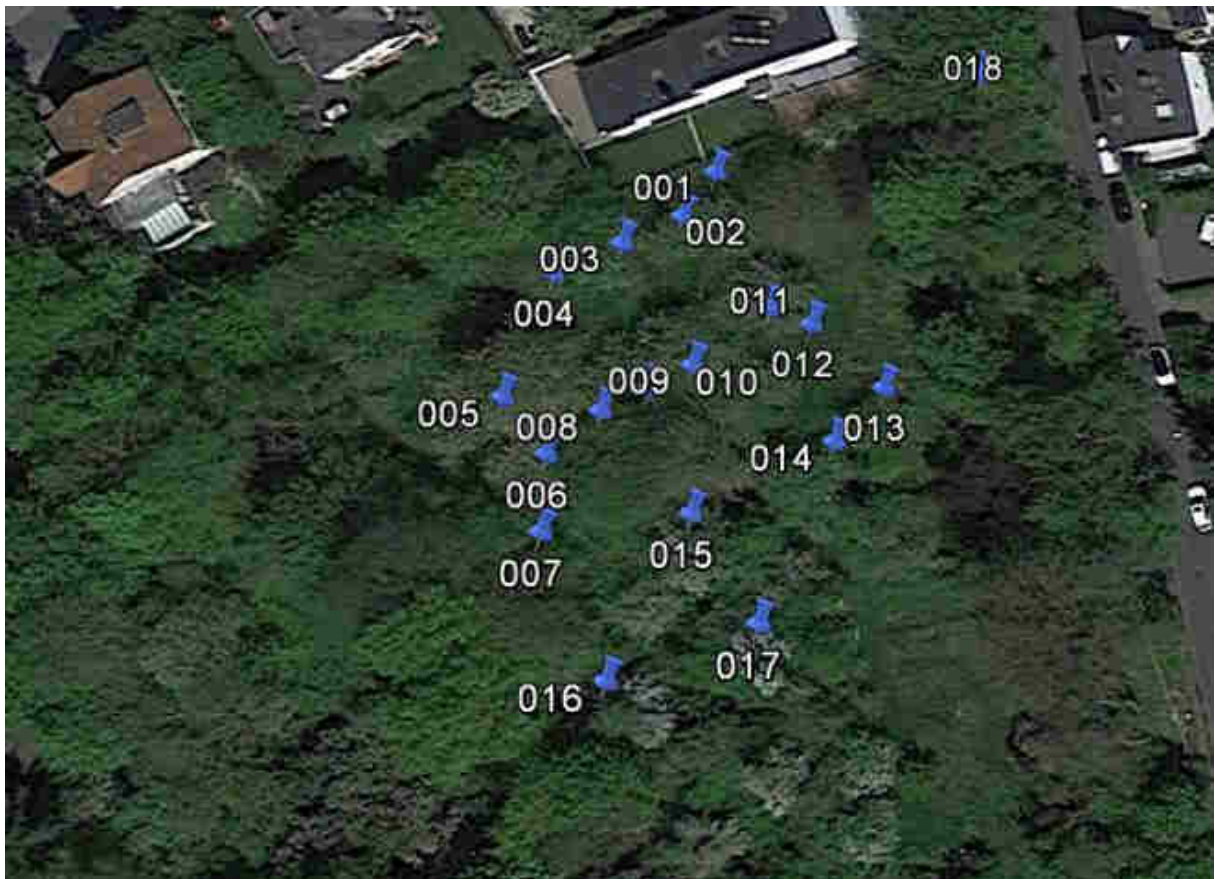
KS = Kurzstamm, MS = Mittelstamm, HS = Hochstamm  
 + = Quartiereignung vorhanden, ± = bedingt vorhanden, - = nicht vorhanden

Nr.	Baumart	Lage und Bewertung	Eignung als Quartier für		Koordinate (Rechts-/Hochwert)	
			Vögel	Fledermäuse		
1	Apfel, KS	Nach oben offene Asthöhlen an Seitenast und Stamm in 1,3 – 1,8 m Höhe	-	-	3465498	5560697
2	Apfel, KS	Astloch an Stamm in 0,6 m Höhe mit Ø 3 cm, nur geringe Tiefe	-	-	3465495	5560692
3	Apfel, HS	Astloch an Stamm in 2,0 m Höhe mit Ø < 3 cm, Efeubefall, Vitalität eingeschränkt	-	-	3465489	5560690
4	Apfel, KS	Astloch an Seitenast in 2,0 m Höhe, Efeubefall, Vitalität eingeschränkt	+	+	3465483	5560686
5	Apfel, HS	Astlöcher in Seitenast und Spalte am Stamm in 1,2 bis 2,0 m Höhe, Efeubefall, Baum abgängig	-	-	3465488	5560673
6	Apfel, KS	Asthöhle an Seitenast in 1,0 m Höhe, Efeubefall, Baum abgängig	-	-	3465493	5560675
7	Apfel, MS	Asthöhle an Seitenast in 1,8 m Höhe, Efeubefall, Baum abgängig	-	-	3465496	5560677
8	Apfel, HS	Astlöcher an Seitenast und Stamm in 2,0 m Höhe, Efeubefall, Vitalität eingeschränkt	+	+	3465479	5560674
9	Apfel, HS	Astlöcher an Seitenast und Stamm in 1,6 bis 2,5 m Höhe, Efeubefall, Vitalität eingeschränkt, Vogelkasten nicht besetzt.	+	+	3465484	5560669
10	Apfel, HS	Astlöcher an Seitenast und Stamm in 1,2 bis 3,0 m Höhe, Efeubefall, Vitalität eingeschränkt	+	+	3465484	5560662
11	Apfel, KS	Astlöcher in Seitenästen und am Stamm in 1,0 bis 2,5 m Höhe, Mistelbefall, Baum abgängig	-	-	3465503	5560683
12	Apfel, HS	Kleine Asthöhle am Stamm in 1,8 m Höhe, Efeubefall, Baum abgängig	-	-	3465507	5560682
13	Apfel, KS	Astloch an Stamm in 1,6 m Höhe mit Ø < 3 cm	-	±	3465514	5560676
14	Apfel, HS	Astlöcher in Seitenästen und Spalte am Stamm in 1,6 bis 3,0 m Höhe, Efeubefall, Vitalität eingeschränkt	+	+	3465509	5560671
15	Apfel, MS	Astlöcher in Seitenästen und Spalte am Stamm in 1,6 bis 2,0 m Höhe, Efeubefall, Vitalität stark eingeschränkt	-	±	3465497	5560663
16	Apfel, HS	Astlöcher in Seitenästen und Spalte am Stamm in 1,6 bis 2,0 m Höhe, Efeubefall, abgängig	-	-	3465490	5560648
17	Apfel, HS	Astlöcher in Seitenästen und Spalte am Stamm in 1,6 bis 2,0 m Höhe, Efeubefall, abgängig	-	-	3465503	5560653
18	Edel-Kastanie	Flache Rindenspalte am Stamm in 1,0 – 1,8 m Höhe, Meisenkasten besetzt	-	-	3465523	5560708

Die folgende Abbildung zeigt schematisch die Lage der potenziellen Habitatbäume, die mittels eines Hand-GPS eingemessen wurden. Die Lage der Markierungen kann deshalb von der Lage der Bäume auf dem Luftbild abweichen. Bei den Bäumen handelt es sich um 17 Obstbäume (Kurz- bis

Hochstämmen) und eine Edelkastanie mit einer Rindenspalte im Zufahrtbereich (Nr. 018). Nur ein Teil der Bäume weist eine Eignung als Quartier auf. Diesen Befund unterstreicht auch die Tatsache, dass anspruchsvolle Höhlenbrüter nur außerhalb des Geltungsbereichs vorkommen und im Gebiet künstliche Nisthilfen bevorzugt angenommen werden. So konnte bei den wiederholten Baumkontrollen kein aktueller Besatz mit Vögeln oder Fledermäusen festgestellt werden. Für jedes entfallende potenzielle Quartier wird einen Höhlen/Kasten-Ersatz im Verhältnis jeweils 1:3 (pro potenzielles wegfallendes Quartier je 3 neue Nisthilfen) angesetzt.

**Abb. 3: Gehölze mit potenziellen Habitatstrukturen**



**Foto 1:** Habitatbaum Nr. 18. Mehrstämmige Edelkastanie mit abstehender Rinde im Zufahrtbereich.



**Foto 2:** Vogelkasten mit Blaumeisenbrut am Habitatbaum Nr. 18. Foto vom 30.04.2017.



## Vögel und Fledermäuse

Die Vogelerfassung erfolgte bei vier Begehungen (06.04.2015, 07.05.2015, 23.05.2015 und 05.06.2015) durch Verhören der Gesänge und Sichtbeobachtungen mittels Fernglas in den Morgen- und/oder Abendstunden (Methodik in Anlehnung an SÜDBECK et.al 2005). Weitere Untersuchungen speziell zum Stieglitz erfolgten außerdem am 09.04.2017, 30.04.2017 und 25.05.2017 zu den zulässigen Erfassungszeiträumen für den Stieglitz:

A = Anfang (01. – 10. Tag); M = Mitte (11. – 20. Tag); E = Ende (21. – 30./31. Tag) der Monatsdekade.

Artnamen	wissenschaftlicher Artnamen	Februar			März			April			Mai			Juni			Juli			August			
		A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>								1.		2.		3.										

**1.** = Empfehlung für Erfassungstermine 1. bis 3.

☐ = erweiterter Erfassungszeitraum vor bzw. nach empfohlenen Erfassungsterminen

Die Erfassung der Fledermausfauna erfolgte an fünf Terminen (09.09.2014, 06.04.2015, 21.05.2015, 27.05.2015 und 05.06.2015) sowohl zur Migrations- als auch Wochenstubenzeit durch Detektorbegehungen mit einem Petterson DX 240 bzw. einem Elecon-Batlogger M zwischen Sonnenuntergang und Mitternacht. Am 27.05.2015 wurden außerdem 2 BatCorder Horchboxen (Dauererfassungseinheit) auf dem Gelände installiert. Netzfänge wurden nicht durchgeführt.

Die während der Begehungen erfassten Fledermauskontakte wurden nach Hauptfrequenz, Klang, Größe und Flugverhalten der Fledermaus, sowie Habitat und Zeitpunkt des Kontaktes protokolliert. Zur weiteren Lautanalyse wurden die Fledermausrufe digital aufgezeichnet (Echtzeit und 10-fach zeitgedehnt) und mit einer Auswertungssoftware analysiert. Die Bestandsaufnahmen zu Vögeln (V) und Fledermäusen (F) erfolgten an den folgenden Terminen.

- Begehung 1: 09.09.2014 (F)
- Begehung 2: 06.04.2015 (F, V)
- Begehung 3: 07.05.2015 (V)
- Begehung 4: 21.05.2015 (F)
- Begehung 5: 24.05.2015 (V)
- Begehung 6: 27.05.2015 (F)
- Begehung 7: 05.06.2015 (F, V)
- Begehung 8: 09.04.2017 (V, speziell Stieglitz)
- Begehung 9: 30.04.2017 (V, speziell Stieglitz)
- Begehung 10: 25.05.2017 (V, speziell Stieglitz)

## Amphibien

Das Plangebiet weist keine Still- oder Fließgewässer auf. Eine Funktion für Amphibien könnte somit allenfalls als Landlebensraum bestehen. Daher wurden im Rahmen der Begehungen in Frage kommende Versteckstrukturen (Steine, am Boden liegenden Äste, Holzabfälle etc.) untersucht. Spezielle Begehungen erfolgten im Hinblick auf Amphibien an folgenden Tagen:

- Begehung 1: 02.03.2015
- Begehung 2: 12.04.2015
- Begehung 3: 21.04.2015
- Begehung 4: 02.05.2015

Kontrollen der Verstecke erfolgten darüber hinaus auch an Terminen im Sommer und zwar am 10. Juni 2015 und am 02. Juli 2015. Die Begehungen erfolgten durch Dipl.-Geogr. Matthias Gall sowie M. Sc. Biol. Dennis Baulechner.

## Reptilien

Das Habitatpotenzial für die Zauneidechse ist im Bereich der Schotterflächen und Mauern des Bahnhofgeländes vorhanden. In den (feuchteren) gehölzbestandenen Bereichen sind nur die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) oder die Ringelnatter (*Natrix natrix*) denkbar, die aber nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden. Die Untersuchungen erfolgten gemeinsam mit jenen zu den Amphibien (s.o.) und betrafen wiederum potenzielle Verstecke.

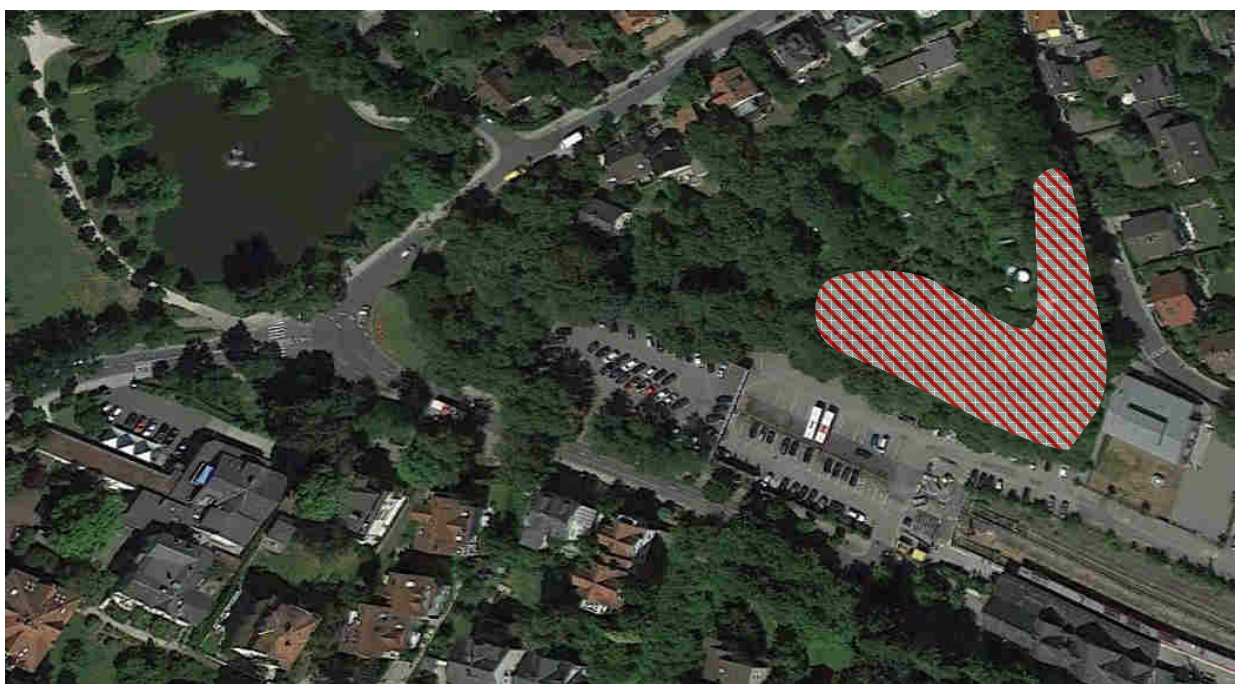
Haselmaus

Die Säugetiergruppe der Bilche (Schläfer) umfasst in Deutschland drei Arten, wobei die in Hessen weit verbreitete Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) wegen ihrer Aufnahme in Anhang IV der FFH-Richtlinie von besonderer Bedeutung ist. Die Suche nach Freinestern und Haselnüssen erfolgten durch Dipl.-Geogr. Matthias Gall sowie M. Sc. Biol. Dennis Baulechner. Das Untersuchungsgebiet zur Haselmaus wies vor allem im östlichen und südlichen Bereich zahlreiche Strukturen auf, die potenziell als Habitatemente für die Haselmaus geeignet sind. Junge Gehölzsukzessionen mit dicht stehenden Laubbäumen sowie Hecken mit Brombeeren und Hasel werden von den Tieren gerne angenommen, sofern auch ausreichend Baumhöhlen und / oder Nistkästen vorhanden sind (JUSKAITIS & BÜCHNER 2010; BRIGHT, MORRIS & MITCHELL-JONES 2006; eigene Daten Büro Gall). Vor allem in diesen Bereichen wurden gezielt insgesamt 30 Neststubes untergebracht, die zum Teil lose in Hecken und Büsche eingeschoben wurden (vgl. JUSKAITIS & BÜCHNER 2010), zum Teil mittels Kabelbindern an waagrechten Ästen angebracht wurden. Die Tubes wurden am 19. März 2015 aufgehängt. Am 10. Juni 2015 wurden im Rahmen einer Kontrolle mehrere, nur lose ausgebrachte Tubes umgehängt, da sie aufgrund des starken Bewuchses der Hecken ansonsten nicht mehr einsehbar gewesen wären.

**Tab. 3: Koordinaten der Haselmaus-Nest-Tubes (Gauss-Krüger Rechts-/Hochwerte)**

Nr.1 = 3465516 / 5560688	Nr.16 = 3465507 / 5560636
Nr.2 = 3465515 / 5560694	Nr.17 = 3465504 / 5560645
Nr.3 = 3465518 / 5560679	Nr.18 = 3465487 / 5560635
Nr.4 = 3465519 / 5560664	Nr.19 = 3465492 / 5560634
Nr.5 = 3465523 / 5560659	Nr.20 = 3465501 / 5560624
Nr.6 = 3465528 / 5560661	Nr.21 = 3465487 / 5560616
Nr.7 = 3465521 / 5560654	Nr.22 = 3465455 / 5560638
Nr.8 = 3465525 / 5560644	Nr.23 = 3465482 / 5560689
Nr.9 = 3465526 / 5560640	Nr.24 = 3465469 / 5560680
Nr.10 = 3465524 / 5560635	Nr.25 = 3465467 / 5560666
Nr.11 = 3465526 / 5560631	Nr.26 = 3465454 / 5560664
Nr.12 = 3465530 / 5560619	Nr.27 = 3465488 / 5560649
Nr.13 = 3465519 / 5560626	Nr.28 = 3465504 / 5560647
Nr.14 = 3465504 / 5560630	Nr.29 = 3465525 / 5560610
Nr.15 = 3465504 / 5560633	Nr.30 = 3465517 / 5560595

**Abb. 4: Luftbild mit den Standorten der 30 Haselmaus-Nest-Tubes**



Die Kontrollen der Tubes erfolgten am 22. April, 10. Juni, 10. September, 2. Oktober und 22. Oktober (einschließlich Abbau der Tubes). Am 22. Oktober erfolgte zudem eine gezielte Nachsuche nach angelegten Haselnüssen unter den im Gebiet vorhandenen Haselsträuchern. Schon bei den Kontrollen im Jahresverlauf wurde stets auf geöffnete Haselnüsse geachtet. Die Begehung am 22. Oktober wurde auch genutzt, um nach Freinestern zu suchen. Diese Suche blieb auf dichte Brombeerhecken beschränkt.

## 2.2 Vögel

Bei den Erhebungen wurden im Bereich des Eingriffgebiets 26 Vogelarten nachgewiesen. Im engeren Plangebiet wurden die typischen anpassungsfähigen hecken- und höhlenbrütenden Arten der parkartigen Siedlungsflächen festgestellt. Durch die Rodung gehen insgesamt 5 Bäume mit potenziellen Habitatstrukturen für Höhlenbrüter verloren. Bemerkenswert sind insbesondere der Gartenrotschwanz, der in den rückwärtigen Hausgärten der Ludwig-Sauer-Strasse brütet und im Gebiet nur als Nahrungsgast auftritt sowie der Stieglitz. Im Bereich des Victoria-Parks finden sich einige wassergebundene Arten wie Kormoran, Graureiher, Nilgans und Stockente, die aber das Plangebiet „Schillerstraße“ lediglich hoch überfliegen und deshalb nicht näher betrachtet werden.

**Tab. 4: Artenliste Vögel**

**Bruthabitat:** (B) = Bodenbrüter; (FB) = Freibrüter in Bodennähe; (FG) = Freibrüter in Gehölzen; (H) = Höhlenbrüter; (HH) = Halbhöhlenbrüter/Nischenbrüter.  
**S = Status:** BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast; DZ = Durchzügler; Pot. = potenziell vorkommend.  
**RL-D** = Einstufung in der Roten Liste Deutschlands (NATIONALES ROTE-LISTE-GREMIUM VÖGEL 2008). **RL-HE** = Einstufung in der Roten Liste in Hessen (WERNER et al. 2015 in Vorb.): 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste, zurückgehende Art; - = derzeit nicht als gefährdet angesehen. **EZ-HE** = Erhaltungszustand der Population in Hessen: **FV** = günstig; **U1** = ungünstig/unzureichend; **U2** = schlecht (HMuKLV 2014).  
**TD** = Trend in Deutschland 1999-2010: Zu- oder Abnahmen in % (DDA, BfN & LAV 2012, HGON 2010).  
**VS-RL** = EU-Vogelschutzrichtlinie: I = besonders zu schützende Art gemäß Anhang I; Z = Zugvogel nach Artikel 4 Abs. 2 VS-RL. Alle wildlebenden Arten unterliegen dem Schutz nach Artikel I der VS-RL.  
**EG-AV** = EG-Artenschutzverordnung 338/97, Anhang A.  
**BA** = Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 (s = streng geschützt; b = besonders geschützt).  
**V** = Verantwortlichkeit: ! = bundesweite Verantwortung; !! = europaweite Verantwortung bzw. sehr hohe Verantwortung in Hessen; !!! = weltweite Verantwortung.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	S	RL-HE	RL-D	EZ-HE	TD	VS-RL	EG-AV	BA	V
Amsel (FG)	Turdus merula	BV	-	-	FV	±0	-	-	b	-
Bachstelze (HH)	Motacilla alba	NG	-	-	FV	±0	-	-	b	-
Blaumeise (H)	Parus caeruleus	BV	-	-	FV	±0	-	-	b	-
Buchfink (FG)	Fringilla coelebs	BV	-	-	FV	- 1%	-	-	b	-
Eichelhäher (FG, H)	Garrulus glandarius	NG	-	-	FV	- 1-3%	-	-	b	-
Elster (FG)	Pica pica	BV	-	-	FV	- 1-3%	-	-	b	-
Gartenbaumläufer (H)	Certhia brachydactyla	NG	-	-	FV	±0	-	-	b	-
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	NG	2	-	U2	-1%	Z	-	b	!!
Gimpel (FG)	Pyrrhula pyrrhula	BV	-	-	FV	- 1%	-	-	b	-
Grünfink (FG)	Carduelis chloris	BV	-	-	FV	- 1%	-	-	b	-
Grünspecht (H)	Picus viridis	NG	-	-	FV	+ 1-3%	-	-	s	!!, !
Hausrotschwanz (HH)	Phoenicurus ochruros	BV	-	-	FV	±0	-	-	b	-
Kleiber (H)	Sitta europaea	NG	-	-	FV	- 1-3%	-	-	b	-

Kohlmeise (H)	Parus major	BV	-	-	FV	±0	-	-	b	-
Mauersegler (H)	Apus apus	DZ	-	-	U1	- 1-3%	-	-	b	-
Mehlschwalbe (H)	Delichon urbicum	DZ	3	V	U1	- 1-3%	-	-	b	-
Mönchsgrasmücke (FG)	Sylvia atricapilla	BV	-	-	FV	+ 1%	-	-	b	-
Nilgans (B)	Alopochen aegyptiaca	DZ	-	-	n.b.	-	-	-	b	-
Rabenkrähe (FG)	Corvus corone	BV	-	-	FV	±0	-	-	b	-
Ringeltaube (FG)	Columba palumbus	BV	-	-	FV	±0	-	-	b	-
Rotkehlchen (FB, B)	Erithacus rubecula	BV	-	-	FV	+<1%	-	-	b	-
Singdrossel (FB)	Turdus philomelos	NG	-	-	FV	±0	-	-	b	-
Star (H)	Sturnus vulgaris	NG	-	-	FV	- 1-3%	-	-	b	-
<b>Stieglitz (FG)</b>	Carduelis carduelis	BV/ NG	V	-	U1	- 1-3%	-	-	b	-
Zaunkönig (FB, B)	Troglodytes troglodytes	BV	-	-	FV	- 1%	-	-	b	-
Zilpzalp (FB, B)	Phylloscopus collybita	BV	-	-	FV	+ 3%	-	-	b	-

**Abb. 5:** Vogelarten mit ungünstigem/schlechtem Erhaltungszustand und/oder bemerkenswerte Arten



Von den nachgewiesenen Arten sind Gartenrotschwanz, Stieglitz, Mauersegler und Mehlschwalbe artenschutzrechtlich relevant, da sich deren Populationen in Hessen in einem schlechten („U2“) oder ungünstigen Erhaltungszustand („U1“) befinden. Der Gartenrotschwanz ist laut der Roten Liste Hessens (WERNER et. al 2014) in Hessen stark gefährdet (RL 2), die Mehlschwalbe gefährdet (RL 3), der Stieglitz befinden sich auf der Vorwarnliste (RL-HE „V“).



**Foto 2:** Blick auf das zentrale Plangebiet mit Obstbäumen.



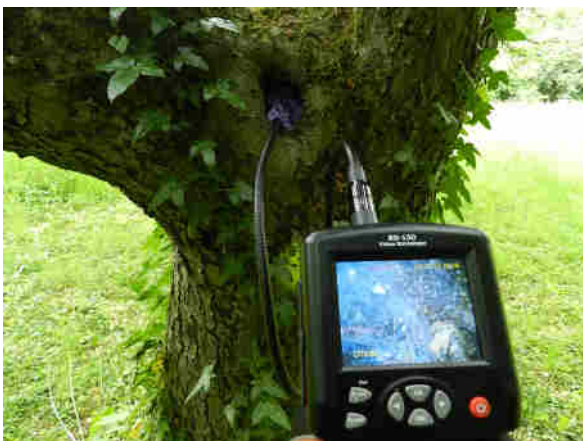
**Foto 3:** Blick auf den Nordteil des Plangebiets mit dichtem Gehölzbestand.



**Foto 4:** Geräumtes Gartenhüttenareal im Süden des Plangebietes.



**Foto 5:** Nistkastenkontrolle im Mai 2015, keine Kleinsäuger, keine Vogelbrut.



**Foto 6:** Baumhöhlenkontrolle mit einer Endoskopkamera im Mai 2015, keine Sommerquartiere.



**Foto 7:** Baumhöhlenkontrolle kein Tierbesatz.

### 2.3 Fledermäuse

Es wurden bei den Untersuchungen sechs Fledermausarten nachgewiesen. Die Bartfledermäuse lassen sich akustisch nicht sicher unterscheiden, so dass potenziell bis zu 7 Arten im Untersuchungsgebiet vorkommen können. Das Auftreten der stärker an Wälder gebundenen Großen Bartfledermaus erscheint aber deutlich unwahrscheinlicher als die Kleine Bartfledermaus. Das Artenspektrum umfasst hauptsächlich Arten, die zumindest einen Teil ihrer Habitatpräferenz (Winterquartiere, Wochenstuben) an Gebäuden im Siedlungsbereich haben. Waldarten wie der Kleine Abendsegler wurden nur vereinzelt bei Transferflügen über das Gebiet erfasst.

**Tab. 5: Artenliste Fledermäuse**

Schutz und Gefährdung:

RLD = Einstufung in der Roten Liste Deutschlands (MEINIG et al. 2009)

RLH = Einstufung in der Roten Liste Hessens (KOCK & KUGELSCHAFTER 1996)

Erläuterung der Gefährdungsstufen: 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; G = Gefährdung anzunehmen, gefährdete wandernde Tierart; D = Datenlage unzureichend; - = ungefährdet

FFH = FFH-Richtlinie: Anhänge II bzw. IV

BAV = Bundesartenschutzverordnung Anlage 1; s = streng geschützte Art auf Grund § 7 Abs. 2 Nr.14 BNatSchG

EHZ HE = Erhaltungszustand der Population in Hessen: FV = günstig; U1 = ungünstig/unzureichend; xx = aufgrund mangelnder Datenlage nicht beurteilt (HMuKLV 3. Fass. Stand 2014).

Pot. = potenzielles Vorkommen ohne Nachweis

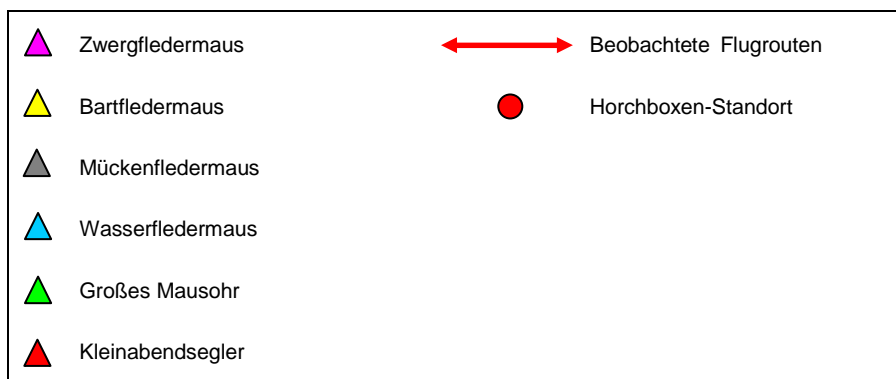
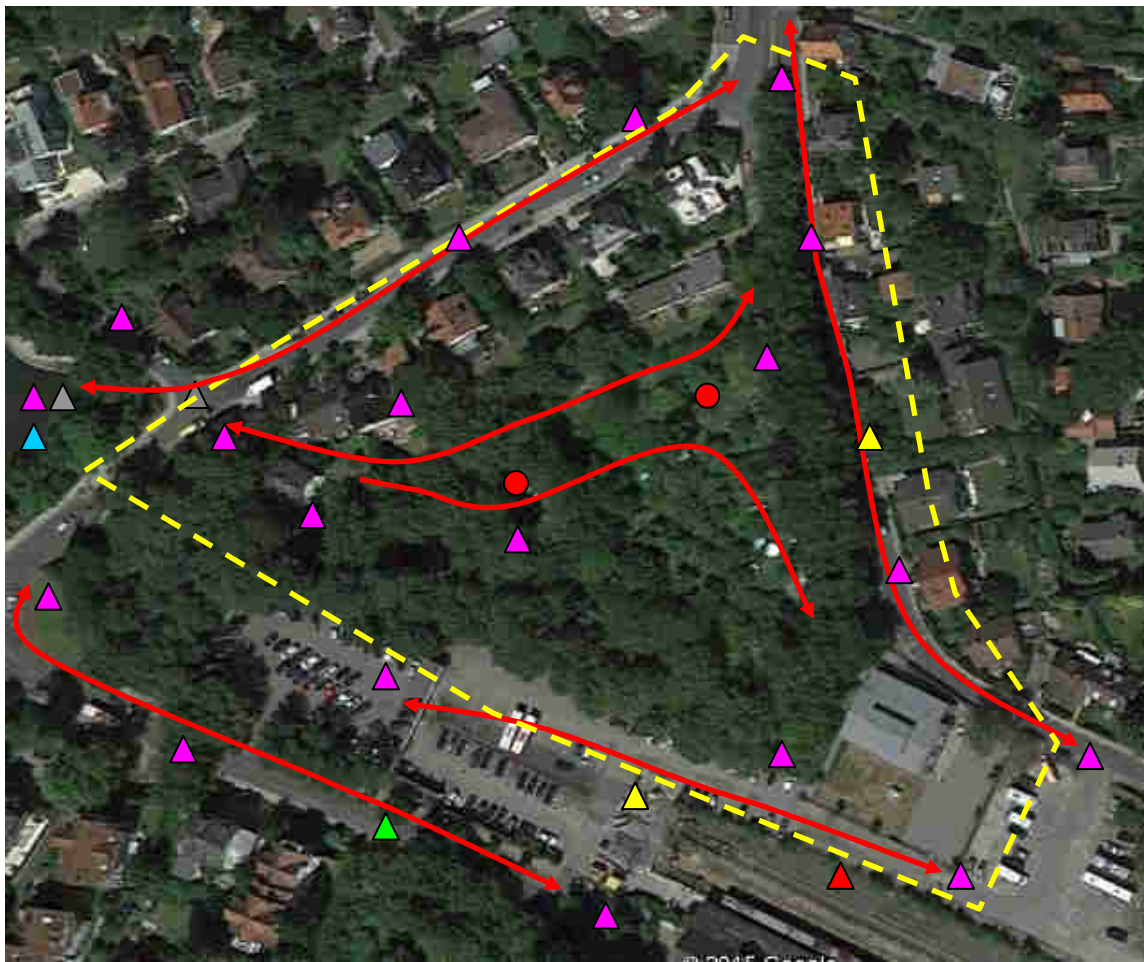
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EHZ HE	Nachweis	FFH-Anhang	Rote Liste D	Rote Liste HE	BAV
Großes Mausohr	Myotis myotis	FV	x	II, IV	V	2	s
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	U1	pot.	IV	V	2	s
Kl. Bartfledermaus	Myotis mystacinus	FV	x	IV	V	2	s
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	FV	x	IV	-	3	s
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	U1	x	IV	D	xx	s
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	FV	x	IV	-	3	s
Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	U1	x	IV	D	2	s

Alle Fledermausarten unterliegen dem strengen Artenschutz. Nach der veralteten hessischen Roten Liste (1996) sind alle Fledermausarten in ihrem Bestand gefährdet. Gemäß der neueren Deutschen Roten Liste (2009) werden die Zwerg- und die Wasserfledermaus als ungefährdet bewertet, die übrigen Arten sind auf der Vorwarnliste oder können aufgrund der derzeitigen Datenlage noch nicht beurteilt werden. Der Erhaltungszustand der Populationen von Großer Bartfledermaus (pot. vorkommend), Mückenfledermaus und Kleinabendsegler befinden sich in Hessen in einem ungünstigen Zustand. Die übrigen Arten weisen in Hessen einen günstigen Erhaltungszustand auf.

Vor allem im Victoria-Park (aus Richtung Norden vom Golfplatz her kommend) und dem „Schiller-Weiher“ wurde eine hohe Fledermaus-Aktivität beobachtet. Die Straßenzüge und Gehölzstrukturen des Untersuchungsgebiets dienen den Fledermäusen vor allem als Leitstrukturen von ihren Quartieren in die Jagdgebiete. Ein Teil der Fledermäuse fliegt auch entlang der rückwärtigen Hausgärten der Schillerstraße, in denen kurze Jagdflüge zum Nahrungserwerb stattfinden, um dann weiter in Richtung Bahnhof oder Ludwig-Sauer-Straße zu ziehen. Die Transferflüge führen dann vermutlich weiter über die Bahnhofstrasse und entlang der Bahnlinie in die Streuobst- und Offenlandflächen am südlichen Stadtrand von Kronberg.

Es wurden im Untersuchungsgebiet bei den im Winter und Frühjahr durchgeführten Baumhöhlenkontrollen keine frostfreien Fledermauswinterquartiere und bei den Erhebungen zur Hauptaktivitätszeit keine sommerlichen Wochenstuben nachgewiesen. Die noch verbliebenen Gartenhütten haben kein Quartierpotenzial. 7 Bäume haben ein unterschiedliches Potenzial als Tagesversteck. Die übrigen Gehölze weisen aufgrund des Alters noch keine ausreichend tiefen Baumhöhlen oder geeignete Habitatstrukturen (abstehende Rinde, Astlöcher, Spalten etc.) auf.

**Abb. 6:** Fledermausnachweise und beobachtete Flugrouten im Bereich des Plangebiets

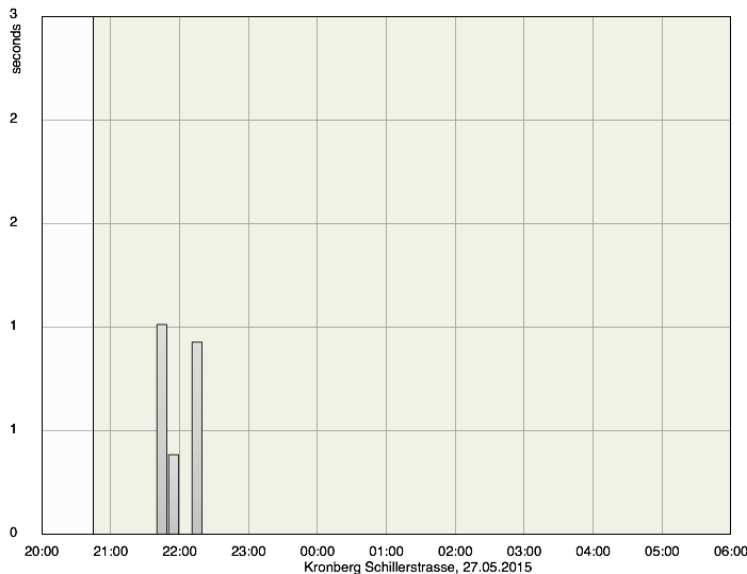


Die Horchboxen-Aufnahmen mit zwei Batcordern (Firma EcoObs) am 27.05.2015 bestätigten die Beobachtung, dass das Plangebiet mit seinem Gehölzbestand lediglich als kurzfristiger Nahrungsraum und zum Transfer auf dem Weg in weiter entfernte Nahrungsgebiete dient.

So wurde in der Dämmerung während der üblichen Ausflugzeit der Fledermäuse aus den Quartieren im Bereich der Obstbäume keine Aktivität festgestellt, sondern erst deutlich später. Zudem beschränkte sich die Aktivität auf ein relativ kleines Zeitfenster zwischen 22:00 h und 22:30 h. Eine Rückkehr in eventuelle Quartiere in der Morgendämmerung wurde nicht festgestellt. (Abb. 7).

Die einzige Art, die bei der ganznächtigen Horchboxerfassung im Plangebiet nachgewiesen wurde, war die Zwergfledermaus, die als kulturfolgende Art eine weite ökologische Spannbreite aufweist, in Hessen ungefährdet ist, und deren Population sich in einem günstigen Erhaltungszustand befindet.

**Abb. 7:** Fledermausaktivität im zentralen Bereich des Plangebiets am 27.05.2015



## 2.4 Amphibien

Amphibien konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (in Betracht kämen im Umfeld nur Geburtshelferkröte und Kammmolch) sind grundsätzlich auszuschließen. Das Plangebiet liegt jedoch unmittelbar östlich der Weiher im Victoria-Park, die schon aufgrund des hohen Fischbesatzes nur schwach durch Amphibien (Erdkröte) besiedelt sind. Deren Landlebensräume sind in den feuchtegeprägten Parkflächen in Richtung Schloss Friedrichshof zu erwarten und nicht jenseits der stark befahrenen Schiller- und Bahnhofstraße.

## 2.5 Reptilien

Reptilien konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden. Als einzige Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wäre die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Betracht gekommen. Allerdings bestehen hier aufgrund der stark beschatteten Lage des Plangebiets keinerlei Strukturen, welche die Lebensraumsansprüche der Art vor allem in Bezug auf die Thermoregulation erfüllen könnten. Obgleich ebenfalls nicht nachgewiesen, ist ein Vorkommen der Blindschleiche oder - mit sehr geringer Wahrscheinlichkeit - der Ringelnatter nicht sicher auszuschließen, wenn auch das Plangebiet selbst auch für diese wenig anspruchsvollen Arten nicht alle essentiellen Ressourcen bietet.

## 2.6 Haselmaus

Nachweise der Art oder Hinweise auf deren Anwesenheit im Plangebiet ergaben sich bei den Erhebungen nicht.

### Kontrolle der Nesttubes

Im Rahmen den Kontrollen fanden sich weder mit Haselmäusen besetzte Tubes noch Spuren (typisches Kugelnest, Kot), die auf die Anwesenheit von Haselmäusen hindeuteten. Bisweilen waren in den Tubes Kotreste oder Spuren anderer Tiere zu finden, so mehrfach von Vögeln (Federreste, Kot), Mäuse (Kot) und Schnecken (Schleim). Vielfach hatten sich in den Tubes auch Spinnentiere und Asseln angesiedelt. Einige Tubes wurden auch als Vorratskammer genutzt, wobei sich darin jedoch nur Früchte von benachbart wachsenden Bäumen und Sträuchern fanden. Während der gesamten Untersuchungsphase war nur ein Nesttube (Nr. 29) mit einem Kleinsäuger besetzt. Dabei handelte es sich um eine Gelbhalsmaus. Der Nachweis gelang erst am 22. Oktober 2015.



## Fraßspuren an Haselnüssen

Unter den Haselstäuchern fanden sich nur vereinzelt aufgebrochene Haselnüsse. Fraßspuren von Kleinsäufern wurden keine gefunden.

## Freinester

Die Suche nach Freinestern im Herbst blieb erfolglos. Kugelnester, die von der Haselmaus hätten herrühren können, wurden nicht gefunden.

Auf Basis der Untersuchung zur Haselmaus kann ein Vorkommen der Art somit mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden. Zwar sind die Habitatbedingungen auf dem Grundstück an der Schillerstraße aufgrund der Sukzessionsprozesse in den letzten Jahren durchaus günstig, aber selbst bei einem Vorkommen der Art in den umliegenden Wäldern und ggf. im Victoriapark (dort sind die Bedingungen eher ungünstig) erscheint ein rasches Zuwandern der Art aufgrund der Isolation der Fläche unwahrscheinlich, obgleich inzwischen keine Zweifel daran bestehen, dass Haselmäuse selbst viel befahrene Straßen (JUSKAITIS & BÜCHNER 2010, eigene Daten) überwinden und durchaus mehrere hundert Meter binnen kurzer Zeit zurücklegen können (JUSKAITIS & BÜCHNER 2010, WUTTKE 2012). Dieser Befund wird durch die Angaben im Natureg-Viewer Hessen gestützt, der nur nördlich und südlich von Kronberg Nachweise der Art aufführt (Abb. 8, blaues Raster).

**Abb. 8:** Nachweise von Haselmäusen (Quelle: Natureg-Viewer Hessen)



(Quelle: Natureg-Viewer Hessen)

## 2.7 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums erfolgt eine

- Zusammenstellung der potenziell relevanten Arten bzw. Artengruppen,
- eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums und eine
- vereinfachte oder ausführliche Artenschutzprüfung

Die Überprüfung der Schädigungs- und Störungstatbestände erfolgt für die im Wirkraum des Vorhabens tatsächlich oder potenziell vorkommenden FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Im Rahmen der Umwelthaftungsrichtlinie sind auch die Anhang II-Arten zu prüfen. Die nur national streng geschützten Arten und ihre Habitate sind nach der Novellierung des BNatSchG<sub>2009</sub> beim speziellen Artenschutz nicht mehr beachtlich (Vergl. § 19 BNatSchG<sub>2002</sub>), sondern sind nur noch im Zusammenhang mit der Eingriffsregelung bzw. mit § 1a BauGB zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Abschichtung werden alle europarechtlich geschützten Arten vom weiteren Prüfprozess freigestellt

- deren natürliches Verbreitungsgebiet sich nicht im Wirkraum des Vorhabens befindet (Irrgäste, Zufallsfunde),
- die nicht direkt oder indirekt vom Wirkraum des Vorhabens betroffen sind, und

- die gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkungen unempfindlich sind, so dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Bei Vogelarten kann eine vereinfachte Prüfung für diejenigen Arten erfolgen, deren Erhaltungszustand landesweit mit „günstig“ (Staatliche Vogelschutzwarte 2014) bewertet wurde, da es sich um euryöke/ubiquitäre Arten handelt, die vergleichsweise einfach andere Standorte besiedeln können und jeweils nur so wenige Individuen vom Eingriff betroffen sind, dass der Erhaltungszustand der lokalen Population weiterhin gewahrt bleibt.

**Tab. 6: Abschichtung des relevanten Artenspektrums (nur FFH-Anhang II und IV-Arten)**

Artengruppe	Vorkommen relevanter Arten (Anhang II und IV)		Artenschutzrechtliche Prüfung	Von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen (Begründung)
	nachgewiesen	potenziell vorhanden		
Farn- und Blüten-Pflanzen			nein	kein Lebensraum
Fledermäuse	x		ja	
Nagetiere (Haselmaus)			nein	keine Nachweise
Raubsäuger			nein	kein Lebensraum
Lurche (Amphibien)		x	nein	keine Nachweise relevanter Arten
Kriechtiere (Reptilien)		x	nein	keine Nachweise relevanter Arten
Vögel	x		ja	
Käfer			nein	kein Lebensraum
Libellen		x	nein	keine Nachweise
Schmetterlinge			nein	kein Lebensraum
Schnecken- und Muscheln			nein	kein Lebensraum
Fische			nein	kein Lebensraum
Flusskrebse (Steinkrebs)			nein	kein Lebensraum

Aufgrund der Habitatstrukturen des Plangebiets erfolgten Untersuchungen zu Vögeln, Fledermäusen, Amphibien, Reptilien und der Haselmaus. Für alle anderen Artengruppen kann ein Vorkommen von relevanten FFH-Arten überwiegend wegen fehlender Lebensraumeignung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die genannten Artengruppen können somit aus dem weiteren Prüfungsprozess ausgeschlossen werden. Damit verbleiben nach der Abschichtung nur die Artengruppen Vögel und Fledermäuse in der artenschutzrechtlichen Prüfung.

### 3 KONFLIKTANALYSE

#### 3.1 Prognose und Bewertung der Beeinträchtigungen

Zur artenschutzrechtlichen Beurteilung des Bebauungsplanes „Schillerstraße“ werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren einer Bebauung unterschieden.

##### 3.1.1 Bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren

Der Bebauungsplan sieht im Plangebiet die Rodung des Gehölzbestands und die vollständige Umgestaltung des Geländes vor, um auf dieser Fläche Wohngebäude errichten zu können.

Tierökologisch relevant sind in erster Linie die Lebensraum- und Flächenverluste durch das Vorhaben. Je nach Raumsanspruch einer Tierart und Spezialisierung auf Habitattypen wirken sich solche Flächenverluste sehr unterschiedlich aus. Diese Auswirkungen können durch Bauzeitenregelungen minimiert bzw. vermieden werden.

**Tab. 7: Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Bebauungsplanes**

	Baubedingte Wirkfaktoren/	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren
Flächeninanspruchnahme	x	x	
Bodenversiegelung		x	
Bodenverdichtung	x		
Bodenabtrag, -erosion	x		
Schadstoffemissionen	x		x
Lärmemissionen	x		x
Lichtemissionen, optische Störungen	x	x	x
Erschütterungen	x		
Barriere- und Zerschneidungswirkungen (Bauwerke)		x	
Geländekulisse (Gebäude)		x	
Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen	x		
Beunruhigung durch menschliche Aktivitäten	x		x

Aus naturschutzfachlicher Sicht sind von dem Eingriff insbesondere Vögel und Fledermäuse betroffen. Es kommt für diese Arten zu einem anlage- und baubedingten Verlust von Lebens- und Nahrungsraum durch die Gehölzrodungen. Für die streng geschützten Fledermausarten geht ein kleiner Teil ihres Nahrungsraumes verloren. Bei den Vögeln sind hauptsächlich anpassungsfähige und häufige Vogelarten im Wirkungsbereich der Planung. Bei den festgestellten Arten mit einem ungünstigen oder schlechten Erhaltungszustand ihrer Populationen sind kulturfolgende Arten (Gartenrotschwanz, Mehlschwalbe, Mauersegler und Stieglitz) betroffen, die an Gebäuden, im stark durchgrüneten Siedlungsbereich oder auch in Nistkästen brüten. Das nachgewiesene Revierzentrum des Gartenrotschwanzes befindet sich in den Hausgärten der Ludwig-Sauer-Straße und nicht im Plangebiet.

Bei den baubedingten Auswirkungen sind für die Fauna neben den Eingriffen in den Lebensraum insbesondere Lärm, Licht, Erschütterung und Abgasbelastung durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge zumindest zeitweise von Bedeutung. Außerdem können Störungen durch Personen- und Fahrzeugbewegungen beim Bau zum Tragen kommen. Diese temporären Beeinträchtigungen während der Bauphase fallen aber wegen der Lage im Innerortsbereich von Kronberg und wegen der umgebenden Ausweichlebensräume in den Hausgärten nicht ins Gewicht. Zudem fand noch bis ins Jahr 2015 eine Gartennutzung (mit Stromaggregat) statt.

Bei der anlagenbedingten Flächenbeanspruchung kann es zusätzlich zu dem Verlust von Lebensstätten und Nahrungsräumen auch zu Kulissenwirkungen oder Barrierewirkungen durch neue Baukörper kommen, die zu einer Meidung des Umfelds einer baulichen Anlage oder zur Blockade von Tier-Wanderwegen führen können. Wanderwege und -korridore sind aber nur dann Gegenstand des Artenschutzes, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die Störung, bzw. Zerstörung dieses im Jahreszyklus von der Art besiedelten Lebensraumes verschlechtert. Das ist z. B. dann der Fall, wenn die Zerstörung oder Zerschneidung eines derartigen Funktionsraumes dazu führt, dass die Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der betroffenen Art hierdurch verloren gehen.

Eine solche Kulissen- oder Barrierewirkung ist bei dem vorliegenden Projekt aber nicht gegeben, da gemäß des Bebauungsentwurfs die Gebäude die bestehenden Flugbahnen der Fledermäuse oder

Vögel nicht blockieren werden. Für die tagaktiven Vögel ist die Lage der Gebäude irrelevant. Da von dem Vorhaben nur hoch mobile flugfähige Arten betroffen sind, können diese Auswirkungen als unerheblich bewertet werden.



**Foto 8:** Abgebrannte Gartenhütte im Nordwesten des Plangebiets.



**Foto 9:** Freizeitnutzung und Vermüllung auf dem brachen Teil des Geländes.



**Foto 10:** Kleingartennutzung mit Stromaggregat im Südteil des Plangebiets bis 2015.



**Foto 11:** Kleingartennutzung im Südteil des Plangebiets bis 2015.

### 3.1.2 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Potenzielle betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch die Nutzung als Wohngebiet für Vögel und Fledermäuse sind

- Lichtemissionen durch die Gebäudebeleuchtung,
- Beunruhigung durch menschliche Aktivitäten.

Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass bereits heute für das Plangebiet erhebliche Vorbelastungen durch die Innerortslage bestehen bzw. bestanden (Fotos 7 - 9). Auch durch die umliegende Wohnbebauung und den Personenverkehr vom und zum Bahnhof kommt es derzeit zu „Störungen“ infolge menschlicher Aktivitäten. Auf die Gartennutzung mit künstlicher Stromquelle wurde bereits hingewiesen.

## 3.2 Artspezifische Vermeidungs- und funktionserhaltende Kompensationsmaßnahmen

### 3.2.1 Vermeidungsmaßnahmen und konfliktmindernde Maßnahmen

#### Bauzeitenbeschränkung: Rodungs- und Baufeldbefreiung:

- V1** Rodung und Baufeldbefreiung sollen außerhalb der Brutsaison von Vögeln liegen. Empfohlen wird deshalb eine eventuell notwendige Rodung von Gehölzen ab dem 01. Oktober bis Ende Februar eines Jahres in der vegetationsfreien Zeit.

#### Einsatz anlockungsgeringer Beleuchtungsmittel:

- V2** Zur Beleuchtung des Wohngebiets sind Natriumdampf-(Nieder-)Drucklampen mit UV-armen Lichtspektren und geschlossenem Gehäuse oder LED-Lampen zu verwenden, deren Anlockung auf Insekten gering ist. Damit wird die Störwirkung der von der Siedlung ausgehenden Beleuchtung auf Vögel und Fledermäuse in den umliegenden Flächen durch die gedämpfte Lichtwirkung vermindert.

#### Grünordnerische Maßnahmen:

Die Beeinträchtigungen der Lebensraumverhältnisse für streng geschützte Arten durch den geplanten Eingriff sind durch grünordnerische Maßnahmen zu minimieren.

- V3** Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 BauGB.

#### Konfliktmindernde Maßnahmen

- K1** Anbringen von künstlichen Nisthilfen im Bereich des Victoria-Parks und an den zum Erhalt festgesetzten Gehölzen an der Böschung zur Ludwig-Sauer Straße

Im Gehölzbestand wurden 5 für Vögel und 7 für Fledermäuse geeignete Habitatbäume mit Höhlen- oder Spaltenquartieren identifiziert. Für jedes entfallende potenzielle Quartier wird ein Höhlen/Kasten-Ersatz im Verhältnis jeweils 1:3 ausgebracht (pro potenzielles Quartier je 3 Nisthilfen).

Daraus ergeben sich 15 Ersatz-Höhlenquartiere für Vögel sowie 21 neue Höhlen und Spaltenquartiere für Fledermäuse [15 x Höhlen- und 6 x Spaltenquartiere].

Insgesamt sind im Victoria-Park somit 36 Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse anzubringen. Die genauen Standorte der Ersatzquartiere im Victoria-Park werden noch mit der UNB abgestimmt. Folgende Ausführungen künstlicher Nisthilfen bspw. der Firma Schwegler werden empfohlen:

#### Fledermäuse

6 x Fledermausflachkasten Typ 1 FF  
15 x Fledermaushöhle Typ 1 FD

#### Vögel

8 x Großraumnisthöhle Typ 2 GR  
7 x Nisthöhle 2M / FT 32mm

- K2** Entwicklung von Blühstreifen im Bereich des Victoria-Parks

Die 2017 durchgeführten Bestandsaufnahmen zum Stieglitz ergaben, dass das Plangebiet nicht mehr wie 2015 als Brutplatz genutzt wurde, sondern nur als Nahrungsgebiet diente bzw. in Richtung Victoria-Park überflogen wurde. Die wichtigsten Habitatstrukturen für die Art sind neben geeigneten Nistbäumen Hochstaudenfluren, Brachen und Ruderalstandorte, die in den Siedlungsbereichen um den Kronberger Bahnhof teilweise verloren gehen werden. Aus diesem Grund sollten verlässliche

Nahrungs-Ersatzflächen in räumlicher Nähe geschaffen werden. Hierfür werden ergänzend zu den in Baufeld II und VI anzulegenden Dachbegrünungen, die in ihrer Artenzusammensetzung speziell auf die Nahrungspräferenzen des Stieglitzes abgestimmt wurden, Blühstreifen auf einer Gesamtfläche von 500 m<sup>2</sup> im Victoriapark angelegt, da hier die kurzfristige Flächenverfügbarkeit von geeigneten Flächen gegeben ist. Die Flächengröße der Maßnahme orientiert sich an der maximalen Reviergröße eines Stieglitz-Brutpaares und würde auch für mehrere Brutpaare (Nestgruppen) ausreichen.

Als standardisierte Pflanzenmischung ist für die Blühstreifen bspw. die Mischung 08 „Schmetterlings- und Wildbienenraum“ Produktionsraum 4 (Westdeutsches Berg- und Hügelland) von Rieger-Hofmann geeignet. Darin sollten die Anteile von Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*) oder Disteln (*Cirsium ssp.*) in der Ansaatmischung auf insgesamt 10 % gesteigert und dafür die Gras-Sorten weggelassen werden.

Die Lage der Blühstreifen im Victoria-Park wurde am 04.04.2017 mit der UNB des Hochtaunuskreises abgestimmt (Abb. 9, Seite 31). Es werden keine Grünlandbestände oder feuchte Standorte mit FFH-Lebensraumtypen bzw. gesetzlich geschützten Biotoptypen beansprucht. Aufgrund ihrer Positionierung unmittelbar an Gehölzstrukturen werden die Blühstreifen den derzeitigen Parkcharakter nicht negativ beeinflussen.

### **3.2.2 Vorlaufende funktionserhaltende Vermeidungsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), Monitoring und Risikomanagement**

Spezielle vorlaufende funktionserhaltende Vermeidungsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich, da keine Nutzung der 12 potenziellen Habitatbäume durch Vögel oder Fledermäuse nachgewiesen werden konnte. Ein Monitoring oder Risikomanagement ist nicht daher erforderlich.

Des Weiteren ergaben die in 2017 durchgeführten Nachuntersuchungen zum Stieglitz (*Carduelis carduelis*) gegenüber den Untersuchungen von 2015 keine weiteren Brutvogelnachweise. Es wurden lediglich Überflüge einzelner Individuen zwischen den Hausgärten an der Ludwig-Sauer-Straße und dem Victoriapark festgestellt. Vor dem Hintergrund eines einzig betroffenen Brutpaares, des großräumigen Ausweichlebensraums (Victoriapark, Hausgärten Ludwig-Sauer-Straße) und der Tatsache, dass die Baufelder nicht gleichzeitig, sondern sukzessive mit entsprechender Nachpflanzung von Habitatstrukturen für den Stieglitz entwickelt werden, sind auch hier keine CEF-Maßnahmen zur Wahrung der ökologischen Funktion erforderlich. Wohl aber werden ergänzend zu den im Plangebiet anzulegenden Dachbegrünungen, die in ihrer Kräuter- und Staudenzusammensetzung explizit auf die Nahrungsbedürfnisse des Stieglitzes abgestimmt wurden, Blühstreifen im Victoriapark auf einer Gesamtfläche von 500 m<sup>2</sup> als zusätzliches Nahrungsangebot für die Art angelegt.

Der höhlenbrütende Gartenrotschwanz ist aufgrund der 2015 und 2017er Erhebungen kein Brutvogel des Plangebiets, sondern nur Nahrungsgast und hat sein Revierzentrum außerhalb des Geltungsbereichs (Ludwig-Sauer-Straße). Von den im Victoria-Park und an der Ludwig-Sauer-Straße angebrachten Nistkästen sowie von der Erhöhung des Insektenangebots durch Dachbegrünungen und Blühstreifen im unmittelbaren Umfeld profitiert auch der Gartenrotschwanz.

### **3.3 Artbezogene Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote**

Nur Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken, sind als erhebliche Störung einzustufen und können den Verbotstatbestand auslösen. Bewertungsmaßstab für die erhebliche Störung ist die Auswirkung auf die lokale Population einer Art. Wie dargelegt wurde, ist nur für Vögel und Fledermäuse eine artbezogene Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote erforderlich. Wann eine Störung als erheblich zu beurteilen ist, hängt im Wesentlichen von der Schwere des Eingriffs, der spezifischen Empfindlichkeit der Art und dem Zustand der Lokalpopulation ab. Aus Gründen der praktischen Handhabung ist für Arten mit ähnlicher Empfindlichkeit und vergleichbaren Habitatansprüchen, die weit verbreitet und häufig sind, entweder eine gruppenweise Betrachtung unter Nennung der Einzelarten oder eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form möglich (HMUELV 2014), sofern nur eine begrenzte Anzahl von Individuen geschädigt wird.

Für diejenigen Arten, für die eine erhebliche Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, d.h. bei denen die Relevanzschwellen für die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht erreicht werden, u.a. weil die vorgesehenen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen auch für diese Arten wirksam sind, braucht eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht durchgeführt werden.

Nach Artikel 13 der Vogelschutzrichtlinie ist durch (CEF-)Maßnahmen sicherzustellen, dass keine Verschlechterung der derzeitigen Lage der Arten des Anhangs 1 VS-RL eintritt. Es besteht damit keine zwingende Verpflichtung für die lokalen Populationen der Arten einen günstigen Erhaltungszustand wie bei den FFH-Anhang IV-Arten herzustellen. Die in den Tabellen 3 und 8 aufgeführten allgemein häufigen Vogelarten mit einem günstigen Erhaltungszustand werden keiner ausführlichen Prüfung unterzogen, da die Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 – 3 für diese Arten nicht greifen. Zum einen, da die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch die im Umfeld vorhandene Victoria-Parkanlage und die großflächigen stark durchgrüneten Hausgärten weiterhin gewährleistet ist, zum anderen weil aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit keine Verschlechterung ihrer lokalen Populationen eintreten wird. Gemäß § 45 BNatSchG ist für diese Arten kein Antrag auf eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung zu stellen.

An artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten mit einem ungünstigen/unzureichenden Erhaltungszustand wurde 2015 im Bereich des Plangebietes der Stieglitz als Brutvogel nachgewiesen. Nach den in 2017 speziell für die Art durchgeführten Erhebungen ist der Stieglitz im Plangebiet nur als Nahrungsgast anzusehen. Sein Hauptlebensraum liegt im Victoriapark und den rückwärtigen Gärten der Ludwig-Sauer-Straße. Im Gehölzbestand des Plangebiets wurden 5 für Vögel geeignete Habitatbäume mit Höhlen- oder Spaltenquartieren identifiziert. Der Betroffenheit der Gilde der Höhlen- und Nischenbrüter wird Rechnung getragen, indem für jedes entfallende potenzielle Quartier ein Höhlen/Kasten-Ersatz im Verhältnis jeweils 1:3 ausgebracht wird.

Für den Stieglitz wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auch ohne CEF-Maßnahmen gewahrt bleiben, da in den umliegenden Gartenstrukturen der Schillerstraße, der Ludwig-Sauer-Straße, im Victoriapark sowie an den ruderalen Bahnhofflächen weiterhin ausreichend geeignete Brut- und Nahrungsräume zur Verfügung stehen. Zudem werden die Baufelder am Bahnhofsbereich nicht gleichzeitig, sondern sukzessive mit entsprechender Nachpflanzung von geeigneten Habitatstrukturen für die Art entwickelt.

Um für die Art langfristig auch innerhalb des Plangebietes Ersatzlebensräume zu schaffen, wird die Dachbegrünung der Gebäude auf die Bedürfnisse des Stieglitz abgestimmt, sodass eine Gräser-Kräuter-Fetthennen-Mischung als Dachbegrünung festgelegt wird. Auch auf dem im B-Plan „Bahnhofquartier Baufeld II“ geplanten Studien- und Verwaltungsgebäude wird eine Dachbegrünung auf einer Gesamtfläche von 965 m<sup>2</sup> angelegt, bei der für den Stieglitz relevante Kräuter und Stauden explizit berücksichtigt werden. Darüber hinaus werden ergänzend Blühstreifen im Victoriapark angelegt, um auch hier das Nahrungsangebot für den Stieglitz im unmittelbaren Umfeld zu erhöhen.

Ein entsprechendes Konzept, das die Entwicklung der jeweiligen Baufelder am Bahnhofsbereich unter Berücksichtigung wegfallender und neu zu schaffender Nahrungshabitate für den Stieglitz aufzeigt, wurde zwischenzeitlich der Unteren Naturschutzbehörde des Hochtaunuskreises vorgelegt und von der Fachbehörde befürwortet.

Der höhlenbrütende Gartenrotschwanz ist aufgrund der 2015 und 2017er Erhebungen kein Brutvogel des Plangebiets, sondern nur Nahrungsgast und hat sein Revierzentrum außerhalb des Geltungsbereichs (Ludwig-Sauer-Straße). Von den im Victoria-Park und an der Ludwig-Sauer-Straße angebrachten Nistkästen sowie von der Erhöhung des Insektenangebots durch Dachbegrünungen und Blühstreifen im unmittelbaren Umfeld profitiert auch der Gartenrotschwanz.

Da alle nachgewiesenen Fledermausarten streng geschützt sind und potenzielle Habitatbäume gefällt werden, muss für alle betroffenen Fledermausarten eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung mittels Prüfbögen erfolgen. Für die folgenden Vogelarten und streng geschützten Fledermausarten wird eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung mittels Prüfbögen (HMUELV 2014) durchgeführt:

**Tab. 8: Arten der vertieften artenschutzrechtlichen Prüfung**

Nummer	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
1	Gilde der Höhlenbrüter	
2	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus
3	Stieglitz	Carduelis carduelis
4	Bartfledermäuse	Myotis brandtii / mystacinus

5	Großes Mausohr	Myotis myotis
6	Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri
7	Mückenfledermaus	Pipistellus pygmaeus
8	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii
9	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus



**Tab. 9: Vereinfachte Prüfung der allgemein häufigen Vogelarten**

**N** = Nachweis: n = nachgewiesen; p = potenziell

**§** = Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 (s = streng geschützt; b = besonders geschützt)

**S** = Status: I = regelmäßiger Brutvogel; Z = Zugvogel; III = Neozon oder Gefangenschaftsflüchtling

**B** = Brutpaarbestand in Hessen (Tsd. = Tausend)

Potenzielle Betroffenheit nach § 44 (1): 1 = Tötung; 2 = erhebliche Störung; 3 = Zerstörung Habitate

Vogelarten mit ungünstigem/schlechtem Erhaltungszustand sind unterstrichen. Siehe hierzu ggfls. die weitere Prüfung.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	N	§	S	B	Potenzielle Betroffenheit nach § 44 (1)			Ausmaß	Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen
						1	2	3		
Amsel (FB)	<i>Turdus merula</i>	n	b	I	469 – 545 Tsd.		x	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Keine besonders störungsempfindliche Art. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K2
Bachstelze (HH)	<i>Motacilla alba</i>	n	b	I	45 – 55 Tsd.		x		Nahrungsgast. Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K2
Blaumeise (H)	<i>Parus caeruleus</i>	n	b	I	297 – 348 Tsd.		x	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Keine besonders störungsempfindliche Art. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K1, K2
Buchfink (FG)	<i>Fringilla coelebs</i>	n	b	I	401 – 487 Tsd.		x	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K2
Eichelhäher (FG, H)	<i>Garrulus glandarius</i>	n	b	I	53 – 64 Tsd.		x		Nahrungsgast. Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K2
Elster (FG)	<i>Pica pica</i>	n	b	I	30 – 50 Tsd.		x	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Keine besonders störungsempfindliche Art. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K2
Gartenbaumläufer (H)	<i>Certhia brachydactyla</i>	n	b	I	50 – 70 Tsd.		x		Nahrungsgast. Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K2

<b>Gartenrot- schwanz (H)</b>	Phoenicurus phoenicurus	n	b	Z	2,5 -4,5 Tsd.		x	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Ausweichlebensraum vorhanden. In 2017 kein Nachweis im Plangebiet.	V1, V2, V3, K1, K2
Gimpel (FG)	Pyrrhula pyrrhula	n	b	I	20 – 40 Tsd.		x	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K2
Grünfink (FG)	Carduelis chloris	n	b	I	158 – 195 Tsd.		x	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Störungsunempfindliche Art. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K2
Grünspecht (H)	Picus viridis	n	s	I	5 - 8 Tsd.		x		Nahrungsgast. Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K2
Hausrotschwanz (HH)	Phoenicurus ochruros	n	b	I	58 – 73 Tsd.		x		Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Störungsunempfindliche Art des Siedlungsraumes. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K1, K2
Kleiber (H)	Sitta europaea	n	b	I	88 – 110 Tsd.		x		Nahrungsgast. Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Keine besonders störungsempfindliche Art. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K1, K2
Kohlmeise (H)	Parus major	n	b	I	350 – 450 Tsd.		x	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K1, K2
<b><u>Mauersegler (H)</u></b>	Apus apus	n	b	I	40 – 50 Tsd.		x		Durchzügler. Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Ausweichlebensraum vorhanden.	V2
<b><u>Mehischwalbe (H)</u></b>	Delichon urbicum	n	b	I	40 – 60 Tsd.		x		Durchzügler. Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Ausweichlebensraum vorhanden.	V2
Mönchsgras- mücke (FG)	Sylvia atricapilla	n	b	I	326 – 384 Tsd.		x	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K2
Rabenkrähe (FG)	Corvus corone	n	b	I	120 – 150 Tsd.		x	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Störungsunempfindliche Art. Keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K2

Ringeltaube (FG)	Columba palumbus	n	b	I	129 – 220 Tsd.		x	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitats betroffen. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K2
Singdrossel (FB)	Turdus philomelos	n	b	I	111 – 125 Tsd.		x		Nahrungsgast. Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitats betroffen. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K2
Star (H)	Sturnus vulgaris	n	b	I	186 – 243 Tsd.		x		Nahrungsgast. Keine essenziellen Nahrungshabitats betroffen. Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Störungsunempfindliche Art. Ausweichlebensraum vorhanden	V1, V2, V3, K1, K2
<b>Stieglitz</b> (FG)	Carduelis carduelis	n	b	I	30.000 – 38.000		x	x	In 2015 war 1 Brutpaar betroffen, das aber in 2017 nicht mehr nachgewiesen werden konnte. Großer Ausweichlebensraum im Victoria-Park und in den Hausgärten östlich der Ludwig-Sauer-Straße vorhanden. Anlage von 500 m <sup>2</sup> Blühstreifen im Victoria-Park als Ersatz-Nahrungsfläche für kumulative Effekte mit anderen Bauvorhaben.	V1, V2, V3, K2.
Zaunkönig (FB, B)	Troglodytes troglodytes	n	b	I	178 – 203 Tsd.		x	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K2
Zilpzalp (FG, B)	Phylloscopus collybita	n	b	I	253 – 293 Tsd.		x	x	Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme. Keine essenziellen Nahrungshabitats betroffen. Ausweichlebensraum vorhanden.	V1, V2, V3, K2

**Eingriff**

Zerstörung von Bruthabitaten und Nahrungsraum durch die Rodung von Gehölzen.

**Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen**

V1: Bauzeitenbeschränkung: Die Rodung von Gehölzen ist nur ab Anfang Oktober bis Ende Februar und somit außerhalb der Brutperiode der Vogelarten zulässig. Eine Zerstörung von Gelegen oder Jungvögeln kann somit ausgeschlossen werden. Fledermausquartiere wurden nicht nachgewiesen.

V2: Einsatz anlockungsgeringer Beleuchtungsmittel.

V3: Grünordnerische Maßnahmen: Ausweisung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 BauGB (siehe Umweltbericht).

K1: Anbringen von 15 Nistkästen im Victoria-Park

K2: Anlage von 500 m<sup>2</sup> Blühstreifen im Victoria-Park zur Erhöhung des Nahrungsangebots an Samen und Insekten.

**CEF-Maßnahmen**

CEF-Maßnahmen für höhlenbrütende Vögel sind nicht erforderlich.

### 3.3.1 Vögel

#### I. Allgemeine Angaben zur Art/Artengruppe

1. Durch das Vorhaben betroffene Arten **Gilde der Höhlen- und Nischenbrüter**  
(Blaumeise, Gartenbaumläufer, Kohlmeise, Kleiber)

#### 2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

FFH-RL- Anh. IV – Art RL Deutschland: -  
 Europäische Vogelart RL Hessen: -

#### 3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema Günstig ungünstig -  
unzureichend ungünstig -  
schlecht

	<b>GRÜN</b>	<b>GELB</b>	<b>ROT</b>
EU (BirdLife 2004)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland (kontinentale Region)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 4. Charakterisierung der betroffenen Art

##### 4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Höhlenbrüter sind Vögel, die ihre Nester in natürliche oder künstliche Höhlungen bauen. Je nach Art werden dafür entweder bereits vorhandene Höhlungen in hohlen Bäumen, Ästen, Felsspalten, Mauerlöchern und Erdhöhlen genutzt oder es werden eigens Höhlen angelegt.

##### 4.2 Verbreitung

In ganz Deutschland und Hessen verbreitete Vögel. Siehe Tabelle 9.

#### II. Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Im Bereich der Gehölzflächen im Plangebiet und in den umliegenden Haus- und Kleingärten sowie Parkanlagen.

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

##### 6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  
Rodung von 5 Bäumen mit Höhlenquartieren.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein  
Rodungs- und Baufeldbefreiung in der vegetationsfreien Zeit.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne CEF-Maßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)  
Baumhöhlen in alten Bäumen stellen im Plangebiet ein Mangelhabitat dar.

d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein  
Im Victoriapark werden 15 Ersatz-Höhlenquartiere für Vögel aufgehängt .

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
(Vermeidung zunächst unberücksichtigt)  
Rodung von 5 Gehölzen mit Baumhöhlen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein  
Rodungs- und Baufeldbefreiung in der vegetationsfreien Zeit.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko?  ja  nein  
(Wenn Ja – Verbotsauslösung)

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?  ja  nein

**Wenn JA – kein Verbotstatbestand!**

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

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

**6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

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

b) Sind Störungs-Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein  
Rodungs- und Baufeldbefreiung in der vegetationsfreien Zeit.

c) Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)?  ja  nein  
Großflächige Ausweichlebensräume sind im Nahbereich vorhanden.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**  ja  nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ein?**  ja  nein

### **III. Zusammenfassung – Gilde Höhlenbrüter (Vögel)**

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

Im Victoria-Park werden 15 Ersatz-Höhlenquartiere für Vögel aufgehängt. Die für den Stieglitz angelegten 500 m<sup>2</sup> Blühstreifen werden auch den anderen betroffenen Vogelarten direkt (Sämereien) oder indirekt (Insekten) als Nahrungsfläche dienen.

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 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!



Geltungsbereichs (Ludwig-Sauer-Straße). Von den im Victoria-Park und an der Ludwig-Sauer-Straße angebrachten Nistkästen sowie von der Erhöhung des Insektenangebots durch Dachbegrünungen und Blühstreifen im unmittelbaren Umfeld profitiert auch der Gartenrotschwanz.

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

<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
--	-----------------------------	--

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
Kein Brutvogel im Plangebiet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein  
Rodungs- und Baufeldbefreiung in der vegetationsfreien Zeit.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko?  ja  nein  
(Wenn Ja – Verbotsauslösung)

d) Wenn **JA** – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?  ja  nein

#### Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
--	-----------------------------	--

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

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?  ja  nein  
Störungen durch den Baubetrieb.

b) Sind Störungs-Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein  
Rodungs- und Baufeldbefreiung in der vegetationsfreien Zeit.

c) Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)?  ja  nein  
Ausweichlebensräume im näheren Umfeld vorhanden. Im Victoria-Park wurden und werden Nistkästen aufgehängt.

<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
--	-----------------------------	--

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

<b>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ein?</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
---	-----------------------------	--



### **III. Zusammenfassung - Gartenrotschwanz**

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

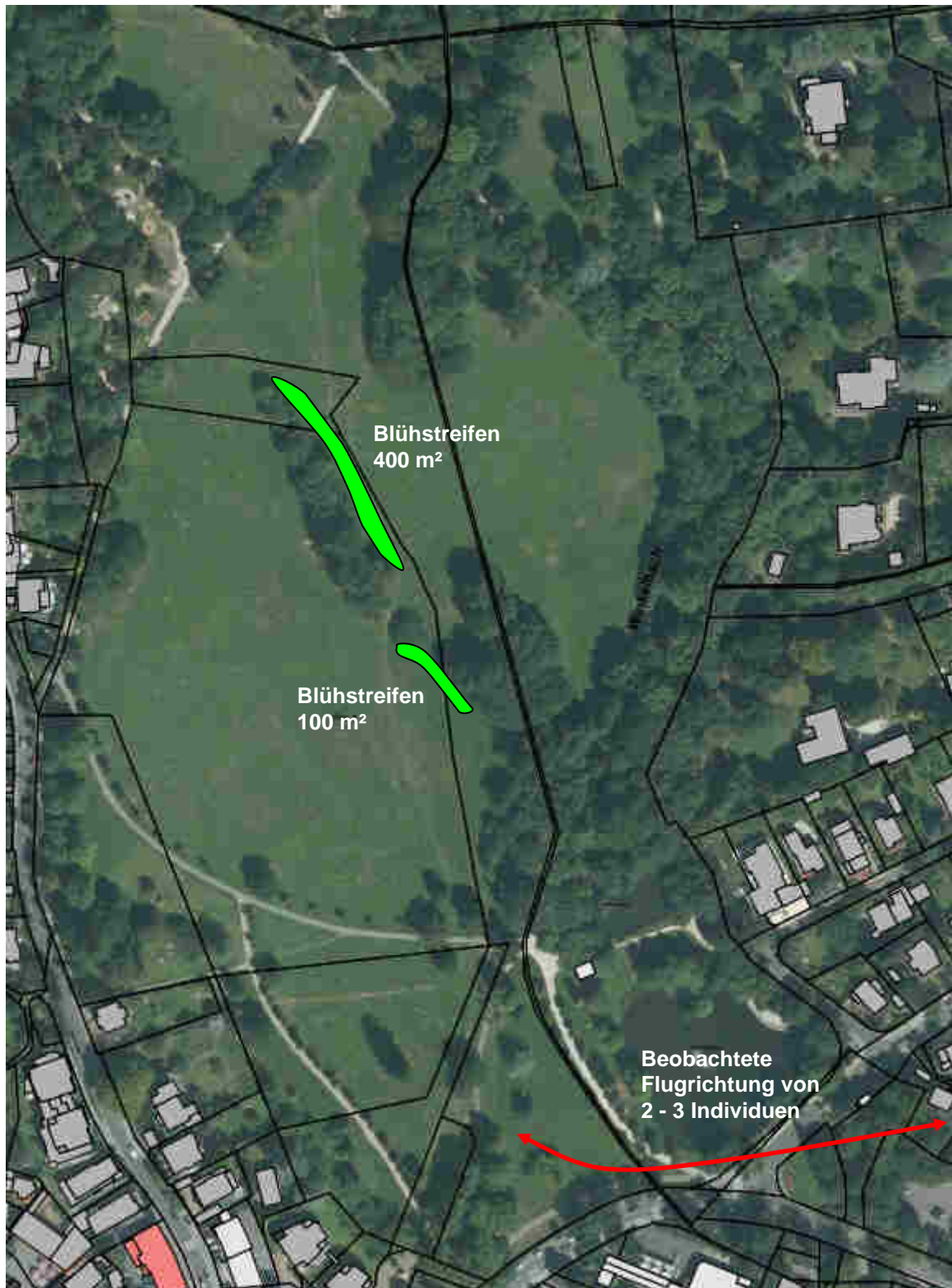
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 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!



**Abb. 9:** Lage der Blühstreifen für den Stieglitz im Victoria-Park



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

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  
Rodung von Bäumen und Gebüsch im Geltungsbereich.
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein  
Rodungs- und Baufeldbefreiung in der vegetationsfreien Zeit.
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne CEF-Maßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Für den Stieglitz wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auch ohne CEF-Maßnahmen gewahrt bleiben, da in den umliegenden Gartenstrukturen der Schillerstraße, der Ludwig-Sauer-Straße, im Victoriapark sowie an den ruderalen Bahnhofsflächen weiterhin ausreichend geeignete Brut- und Nahrungsräume zur Verfügung stehen. Zudem werden die Baufelder am Bahnhofsareal nicht gleichzeitig, sondern sukzessive mit entsprechender Nachpflanzung von geeigneten Habitatstrukturen für die Art entwickelt. Um für die Art langfristig auch innerhalb des Plangebietes Ersatzlebensräume zu schaffen, wird die Dachbegrünung der Gebäude auf die Bedürfnisse des Stieglitz abgestimmt, sodass eine Gräser- Kräuter-Fetthennen-Mischung als Dachbegrünung festgelegt wird. Auch auf dem im B-Plan „Bahnhofquartier Baufeld II“ geplanten Studien- und Verwaltungsgebäude wird eine Dachbegrünung auf einer Gesamfläche von 965 m<sup>2</sup> angelegt, bei der für den Stieglitz relevante Kräuter und Stauden explizit berücksichtigt werden. Darüber hinaus werden ergänzend Blühstreifen im Victoriapark angelegt, um auch hier das Nahrungsangebot für den Stieglitz im unmittelbaren Umfeld zu erhöhen.

Ein entsprechendes Konzept, das die Entwicklung der jeweiligen Baufelder am Bahnhofsareal unter Berücksichtigung wegfallender und neu zu schaffender Nahrungshabitate für den Stieglitz aufzeigt, wurde zwischenzeitlich der Unteren Naturschutzbehörde des Hochtaunuskreises vorgelegt und von der Fachbehörde befürwortet.

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

<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
--	-----------------------------	--

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
(Vermeidung zunächst unberücksichtigt)  
Rodung von Gehölzen.
- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein  
Rodungs- und Baufeldbefreiung in der vegetationsfreien Zeit.
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko?  ja  nein  
(Wenn Ja – Verbotsauslösung)
- d) Wenn **JA** – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?  ja  nein

### Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja  nein

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

ja  nein

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

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

ja  nein

Störung durch Baubetrieb.

b) Sind Störungs-Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja  nein

Rodungs- und Baufeldbefreiung in der vegetationsfreien Zeit.

c) Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)?

ja  nein

Großflächige Ausweichlebensräume sind im Bereich Schillerstraße, Ludwig-Sauer-Straße und im Victoriapark vorhanden.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

ja  nein

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ein?**

ja  nein

### III. Zusammenfassung - Stieglitz

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

Im Victoria-Park werden 500 m<sup>2</sup> Blühstreifen angelegt. Zu einem späteren Zeitpunkt wird u.a. die Dachbegrünung der Gebäude als zusätzliche Nahrungsfläche zur Verfügung stehen.

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 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!



b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein  
Baufeldbefreiung möglichst im Oktober eines Jahres.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne CEF-Maßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)  
Im Victoria-Park werden 21 künstliche Nisthilfen (Fledermauskästen) aufgehängt. Transferrouten werden nicht unterbrochen und Jagdgebiete werden nur geringfügig verkleinert.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?  ja  nein

<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
---

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

- Bau- und anlagebedingt: 7 Bäume im Eingriffsgebiet sind potenzielle Tagesquartiere. Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Winterquartieren oder Wochenstubenquartieren treten nicht ein.  
- Betriebsbedingt: Kollisionen und damit verbundene Verletzungen oder Tötungen können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein  
Baufeldbefreiung möglichst im Oktober eines Jahres.  
Potenzielle Aufzucht- und Ruhestätten (Baumhöhlen, Spalten) werden vor dem Eingriff auf Tierbesatz geprüft. Ggf. erfolgt eine Umsiedlung.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko?  ja  nein  
(Wenn Ja – Verbotsauslösung)

d) Wenn „Ja“ – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?  ja  nein

#### Wenn „JA“ – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
---

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

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

Störungen einzelner Individuen auf Transferflügen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Jagdhabitats durch Licht kann sich negativ auf die Lebensraumeignung für die Art auswirken. Da die Arten aber teilweise sehr eng an menschliche Gebäude gebunden sind, werden diese Effekte als vertretbar bewertet.

**b) Sind Störungs-Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

Beleuchtung mit Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen mit UV-armen Lichtspektren und geschlossenem Gehäuse, die weniger stark in die Umgebung ausstrahlen.

**c) Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)?**

ja  nein

Da sich die Kl. Bartfledermaus in Deutschland in einem günstigen Erhaltungszustand befindet und beide Arten in Hessen relativ weit verbreitet sind, können unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erhebliche Störungen ausgeschlossen werden.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

ja  nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3  
BNatSchG ein?**

ja  nein

**III. Zusammenfassung - Bartfledermäuse**

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle /Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 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!





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

Ein Bau von Gebäudequartieren ist nicht möglich. Im Victoria-Park werden 21 künstliche Nisthilfen (Fledermauskästen) aufgehängt.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?  ja  nein

<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
--	-----------------------------	--

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

Die Art nutzt das Plangebiet nur zum Transfer zwischen Quartier und Jagdgebiet. Tötungen oder Verletzungen von Individuen können daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Baufeldbefreiung im Oktober eines Jahres.

Potenzielle Aufzucht- und Ruhestätten (Baumhöhlen, Spalten) werden vor dem Eingriff auf Tierbesatz geprüft. Ggf. erfolgt eine Umsiedlung.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko?  ja  nein

(Wenn Ja – Verbotsauslösung)

d) Wenn „Ja“ – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?  ja  nein

### Wenn „JA“ – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
--	-----------------------------	--

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

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

Störungen einzelner Individuen auf den Transferflügen können nicht vollständig ausgeschlossen werden.

b) Sind Störungs-Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Weniger stark in die Umgebung ausstrahlende Lampen (Einsatz von Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen mit UV-armen Lichtspektren und geschlossenem Gehäuse).

c) Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)?  ja  nein

Da sich die Art in Hessen in einem günstigen Erhaltungszustand befindet, keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich des B-Planes existieren und das Große Mausohr als „Gebäudefledermaus“ nur eine geringe

Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden bau- und betriebsbedingten Störungen aufweist, können Verschlechterungen des Erhaltungszustandes der lokalen Population und somit erhebliche Störungen ausgeschlossen werden.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**  ja  nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3  
BNatSchG ein?**  ja  nein

### **III. Zusammenfassung – Großes Mausohr**

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle /Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 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!



d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?  ja  nein

<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
--	-----------------------------	--

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

- Bau- und anlagebedingt: 7 Bäume im Eingriffsgebiet sind potenzielle Tagesquartiere. Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Winterquartieren oder Wochenstubenquartieren treten nicht ein.  
- Betriebsbedingt: Kollisionen und damit verbundene Verletzungen oder Tötungen können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Baufeldbefreiung möglichst im Oktober eines Jahres  
Potenzielle Aufzucht- und Ruhestätten (Baumhöhlen, Spalten) werden vor dem Eingriff auf Tierbesatz geprüft.  
Ggf. erfolgt eine Umsiedlung.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko? (Wenn Ja – Verbotsauslösung)  ja  nein

d) Wenn „Ja“ – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?  ja  nein

#### Wenn „JA“ – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
--	-----------------------------	--

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

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

Störungen einzelner Individuen können nicht vollständig ausgeschlossen werden.

b) Sind Störungs-Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Beleuchtung mit Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen mit UV-armen Lichtspektren und geschlossenem Gehäuse, die weniger stark in die Umgebung ausstrahlen.

c) Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)?  ja  nein

Da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich des B-Planes befinden, können Verschlechterungen des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Kleinen Abendseglers und somit erhebliche Störungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3  
BNatSchG ein?  ja  nein

### **III. Zusammenfassung – Kleinabendsegler**

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle /Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 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!



d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

ja  nein

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

ja  nein

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja  nein

- Bau- und anlagebedingt: 7 Bäume im Eingriffsgebiet sind potenzielle Tagesquartiere. Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Winterquartieren oder Wochenstubenquartieren treten nicht ein.

- Betriebsbedingt: Kollisionen und damit verbundene Verletzungen oder Tötungen können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

Baufeldbefreiung im Oktober eines Jahres.

Potenzielle Aufzucht- und Ruhestätten (Baumhöhlen, Spalten) werden vor dem Eingriff auf Tierbesatz geprüft. Ggf. erfolgt eine Umsiedlung.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko?

ja  nein

(Wenn Ja – Verbotsauslösung)

d) Wenn „Ja“ – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

ja  nein

### Wenn „JA“ – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja  nein

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

ja  nein

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

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

ja  nein

Störungen einzelner Individuen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Jagdhabitats durch Licht kann sich negativ auf die Lebensraumeignung für die Art auswirken. Da die Art aber sehr eng an menschliche Gebäude gebunden ist, werden diese Effekte als vernachlässigbar bewertet.

b) Sind Störungs-Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja  nein

Beleuchtung mit Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen mit UV-armen Lichtspektren und geschlossenem Gehäuse, die weniger stark in die Umgebung ausstrahlen.

c) Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)?

ja  nein

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können erhebliche Störungen ausgeschlossen werden.



Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3  
BNatSchG ein?  ja  nein

### **III. Zusammenfassung - Mückenfledermaus**

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle /Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 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!



d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

ja  nein

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

ja  nein

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja  nein

- Bau- und anlagebedingt: 7 Bäume im Eingriffsgebiet sind potenzielle Tagesquartiere. Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Winterquartieren oder Wochenstubenquartieren treten nicht ein.

- Betriebsbedingt: Kollisionen und damit verbundene Verletzungen oder Tötungen können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

Baufeldbefreiung möglichst im Oktober eines Jahres.

Potenzielle Aufzucht- und Ruhestätten (Baumhöhlen, Spalten) werden vor dem Eingriff auf Tierbesatz geprüft. Ggf. erfolgt eine Umsiedlung.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko?

ja  nein

(Wenn Ja – Verbotsauslösung)

d) Wenn „Ja“ – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

ja  nein

### Wenn „JA“ – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja  nein

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

ja  nein

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

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

ja  nein

Störungen einzelner Individuen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Jagdhabitats durch Licht kann sich negativ auf die Lebensraumeignung für die Art auswirken.

b) Sind Störungs-Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja  nein

Beleuchtung mit Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen mit UV-armen Lichtspektren und geschlossenem Gehäuse, die weniger stark in die Umgebung ausstrahlen.

c) Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)?

ja  nein

Da sich die Art in Hessen in einem günstigen Erhaltungszustand befindet und weit verbreitet ist, können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen erhebliche Störungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3  
BNatSchG ein?  ja  nein

### III. Zusammenfassung - Wasserfledermaus

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle /Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 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!



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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

- Bau- und anlagebedingt: 7 Bäume im Eingriffsgebiet sind potenzielle Tagesquartiere. Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Winterquartieren oder Wochenstubenquartieren treten nicht ein.  
- Betriebsbedingt: Kollisionen und damit verbundene Verletzungen oder Tötungen können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Baufeldbefreiung im Oktober eines Jahres.

Potenzielle Aufzucht- und Ruhestätten (Baumhöhlen, Spalten) werden vor dem Eingriff auf Tierbesatz geprüft. Ggf. erfolgt eine Umsiedlung.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko?  ja  nein  
(Wenn Ja – Verbotsauslösung)

d) Wenn „Ja“ – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?  ja  nein

### Wenn „JA“ – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

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

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

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

Störungen einzelner Individuen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Habitate durch Licht kann sich negativ auf die Lebensraumeignung für die Art auswirken. Da die Art aber als Kulturfolger sehr eng an menschliche Gebäude gebunden ist, werden diese Effekte als vernachlässigbar bewertet.

b) Sind Störungs-Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Weniger stark in die Umgebung ausstrahlende Lampen (Einsatz von Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen mit UV-armen Lichtspektren und geschlossenem Gehäuse).

c) Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)?  ja  nein

Da sich die Art in Hessen in einem günstigen Erhaltungszustand befindet und die Art als Kulturfolger stark an menschliche Siedlungen gebunden ist, können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen erhebliche Störungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3  
BNatSchG ein?  ja  nein

### **III. Zusammenfassung - Zwergfledermaus**

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle /Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 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!

#### 4 GUTACHTERLICHES FAZIT

Durch den Bebauungsplan ergeben sich nach dem aktuellen Kenntnisstand keine Hinweise auf Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG.

Streng geschützte Pflanzenarten oder Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie sind im Wirkungsraum des Vorhabens nicht festgestellt worden. Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG und des Art. 13 der FFH-Richtlinie sind somit nicht relevant.

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäische Vogelarten werden unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 des BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL nicht erfüllt.

Vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind für höhlenbrütenden Vögel und Fledermäuse nicht erforderlich, da bei einer Baumhöhlenkontrolle keine genutzten Nistplätze, Wochenstuben oder Winterquartiere gefunden wurden. Als Kompensation für den Wegfall von potenziellen Habitatbäumen werden für Vögel und Fledermäuse insgesamt 36 Nistkästen im Victoria-Park aufgehängt.

Des Weiteren ergaben die in 2017 durchgeführten Nachuntersuchungen zum Stieglitz (*Carduelis carduelis*) gegenüber den Untersuchungen von 2015 keine weiteren Brutvogelnachweise. Es wurden lediglich Überflüge einzelner Individuen zwischen den Hausgärten an der Ludwig-Sauer-Straße und dem Victoriapark festgestellt. Vor dem Hintergrund eines einzig betroffenen Brutpaares, des großräumigen Ausweichlebensraums (Victoriapark, Hausgärten Ludwig-Sauer-Straße) und der Tatsache, dass die Baufelder nicht gleichzeitig, sondern sukzessive mit entsprechender Nachpflanzung von Habitatstrukturen für den Stieglitz entwickelt werden, sind auch hier keine CEF-Maßnahmen zur Wahrung der ökologischen Funktion erforderlich. Wohl aber werden ergänzend zu den im Plangebiet anzulegenden Dachbegrünungen, die in ihrer Kräuter- und Staudenzusammensetzung explizit auf die Nahrungsbedürfnisse des Stieglitzes abgestimmt wurden, Blühstreifen im Victoriapark auf einer Gesamtfläche von 500 m<sup>2</sup> als zusätzliches Nahrungsangebot für die Art angelegt.

Der höhlenbrütende Gartenrotschwanz ist aufgrund der 2015 und 2017er Erhebungen kein Brutvogel des Plangebiets, sondern nur Nahrungsgast und hat sein Revierzentrum außerhalb des Geltungsbereichs (Ludwig-Sauer-Straße). Von den im Victoria-Park und an der Ludwig-Sauer-Straße angebrachten Nistkästen sowie von der Erhöhung des Insektenangebots durch Dachbegrünungen und Blühstreifen im unmittelbaren Umfeld profitiert auch der Gartenrotschwanz.

Für den Bebauungsplan ist keine Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen nach § 45 BNatSchG und keine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG erforderlich.