

# **Bebauungsplan "Heiligkreuz - Areal" W104 –**

**Landeshauptstadt Mainz  
Fachbeitrag Artenschutz**

von:

**BG NATUR**

Beratungsgesellschaft NATUR dbR

Dipl.-Biol. Jens TAUCHERT

Projektbearbeitung:

Dipl.-Biol. Jens Tauchert

mit

Dipl.-Biol. Ralf Thiele

Dipl.-Biol. Dr. Annette Weber

M. Sc. Landschaftsökologin Nadine Zeuner

Beratungsgesellschaft NATUR dbR

Dr. Lukas Dörr · Malte Fuhrmann · Jens Tauchert · Dr. Gabi Wiesel-Dörr

Alemannenstraße 3

D-55299 Nackenheim

Tel.: 0 61 35 - 85 44 · Fax: 0 61 35 - 95 08 76

mailto:Tauchert@BGNATUR.de [www.BGNATUR.de](http://www.BGNATUR.de)

Nackenheim, Oktober 2016

---

<b>1</b>	<b>ANLASS .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1</b>	<b>Aufgabenstellung und Zielsetzung .....</b>	<b>8</b>
<b>3.2</b>	<b>Relevanzprüfung .....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>METHODEN UND ERGEBNIS.....</b>	<b>10</b>
<b>4.1</b>	<b>Plangebiet und Untersuchungsraum .....</b>	<b>10</b>
<b>4.2</b>	<b>Überblick Hauptstrukturen .....</b>	<b>10</b>
<b>4.3</b>	<b>Avifauna .....</b>	<b>15</b>
4.3.1	Ergebnisse .....	16
4.3.2	Bewertung .....	21
4.3.3	Hinweis zur artenschutzrechtlichen Prüfung .....	21
<b>4.4</b>	<b>Fledermäuse .....</b>	<b>22</b>
4.4.1	Ergebnisse .....	24
4.4.2	Bewertung .....	26
4.4.3	Hinweis zur artenschutzrechtlichen Prüfung .....	26
<b>4.5</b>	<b>Reptilien .....</b>	<b>27</b>
4.5.1	Methodik .....	27
4.5.2	Ergebnisse .....	27
4.5.3	Bewertung .....	31
4.5.4	Hinweis zur artenschutzrechtlichen Prüfung .....	31
<b>5</b>	<b>ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG.....</b>	<b>32</b>
<b>6</b>	<b>PLANUNGSVORGABEN .....</b>	<b>37</b>
<b>7</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>43</b>
<b>8</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>44</b>
<b>8.1</b>	<b>Gesetze, Normen und Richtlinien .....</b>	<b>44</b>
<b>8.2</b>	<b>Verwendete und/oder zitierte Literatur.....</b>	<b>44</b>
<b>9</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>48</b>
<b>9.1</b>	<b>Abkürzungen.....</b>	<b>48</b>
<b>9.2</b>	<b>Tabelle Einzelbäume mit Quartierpotenzial .....</b>	<b>51</b>
<b>10</b>	<b>ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG.....</b>	<b>54</b>
<b>10.1</b>	<b>Einzelartbezogene Beurteilung .....</b>	<b>54</b>
10.1.1	Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Haussperling .....	54
10.1.2	Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Star.....	60
10.1.3	Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Türkentaube .....	66
10.1.4	Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Mauereidechse .....	72
10.1.5	Gilde der baumbewohnenden Fledermäuse .....	84
10.1.6	Gilde der gebäudebewohnenden Fledermäuse.....	92
10.1.7	Allgemein häufige und ungefährdete Vogelarten.....	100

## 1 Anlass

Auf dem mehr als 30 Hektar großen Areal des ehemaligen IBM Produktionsstandortes in Mainz Weisenau plant die Stadt Mainz zusammen mit der Stadtwerke Mainz AG, der Wohnbau Mainz GmbH und der Mainzer Aufbaugesellschaft mbH ein neues durchmischtes Stadtquartier mit unterschiedlichen Wohnformen und Qualitäten, guter Infrastrukturausstattung sowie einem attraktiven und hochwertigen Wohnumfeld zu entwickeln.

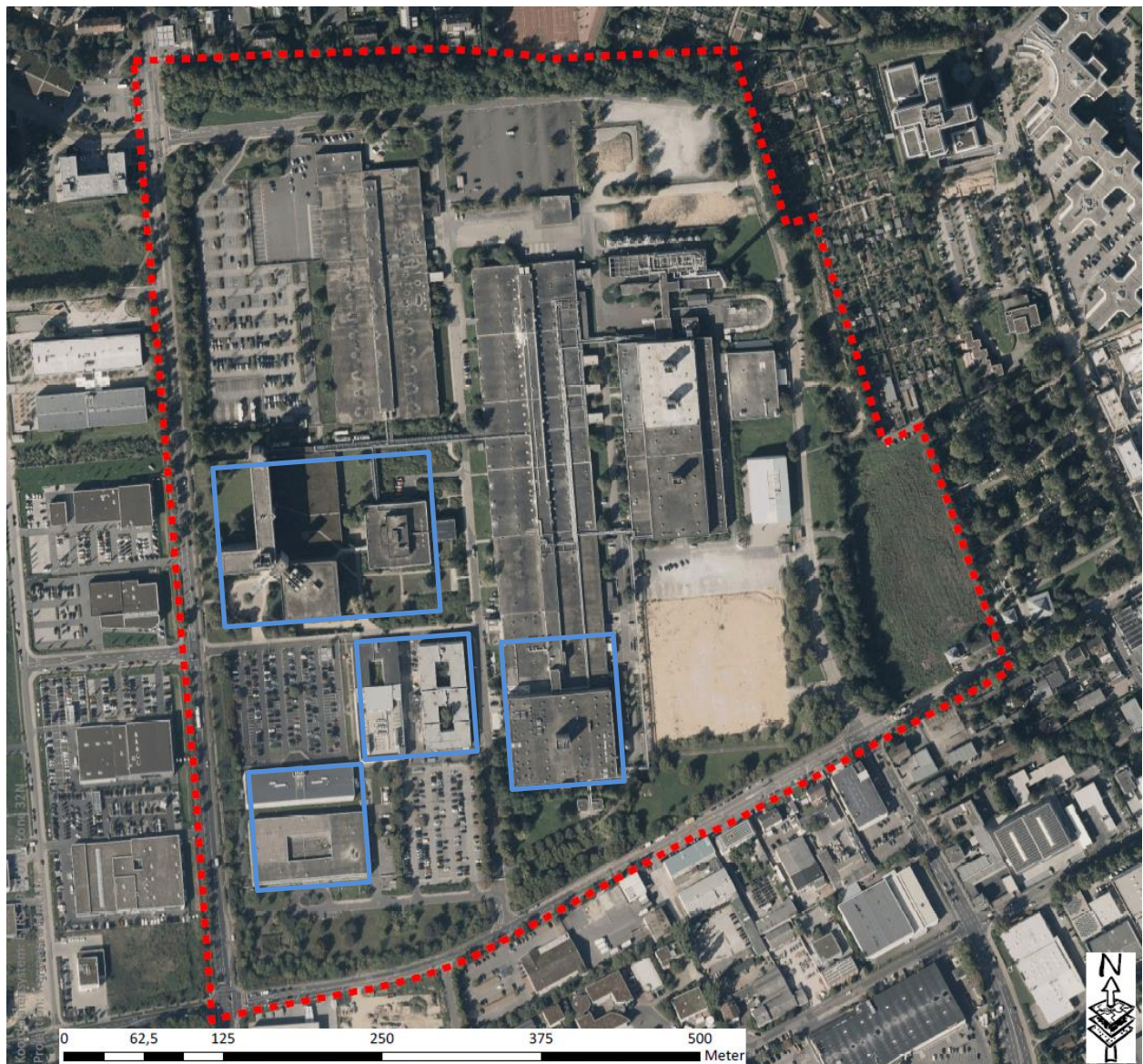
Die 1965 als Produktionsstandort gegründete IBM-Niederlassung Mainz beendete aufgrund globaler Kooperationen die Produktion von Festplattenteilen und schloss folglich den Standort Mainz Ende 2003. 2012 wurde ein Großteil des alten IBM-Areals durch die Stadtwerke Mainz AG erworben.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt unterliegt ein Großteil des sogenannten „Heiligkreuz – Areals“ aktuell keiner Nutzung. Viele Hallen und Fertigungsstätten sowie dazugehörige Parkplatzflächen stehen leer. Das ehemalige IBM-Verwaltungsgebäude entlang der Hechtsheimer-Straße ist verpachtet. In einem ehemaligen Fertigungsgebäude ist das Technologieunternehmen Sensitec ansässig. Westlich davon befinden sich das Gebäude der zentralen Polizeitechnik sowie das Rechenzentrum.

Die Stadt Mainz verabschiedete im Oktober 2014 einen städtebaulichen Rahmenplan. Ziel ist das gewerblich genutzte Gebiet zu einer wohnbaulichen Nutzung inklusive mehrgeschossigem Wohnungsneubau umzustrukturieren, um den vorhandenen Wohnungsbedarf decken zu können. Dabei soll das „Heiligkreuz – Areal“ ein urbanes Stadtquartier in zentraler innerstädtischer Lage werden. Gewerbliche Bestandsnutzungen (ehemaliges Verwaltungsgebäude IBM, Gebäude der zentralen Polizeitechnik und Rechenzentrum sowie Sensitec) bleiben erhalten.

Die Gehölze und Hecken sowie Freiflächen innerhalb des Geltungsbereiches haben Potenzial zur Nutzung als Brutstätte durch europäisch geschützte Vogelarten. Zudem haben die bestehenden Gebäude mit möglicherweise vorhandenen Nischen und Einschlußflöchern Potenzial als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für besonders geschützte Tierarten wie Fledermäuse und Gebäudebrüter. Durch diverse Kleinstrukturen hat das Plangebiet darüber hinaus ein Potenzial zur Nutzung durch besonders geschützte Tierarten, wie Eidechsen. Vor der Umstrukturierung der Flächen sind daher eine artenschutzrechtliche Betrachtung und der Ausschluss der Betroffenheit nach §44 BNatSchG notwendig.

Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Ergebnisse der Bestandserfassung, sowie Auswirkungen des Planvorhabens und die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung dargelegt.



**Abbildung 1:** Geltungsbereich des Bebauungsplans (rot gestrichelte Linie) und Bestandsgebäude, die erhalten bleiben (blaue Linie, Stand Juni 2016) [eigene Karte, Kartengrundlage Luftbild DOP 40 ©GeoBasis-DE / LVerGeoRP <2016>, dl-de/by-2-0, [www.lvermgeo.rlp.de](http://www.lvermgeo.rlp.de)].





## 2 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03) wurde das Bundesnaturschutzgesetz zum 12.12.2007 (BGBl I S 2873), in Kraft getreten am 18.12.2007, geändert. Im März 2010 ist das neue Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Kraft getreten (BGBl 2009 Teil I Nr. 51). Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden auf diese Neufassung.

Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Zu den **besonders** geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG gehören:

- Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 EU-Artenschutzverordnung
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“<sup>1</sup>
- europäische Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 79/409/EWG; „Vogelschutzrichtlinie“<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Die FloraFaunaHabitat-Richtlinie 92/43/EWG enthält drei Anhänge mit zu schützenden Arten:

Anhang II beinhaltet "Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen"; darunter befinden sich prioritäre Pflanzen- und Tierarten, die so bedroht sind, dass der Europäischen Gemeinschaft für deren Erhaltung "besondere Verantwortung" zukommt. Ihre Habitate sind neben den Anhang I-Lebensraumtypen essenzielle Bestandteile des europäischen Netzes NATURA 2000.

Anhang IV enthält "streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse" und bezieht sich auf die "Artenschutz"-Artikel 12 und 13 FFH-RL, wobei zahlreiche Arten gleichzeitig auch in Anhang II enthalten sind.

In Anhang V sind Arten aufgelistet, für die nach Artikel 14 FFH-RL Entnahme und Nutzung zu regeln sind. Vor allem die im Wasser lebenden "nutzbaren" Arten (Seehund, Robben, div. Fische, Flussperlmuschel, Krebse) stehen meist auch schon im Anhang II.

Zentrales Element der FFH-RL ist das Verschlechterungsverbot nach Art. 6 Abs. 2:

Die Mitgliedstaaten treffen die geeigneten Maßnahmen, um in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten."

<sup>2</sup> Die Vogelschutzrichtlinie betrifft (Artikel 1):

- Arten der Anlage 1 Spalte 2 zu § 1 BArtSchVO „Bundesartenschutzverordnung“

Zu den **streng** geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG gehören besonders geschützte Arten:

- des Anhangs A der EG-VO 338/97 EU-Artenschutzverordnung
- des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“
- der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchVO „Bundesartenschutzverordnung“

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

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

(Zugriffsverbote)."

Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben wird eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotbestimmungen des Absatzes 1 erzielt:

- 1 „Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.
- 2 Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes

---

(1) ...die Erhaltung sämtlicher wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, auf welches der Vertrag Anwendung findet, heimisch sind. Sie hat den Schutz, die Bewirtschaftung und die Regulierung dieser Arten zum Ziel und regelt die Nutzung dieser Arten.

(2) Sie gilt für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume.



- 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- 3 Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- 4 Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.
- 5 Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt bzw. können nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 (7) BNatSchG erfüllt sein.

Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind hierbei zu beachten.

Als für große Bauvorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss gem. § 45 (7) BNatSchG nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind und
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- **das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und**
- **das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern.**

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

### **§ 19 BNatSchG - Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen**

(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadens-Gesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.

Abweichend von Satz 1 liegt keine Schädigung vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten einer verantwortlichen Person, die von der zuständigen Behörde genehmigt wurden oder zulässig sind.

(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in:

... 2. den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind.

(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die

1. Lebensräume der Arten, die ... in Anhang 11 der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,

... 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang 11 Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG.

### 3 Einleitung

#### 3.1 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Ziel der durchgeführten Untersuchungen ist, die Nutzung bzw. Eignung der betroffenen Flächen für planungsrelevante Tierarten zu überprüfen. Aus den Untersuchungsergebnissen lassen sich artenschutzrechtliche Betroffenheiten, Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen ableiten. Vorschläge zur Abdeckung spezifischer Belange eventuell betroffener wildlebender und geschützter Arten werden davon unabhängig unterbreitet.

#### 3.2 Relevanzprüfung

In einem ersten Schritt wurde aufgrund einer überschlägigen Wirkungsprognose (Welche Artengruppen könnten im Wirkraum<sup>3</sup> vorkommen? Wären diese durch Wirkungen des Vorhabens betroffen?) der Untersuchungsumfang für die faunistischen Erhebungen bestimmt. In Tabelle 1 sind die hierbei herausgefilterten Artengruppen **fett** gedruckt.

**Tabelle 1: Übersicht planungsrelevanter Artengruppen und Prüfung, ob vor Ort Potenziale für die Artengruppen vorhanden sind.**

<b>Artengruppe</b>	<b>Untersuchungsrahmen Eingriffsgebiet</b>
<i>Flora</i>	
Biototypen	Diese sind im Rahmen des Umweltberichtes enthalten. Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope und keine schutzwürdigen Biotope.
<i>Fauna</i>	
Säugetiere	relevante Vorkommen (streng geschützte Arten bzw. hochgradig gefährdete Arten) z.B. Feldhamster oder Haselmaus außer den Fledermäusen sind nicht zu erwarten, da essentielle Habitatrequisiten fehlen
<b>Fledermäuse</b>	Quartierpotenzialkartierung: Baumbestand z.B. in Höhlenbäumen und hinter abstehender Borke, sowie Inspektion der Gebäudehüllen Experteneinschätzung: Jagdhabitat und ggf. Reproduktion in den Altbaumbeständen; Ausschluss von Wochenstubenquartieren ist notwendig <b>Potenzialbewertung und Rufaufzeichnung</b>
<b>Vögel</b>	Einzelbäume, Gebüsche, Freiflächen, Gebäudenischen haben Lebensraumpotenzial Ausschluss streng geschützter Arten durch Habitatbewertung und Erfassung <b>Erfassung und Potenzialbewertung</b>

<sup>3</sup> Der Wirkraum umfasst den durch den Eingriff betroffenen Raum, in dem sich anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG ergeben können

<b>Artengruppe</b>	<b>Untersuchungsrahmen Eingriffsgebiet</b>
Amphibien	keine Gewässer im Untersuchungsgebiet relevante Vorkommen (streng geschützte bzw. hochgradig gefährdete Arten) sind nicht zu erwarten
<b>Reptilien</b>	Kleinstrukturen im Untersuchungsgebiet bieten Lebensraumpotenzial für Eidechsen Überprüfung relevanter Vorkommen (streng geschützte bzw. hochgradig gefährdete Arten) ist notwendig <b>Untersuchung und Aussagen zur Lokalen Population notwendig!</b>
Käfer, Libellen, Schmetterlinge Tagfalter/Nachtfalter Heuschrecken	Nach der Übersichtskartierung sind relevante Vorkommen (streng geschützte bzw. hochgradig gefährdete Arten) nicht zu erwarten Potenziell vorkommende Arten sind nicht planungsrelevant

## **4 Methoden und Ergebnis**

### **4.1 Plangebiet und Untersuchungsraum**

Das Plangebiet liegt in zentraler städtischer Lage an der Schnittstelle der Stadtteile Mainz-Weisenau, Mainz-Hechtsheim und der Mainzer Oberstadt. Das Gebiet hat eine Fläche von ca. 33 ha.

Im Westen wird das Gebiet durch die westliche Grenze der Hechtsheimer Straße, im Norden durch die Max-Hufschmidt-Str und im Süden durch die nördliche Grenze der Straße Heiligkreuzweg begrenzt. Im Osten ist teilweise die Max-Hufschmidt-Str. (Nordosten), teils die Westgrenze des Kleingartenareals Bretzenheimer Weg – Bettelpfad die Grenze des Untersuchungsgebietes und im Südosten die Westgrenze des Neuen Friedhofes Weisenau.

Naturräumlich gesehen liegt das Untersuchungsgebiet in der Großlandschaft Nördliches Oberrheintiefland und im Landschaftsraum Bretzenheimer Höhe. Diese bildet eine ebene, mit flachen Kuppen durchsetzte Hochfläche (ca. 89 m ü. NN), die zwischen dem Ostplateau und dem Rhein vermittelt. Der überwiegende Teil der Bretzenheimer Höhe ist heute von der Stadt Mainz eingenommen und weist ein dichtes Verkehrswegenetz auf.

Im Nordosten des Gebietes befindet sich in ca. 500 m Entfernung der Mainzer Volkspark. Im Süden in ca. 80 m Entfernung verläuft die A60 und südlich angrenzend beginnt das Landschaftsschutzgebiet „Rheinhessisches Rheingebiet“ (Osiris-Kennung: 07-LSG-73-2).

In ca. 400 m Entfernung befindet sich eine im Kompensationskataster KomOn eingetragene Kompensationsfläche (Wiese mit Feldgehölz "Emy-Roeder-Straße", Osiris-Kennung KOM-1368429958421, 1.14 ha).

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine schützenswerten Biotope und auch keine Biotoptypen des § 30 BNatSchG.

### **4.2 Überblick Hauptstrukturen**

Im Folgenden wird eine kurze Übersicht über die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Hauptstrukturen gegeben. Details zu vorkommenden Biotoptypen sind im Umweltbericht enthalten.

Ein Großteil des Plangebietes ist durch hohe Versiegelung und starke Überbauung (v.a. Gebäude, Parkplätze) geprägt. Insgesamt sind bedingt durch den Grad der Versiegelung nur wenige Grünstrukturen vorhanden. Im Westteil, der aktuell noch gewerblich genutzt wird, dominieren gärtnerisch gepflegte Anlagen, wie beispielsweise sehr kurz gehaltene Rasenflächen mit Einzelbäumen und bodendeckende Cotoneaster.





**Abbildung 3: Versiegelte Flächen, sowie gärtnerisch gepflegte Anlagen [Fotos © N. Zeuner (Fa. BG Natur), 2016]**

Eine detaillierte Erfassung aller im Plangebiet vorhandenen Einzelbäume (Verortung, Baumart, Stammumfang, Nummerierung, Anmerkungen) erfolgte durch die Fa. Böhm+ Frasch GmbH. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Einzelbäume hinsichtlich ihres Quartierpotenzials für Fledermäuse und Brutvögel untersucht. Im Untersuchungsgebiet sind Einzelbäume mit Quartierpotenzial vorhanden (vgl. Tabelle im Anhang 8.2).



**Abbildung 4:** Vereinzelt sind Höhlen- und potenzielle Biotopbäume auf dem Heiligkreuz – Areal vorhanden: rechts Nr. 450, links: Nr.537 [Fotos © N. Zeuner (Fa. BG Natur), 2016].



**Abbildung 5:** Es gelangen mehrere Funde von Nestern, teilweise in Einzelbäumen, die mit Rankpflanzen bewachsen sind. Horste waren keine dabei [Fotos © N. Zeuner (Fa. BG Natur), 2016].



Im Südosten und Nordosten sind bereits Gebäudekomplexe des ehemaligen IBM-Areals abgerissen worden. Im Südosten hat sich eine Brachfläche mit Ruderalvegetation entwickelt. Derzeit unterliegt die Fläche keiner Nutzung.



**Abbildung 6:** Brachfläche im Südosten [Fotos © N. Zeuner (Fa. BG Natur), 2016].

Fundamentreste und Mauern im Südosten in Kombination mit verfügbaren Nahrungsflächen bieten Habitateignung für Eidechsen.



**Abbildung 7:** Fundamentreste und Mauern im Südosten [Fotos © N. Zeuner (Fa. BG Natur), 2016].

Oberirdische Leitungen und Kabelbrücken durchziehen große Teile des Areals. Diese werden größtenteils zwar nicht mehr genutzt, bieten jedoch potenziell Nischen für Brutvögel.



**Abbildung 8.** Die Pfeiler oberirdischer Kabelbrücken bieten Platz zum Nestbau [Fotos © N. Zeuner (Fa. BG Natur), 2016].

Jalousienkästen- und Rollladenkästen sind ebenfalls vorhanden und haben auch Potenzial durch Gebäudebrüter genutzt zu werden (2016: Nachweis für Star und Blaumeise).



**Abbildung 9:** Jalousienkästen [Fotos © N. Zeuner (Fa. BG Natur), 2016].



### 4.3 Avifauna

Die gesamte Avifauna wurde in 5 Kartierungen im Zeitraum März 2016 bis Juni 2016 erfasst.

Zielorientiert kam für die streng geschützten und Rote Liste - (mindestens gefährdete) Arten sowie für die Arten, die in Rheinland-Pfalz einen ungünstigen-unzureichenden (Ampel = „gelb“) bzw. einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (Ampel = „rot“) haben eine Revierkartierung (RK) zum Einsatz. D.h. während jeder Begehung wurden alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren, an die Fläche gebundenen Vögel punktgenau in einer Karte eingetragen. Der Fokus bei dieser Methode liegt auf dem Nachweis von revieranzeigenden Merkmalen und der gleichzeitigen Registrierung von benachbarten Revieren. Für die übrigen Arten kam eine halbquantitative Linientaxierung (LT) zum Einsatz. Ziel dieser Methode ist eine repräsentative und vergleichbare Stichprobe der vorkommenden Vogelarten entlang einer unveränderlichen Route (inkl. ca. 50 oder 100m links und rechts der Begehungslinie), welche in einer bestimmten Länge durch das Untersuchungsgebiet führt, zu erhalten.

Zusätzlich wurde bei jedem Kartiergang die Nutzung der vorhandenen Gebäude durch Nischenbrüter etc. erfasst.

Während der laubfreien Periode wurden Horste und Baumhöhlen kartiert. Und im Rahmen der Revierkartierung wurden für spezielle Arten, Spechte und Eulen, in der Dämmerung und nachts artspezifische Klangattrappen eingesetzt.

Bei Methodik, Definition und Bewertung einer Brut wurden für die Untersuchungen die gängigen Methodenstandards und Kriterien von Südbeck et al. 2005 verwendet.

**Tabelle 2: Termine der avifaunistischen Kartierungen 2016, inkl. Angaben zum Sonnenuntergang SU und Sonnenaufgang SA.**

Nr.	Datum	Zeit	Temperatur	Klima
1	01.03.2016	06:00-12:00 (SA ca. 07:00)	1°C	wolkenlos, windstill
2	11.04.2016	08:00-13:00	10°C	sonnig
3	04.05.2016	11:00-14:00	15°C	sonnig, wolkenlos, 15°C
4	19.05.2016	17:00-22:00 (SU ca. 21:15)	18°C	Sonne pur, trocken
5	21.06.2016	07:00-09:30	15°C	trocken, windstill, leicht bewölkt



### 4.3.1 Ergebnisse

Es wurden 178 Einzelbeobachtungen ausgewertet. Dabei wurden im Untersuchungsgebiet 28 Vogelarten nachgewiesen, davon 18 Brutvögel und 10 Gastvögel (vgl. Tabelle 3).

Dabei gelang der Nachweis einer Brutvogelart, die einen ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz hat (Ampel = "rot"): der **Hausesperling**. Als Nischen- und Höhlenbrüter nutzt der Hausesperling auch Gebäudenischen zur Brut. Es gelang der Nachweis von mindestens zwei Brutpaaren im Gebäudebestand des Heiligkreuz – Areals.

Zudem gelang der Nachweis zweier Brutvogelarten mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz (Ampel = "gelb"): **Star** und **Türkentaube**. Der Star brütet ebenfalls im Gebäudebestand (auffallend sind Kotflecken im Fassaden- und Fensterbereich). Für die Türkentaube besteht ein Brutverdacht im südlichen Plangebiet im Bereich oberirdischer Leitungssysteme.

Drei weitere Arten gelten als streng geschützt: Grünspecht, Turmfalke und Mäusebussard.

Der Grünspecht wurde bei jeder Begehung im Plangebiet nachgewiesen. Er nutzt das Plangebiet zur Nahrungssuche. Zudem wurden vereinzelt Flugrufe und Rufreihen registriert. Bei der Suche nach Höhlenbäumen wurden im Plangebiet vier potenziell geeignete Spechthöhlen festgestellt (vgl. Baum-Nr. 537, 542 und B2-7 in Tabelle im Anhang 9.2). Trotz intensiver Suche wurden jedoch keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung (2016) gefunden. Der Grünspecht nutzt das Plangebiet in regelmäßigen Abständen als Nahrungshabitat. Eine Nutzung erfasster Höhlen in den kommenden Brutperioden ist jedoch nicht auszuschließen.

Der Turmfalke wurde in regelmäßigen Abständen beim Überflug zur Nahrungssuche über das Untersuchungsgebiet beobachtet.

Der Mäusebussard wurde im südlichen Plangebiet im Überflug sowie während der Nahrungsaufnahme nachgewiesen (mündl. Mitteilung Grün- und Umweltamt Mainz).

Hinweise auf Eulen und größere Horste (außer Elster) wurden keine gefunden.

**Tabelle 3: Avifauna Heiligkreuz – Areal Mainz: Nachweise 01.03.2016 – 21.06.2016 im Untersuchungsgebiet. Status nach den Roten Listen, BNatschG, BartSchV oder im Anhang 1 der EU VSR. Abkürzungen siehe Anhang in Kapitel 9.**

Art	Wissenschaftlicher Name	Häufigkeit Brutpaar (Anzahl Ex.)	Status Brut-Gast	Besonders § bzw. streng §geschützt	Status nach EU-VSRL	SPEC-Status	Rote Liste D 2007	Bestand Paare/Reviere 2007.2012 RLP	Bestandsgröße/Häufigkeit RLP	Verantwortungsart RLP	Rote Liste RLP 2014	Erhaltungszustand in RLP	Bodenbrüter	Gebüschbrüter	Baumbrüter	Felsen-/Erdhöhlenbrüter	Baumhöhlenbrüter	Nische-, Halbhöhlenbrüter	Mastenbrüter	Gebäudebrüter	Nest in Rankpflanzen	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	4+	B/B-Rand	§		E		590000-680000	h	!!	*			x	x				x			x
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	(2)	G	§				22000-26000	h	!	*					x			x			x
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	5+	B/B-Rand	§		E		255000-300000	h	(+),!!	*						x					x
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	3	B	§		E		495000-560000	h	!	*				x							
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	B	§		E		40000-60000	h	(+),(-)	*			x								
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	(3)	G	§				30000-50000	h	!	*				x							
Elster	<i>Pica pica</i>	2	B/B-Rand	§				20000-40000	h	-	*			x	x							
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	1	G	§				40000-60000	h	(+),!	n.b.		x									
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	B	§				41000-52000	h	-	*		x									
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	2	B/B-Rand	§		E		9000-23000	h	(+),(-)	*			x	x							x
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	(1)	G	§	Z			500-600	s	!!	*				x							

Art	Wissenschaftlicher Name	Häufigkeit Brutpaar (Anzahl Ex.)	Status Brut-Gast	Besonders §bzw. streng §§geschützt	Status nach EU-VSRL	SPEC-Status	Rote Liste D 2007	Bestand Paare/Reviere 2007.2012 RLP	Bestandsgröße/Häufigkeit RLP	Verantwortungsart RLP	Rote Liste RLP 2014	Erhaltungszustand in RLP	Bodenbrüter	Gebüschbrüter	Baumbrüter	Felsen-/Erdhöhlenbrüter	Baumhöhlenbrüter	Nische-, Halbhöhlenbrüter	Mastenbrüter	Gebäudebrüter	Nest in Rankpflanzen
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	(1)	G	§§		2		5000-8000	mh	(+),!	*						x				
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	1(7)	G	§				200-300	s	-	n.b.						x				
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	4-6	B	§				150000-215000	h	(+),!!	*							x			
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	2+	B	§		3	V	150000-215000	h	!!	3							x	x	x	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	5+3 randlich	B/B-Rand	§				530000-590000	h	(+),!!	*						x				x
Mäusebussard <sup>4</sup>	<i>Buteo buteo</i>	(1)	G	§§				3000-6000	mh	!!	*				x						
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	(3)	G	§		3	V	25000-62000	h	(+),!	3					x					
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	3	B/B-Rand	§		E		285000-325000	h	(+),!!	*			x	x						x
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	(2-3)	G	§				40000-60000	h	!!	*				x					x	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	3	B	§		E		110000-150000	h	!!	*			x	x						

<sup>4</sup> mündl. Mitteilung Grün- und Umweltamt Mainz

Art	Wissenschaftlicher Name	Häufigkeit Brutpaar (Anzahl Ex.)	Status Brut-Gast	Besonders § bzw. streng §geschützt	Status nach EU-VSRL	SPEC-Status	Rote Liste D 2007	Bestand Paare/Reviere 2007.2012 RLP	Bestandsgröße/Häufigkeit RLP	Verantwortungsart RLP	Rote Liste RLP 2014	Erhaltungszustand in RLP	Bodenbrüter	Gebüschbrüter	Baumbrüter	Felsen-/Erdhöhlenbrüter	Baumhöhlenbrüter	Nische-, Halbhöhlenbrüter	Mastenbrüter	Gebäudebrüter	Nest in Rankpflanzen
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	2	B	§		E		305000-360000	h	(+),!	*		x					x			
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2	B	§		E		210000-290000	h	(+),!	V						x	x		x	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1	G	§§		3		3500-5000	mh	(+),!!	*					x		x		x	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	1	BV	§				5000-12000	h	(+),!	*					x		x			
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	1	BV	§		E		26000-37000	h	!	*				x						
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	B-Rand	§				230000-270000	h	(+),!	*		x	x	x			x			x
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	3+	B	§				190000-220000	h	!!	*		x								



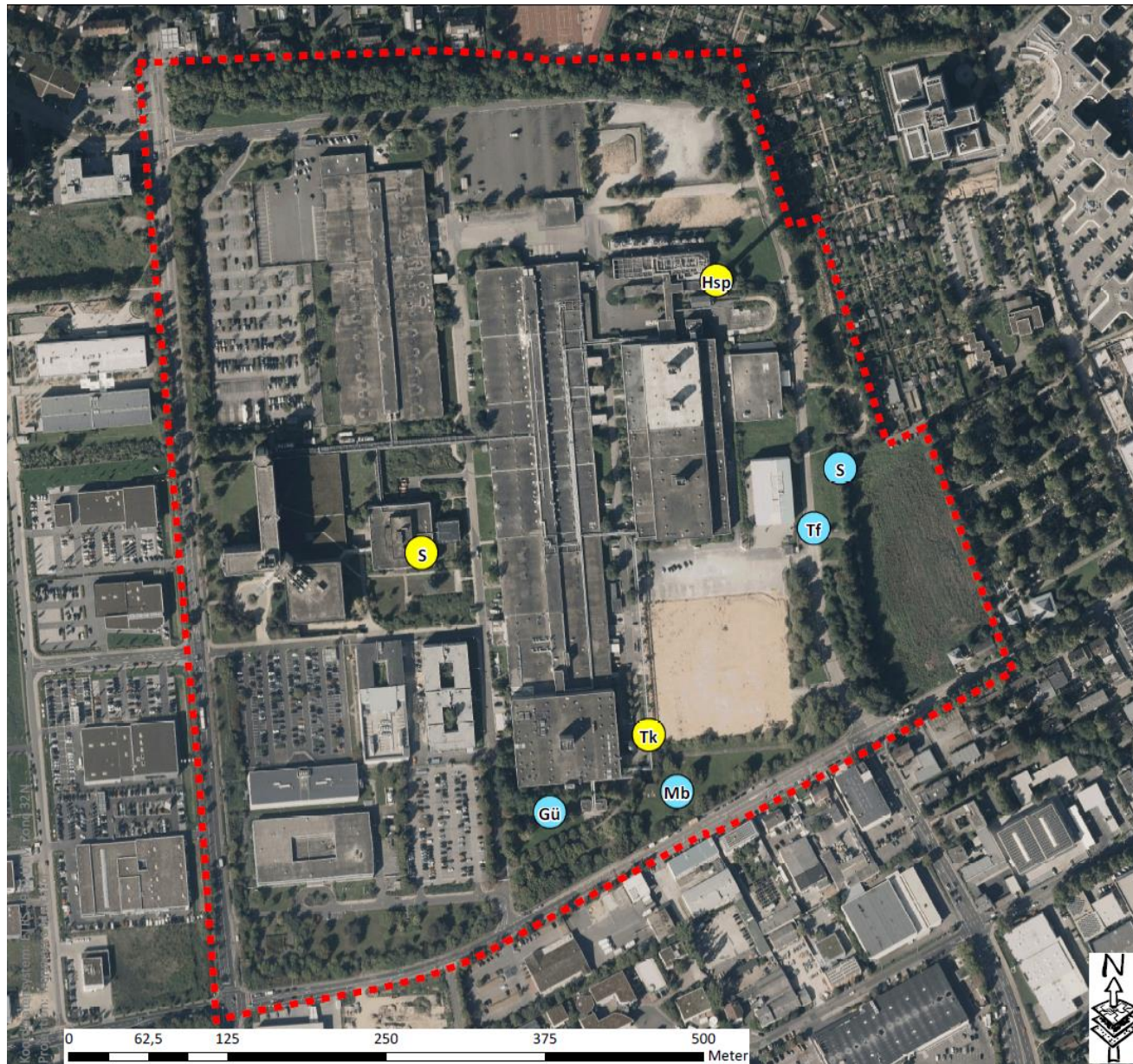


Abbildung 10: Nachweis bedeutsamer Arten im UG Heiligkreuz – Areal Mainz 2016: Gü Grünspacht, Hsp Haussperling, Mb Mäusebussard, S Star, Tf Turmfalke, Tk Türkentaube, Status Brut/Brutverdacht (gelber Kreis), Gastvogel (blauer Kreis) [eigene Karte, Kartengrundlage Luftbild DOP 40 ©GeoBasis-DE / LVerGeoRP <2016>, dl-de/by-2-0, [www.lvermgeo.rlp.de](http://www.lvermgeo.rlp.de)].



### **4.3.2 Bewertung**

Die Wertigkeit des ehemals überwiegend industriell genutzten Gebietes ist aus avifaunistischer Sicht insgesamt als niedrig bis mittel einzustufen. Auf Basis der brutzeitlichen Beobachtungen 2016 hat ein Teil des Gebäudebestandes eine Bedeutung als Brutrevier für bedeutsame Arten, wie z.B. Haussperling, Star und Türkentaube. Teile des unbebauten Untersuchungsgebietes haben eine Bedeutung als Nahrungsrevier von Arten mit Schutzstatus, wie z.B. Mäusebussard.

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Baubedingt kommt es zur dauerhaften Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Star, Haussperling und Türkentaube mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Baubedingt gehen darüber hinaus besiedelte Vogellebensräume für allgemein häufige Arten verloren.

Durch Baumaßnahmen während der Brutzeit sind möglicherweise benachbarte Brutstandorte temporär gestört.

Auch ist baubedingt im Zuge der Baufeldfreimachung (=Rodung der vorhandenen Einzelbäume und Gebüsche im Eingriffsbereich, Gebäudeabrisses und das Abschieben des Oberbodens) ohne Vermeidungsmaßnahmen eine Tötung von Individuen am Nest möglich.

#### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Anlagebedingte kommt es zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für den Star, Haussperling und die Türkentaube (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Des Weiteren gehen anlagebedingt Fortpflanzungs- oder Ruhestätten allgemein häufiger Arten sowie Nahrungshabitate von Vogelarten verloren.

#### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Eine signifikante Erhöhung der Verkehrsdichte und damit der betriebsbedingten Mortalität ist nicht zu erwarten.

Bei der Verwendung großer Glasfassaden kann es zu Vogelschlag kommen.

### **4.3.3 Hinweis zur artenschutzrechtlichen Prüfung**

Aufgrund einer Betroffenheit ist für den Star, Haussperling und die Türkentaube eine Einzelartprüfung durchzuführen.

Für die vorkommenden und möglicherweise betroffenen Brutvögel mit günstigem Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz ist eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form oder Gildenform durchzuführen.

Für alle übrigen Gastvögel, auf die die Wirkfaktoren keinen Einfluss haben, ist keine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich.

#### 4.4 Fledermäuse

Zunächst erfolgte eine Begutachtung des Geländes hinsichtlich quartierbietender Strukturen für Fledermäuse an Gebäuden insbesondere im Fassaden- und Dachbereich sowie eine Erhebung von Quartierpotenzial im Baumbestand (Baumhöhlen, Stammrisse, abstehende Borke etc.).

Zur Erfassung der Fledermausvorkommen im Untersuchungsgebiet kamen automatisch arbeitende Rufaufzeichnungsapparaturen zum Einsatz: Batcorder (Fa. EcoObs) und Raspberry Pi (Version B sowie Version A+, Raspberry Pi® Stiftung, England/Fa. Premier Farnell/Element 14, England) in Kombination mit dem USB-Mikrofon Dodotronic Ultramics 250 K (Fa. Dodotronic, Italien, letzte Kalibrierung: 2015). Als Witterungsschutz des Mikrofons wurde Folie verwendet.

Als Beobachtungszeitraum wurde jeweils die komplette Nacht, gemessen als Summe der Minuten von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, zu Grunde gelegt. Die Erfassungsdauer betrug bis zu fünf Nächte. Die Erfassung erfolgte bei nächtlichen Temperaturen über 10°C. Die Erfassung erfolgte im August 2015 und April 2016.

Als Standorte der Geräte wurden bis zu fünf Punkte im Untersuchungsraum ausgewählt, wo erfahrungsgemäß eine erhöhte Fledermausaktivität zu erwarten ist, wie z.B. lineare Strukturen, Gehölze, Nähe zum Kleingartenareal, beleuchtete Bereiche. Die Apparaturen starteten eine Ultraschallaufnahme (ab 10kHz) sobald ein Fledermaus-Ruf erkannt wurde und stoppten, sobald für einen kurzen Zeitraum kein weiterer Ruf zu vernehmen war. Nach dem Start einer Aufnahme wurde immer eine konstante Aufnahmelänge erstellt. Zur Artanalyse der Rufaufnahmen wurden die Programme der Fa. ecoObs GmbH verwendet: bcAdmin Version 3.5.6 und bcAnalyze2 Version 1.11. Es erfolgte eine automatische Rufanalyse in Kombination mit stichprobenartiger manueller Auswertung von Sonagrammen.



**Abbildung 11: Rufaufzeichnungsapparat: Minicomputer Raspberry Pi in wetterfester Box mit USB- Mikrofon Dodotronic Ultramics 250 K [Fotos © J. Tauchert (Fa. BG Natur), 2016].**



**Abbildung 12: Rufaufzeichnungsapparat: Batcorder (Bild mittig) entlang einer Gehölzstruktur [Fotos © J. Tauchert (Fa. BG Natur), 2016].**



#### 4.4.1 Ergebnisse

Im Rahmen der Strukturkartierung wurden sechs potentiell quartierbietende Strukturen für Fledermäuse in Einzelbäumen erfasst (vgl. Tabelle im Anhang 9.2).



**Abbildung 13: Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse, hier Baum links Nr.537, rechts Nr.8 (vgl. Tabelle 9.2) [Fotos © N. Zeuner (Fa. BG Natur), 2016].**

Die Gebäudehüllen wiesen nur vereinzelt Nischen und Spaltbereiche mit Quartierpotenzial für Fledermäuse bzw. Einschlupfmöglichkeiten auf. Mögliche Versteckplätze stellen z.B. Fassadenverkleidungen, Dachmetallblenden, Dachrinnen, Fensterläden bzw. Rollladen- Jalousienkästen dar.

Nach Auswertung der Rufaufzeichnung gehen die meisten Artnachweise auf Rufe der spaltenbewohnenden Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) zurück. Zudem gelangen Nachweise des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) und der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusi*). Vereinzelt wurde die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) sowie der Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) registriert. Bei dem Nachweis der Rauhautfledermaus ist anzunehmen, dass die Nachweise als Durchzug während der Zugzeit entlang des Rheins einzustufen sind, da die Aufnahme im Spätsommer erfolgte.

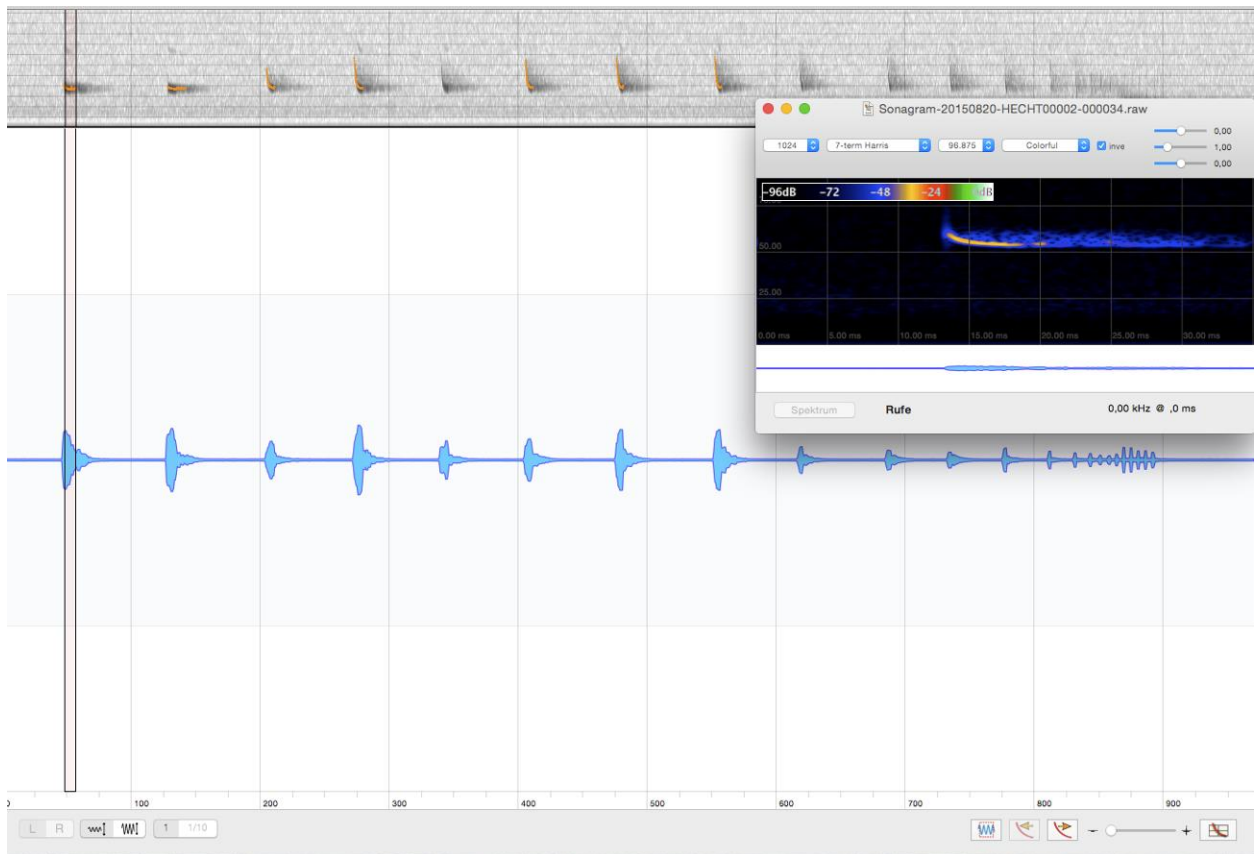


Abbildung 14: Screenshot des bcAnalyse2 mit einer Rufsequenz der Mückenfledermaus.

Tabelle 4: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten. Status nach Roter Liste, BNatschG, Anhang der FFH-Richtlinie sowie der Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz RLP und in Deutschland BRD. Weitere Abkürzungen siehe Anhang in Kapitel 9.

Artnamen	Wissenschaftlicher Artname	Status	BNatSchG	FFH-Richtlinie EU (1992) Anhang	RL RLP 1992	Erste Einschätzung des Erhaltungszustandes in RLP (LBM, 2011)	RL D 2009	Erhaltungszustand BRD 2013
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Flugnachweis	§§	IV	3		V	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Flugnachweis	§§	IV	2		D	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusi</i>	Flugnachweis	§§	IV	2		-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Flugnachweis	§§	IV	3		-	
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Flugnachweis	§§	IV	(neu)	unbekannt	D	

#### **4.4.2 Bewertung**

Die Wertigkeit des ehemals überwiegend industriell genutzten Gebietes ist für Fledermäuse insgesamt als niedrig bis mittel einzustufen. Das Gebiet ist Teil eines größeren Jagdgebietes für Fledermausarten wie die Zwergfledermaus und den Großen Abendsegler. Zur Nahrungssuche sind vor allem die wenigen linearen Grünstrukturen sowie beleuchtete Bereiche attraktiv, darüber hinaus das angrenzende Kleingartenareal und der Friedhof. Durch die Strukturkartierung zur Abschätzung des Quartierpotenzials im Gebäude- und Baumbestand steht fest, dass auf dem Heiligkreuz – Areal Quartierpotenzial, wenn auch nur vereinzelt, vorhanden ist. Alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten nutzen als Sommerquartiere potenziell Strukturen in/an Gebäuden, insbesondere die Mückenfledermaus und Zwergfledermaus, von geringerer Bedeutung ist dies für die übrigen Arten. Auch eine Nutzung von Gebäudestrukturen als Winterquartier ist für alle nachgewiesenen Arten denkbar. Quartierbietende Strukturen im Baumbestand werden ebenfalls genutzt. Kleine/Große Abendsegler bevorzugen Baumhöhlen, Astlöcher oder Stammfußhöhlen. Die Rauhaufledermaus bevorzugt Quartiermöglichkeiten in Zwieseln, Stammrissen, abstehender Borke mit Quartiereigenschaften. Für die Zwergfledermaus sind quartierbietende Strukturen im Baumbestand von geringerer Bedeutung.

##### **Baubedingte Auswirkungen**

Bei Baumfällungen zur Baufeldfreimachung kann es zum Verlust von Quartieren und zur Tötung von Individuen kommen. Bei Abrissarbeiten im Gebäudebereich können Fledermausquartiere betroffen sein.

Eine Beleuchtung im Bereich der Baustelle kann Insekten und damit in Folge auch Fledermäuse in den Baustellenverkehrsbereich locken, sodass Tötungen von Individuen durch z.B. Kollision nicht auszuschließen sind.

Störungen am Quartier sind während der Bauzeit (Bewegungsunruhe, Lärm, Staub, Erschütterungen) möglich. Auf Ebene der lokalen Population wird sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtern, zumal großflächig für die häufigen Arten, insbesondere der Zwergfledermaus, Ausweichmöglichkeiten existieren.

Baustraßenverkehr (sofern überhaupt auch nachts stattfindend) ist eher langsam und dadurch i.d.R. kollisionsarm.

##### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Anlagebedingt gehen quartierbietenden Strukturen für Fledermäuse verloren, da Gebäude abgerissen oder Einzelbäumen gefällt werden.

Die im Plangebiet vorhandenen grünen Randlinienstrukturen gehen als Jagdhabitat anlagebedingt teilweise verloren.

##### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Eine signifikante Erhöhung der Verkehrsdichte und damit der betriebsbedingten Mortalität ist nicht zu erwarten.

#### **4.4.3 Hinweis zur artenschutzrechtlichen Prüfung**

Aufgrund einer potenziellen Betroffenheit für gebäudebewohnende oder baumbewohnende Fledermausarten ist eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich.



## 4.5 Reptilien

### 4.5.1 Methodik

Die Vorbegehung zur Relevanzabschätzung fand am 07.08.2015 statt. Da hierbei mehrfach (grüne) Eidechsen gesichtet wurden, wurde eine eigenständige Reptilienkartierung mit vier Begehungen durchgeführt: 01.04.2016, 19.05.2016, 09.05.2016, 07.06.2016.

Das Plangebiet wurde flächendeckend begangen, wobei alle Flächen/Strukturen mit potenziellen Reptilienbiotopen intensiv untersucht wurden. Die Witterungsbedingungen waren trockenwarm und sonnig. Bei der Erfassung wurden insbesondere sonnenexponierte Strukturen wie Holz- und Steinhäufen, Säume und Gebüschränder auf aktive Individuen hin kartiert. Zudem wurden Versteckplätze wie z.B. hohl liegende Holzstämme, Steine etc. kontrolliert.

### 4.5.2 Ergebnisse

Bei den Kartierungen im Jahr 2016 wurde nur die Mauereidechse nachgewiesen. Der Verdacht zum Vorkommen der Zauneidechse (grüne Eidechsen mit hoher Fluchtdistanz) bei der Übersichtskartierung im Jahr 2015 konnte bei den Kartierungen im Jahr 2016 nicht belegt werden.

Die Mauereidechse wurde punktuell im Heiligkreuz – Areal nachgewiesen (vgl. Karte). Sie nutzt insbesondere den südöstlichen Bereich. Dieser Bereich wird geprägt durch eine etwas größere Ruderalfläche, welche durch den Rückbau eines ehemaligen IBM-Gebäudes entstanden ist. Neben sonnenexponierten trockenen Bedingungen findet die Mauereidechse dort beispielsweise tiefere Mauerspalten zur Überwinterung. Des Weiteren besiedelt die Mauereidechse im Heiligkreuz – Areal randliche Grünstrukturen zwischen den einzelnen Gebäudekomplexen (siehe Fundpunkte in der Karte). Eine weitere Ausbreitung der Art im Untersuchungsgebiet in den kommenden Jahren, abhängig von der Nutzung, ist anzunehmen.

Ein Vorkommen der Mauereidechse ist bereits aus Mainz und Umgebung z.B. Mainzer Zollhafen, Budenheim, Mainzer Hochbahnhof Nord, bekannt.

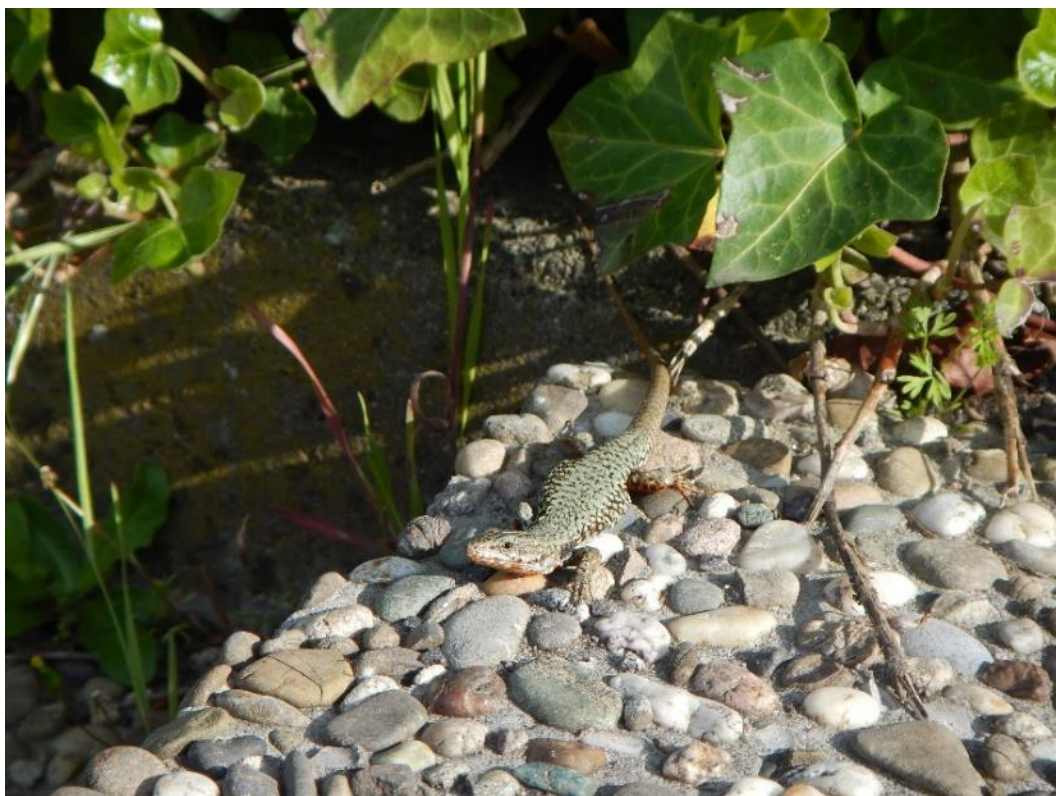


Abbildung 15: Mauereidechse im Untersuchungsgebiet

Tabelle 5: Liste der nachgewiesenen und potenziellen Reptilienarten mit Angaben zu Gefährdung und Schutzstatus, sowie dem Erhaltungszustand (EHZ) in Deutschland und in Rheinland-Pfalz. Abkürzungen siehe Anhang in Kapitel 9.

Artnamen	Wissenschaftlicher Artname	Status	BNatSchG	FFH-Richtlinie EU (1992) Anhang	RL RLP (1996)	Erste Einschätzung des EHZ in RLP (LBM, 2011)	RL D (2009)	EHZ BRD (2013)
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	nachgewiesen	§§	IV	3		V	



**Abbildung 16:** Mit Mauereidechse besiedelte Mauerspalte (Fundamentreste) im südöstlichen Gebietsteil.






 Fundpunkt Mauereidechse

Abbildung 17: Nachweise der Mauereidechse im Untersuchungsgebiet, Eidechsen-  
nachweise: kumulierte Darstellung aller Erfassungstermine [eigene Karte, Karten-  
grundlage Luftbild DOP 40 ©GeoBasis-DE /  
LVermGeoRP <2016>, dl-de/by-2-0,  
[www.lvermgeo.rlp.de](http://www.lvermgeo.rlp.de)].

### 4.5.3 Bewertung

Zum Nachweis des Mauereidechsenvorkommens: Aufgrund der Färbung ist anzunehmen, dass es sich wahrscheinlich um eine nichtheimische genetische Linie, also ein allochthones Vorkommen, handelt. Die Herkunft der Tiere ist unbekannt. Neben dem direkten Aussetzen von Individuen durch Menschen ist auch die Verschleppung mit Baumaterial nicht auszuschließen (z.B. beim Abriss von Gebäuden).

Im Rahmen der Kartierung konnte im Untersuchungsgebiet die nach Roter Liste als gefährdet und nach BNatSchG als streng geschützte Art eingestufte Mauereidechse nachgewiesen werden. Weil es sich bei der Art um keine hochgradig gefährdete Art handelt, hat das Plangebiet für die Artengruppe der Reptilien nur mittleren Wert. Da die Art aber einen hohen Schutzstatus aufweist und zudem FFH-Anhang IV Art ist, ist sie besonders planungsrelevant.

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Durch die Planung werden aktuell besiedelte Lebensräume der Mauereidechse zerstört. Ohne Vermeidungsmaßnahmen wird es durch die Baumaßnahmen zu Individuentötungen, z.B. wandernder Tiere, kommen.

#### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Durch die Planung gehen aktuell besiedelten Lebensräume der Mauereidechse verloren.

#### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Da das Plangebiet auch zukünftig an besiedelte Reptilienlebensräume grenzt, kann es zu Individuenverlusten (u.a. wandernde Tiere) durch Verkehr und an Straßengullys, Lichtschächten etc. kommen.

### 4.5.4 Hinweis zur artenschutzrechtlichen Prüfung

Für die Mauereidechse wird aufgrund der durch das Planvorhaben ausgelösten Betroffenheit der Art eine gesonderte Artenschutzprüfung durchgeführt.

**Für die Mauereidechse wird ein eigener Fachbeitrag Artenschutz erstellt (siehe Beratungsgesellschaft Natur (2016): BEBAUUNGSPLAN W 104 - "HEILIGKREUZAREAL"-Stadt Mainz) Fachbeitrag Artenschutz spezieller Teil Mauereidechse) erstellt.**

## 5 Artenschutzrechtliche Prüfung

### **Abschichtung der relevanten Arten, für die eine ausführliche Art-für-Art-Prüfung durchgeführt wird:**

Die artenschutzrechtliche Prüfung ist für die Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten durchzuführen.

Aus einer Liste der im Untersuchungsraum vorkommenden und potentiell vorkommenden Anhang IV Arten und europäischen Vogelarten erfolgt die Ermittlung der für das Vorhaben relevanten Arten.

Für die jeweils betroffene Art wird in einzelnen Prüfschritten erarbeitet, ob die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG bei der Verwirklichung des Vorhabens berührt werden (Wirkungsprognose aufgrund der Wirkfaktoren in Tab.6). Wird dies bei allen Verboten verneint, so ist das Vorhaben in Bezug auf das Artenschutzrecht zulässig und damit die artenschutzrechtliche Prüfung abgeschlossen.

Werden jedoch

- der Individuenschutz von Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
- der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- oder der Individuenschutz der Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) unvermeidbar im Zusammenhang mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

berührt, schließt sich ein zweiter Prüfschritt an.

Dieser resultiert aus dem Wortlaut des § 44 Abs. 5, Sätze 2, 3 und 4 BNatSchG. Danach ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang - ggf. durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen - weiterhin erfüllt wird.

Sofern dies verneint werden muss, bedarf es der Anwendung der Ausnahmeregelung in § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Tritt gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG der Verbotstatbestand der Störung oder außerhalb der o.a. Konstellation das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein, kommt es direkt zur Anwendung der Ausnahmeregelung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Das Ergebnis der Ausnahmeprüfung entscheidet letztendlich darüber, ob ein Vorhaben zugelassen werden kann.

Gemäß dem hessischen Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung (in der Fassung von Mai 2011) werden Arten nicht berücksichtigt, die

- ihr natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens haben (Zufallsfunde, Irrgäste),
- nicht im Wirkraum des geplanten Vorhabens vorkommen,
- die gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens nach gesicherten Erkenntnissen keine Empfindlichkeit aufweisen.

Das Schema der artenschutzrechtlichen Prüfung gibt Abbildung 18 wieder. Für die betroffenen Tierarten werden in einzelnen Schritten die Verbotstatbestände des



Bundesnaturschutzgesetzes sowie die Notwendigkeit der Ausnahmeregelung und damit die artenschutzrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens geprüft.

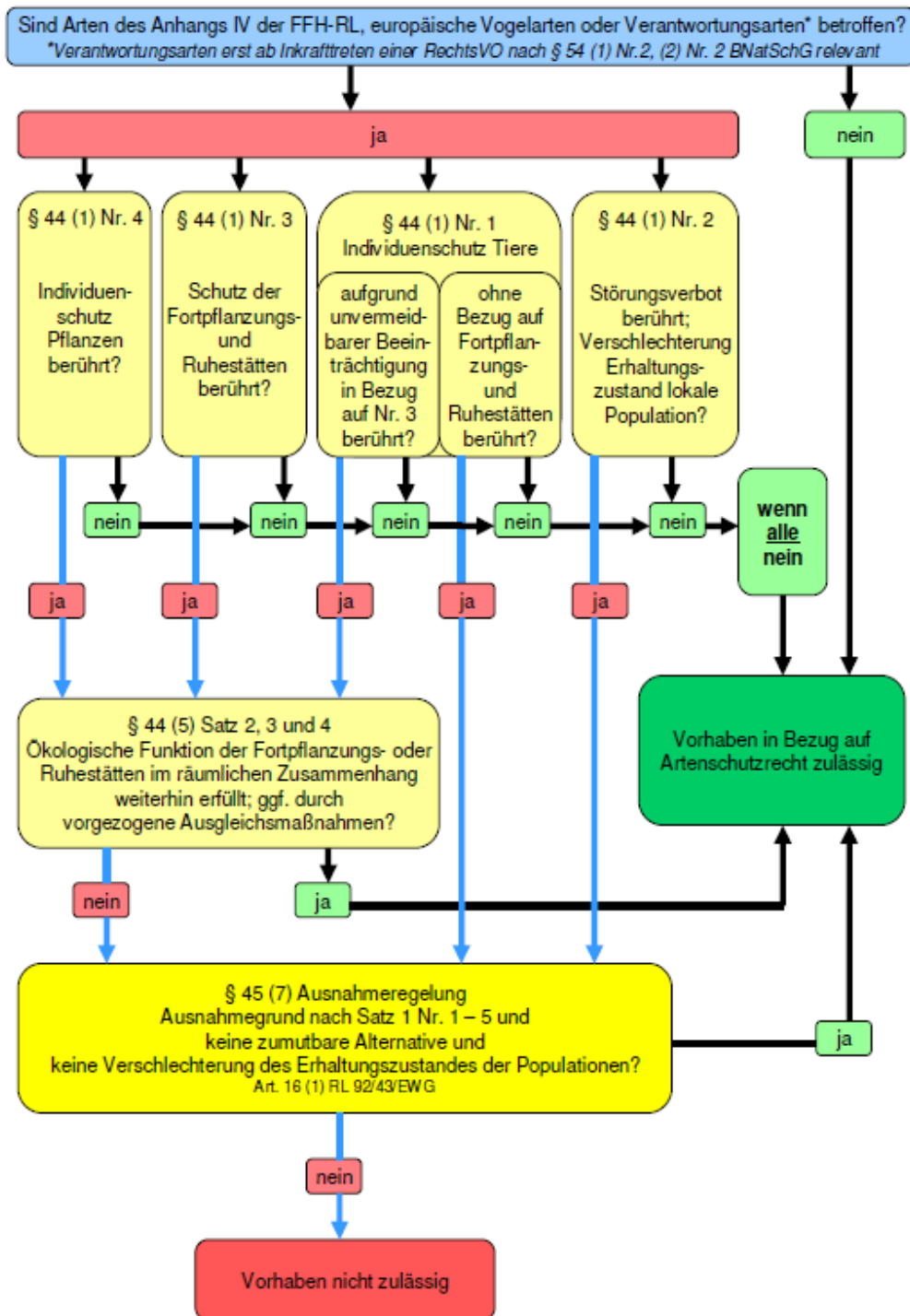


Abbildung 18: Ablauf der artenschutzrechtlichen Prüfung für nach §15 BNatSchG zulässige Eingriffe, sowie nach §§ 30, 33, 34 BauGB zulässige Vorhaben (HMUELV, 2011: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren, online abrufbar unter [https://umweltministerium.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/leitf\\_artsch\\_2\\_fassung\\_2011\\_16mai2011.pdf](https://umweltministerium.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/leitf_artsch_2_fassung_2011_16mai2011.pdf), Seite 12).

**Tabelle 6: Katalog möglicher Wirkfaktoren<sup>5</sup> und deren Wirkung im Projekt.**

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren	Wirkung im Projekt
1 Direkter Flächenentzug	1-1 Überbauung / Versiegelung	Verlust von bisher nicht versiegelter Fläche durch geplante Überbauung; keine geschützten Biotope oder Lebensraumtypen im geplanten Eingriffsbereich
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Nutzungsänderungen (Auf- und Abwertung von Biotopen), Abriss und Neubau von Gebäuden
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	-
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	-
	2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	-
	2-5 (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	-
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	Neubebauung auf aktuell größtenteils versiegelter/bebauter Fläche
	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	Anlagebedingt werden ggf. wieder neue Grünstrukturen zwischen der Neubebauung geschaffen
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	Veränderung (Verdichtung) von Oberflächenwasserabflüssen Ggf. baubedingte temporäre Grundwasserabsenkungen
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	-
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	-
	3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)	-
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Tötung von Individuen bei Rodungs- oder Tiefbauarbeiten, wenn keine Schutzmaßnahmen ergriffen werden.
	4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Vogelschlag an Glasfassaden
	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	-

<sup>5</sup> LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007.

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren	Wirkung im Projekt
5 Nichtstoffliche Einwirkungen	5-1 Akustische Reize (Schall)	Durch Abriss- und Baumaßnahmen (Fahrzeuge etc.) kann es zur zusätzlichen Lärmentwicklung kommen.
	5-2 Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	Bewegungsunruhe, Silhouettenwirkung durch den Baubetrieb
	5-3 Licht (auch: Anlockung)	Irritation von Individuen durch Beleuchtungsanlagen
	5-4 Erschütterungen / Vibrationen	Erschütterungen durch Baustellenfahrzeuge -
	5-5 Mechanische Einwirkung (z. B. Tritt, Luftverwirbelung, Wellenschlag)	-
6 Stoffliche Einwirkungen	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	-
	6-2 Organische Verbindungen	-
	6-3 Schwermetalle	-
	6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	-
	6-5 Salz	-
	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe u. Sedimente)	-
	6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	-
	6-8 Arzneimittelrückstände u. endokrin wirkende Stoffe	-
	6-9 Sonstige Stoffe	Eintrag von Betriebs- und Schmiermitteln während der Bauphase in Böden
7 Strahlung	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	-
	7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	-
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	8-1 Management gebietsheimischer Arten	-
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	-
	8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u. a.)	-
	8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	-
9 Sonstiges	9-1 Sonstiges	-

Es kommen folgende Arten(-gruppen) in die artenschutzrechtliche Betrachtung:

- Star
- Haussperling
- Türkentaube
- Für die Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (auch Grünspecht) wird gemäß Leitfaden die vereinfachte Prüfung durchgeführt
- Baumbewohnende und gebäudebewohnende Fledermausarten
- Mauereidechse

**Um die Übersicht zu wahren, werden die Art-für-Art-Prüfungen im Anhang aufgeführt.**



## 6 Planungsvorgaben

Bezüglich der oben bzw. in der Artenschutzprüfung dargelegten, zu erwartenden Auswirkungen auf örtliche Lebensgemeinschaften schützenswerter Tiere bzw. einzelner Arten werden folgende projektbezogene Maßnahmen (V Vermeidung, M Minimierung und E Ersatz) ermittelt, welche die Belange des Artenschutzes abdecken und auf geltendes Naturschutzrecht aufmerksam machen, das unabhängig von den Regelungen dieses Bebauungsplanes in jedem Fall zu beachten ist und z.T. erhebliche Sanktionen nach sich ziehen kann.

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion sind sogenannte CEF-Maßnahmen „continued ecological functionality“ konfliktmindernd durchzuführen.

Darüber hinaus werden fachliche Empfehlungen ausgesprochen, die zu einer ökologischen Aufwertung der Flächen beitragen können. Dies Maßnahmen Ö1-Ö3 sind unverbindliche Anregungen.

Die Quantifizierung der Maßnahmen ergibt sich aus der Artenschutzprüfung im Anhang.

Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen werden in den Umweltbericht integriert.

**Tabelle 7: Planungsvorgaben.**

<p>V1: Einrichtung einer Umweltbaubegleitung  <i>bauvorbereitend, baubegleitend</i></p>	<p>Eine Ökologische – oder Umweltbaubegleitung gewährt die umweltgerechte Durchführung der Maßnahmen (im Wesentlichen Natur- und Artenschutz).</p> <p>Die ökologische Umweltbaubegleitung ist in den Bauablauf miteinzubinden und stimmt sich mit der Bauüberwachung und den Umweltbehörden ab. Im Rahmen der konkreten Baustellenplanung werden Bauablauf, Bauzeiten und geeignete Baustellenflächen mit der Bauleitung und den ausführenden Firmen abgestimmt (Lenkung auf ökologisch unbedenkliche Flächen). Zudem nimmt die ökologische Umweltbaubegleitung an Baubesprechungen teil, soweit umweltrelevante Belange betroffen sind.</p> <p>Darüber hinaus muss sie auf Ergänzungen/Änderungen bei der Planungsausführung (ggf. zusätzlicher Rodungsbedarf etc.) reagieren.</p>
<p>M1: Schonung von Gehölzen  <i>bauvorbereitend, baubegleitend</i></p>	<p>Der vorhandene Gehölzbestand soll soweit möglich geschont werden um ggf. wiederkehrend genutzte Vogelnistplätze weitgehend zu erhalten. Während der Bauzeit sind die Gehölze, die erhalten bleiben, gemäß DIN 18920 zu schützen. Sollte ein Erhalt von Einzelbäumen nicht möglich sein, sind die Bäume durch entsprechende Ersatzpflanzungen zu kompensieren.</p>
<p>V2: Zeitraum Baumfällungen, Rodungen von Gehölzen und</p>	<p>Baumfällungen, Rodungen von Gehölzen und die Entfernung der Fassadenbegrünung dürfen nur in der Zeit von 1. Oktober</p>

<p>Entfernung der Fassadenbe- grünung <i>bauvorbereitend, baubeglei- tend</i></p>	<p>bis 28./29. Februar durchgeführt werden (§ 39 Abs. 5 Bun- desnaturschutzgesetz, BNatschG). Nur in ausreichend be- gründeten Ausnahmefällen kann von diesen Zeiten abgewi- chen werden, wenn eine ökologische Baubegleitung die aus- zuführenden Maßnahmen begutachtet, vorher eine Abstim- mung mit der Naturschutzbehörde stattgefunden hat und wenn die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes ausgeschlossen werden können (§ 44 Abs. 1 BNatSchG, u.a. Tötung, Verletzung von besonders geschützten Tieren).</p>
<p>V3: Baumfällung <i>bauvorbereitend, bau-beglei- tend</i></p>	<p>Vor einer Baumfällung sind Einzelbäume mit quartierbieten- den Strukturen zu markieren und durch einen Fachgutachter oder eine entsprechend qualifizierte ökologische Baubeglei- tung und auf einen aktuellen Tierbesatz zu prüfen. Ggf. sind dann weitere Maßnahmen notwendig. Dies betrifft aktuell vor allem die Bäume 537, 542, 8 und B2- 7.</p>
<p>V4: Gebäudeabriss <i>bauvorbereitend, baubeglei- tend</i></p>	<p>Gebäude sind zum Schutz gebäudebesiedelnder Tierarten nur im Zeitraum vom 1. November bis 28./29. Februar abzu- reißen. Zu anderen Zeiten muss rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten im Gebäudebestand (Gebäudeabriss) durch einen Fachgutachter oder eine entsprechend qualifizierte ökologi- sche Baubegleitung geprüft werden, ob Gebäudebrüter o- der/und Fledermausquartiere, insbesondere im Fassaden-, Dach- und ggf. Kellerbereich, vorhanden sind. Ggf. vorhan- dene Spalt- und Nischenbereiche mit Quartierpotenzial sind auf einen aktuellen Tierbesatz auch mittels Endoskop zu prü- fen. Ggf. sind dann weitere Artenschutzmaßnahmen erfor- derlich. Darüber hinaus sind die wegfallenden Nist- bzw. Quartier- möglichkeiten durch den Fachgutachter zu bilanzieren und Ersatzmaßnahmen zu ermitteln.</p>
<p>V5: Verwendung spezieller Bordsteine <i>anlagebedingt</i></p>	<p>Um Individuenverluste, z.B. Kleinsäuger, Reptilien, an Stra- ßen generell zu vermeiden, sollten z.B. flache (abgeschrägte) Bordsteine und bei Gullys Bordsteine mit Aussparungen Ver- wendung finden.</p>
<p>V6: Verzicht auf großflächige Glasfassaden <i>anlagebedingt</i></p>	<p>Im Rahmen der Ertüchtigung der Bausubstanz sollte auf den Bau großer Glasfassaden weitgehend möglich verzichtet werden zur Vermeidung von Vogelschlag; alternativ kann durch Glasmarkierungen ein weitgehender Schutz bewirkt werden (siehe dazu SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN &amp; M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht); an bestehenden großen Glasfassaden sind entspre- chende Glasmarkierungen vorzusehen. Die zurzeit am Ge- bäudebestand vorhandenen Vogelsilhouetten zur Vermei- dung von Vogelschlag sind erfahrungsgemäß unwirksam.</p>

<p>E1: Ausbringen von speziellen künstlichen Quartieren für spaltenbewohnende Fledermäuse <i>bauvorbereitend</i></p>	<p>Zur Kompensation der durch modernen Wohnungsbau wegfallenden Spaltenquartiere sind entsprechende Ersatzquartiere im Neubau einzuplanen.                  Hierzu können in die südexponierten Fassaden Fledermaussteine eingebaut werden oder Fledermausflachsteine unter die Traufe montiert werden. Diese können mit atmungsaktiver Fassadenfarbe an das Bauwerk angeglichen werden. Eine Reinigung ist nicht notwendig.                  In den drei Bauabschnitten sind je ein Wochenstubenbereich mit 10 laufenden Meter Spaltenquartiere an/in südost- bis südwestorientierten Fassaden zu montieren<sup>6</sup>.</p>
<p>E2: Ausbringung von Nisthilfen für besonders geschützte Vogelarten.</p>	<p>Zur Kompensation der wegfallenden Nischen- und Höhlenbrutplätze sind in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung 20 Meisenkästen, 14 Halbhöhlen-/Nischenkästen und 1 Spechtersatzhöhle im verbleibenden Baumbestand aufzuhängen (vgl. tabellarische Prüfung im Anhang 10.1.7).</p>
<p>CEF 1: Ausbringen von speziellen Nistkästen für Haussperling <i>bauvorbereitend</i></p>	<p>Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme und zur Minimierung der negativen Auswirkungen des Eingriffes sind zwei Haussperlingskoloniekästen an Gebäuden, an denen keine Abriss- /Sanierungs- oder Baumaßnahmen vorgesehen sind, aufzuhängen. Höhe, Ausrichtung und Position ist mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen.                  Die Durchführung ist zwingend vor Beginn der Vogelbrutzeit noch im Winter (zu empfehlen im Dezember / Januar) erforderlich. So wird die kontinuierliche ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die betroffenen Arten gewährleistet (vgl. Einzelartprüfung Haussperling).</p>
<p>CEF 2: Ausbringung von künstlichen Quartieren für baumbewohnende Fledermäuse <i>bauvorbereitend</i></p>	<p>Für die 4 aktuell wegfallenden potenziellen Quartierbäume (vgl. Tabelle 9 im Anhang) sind vor der Fällung acht Fledermauskästen im verbleibenden Baumbestand aufzuhängen. Für jeden weiteren wegfallenden Quartierbaum sind je 2 Fledermauskästen aufzuhängen.                  Die Anzahl der aufzuhängenden Fledermauskästen entspricht der doppelten Anzahl der wegfallenden potenziellen Quartierbäume, da Fledermauskästen mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit von Fledermäusen angenommen werden als natürliche quartierbietende Strukturen in Bäumen wie z.B. Höhlen, Risse oder Hohlräume hinter abstehender Borke.</p>
<p>CEF 3a: Neuschaffung von Lebensraum für die Mauereidechse</p>	<p><u>Die Artenschutzmaßnahme für die Mauereidechse wird in dem Fachbeitrag Artenschutz spezieller Teil Mauereidechse</u></p>

<sup>6</sup> Ziel ist in den drei zeitlichen Bauabschnitten jeweils ein Ausweichquartier zu entwickeln und somit eine möglichst durchgehende Quartierverfügbarkeit für spaltenbewohnende Fledermäuse zu gewährleisten.

<i>bauvorbereitend, baubegleitend</i>	<u>abgearbeitet und mündet in einen Antrag auf Gewährung einer Ausnahme. Die hierzu erforderlichen Unterlagen werden gesondert erstellt.</u>
CEF 3b: Vergrämung und Umsiedlung Mauereidechsen <i>bauvorbereitend, baubegleitend</i>	<p>Lt. Fachbeitrag Artenschutz spezieller Teil Mauereidechse (Stand Oktober 2016): Die Vergrämung und Umsiedlung von Eidechsen ist durch erfahrene Herpetologen durchzuführen: Vor Baubeginn im Zeitraum vor der Eiablage von Mitte März bis Mitte Juni sind die Eidechsen im Baufeld zu fangen und in eine frühzeitig angelegte CEF-Fläche umzusiedeln. Nach erfolgter Umsiedlung ist im Bereich des W104 in konflikträchtigen Bereichen ein Reptilienzaun (mind. 30cm hoch) gegen Wiedereinwanderung anzubringen.</p> <p>Methodik: Schlingenfänger, Auslegen von künstlichen Versteckplätzen, Lebendfallen.</p> <p>Der optimale Zeitpunkt zur Durchführung der Maßnahme ist von April bis Juni in der Fortpflanzungszeit vor der Eiablage (Zeitraum höchster Aktivität). Sollte die Maßnahme später beginnen müssen, ergeben sich ggf. Einschränkungen bezüglich einer verringerten Effizienz der Maßnahme (erfolgte Eiablage, geringere Fangwahrscheinlichkeit), sodass die Maßnahme im Folgejahr wiederholt werden müsste.</p>
Hinweis an die Baufirmen	Die ausführenden Baufirmen sind bei Rodungs- und Abrissarbeiten zudem über das evtl. Vorkommen besonders und streng geschützter Tierarten im Baufeld zu informieren (z.B. Eidechsen, Fledermäuse, Vögel). Es ist dabei darauf hinzuwirken, dass Funde von besonders oder streng geschützten Tierarten unverzüglich der Unteren Naturschutzbehörde gemeldet werden.



**Tabelle 8: Planungshinweise zur ökologischen Aufwertung Ö1-Ö3, unverbindliche Anregungen**

<p>Ö1: Nisthilfen für Höhlen- und Nischenbrüter, sowie Fledermauskästen</p>	<p>An bestehenden oder neuen Fassaden und neu gepflanzten Einzelbäumen können Nisthilfen in Form von einzelnen Kästen für die Ansiedlung insektenfressender Vogelarten und/oder für Fledermäuse angebracht werden.</p> <p>An den Fassadenoberkanten können z.B. einzelne Kästen für Höhlen- und Nischenbrüterkästen oder eine bündige Reihe von Fledermauskästen (Fassadenquartiere) bereitgestellt werden.</p>
<p>Ö2: Extensive Begrünung von Flachdächern</p>	<p>Durch eine extensive Begrünung von Flachdächern (Garagen, Hallen etc.) wird einerseits die Dachhaut vor UV-Strahlung geschützt, andererseits aber auch Niederschlagswasser zurückgehalten und in Folge der nachfolgenden schütterten Begrünung mit trockenheitsresistenten Pflanzenarten Lebensräume für Insekten und Nahrungsräume für Vögel geschaffen. Eine nur wenige Zentimeter dicke Auflage leichter Bimslava als Pflanz- und Dränschicht belastet einerseits nicht die Statik und verhindert zuverlässig das Aufkommen unerwünschter Gehölze und „wuchernder“ Pflanzen. Weitere Informationen bietet die Dachbegrünungsrichtlinie der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FFL).</p>
<p>Ö3: Förderung eines lebenswerten Wohnumfeldes durch Ein- und Durchgrünung</p>	<p>Gerade aufgrund der verdichteten Bebauung im Plangebiet kommt einer angemessenen Ein- und Durchgrünung für ein lebenswertes Wohnumfeld eine besondere Bedeutung zu. So können nicht überbebaute Bereiche mit heimischen Laubbäumen 2. Ordnung, Strauch- oder Heckenanpflanzungen und Staudenrabatten bepflanzt werden.</p> <p>Neben der Belebung und Pflege des Stadtbildes, wird so auch eine Verbesserung des Stadtklimas sowie eine Reinhaltung der Luft bewirkt. Stadtgrün hat zudem eine Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und trägt zum Artenschutz und zum Erhalt und Förderung der Biodiversität bei.</p> <p>Bei Pflanzungen sollte darauf geachtet werden, dass ausschließlich auf einheimische und standortgerechte Pflanzenarten zurückgegriffen wird.</p>



**Abbildung 19: Beispiel einer Dachbegrünung (oben Wiesbaden Erbenheim, unten Detailansicht Garagendachbegrünung in Nackenheim) [Fotos © J. Tauchert (Fa. BG Natur), 2016].**

## 7 Zusammenfassung

Das Untersuchungsgebiet wurde auf Hinweise zur Nutzung durch besonders oder streng geschützte Tierarten hin untersucht. Es wurden Vögel, Fledermäuse und Reptilien gefunden.

Hinweise auf (potentielle) Nutzung weiterer streng geschützter Tierarten wurden nicht gefunden.

### Vögel

Auf Basis der brutzeitlichen Beobachtungen 2016 hat das ehemals überwiegend industriell genutzte Heiligkreuz – Areal aus avifaunistischer Sicht insgesamt eine niedrige bis mittlere Wertigkeit. Der Gebäudebestand bietet Nischen zur Brut für drei Arten mit unzureichendem bis schlechtem Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz (Ampel=rot oder gelb), sodass für diese, nämlich den Haussperling, den Star und die Türkentaube eine artenschutzrechtliche Einzelartprüfung erfolgen muss. Die allgemein häufigen und ungefährdeten Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Ampel=grün) sind tabellarisch zu prüfen.

### Reptilien

Auf dem Heiligkreuz – Areal wurde die Mauereidechse nachgewiesen. Vorhabensbedingt ist aufgrund einer Betroffenheit der Art eine Einzelartprüfung durchzuführen.

### Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden 5 Fledermausarten nachgewiesen. Die meisten Art-nachweise gingen auf Rufe der spaltenbewohnenden Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) zurück. Für baumbewohnende und gebäudebewohnende Fledermäuse ist eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich. Sowohl der Gebäude- als auch Baumbestand auf dem Areal weist vereinzelt Quartierpotenzial für Fledermäuse auf.

**Aufgrund der Verbotstatbestände des §44 BNatSchG sind zur Kompensation bauvorbereitend und baubegleitend Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und/oder Ersatz notwendig.**

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und Einhaltung der Planungsvorgaben aus Kapitel 6 treten mit Ausnahme der Mauereidechse keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ein.**

**Zur Lösung der Artenschutzkonflikte bezüglich der Mauereidechse ist eine Ausnahme von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beantragen und eine Umsiedlung durchzuführen.**

Nackenheim, im Oktober 2016

Dipl.-Biol. Jens Tauchert



## **8 Literaturverzeichnis**

### **8.1 Gesetze, Normen und Richtlinien**

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. 2009 Teil I Nr. 51)

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); kodifizierte Fassung; Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.1.2010

### **8.2 Verwendete und/oder zitierte Literatur**

Bauer, H.-G., Bezzel, E. & W. Fiedler, (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bände 1 – 3. - 2. Auflage, Wiesbaden.

Beratungsgesellschaft Natur (2016): BEBAUUNGSPLAN W 104 - "HEILIGKREUZAREAL"- Stadt Mainz Fachbeitrag Artenschutz spezieller Teil Mauereidechse, Nackenheim

BfN / Bundesanstalt für Naturschutz (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Bonn – Bad Godesberg.

BfN / Bundesanstalt für Naturschutz (2003): Bewertung des Erhaltungszustandes für die Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie in Deutschland.

BfN / Bundesanstalt für Naturschutz (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 20; Bonn-Bad Godesberg.

Boye, P., Hutterer, R. & Benke, H. (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Münster (Landwirtschaftsverlag) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: S. 33-39.

Doerpinghaus, A., Eichen, C., Gunnemann, H., Leopold, P., Neukirchen, M., Petermann, J. und Schröder, E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten



der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

EU-Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG“; dt. Übersetzung „Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC (endgültige Fassung, Febr. 2007).

Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ). – AG 2.9.3.

Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Endbericht Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

Haensel, J. & Rackow, W. (1996): Fledermäuse als Verkehrsoffer – ein neuer Report. - Nyctalus (N.F.) 6 (1): 29–47.

HMUELV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 2. Fassung vom Mai 2011.

Kaule, G.; Reck, H. (1992): Straßen und Lebensräume: Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf die Lebensräume von Pflanzen und Tieren. Bonn.

Kerkmann, J. (Hrsg.) (2007): Naturschutzrecht in der Praxis. Lexxion Verlagsgesellschaft mbH Berlin.

LBM, Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2011): MUSTERTEXT FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ HINWEISE ZUR ERARBEITUNG EINES FACHBEITRAGS ARTENSCHUTZ GEM. §§ 44, 45 BNATSCHG, siehe Anhang 3 Bewertung/Einschätzung der Erhaltungszustände der Arten in Rheinland-Pfalz und in der BRD.

LANA, Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

LENZ, S., LAUFER, H. & U. SCHULTE (2013): Artenschutzrechtliche Aspekte zur Mau-

ereidechse (*Podarcis muralis*). - Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWG)

Louis, H. W. (2008): Die kleine Novelle zur Anpassung des BNatSchG an das europäische Recht. In: *Natur und Recht* (2008) 30: 65 - 69.

Meschede, A., Heller, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern.- *Schriftenr. Landschaftspflege u. Naturschutz*, 66: 374.

Petersen, B. et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg.

Petersen, B. et al. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn Bad Godesberg.

Schulte U., Bidinger K., Deichsel G., Hochkirch A., Thiesmeier B., Veith M. (2011) Verbreitung, geografische Herkunft und naturschutzrechtliche Aspekte allochthoner Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Deutschland. *Zeitschrift für Feldherpetologie* 18: 161-180.

SCHULTE, U., IDELBERGER, S., LENZ, S. & S. SCHLEICH (2013): Heimisch oder gebietsfremd? - Anleitung zur Bestimmung und zum Umgang mit allochthonen Mauereidechsen in Rheinland-Pfalz. - Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWG)

Siemers, B. & Nill, D., (2000): *Fledermäuse – das Praxisbuch*. München.

Simon, M. et al., (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz*, Heft 76.

Sobotta, C. (2007): Artenschutz in der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs. In: *Natur und Recht* (2007) 29: 642 – 649.

Ssymank, A., U. Hauke, C. Rückriem & E. Schröder (Bearb.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - *Schriftenr. Landschaftspf. u. Naturschutz*, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

Steinicke, H., Henle, K. & Gruttke, H (2002): Einschätzung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Tierarten am Beispiel der Amphibien und Reptilien. – *Natur und Landschaft* 77 (2): S. 72-80.

Südbeck, P.; Andretzke, H.; Fischer, S.; Gedeon, K.; Schikore, T.; Schröder, K.; Sudfeld,

C. Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Trautner, J.; Kockelke, K.; Lambrecht, H.; Mayer, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren – Books on Demand GmbH, Norderstedt.

## 9 Anhang

### 9.1 Abkürzungen

Anlage Tab. 1 Klassifizierungen für die Vogelbeobachtungen

Abkürzung	Status
B, BV	Brutvogel, Brutverdacht
B-Rand (B-R)	Brut am Rande des UG
G	Nahrungsgast, Durchzügler
N	Neozoen (Zoo-)Flüchtling
P	Brutvorkommen möglich, zu kurze Untersuchungsperiode
Zug (Z)	ziehender Vogel (überfliegend oder rastend)

Anlage Tab. 2 Gefährdungskategorien der Roten Liste Deutschland und Bundesland

Rote Liste Deutschland	Rote Liste Bundesland
0 Bestand erloschen	0 Bestand erloschen/erloschen oder verschollen/ Ausgestorben oder verschollen/ausgestorben
1 Vom Erlöschen bedroht	1 Vom Erlöschen bedroht/Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet	2 Stark gefährdet
3 Gefährdet	3 Gefährdet
R Arten mit geograph. Restriktion	V Arten der Vorwarnliste, zurückgehende Art
V Vorwarnliste	R Geografische Restriktionen/Extrem selten
- c3- und c4-Arten, keine Gefährdung	* / - Ungefährdet
IV Unzureichende Datenlage	GF: Gefangenschaftsflüchtling
II,III Keine Kriterien-Abfrage	n e: nicht erwähnt
	k BV: kein Brutvogel
	G Gefährdung anzunehmen, Status z. Zt. unbekannt /Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
	D = Daten defizitär/Daten unzureichend/Daten zu Verbreitung, Biologie und Gefährdung mangelhaft /Daten mangelhaft
	I = Vermehrungsgäste/gefährdete wandernde Tierart
	II = Gefährdete Durchzügler, Überwinterer, Übersommerer, Wandertiere, Gäste usw. /Durchzügler
	4 potentiell gefährdet



	S selten ohne absehbare Gefährdung
	E selten - eingeschleppt, eingewandert, expandierend
	(RL) mindestens eine der Kleinarten bzw. Subspezies RL
	◆ = Nicht bewertet

#### Anlage Tab. 3 Nationaler Schutzstatus

Nationaler Schutzstatus
§ Nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützte Art
§§ Nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders und streng geschützte Art

#### Anlage Tab. 4 EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL)

EU-Vogelschutzrichtlinie (alle heimischen, wild lebenden Vogelarten unterstehen Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie)
I Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie
Z Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie

#### Anlage Tab. 5: Europäische SPEC-Kategorien

Europäische SPEC-Kategorien („Species of European Concern“ nach Birdlife International 2004)	
1	> 50 % des Weltbestandes auf Europa konzentriert und die Art ist global gefährdet
2	> 50 % des Weltbestandes in Europa und negative Bestandsentwicklung bzw. ungünstiger Erhaltungszustand
3	Arten mit negativer Bestandsentwicklung bzw. ungünstigem Erhaltungszustand in Europa, die aber nicht auf Europa konzentriert sind
3W	Arten mit negativer Bestandsentwicklung bzw. ungünstigem Erhaltungszustand in Europa während der Wintermonate, deren Winterbestände aber nicht auf Europa konzentriert sind, nicht mehr zu den SPEC-Arten (früher SPEC 4) zählen ferner:
E	Arten mit 50 % des Weltbestandes in Europa, aber mit günstigem Erhaltungszustand
EW	Arten, deren Winterbestände in Europa konzentriert sind (>50 des Weltbestandes) und die einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen

**Anlage Tab. 6 Besondere Verantwortung für Bundesland bzw. Deutschland**

<b>Besondere Verantwortung für Bundesland bzw. Deutschland:</b>
- Arten mit einem Bestandsanteil bis zu 3 % des europäischen Bestands
+ > 10 % des deutschen Bestandes brütet im Bundesland
! Hohe Verantwortung (es brüten mehr als 10 % des gesamtdeutschen Bestandes im Bundesland)
!! Sehr hohe Verantwortung (Arten, deren globale Population konzentriert in Europa vorkommt; > 50 % des Weltbestandes entfallen auf Europa, gleichzeitig ungünstiger Erhaltungszustand)
!!! Extrem hohe Verantwortung (Global gefährdete Arten oder Arten, deren Weltbestand > 50 % in Europa)
(!) in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich

**Anlage Tab. 7 Häufigkeitsklassen**

<b>Häufigkeitsklassen</b>
h: häufig; Bei Brutvögeln: > 6.000 Brutpaare
s: selten; Bei Brutvögeln: 61-600 Brutpaare
mh: mittelhäufig/ mäßig häufig; Bei Brutvögeln: 601-6.000 Brutpaare
ss: sehr selten; Bei Brutvögeln: 11-60 Brutpaare
es: extrem selten, Arten mit geographischer Restriktion oder ≤ 10 Brutpaare
ex: ausgestorben
?: unbekannt
sh: sehr häufig

**Anlage Tab. 8: IUCN - weltweite Rote Liste**

<b>IUCN - weltweite Rote Liste (The IUCN Red List of Threatened Species)</b>	
EX	Extinct (ausgestorben)
EW	Extinct in the Wild (in freier Wildbahn ausgestorben)
CR	Critically Endangered (vom Aussterben bedroht)
EN	Endangered (stark gefährdet)

VU	Vulnerable (gefährdet)
NT	Near Threatened (gering gefährdet)
LC	Least Concern (nicht gefährdet)
DD	Data Deficient (keine ausreichenden Daten)

Anlage Tab. 9: Erhaltungszustand

Erhaltungszustand	
rot	ungünstig-schlechter Erhaltungszustand
gelb	ungünstig-unzureichender Erhaltungszustand
grün	günstiger Erhaltungszustand

## 9.2 Tabelle Einzelbäume mit Quartierpotenzial

Nummerierung und Baumart wurden der Baumerhebung (Plan und Tabelle, Stand September 2016 Böhm & Frasch GmbH) entnommen. Es erfolgte eine Ergänzung hinsichtlich des Quartierpotenzials und ob der jeweilige Baum vorhabenbedingt erhalten bleibt oder gefällt wird. Dies ist die Grundlage für die Beurteilung der Eingriffe in den Baumbestand aus artenschutzfachlicher Sicht.

Tabelle 9: Heiligkreuz – Areal Einzelbäume mit Quartierpotenzial

Nr.	Baumart	Quartierbietende Struktur	Vorhabensbedingung: Erhalt/Fällung
185	Tilia spec.	Baum mit Rankpflanzen überwachsen (zusätzlich Nestfund)	Fällung
186	Acer spec.	Baum mit Rankpflanzen überwachsen	Fällung
397	Tilia spec.	Baum mit Rankpflanzen überwachsen	Fällung
398	Tilia spec.	Baum mit Rankpflanzen überwachsen	Fällung
399	Tilia spec.	Baum mit Rankpflanzen überwachsen	Fällung

Nr.	Baumart	Quartierbietende Struktur	Vorhabensbedingung: Erhalt/Fällung
435	Unbekannte Art	Baum mit Rankpflanzen überwachsen	Fällung
450	Acer spec.	1. Höhle Ø 7x5cm in 2,5 m Höhe, entstanden durch Astabbruch, beginnende Ausfällung nach unten, sich entwickelndes Quartierpotenzial 2. in 3 m und 3,5 m überwallte Höhlen mit kleiner Öffnung bisher kein Quartierpotenzial 3. Astabbruch in 2,3 m ohne Quartierpotenzial	Erhalt
537	Acer pseudoplatanus	1. Ovale <b>Spechthöhle</b> in 2 m Höhe (Ø 7x6 cm) im Hauptstamm, Höhlentiefe 30 cm, Ausfällung nach oben und unten, Ränder wachsen langsam zu → <b>keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung durch Specht, dennoch Potenzial zur Nutzung in den Folgejahren vorhanden und Quartierpotenzial für Fledermäuse vorhanden</b> 2. Alte Initialhöhle Specht in 3 m Höhe 3. in 6m Höhe (Nebenstamm) <b>Riss (10x1cm Öffnung) → pot. Fledermäuseinschlupf</b> 4. in Hauptstamm überwallte Höhlen in 2 m und 4 m Höhe ohne Quartierpotenzial 5. in 4 m Höhe Höhle durch Astabbruch, vermutlich nach unten ausgefault, Ø 10x10 cm—bisher kein Quartierpotenzial	Fällung



Nr.	Baumart	Quartierbietende Struktur	Vorhabensbe- dingt: Erhalt/Fällung
		6. In 1,7 m Astabbruch beginnende Fäule, noch nicht tief, somit kein Quartierpotenzial	
542	Betula pendula	1. <b>Spechthöhle</b> in 4,5 m (Ø 4x4 cm) 2. <b>Spechthöhle</b> in 5 m Höhe (Ø 5x6 cm) → bei beiden kein Hinweis auf eine aktuelle Nutzung durch Specht, dennoch ggf. Ausfaltungen der Höhle möglich → <b>pot. Fledermausquartiere</b>	Fällung
8	Populus spec.	Baum hat Längsspaltung (vermutlich durch Blitzeinschlag), ehemals vorhandene Höhle in ca. 10 m nicht mehr nutzbar, aber im <b>Längsspalt Einschlupf für Fledermaus</b> vorhanden → Potenzial zur Nutzung als Tagesquartier vorhanden	Fällung
B 2-7	Populus spec.	1. <b>Spechthöhle</b> (Ø 4x5 cm) in ca. 8 m Höhe, beginnende Überwallung, ggf. Ausfaltung → kein Hinweis auf eine aktuelle Nutzung → <b>ggf. Fledermausquartier</b> 2. ebenfalls in ca. 8 m ein Astabbruch, beginnende Überwallung, ggf. Ausfaltung nach unten 3. in 4 m Höhe überwallte Höhle, keine Öffnung mehr → ohne Quartierpotenzial	Fällung

**10 Artenschutzrechtliche Prüfung**

**10.1 Einzelartbezogene Beurteilung**

<b>10.1.1 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Haussperling</b>									
Allgemeine Angaben zur Art									
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>									
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )									
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>									
<input type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art	RL Deutschland: V								
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Rheinland-Pfalz: 3  ..... ggf. RL regional								
Simon, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg. : Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz  Südbeck, P., Bauer, H.-G., Boschert, M., Boye, P. & W. Knief (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (4. Fassung, 30. November 2007). – Berichte zum Vogelschutz 44: 23-141. Hilpoltstein.									
<b>3 Erhaltungszustand</b>									
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>									
	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; background-color: #cccccc; padding: 2px;">unbekannt</td> <td style="border: 1px solid black; background-color: #00ff00; padding: 2px;">günstig</td> <td style="border: 1px solid black; background-color: #ffff00; padding: 2px;">ungünstig</td> <td style="border: 1px solid black; background-color: #ff0000; padding: 2px;">ungünstig</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="border: 1px solid black; background-color: #ffff00; padding: 2px;">unzureichend</td> <td style="border: 1px solid black; background-color: #ff0000; padding: 2px;">schlecht</td> </tr> </table>	unbekannt	günstig	ungünstig	ungünstig			unzureichend	schlecht
unbekannt	günstig	ungünstig	ungünstig						
		unzureichend	schlecht						
<b>EU : kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>								
( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )									
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>								
( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )									
<b>Rheinland-Pfalz</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>								
(Kriterien anhand Hinweise in Simon, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg. : Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz)									

### 10.1.1 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Haussperling

#### 4. Charakterisierung der betroffenen Art

##### 4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Als ursprüngliches Biotop vor dem Anschluss an den Menschen werden trocken-warme, lockere Baumsavannen vermutet, dies bleibt jedoch mangels gesicherter Daten spekulativ.

Voraussetzungen für Brutvorkommen sind die ganzjährige Verfügbarkeit von Sämereien und Getreideprodukten und geeignete Nistplätze. Optimal sind Dörfer mit Landwirtschaft, Vorstadtbezirke, Stadtzentren mit großen Parkanlagen, zoologische Gärten, Vieh- oder Geflügelfarmen. Es werden aber auch außergewöhnliche Lebensräume besiedelt, wie beispielsweise von der Außenwelt abgeschlossene klimatisierte Flughafengebäude. Der Haussperling ist ein Höhlen-/Nischenbrüter und hat eine Präferenz für Gebäude, d.h. dort nistet er in Nischen/Höhlen/Spalten im Dachtraufbereich oder in Nistkästen und in Fassadengrün.

Der Haussperling zeigt das ganze Jahr über ein geselliges und soziales Verhalten. Viele Verhaltensweisen des Haussperlings sind auf das Leben in der Gruppe ausgerichtet, und der Tagesablauf ist stark synchronisiert.

##### 4.2 Verbreitung

Nach RL 2014 sind in Rheinland-Pfalz ca. 50.000-215.000 Brutpaare der Art vorhanden. Die Art ist jedoch gefährdet und der Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz ist ungünstig-unzureichend. Rheinland-Pfalz trägt für die Art eine sehr hohe Verantwortung. Der Haussperling gehört zu den Arten, deren globale Population konzentriert in Europa vorkommt. Über 50 % des Weltbestandes entfallen auf Europa.

#### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Haussperling brütet in einer Kolonie am Gebäudebestand im Nordosten des Heiligkreuz-Areals (vgl. Fundpunkt Hsp in Abbildung 10).

**10.1.1 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse  
Haussperling**

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

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

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

ja  nein

**(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

Vorhabenbedingt gehen dauerhaft Fortpflanzungs- und Ruhestätten von mindestens 2 Brutpaaren des Haussperlings verloren. Die Gebäude mit den Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden im Rahmen des 1. Bauabschnittes abgerissen.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

Gem. § 15 BNatSchG (1) ist die Prüfung von Vermeidungsmaßnahmen grundsätzlich erforderlich.

Durch eine zeitliche Beschränkung des Gebäudeabrisses auf den Zeitraum außerhalb der Brutsaison (1. Oktober bis 28./29. Februar) wird der Verlust von besetzten Fortpflanzungsstätten vermieden.

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

ja  nein

**(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**

Um die ökologische Funktion zu wahren, wird die Durchführung einer CEF-Maßnahme notwendig.

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

ja  nein

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätte sind noch im Winter vor dem Abriss (zu empfehlen spätestens im Dezember/Januar, d.h. vor der Brutplatzbindung und deutlich vor dem Beginn der Vogelbrutzeit) zwei künstliche Nisthilfen (2x Nistkasten Haussperlingskolonie) an Gebäuden in der Umgebung des Eingriffsbereiches, an denen keine Abriss- /Sanierungs- oder Baumaßnahmen vorgesehen sind, aufzuhängen. Die Anzahl der Ersatznistmöglichkeiten entspricht der doppelten Anzahl der wegfallenden Niststätten, da künstliche Nisthilfen mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit angenommen werden als Natürliche.

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



**10.1.1 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse  
Haussperling**

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

**a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?**  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Falle einer Baufeldfreimachung in der Brutsaison (hier zunächst der Gebäudeabriss) ist eine Tötung von Haussperlingen am Nest möglich.

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

Gebäude sind bevorzugt außerhalb der Brutzeit von Gebäudebrütern nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar abzureißen.

Außerhalb dieser Periode ist vor Beginn der Abrissarbeiten die Umweltbaubegleitung zu involvieren.

**c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?**  ja  nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

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

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

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

Der Haussperling hat eine Effektdistanz von 100 m, wobei Lärm am Brutplatz unbedeutend ist (GARNIEL & MIERWALD 2010). Gegebenenfalls kann im Falle von Baumaßnahmen in unmittelbarer Nähe zur Fortpflanzungs- und Ruhestätte bei gleichzeitigem Erhalt des Brutstandortes (Nichtabriss des Gebäudes) eine Störung des Haussperlings vorliegen.

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

Durch eine Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung (=Gebäudeabriss, Rodung der vorhandenen Einzelbäume im Eingriffsbereich und das Abschieben des Oberbodens) vom 1.10. bis 28./29.02. wird die Störung von Haussperlingen vermieden. Außerhalb dieser Periode ist vor Beginn der Abrissarbeiten die Umweltbaubegleitung zu involvieren.

<b>10.1.1</b>	<b>Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Haussperling</b>
<b><u>c) Wird eine erhebliche Störung durch die o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u></b> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	
<b>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) <b>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen</b>  <b>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL er- forderlich!</b> → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“	
<b>Zusammenfassung</b> <b>Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planun- terlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</b>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Ver- meidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Popula- tion, also einer erheblichen Störung	
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich fest- gelegt	

### 10.1.1 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Haussperling

#### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

<b>10.1.2 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Star</b>				
<b>Allgemeine Angaben zur Art</b>				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art                      RL Deutschland: - <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart                      RL Rheinland-Pfalz: V  .....      ggf. RL regional  Simon, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg. : Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz  Südbeck, P., Bauer, H.-G., Boschert, M., Boye, P. & W. Knief (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (4. Fassung, 30. November 2007). – Berichte zum Vogelschutz 44: 23-141. Hilpoltstein.				
<b>3 Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig	ungünstig	ungünstig
			unzureichend	schlecht
<b>EU : kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )				
<b>Rheinland-Pfalz</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Kriterien anhand Hinweise in Simon, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg. : Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz)				



## 10.1.2 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Star

### 4. Charakterisierung der betroffenen Art

#### 4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Star hat im Vergleich zur Amsel eine kleinere, untersetztere Gestalt. Im Frühjahr ist das Gefieder der Adulten schwarz, grün-bis purpurschillernd. Der Schnabel ist zitronengelb. Im Herbst und Frühwinter sind sie mit vielen weißen Tupfen übersät. Die Rufe erinnern an ein vielfältiges Schwätzen. Stare sind baumlebende Vögel, die mit ihrem spitzen, kräftigen Schnabel auf dem Boden und im Bodensubstrat nach Nahrung (z.B. Kleintiere, Früchte) suchen. Dabei sucht er insbesondere kurzrasige, beweidete Grünländer auf. Darüberhinaus leben Stare gesellig, brüten in Kolonien und bilden außerhalb der Brutzeit große Schwärme. Stare sind bevorzugt Baumhöhlenbrüter. Jedoch nehmen sie auch geeignete Spaltbereiche an Gebäude oder Nistkästen an.

Als Kurzstreckenzieher wandert der Star aus kälteren, höher gelegenen Gebieten im Winter vollständig ab. Er besiedelt Grünländer, Streuobstflächen, Feldgehölze, Alleen, Laubwälder, sowie alle Stadtbiotop. Stare übernachten oft in großen Schwärmen (bis zu 10000) in Stadtzentren, aber auch in Schilfbeständen größerer Gewässer und Feuchtgebieten.

Um den Schaden im Erwerbsofstanbau und Weinbau einzudämmen, versucht man die großen Schwärme der Stare mittels Angstschreien aus Lautsprechern zu vertreiben. Dies führt jedoch nicht zum gewünschten Ziel, sondern nur zu einer gleichmäßigen Verteilung des Schadens auf die umliegenden Anbauflächen.

#### 4.2 Verbreitung

In Rheinland-Pfalz ist die Art häufig und der Bestand wird auf 210000-290000 Brutpaare geschätzt. Der Erhaltungszustand ist ungünstig bis unzureichend. Da mehr als 10% des gesamtdeutschen Bestandes in Rheinland-Pfalz brütet, liegt eine besondere Verantwortung für die Art vor.

### Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Star brütet im Gebäudebestand (Südseite). Das Gebäude bleibt voraussichtlich erhalten (vgl. Fundpunkt S in Abbildung 10).

**10.1.2 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse  
Star**

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

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

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

ja  nein

**(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

Durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stares zerstört. Das Gebäude mit dem Brutnachweis 2016 bleibt erhalten und wird nicht abgerissen.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

*Gem. § 15 BNatSchG (1) ist die Prüfung von Vermeidungsmaßnahmen grundsätzlich erforderlich.*

Nicht relevant

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

ja  nein

**(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**

Nicht relevant

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

ja  nein

Nicht relevant

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

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

**a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?**

ja  nein

**(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

### 10.1.2 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Star

Durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens werden keine Individuen gefangen, verletzt oder getötet. Das Gebäude mit dem Brutnachweis 2016 bleibt erhalten und wird nicht abgerissen.

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

nicht relevant

**c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?**  ja  nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

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

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

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

Der Star hat eine Effektdistanz von 100 m und ist schwach lärmempfindlich (GARNIEL & MIERWALD 2010). Während des ersten Bauabschnittes (voraussichtlich im Norden) ist eine Störung der Brut durch Baumaßnahmen in unmittelbarer Nähe zur Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszuschließen, da der Star in zur Baustelle abgewandten Gebäudeseite (ca. 100 m Abstand) brütet.

Im Falle von Baumaßnahmen östlich der Fortpflanzungsstätte (geplanter Gebäudeabriss im zweiten Bauabschnitt) ist eine Störung der Starenbrut nicht auszuschließen.

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

Durch eine Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung (=Gebäudeabriss, Rodung vorhandener Einzelbäume, Abschieben des Oberbodens) vom 1.10. bis 28./29.02. wird die Störung des Stares vermieden.

Außerhalb dieser Periode ist vor Beginn der Abrissarbeiten die Umweltbaubegleitung zu involvieren.

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

Da der Star eine sehr störungstolerante Art ist, was durch die Brut in einer Gebäudenische oberhalb eines zu öffnenden Fensters und angrenzend an einen stark frequentierten Fußgängerweg (Zuwegung Gebäudeeingang) bestätigt wird, wird diese Maßnahme ausreichen, um eine erhebliche Störung einer Starenbrut zu vermeiden.

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

### 10.1.2 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Star

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

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1  
Nr. 1- 4 BNatSchG ein?**

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose  
und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

#### Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planun-  
terlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Ver-  
meidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Popula-  
tion, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der  
Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für  
die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich fest-  
gelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnah-  
men**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass **keine Aus-  
nahme** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL er-  
forderlich ist



**10.1.2 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse  
Star**

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

<b>10.1.3 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Türkentaube</b>				
<b>Allgemeine Angaben zur Art</b>				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Türkentaube ( <i>Streptopelia decaocto</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	RL Deutschland: -		
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	RL Rheinland-Pfalz: -		
	.....	ggf. RL regional		
Simon, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg. : Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz				
Südbeck, P., Bauer, H.-G., Boschert, M., Boye, P. & W. Knief (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (4. Fassung, 30. November 2007). – Berichte zum Vogelschutz 44: 23-141. Hilpoltstein.				
<b>3 Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig	ungünstig	ungünstig
			unzureichend	schlecht
<b>EU : kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )				
<b>Rheinland-Pfalz</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Kriterien anhand Hinweise in Simon, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg. : Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				

### 10.1.3 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Türkentaube

#### 4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Türkentaube besiedelt Dörfer und Stadtgebiete mit lockeren Baumgruppen. Die Türkentaube legt ihr Nest auf Bäumen und Sträuchern, aber auch an Gebäuden an.

#### 4.2 Verbreitung

Nach RL 2014 sind in Rheinland-Pfalz 5000-120000 Brutpaare der Art vorhanden. Die Art ist bisher auf der rheinland-pfälzischen sowie auch deutschen Roten Liste als ungefährdet aufgeführt. Der Erhaltungszustand der Art in Rheinland-Pfalz ist jedoch unzureichend bis ungünstig. Nach der Roten Liste liegt dies an folgendem: „Da aber neben der hier betrachteten Population in die Zustandsbewertung auch Areal („range“), Habitat und Zukunftsaussichten einfließen, können sich Arten in einem schlechteren Erhaltungszustand befinden, obwohl die Bewertung für die Population noch „grün“ ist.

#### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Für die Türkentaube besteht ein Brutverdacht im südlichen Plangebiet im Bereich oberirdischer Leitungssysteme (vgl. Fundpunkt Tk in Abbildung 10).

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

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

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

ja  nein

**(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

Durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens wird eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Türkentaube zerstört. Die oberen Leitungssysteme werden im Zuge des zweiten Bauabschnittes zerstört.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

Gem. § 15 BNatSchG (1) ist die Prüfung von Vermeidungsmaßnahmen grundsätzlich erforderlich.

### 10.1.3 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Türkentaube

Durch eine zeitliche Beschränkung des Gebäudeabrisses auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28./29. Februar) wird der Verlust von besetzten Fortpflanzungsstätten vermieden.

Außerhalb dieser Periode ist vor Beginn der Abrissarbeiten die Umweltbaubegleitung zu involvieren.

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

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt, da ausreichend Ausweichmöglichkeiten im Umfeld verbleiben z.B. im südlichen Grüngürtel oder in westlich angrenzenden Flächen wie der Kleingartenanlage oder dem Friedhof.

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

Nicht relevant

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

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens werden Individuen gefangen, verletzt oder getötet.

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

Durch eine zeitliche Beschränkung des Gebäudeabrisses auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28./29. Februar) wird dieser Verbotstatbestand vermieden.

Außerhalb dieser Periode ist vor Beginn der Abrissarbeiten die Umweltbaubegleitung zu involvieren.

**10.1.3 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse  
Türkentaube**

**c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs-oder Tötungsrisiko?**  ja  nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

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

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

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

Die Türkentaube hat eine Effektdistanz von 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010). Während des ersten Bauabschnittes (voraussichtlich im Norden) ist eine Störung der Brut durch Baumaßnahmen in unmittelbarer Nähe zur Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszuschließen, da sich die Brutstätte in ausreichendem Abstand befindet. Im Falle von Bau-, Abrissmaßnahmen (insbesondere im Bereich Sensitec) im 100 m Umfeld um die Fortpflanzungsstätte ist eine Störung der Brut nicht auszuschließen.

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

Durch die Beschränkung des Gebäudeabriss auf den Zeitraum 1.10. bis 28./29.02. wird die Störung der Brut der Türkentaube vermieden.

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

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



### 10.1.3 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Türkentaube

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

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1  
Nr. 1- 4 BNatSchG ein?**

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose  
und der vorgesehenen Maßnahmen)

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

#### Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planun-  
terlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Ver-  
meidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Popula-  
tion, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der  
Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für  
die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich fest-  
gelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnah-  
men**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass **keine Aus-  
nahme** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL er-  
forderlich ist

**10.1.3 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse  
Türkentaube**

- liegen die Ausnahmegesamsetzungen** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG **vor** ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die **Ausnahmegesamsetzungen** des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL **nicht erfüllt!**

<b>10.1.4 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Mauereidechse</b>																																			
<b>Allgemeine Angaben zur Art</b>																																			
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>																																			
Mauereidechse ( <i>Podarcis muralis</i> )																																			
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>																																			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input checked="" type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art</td> <td style="width: 50%;">RL Deutschland: V</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Europäische Vogelart</td> <td>RL Rheinland-Pfalz: 3</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">..... ggf. RL regional</p> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">Kühnel, K.-D.; Geiger, A.; Laufer, H.; Podloucky, R. &amp; Schlüpmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. &amp; Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).</p> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">Bitz, A. &amp; Simon, L. (1996): Die neue "Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland Pfalz" [Stand: Dezember 1995]. - In: Bitz, A.; Fischer, K.; Simon, L.; Thiele, R. &amp; Veith, M.: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland Pfalz. Bd. 2, Landau (Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie): 615-618.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art	RL Deutschland: V	<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Rheinland-Pfalz: 3																															
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art	RL Deutschland: V																																		
<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Rheinland-Pfalz: 3																																		
<b>3 Erhaltungszustand</b>																																			
<p><b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b></p> <table style="width: 100%; border: none; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center; background-color: #cccccc;">unbekannt</td> <td style="width: 15%; text-align: center; background-color: #00ff00;">günstig</td> <td style="width: 15%; text-align: center; background-color: #ffff00;">ungünstig</td> <td style="width: 15%; text-align: center; background-color: #ff0000;">ungünstig</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center; background-color: #ffff00;">unzureichend</td> <td style="text-align: center; background-color: #ff0000;">schlecht</td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border: none; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 40%;"><b>EU : kontinentale Region</b></td> <td style="width: 15%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 15%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 15%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 15%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">(<a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a>)</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td><b>Deutschland: kontinentale Region</b></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">(<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a>)</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td><b>Rheinland-Pfalz</b></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">Erste Einschätzung des Erhaltungszustandes durch LBM 2011</p>		unbekannt	günstig	ungünstig	ungünstig				unzureichend	schlecht	<b>EU : kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )					<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )					<b>Rheinland-Pfalz</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	unbekannt	günstig	ungünstig	ungünstig																															
			unzureichend	schlecht																															
<b>EU : kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																															
( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )																																			
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																															
( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )																																			
<b>Rheinland-Pfalz</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																															

#### 10.1.4 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Mauereidechse

### 4. Charakterisierung der betroffenen Art

#### 4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Aktivitätsphase beginnt in Mitteleuropa im März/April und endet je nach lokalem Klima Ende September und manchmal erst im November. Einzelne Beobachtungen aktiver Mauereidechsen sind an Schönwetterperioden sogar im Winterhalbjahr möglich. Im Frühjahr und Herbst sind die Tiere meist zur Mittagszeit aktiv, während sie in den Sommermonaten eher vormittags und nachmittags außerhalb ihrer Versteckplätze anzutreffen sind. Adulte männliche Mauereidechsen verhalten sich sehr territorial mit Reviergrößen von 8 bis zu 50 (extrem auch 110) m<sup>2</sup>. Sie umspannen meist mehrere der wesentlich kleineren Weibchenreviere. Subadulte und Adulte ohne eigenes Revier (sogenannte „floater“) leben in suboptimalen Habitaten. Heftige Kämpfe um freie Reviere sind zwischen den Tieren alltäglich, insbesondere zur Paarungszeit (April/Mai). Störungen während des „Paarungsmarsches“ der zusammenhängenden Partner können zu Fehlversuchen bei der Kopulation führen. Nach jeweils vierwöchiger Reifezeit können mehrere Eiablagen pro Jahr stattfinden, was bei den vorliegenden klimatischen Bedingungen in Deutschland aber eher die Ausnahme darstellt. Ein Gelege besteht aus 2–10 Eiern, die in 10–20 cm tiefgegrabenen Gängen in lockerem Erdreich oder in Mauerspaltens verscharrt werden. Der Schlupf der Jungtiere findet von Juli bis September statt. Zur Überwinterung werden frostfreie, tiefe Spalten im Erdreich und hinter Mauern aufgesucht. Als Nahrung dienen Insekten (Zweiflügler, Schmetterlingsraupen, Bienen, Heuschrecken) sowie Regenwürmer, Asseln, Tausendfüßer, Spinnentiere und weitere Tiergruppen. Auch pflanzliche Kost (z.B. Weintrauben oder andere Früchte) macht gelegentlich einen geringen Prozentsatz der Gesamtnahrung aus. Als Fressfeinde sind Marder, Wiesel, Spitzmäuse und vor allem Greifvögel (Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz und auch Neuntöter) zu nennen sowie Schling- und eventuell auch Äskulapnattern. Neben Hauskatzen kommen noch Parasiten, wie Milben und Zecken, als Störfaktoren in Frage.

Ursprüngliche Lebensräume der Mauereidechse waren sonnenexponierte Felsen, Abbruchkanten, Geröllhalden, gerölldurchsetzte Trockenrasen, lichte Steppenheidewälder sowie Kiesbänke entlang mäandrierender Flüsse. Da diese im Laufe der Entwicklung zur heutigen Kulturlandschaft vielfach verloren gingen, stellen anthropogen geprägte (Sekundär-)Biotope mit südlicher Exposition momentan die bevorzugt besiedelten Lebensräume dar: Weinbergsmauern, (Burg-)Ruinen, Garten- und Friedhofsmauern, Bahndämme (Gleisschotter), Ruderalflächen auf Industriebrachen, Steinbrüche und Kiesgruben sowie Uferpflasterungen, Stützmauern und Steinschüttungen, gelegentlich sogar Holzstapel. Neben Sonnplätzen sind tiefe Fels- und Mauerspaltens von ausschlaggebender Bedeutung. Bei einem optimalen Deckungsgrad von 10–40% finden die Tiere Plätze zum Aufheizen, zum Verstecken sowie zur Nahrungssuche.

### 10.1.4 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Mauereidechse

#### 4.2 Verbreitung

Verbreitung in Europa:

Das Verbreitungsareal der Art reicht vom Schwarzen Meer (Rumänien und Nordwestanatolien) bis nach Mittelspanien und von Kalabrien (Süditalien) bis zur französischen Kanalküste. Die Nordgrenze verläuft sehr wellenförmig von der Normandie über den südlichen Teil von Belgien und den Niederlanden bis nach Südwestdeutschland, umfasst die Schweiz, Österreich und den nördlichen Balkan.

Verbreitung in Deutschland:

In Deutschland liegt der Schwerpunkt des Vorkommens in den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Saarland und im westlichen Baden-Württemberg. Eher randständig werden Nordrhein-Westfalen und Hessen besiedelt und auch in Bayern liegt ein kleines Vorkommensgebiet bei Oberaudorf mit Anschluss an österreichische Populationen im oberen Inntal. Aufgrund verschiedener Einwanderungswege aus Südwest und Süd werden bis zu drei Unterarten in Deutschland als autochthon angesehen. Die bundesweit bedeutendsten und individuenreichsten Populationen finden sich in den klimabegünstigten Tallagen rheinland-pfälzischer Flüsse (Saar, Mosel, Ahr, Nahe, Rhein und Lahn) sowie in Baden-Württemberg in der Rheinebene und entlang des Neckars.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

In Rheinland-Pfalz hat die Art ihren Verbreitungsschwerpunkt in den klimabegünstigten Weinbergslagen der größeren Flußtäler. Desweiteren werden z.B. die pfälzischen Sandsteingebiete und Bahnanlagen im ganzen Bundesland besiedelt.

#### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Mauereidechse wurde punktuell im Heiligkreuz – Areal nachgewiesen (vgl. Abbildung 17). Sie nutzt insbesondere den südöstlichen Bereich. Dieser Bereich wird geprägt durch eine etwas größere Ruderalfläche, welche durch den Rückbau eines ehemaligen IBM-Gebäudes entstanden ist. Neben sonnenexponierten trockenen Bedingungen findet die Mauereidechse dort beispielsweise tiefere Mauerspalt zur Überwinterung. Des Weiteren besiedelt die Mauereidechse im Heiligkreuz –Areal randliche Grünstrukturen zwischen den einzelnen Gebäudekomplexen (siehe Fundpunkte in der Karte).

Zum Nachweis des Mauereidechsenvorkommens:

Aufgrund der Färbung ist anzunehmen, dass es sich wahrscheinlich um eine nicht-heimische genetische Linie, also ein allochthones Vorkommen, handelt. Die Herkunft



#### 10.1.4 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Mauereidechse

der Tiere ist unbekannt. Neben dem direkten Aussetzen von Individuen durch Menschen ist auch die Verschleppung mit Baumaterial nicht auszuschließen (z.B. beim Abriss von Gebäuden). Eine aktive Zuwanderung ist aufgrund der geringen bis fehlenden Vernetzung zu bekannten oder möglichen Vorkommen unwahrscheinlich. Letztlich nicht auszuschließen wäre eine Zuwanderung aus dem Weisenauer Steinbruch. Allerdings sind uns dort keine Mauereidechsenvorkommen bekannt und die Überquerung der BAB 60 und sonstiger Straßen ist unwahrscheinlich.

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

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

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

ja  nein

**(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

Durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens werden Lebensräume mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Mauereidechse zerstört und gehen dauerhaft verloren.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

Gem. § 15 BNatSchG (1) ist die Prüfung von Vermeidungsmaßnahmen grundsätzlich erforderlich.

Da die besiedelten Flächen schließlich dauerhaft verloren gehen, sind keine Vermeidungsmaßnahmen möglich.

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

ja  nein

**(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)**

Da außerhalb des Geltungsbereichs keine nutzbaren Biotop für die Mauereidechsen vorhanden sind, ist ein Vergrämen bzw. Ausweichen der Tiere nicht möglich.

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

ja  nein

#### 10.1.4 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Mauereidechse

Durch die Planung gehen Mauereidechsenlebensraum und somit Reviere für ca. 230 adulte Individuen verloren. Diese müssen auf der vorgesehenen Ersatzfläche kurzfristig entwickelt werden<sup>7</sup>. Dabei ist eine frühzeitige Fertigstellung der Ausgleichsfläche notwendig. Großflächige Erdarbeiten sind nicht notwendig, die Feinarbeiten (z.B. oberflächliches Aufsetzen von Stein-, Sand und Holzhaufen) sind bis 1. März abzuschließen. Frisch angelegte Flächen haben aufgrund weitgehend fehlender Vegetation, gleichförmiger Vegetationsschichtung und dementsprechend gleichförmigem Mikroklima sowie einem geringem Nahrungsangebot nicht die gleiche Kapazität wie lange bestehende Flächen. Die ausgewählte Fläche hat den Vorteil, dass sie isoliert sind und sicher keinen Anschluss an andere Mauereidechsenpopulationen besitzt. Dadurch, dass die Grünflächen bereits seit mehreren Jahren angelegt wurde und extensiv gemäht sind, ist von einem bereits guten Nahrungsangebot auszugehen und lediglich die fehlenden Strukturen (Sandhaufen, Steinriegel etc.) zu ergänzen sind.

Der Ersatzlebensraum wurde auf Mauereidechsen und andere konkurrierende Arten hin untersucht. Vorkommen der Zauneidechse können ausgeschlossen werden. Da die Mauereidechse, wie der Name auch sagt, insbesondere vertikale und sonnenexponierte Strukturen wie z.B. Mauern nutzt, können dementsprechend Gabionen und/oder Steinschüttungen angelegt werden.

Es ist zu erwarten, dass sich die Mauereidechse auch in weitere Bereiche der Fläche auf dem Hechtsheimer Tunnel ausbreitet.

Die geplanten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entsprechen den typischen bis optimalen Strukturen, die von der Mauereidechse genutzt werden

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

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

**a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?**  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

##### 6.2.1.1 Baubedingt

<sup>7</sup> Details siehe Fachbeitrag Artenschutz – spezieller Teil „Mauereidechse“

#### 10.1.4 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Mauereidechse

Durch die Baumaßnahme (Baufeldfreiräumung) ist eine direkte Tötung bzw. Verletzung von Mauereidechsenindividuen nicht auszuschließen.

Zudem ist zur Vermeidung der Tötung eine Umsiedlung der Fang der Tiere und ein Verbringen in eine mehrere hundert Meter entfernte Ersatzfläche notwendig.

##### 6.2.1.2 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt signifikant erhöhte Tötungen (Verkehrsmortalität) sind durch die Planung nicht zu erwarten, da die neuen Habitate zwar im Bereich der BAB A60, aber von den Straßen durch dichte Gebüsch und/oder z.T. durch Glasschallwände getrennt ist.

Allerdings ist zu berücksichtigen, dass das lokale Vorkommen bereits jetzt einem gewissen Risiko der Verkehrsmortalität unterliegt (Hechtsheimer Straße, Heiligkreuzweg). Eine relevante Erhöhung von betriebsbedingten Tötungen ist daher insgesamt nicht zu erwarten.

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

ja  nein

##### 6.2.2.1 Baubedingte Vermeidungsmaßnahmen:

Zur Vermeidung von direkten Tötungen/Verletzungen von Mauereidechsenindividuen durch Baumaßnahmen wird eine Umsiedlung durchgeführt.

Die Tiere werden mit anerkannten Methoden (z.B. Schlingenfang) gefangen und einzeln in luftdurchlässigen Baumwollbeuteln zur Aussetzungsfläche transportiert und dort freigelassen. Die Aussetzungsfläche wird mit einem überklettersicheren Reptilienschutzzaun umzäunt. Dies soll eine ungerichtete Flucht der Tiere in ungeeignete Flächen nach dem Aussetzen verhindern. Am Ende des Aktivitätsjahrs der Mauereidechsen kann geprüft werden, ob der Zaun abgebaut werden kann.

Zusätzlich werden im Baubereich „W 104“ Abzäunungen mit für Mauereidechsen nicht überwindbaren Materialien zur Verhinderung von Einwanderungen von Individuen in das Baufeld durchgeführt. Verwendet wird ein stabiler Reptilienschutzzaun aus fester und glatter Plane (kein Gewebe), wie zum Beispiel von Grube ([www.grube.de](http://www.grube.de) Art.-Nr. 75-121), der ein Überklettern verhindert. Beim Aufbau wird am unteren Rand, in die Richtung aus der ein Einwandern verhindert werden soll, eine Kehle gebildet, die in den Boden eingelassen wird. An Stellen, wo dies nicht möglich ist, muss mit Sand o.ä. Maßnahmen eine Abdichtung nach unten gewährleistet werden. Der Zaun kann auch an einem Bauzaun mit Kabelbindern montiert werden.

Die Vermeidungsmaßnahmen sind so ausgelegt, dass alle Individuen aus dem Gefahrenbereich gebracht werden und ein Zurückwandern ausgeschlossen wird.

##### 6.2.2.2 Betriebsbedingte Vermeidungsmaßnahmen:

keine

**10.1.4 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse  
Mauereidechse**

**c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?**  ja  nein

**(Wenn JA - Verbotsauslösung!)**

Die Umsiedlung ist unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus zahlreichen „Umsiedlungsmaßnahmen“ für Eidechsen in der Vergangenheit so konzipiert, dass davon ausgegangen werden kann, dass möglichst viele Tiere im Baufeld umgesiedelt werden. Eine Einwanderung in Abbruchbereiche wird durch die Abzäunungen mit für Mauereidechsen nicht überwindbaren Barrieren wirksam unterbunden.

Das **baubedingte Tötungs- und Verletzungsrisiko** beschränkt sich allerdings auf einzelne Tiere der lokalen Population und stellt sich im Ergebnis **nicht** als **signifikant** dar.

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

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

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

*Baubedingte Störungen*

Durch die Baumaßnahmen und die hierdurch bedingten Umsiedlungsmaßnahmen könnte es zu Störungen während der Fortpflanzungs-, Eiablage- und Schlupfzeiten kommen. Dies sind im Wesentlichen Störungen, bei denen Tiere in ihrem Verhalten gestört werden. So können z.B. Weibchen bei der Eiablage zur Flucht gedrängt werden oder frisch geschlüpfte Tiere zum frühzeitigen Verlassen des Schlupfstandortes veranlasst werden.

*Anlagenbedingte Störungen*

keine

*Betriebsbedingte Störungen*

Keine

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

*Vermeidung baubedingter Störungen*

#### 10.1.4 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Mauereidechse

Durch die Umsiedlung vor der Eiablage werden die Auswirkungen auf agile Tiere mit eigenständigen Fluchtmöglichkeiten minimiert. Jungtiere und Gelege treten somit im Baufeld erst gar nicht auf.

*Vermeidung anlagen- und betriebsbedingte Störungen*

Bedingt durch die geringen Störungen auf der Ersatzfläche sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

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

ja  nein

Die Population wird komplett umgesiedelt. Damit ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen und eine erhebliche Störung nicht zu erwarten.

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

ja  nein

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

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?**

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Da zum Zwecke der Umsiedlung die Tiere gefangen und an einen funktional getrennten Ort verbracht werden und auch nicht von einem 100%-igen Fang der Tiere auszugehen ist, wird vorsorglich vom Eintritt des Verbotstatbestands des § 44 Abs. Nr. 1 BNatSchG ausgegangen.

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“



#### 10.1.4 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Mauereidechse

##### Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen

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

##### 7.1 Ausnahmegründe

###### Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7

S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?

ja  nein

Mit der Verwirklichung der vorliegenden Planung wird der Verbotstatbestand des Fangens nach § 44 Abs. 1, Satz 1 BNatSchG zum Zwecke der Umsiedlung erfüllt. Gemäß § 45 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG können von den nach Landesrecht zuständigen Behörden (Obere Naturschutzbehörde, hier SGD Süd) unter bestimmten Voraussetzungen Ausnahmen von Verbotstatbeständen zugelassen werden.

Nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5, Satz 2 BNatSchG ist die Gewährung einer Ausnahme möglich, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen, keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert. Vom Vorliegen der vorgenannten Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme ist für den Bebauungsplan „Heiligkreuzareal“ auszugehen.

Die Umsetzung des Bebauungsplans „Heiligkreuzareal“ ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich.

Die 1965 als Produktionsstandort gegründete IBM-Niederlassung Mainz hat die Produktion von Festplattenteilen am Standort Mainz Ende 2003 beendet. In den Folgejahren wurden zwar Teile der ehemaligen Produktionsstätten zum Teil noch weitergenutzt. Mittlerweile sind die Gebäude jedoch weitgehend – bis auf den Produktionsbetrieb Sensitec – freigezogen und stillgelegt. Eine dauerhafte industrielle oder gewerbliche Nachnutzung scheidet aufgrund der Gebäudesubstanz aus.

Aufgrund der angespannten Situation auf dem Mainzer Wohnungsmarkt wurde eine Umstrukturierung zu einer wohnbaulichen Nutzung ins Auge gefasst. So besteht vor allem im Bereich des preisgünstigen, öffentlich geförderten Wohnungsbaus ein dringender Wohnungsbedarf. Das aktuelle Wohnraumversorgungskonzept (Mai 2012) bestätigt, dass die Wohnungsnachfrage in Mainz noch weiter wachsen wird. Danach ist zur Abschwächung der angespannten Situation auf dem Wohnungsmarkt eine massive Erhöhung der Neubautätigkeit im mehrgeschossigen Wohnungsbau insbesondere im niedrigen und mittleren Preissegment erforderlich. Zur Deckung dieser Bedarfe sind auch unter Berücksichtigung der demographischen Entwicklung vorrangig die bestehenden Innenentwicklungspotentiale zu aktivieren. Hierfür bietet das Areal des ehemaligen IBM-Geländes aufgrund der integrierten Lage optimale Voraussetzungen.

Eine Umsetzung der aus einem städtebaulichen Wettbewerb hervorgegangenen Planung mit einer Zielgröße von ca. 2.000 Wohneinheiten bedingt eine flächendeckende Entwicklung des Quartiers unter Einbeziehung insbesondere der Flächen im Zentrum, Norden und Osten des Quartiers, da hier aufgrund der angrenzenden bestehenden Wohnquartiere und der Entfernung zu den lärmemitierenden Bestandnutzungen bzw. Verkehrswege im Westen (Hechtsheimer Straße) der Schwerpunkt der künftigen Wohnnutzungen angesiedelt werden soll.

#### 10.1.4 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Mauereidechse

Ferner ist zur Umsetzung der Planung der flächendeckende Abbruch der bestehenden ehemaligen Produktions- und Lagerhallen sowie der bestehenden Heizzentrale vonnöten. Ein Erhalt der Population am Standort ist mit der geplanten Neustrukturierung daher nicht zu vermeiden.

**Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!**

### 7.2 Prüfung von Alternativen

**Gibt es eine zumutbare Alternative?**

ja  nein

Zumutbare Alternativen für die Schaffung ausreichenden Wohnraums sind nicht vorhanden. Im Rahmen der Alternativenprüfung ist zu berücksichtigen, ob die mit der Planung verfolgten Ziele – hier die Schaffung ausreichenden Wohnraums für die Bevölkerung – an anderer Stelle im Gemeindegebiet oder bei abweichender Ausführung des Vorhabens ohne Verstoß gegen Verbotstatbestände erreicht werden könnten. Dies ist nicht der Fall.

Eine anderweitige Entwicklung des Standorts mit Erhalt der Population am Standort ist nicht möglich, da die Strukturen des Areals den Abbruch aller vorhandenen Bestandsgebäude – bis auf das Restgebäude Sensitec (südlicher Teil, sog. Extension) – erforderlich machen. Eine Weiternutzung des Areals in der bisherigen Form – als Produktionsstandort – ist sowohl aufgrund der Marktnachfrage als auch aufgrund der abgängigen Gebäudesubstanz nicht umsetzbar.

Das Fangen der Mauereidechsen dient nur ihrer Umsiedlung in die neu geschaffenen Ausgleichshabitats. Insofern stellt die nur kurzfristige Verwirklichung eines Verbotstatbestandes kein das öffentliche Interesse an der dauerhaften Schaffung neuen Wohnraums überwiegendes Interesse des Artenschutzes dar.

**Wenn JA – keine Ausnahme möglich!**

### 7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

**a) Kann sich der Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population verschlechtern?**

ja  nein

Der Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff wurde im Fachbeitrag Artenschutz (spezieller Teil Mauereidechse) als gut bewertet. Vermutlich handelt es sich um eine lokal abgeschlossene Population, die sich im Aufbau befindet und künftig weitere Areale des Geländes besiedeln würde.

Die künftige Entwicklung der Population wird als positiv eingeschätzt, da es sich nicht um Grünanlagen in einem Gewerbegebiet, sondern um extensiv bewirtschaftete Flächen der Straßenverwaltung handelt, die dauerhaft erhalten bleiben. Die letztendlich zur Verfügung stehende Fläche ist geeignet, auch eine höhere Anzahl von Individuen aufzunehmen, als im Gebiet des Heiligkreuzareal umzusiedeln ist.

**10.1.4 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse  
Mauereidechse**

**b) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?**

ja  nein

Es handelt sich hier vermutlich um allochthone Tiere, die nicht in die Bewertung des Erhaltungszustands der autochthonen Populationen einfließen.

**c) Wenn Ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?**

ja  nein

nicht notwendig

*Ggf. Festlegung von Monitoring und Risikomanagement.*

**d) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?**

ja  nein

nicht notwendig

**e) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?**

ja  nein

nicht notwendig

**Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?**

ja  nein

**Wenn JA – keine Ausnahme möglich!**

#### 10.1.4 Prüfbogen der artweisen Konfliktanalyse Mauereidechse

##### Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

##### **Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

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

<b>10.1.5 Gilde der baumbewohnenden Fledermäuse</b>				
Vertreter: Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ), Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> ), Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> ), Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> ), Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ), Flughautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) u.a.				
und sowohl baum- als auch siedlungsbewohnende Fledermausarten: Mopsfledermaus ( <i>Barbastrella barbastrellus</i> ), Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> ), Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )				
Da bei den Fledermäusen durchgängig die gleiche Beeinträchtigung vermutet wird, erscheint eine einzelartbezogene Darstellung verzichtbar. Diese Tiergruppe wird deshalb auf Gildenniveau bearbeitet.				
<b>Allgemeine Angaben zur Art</b>				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i> Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i> Flughautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	RL Deutschland: V / -		
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	RL Hessen: 3 / 2		
<b>3 Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema</b>				
günstig    ungünstig -    ungünstig - unzureichend    schlecht				
Großer/Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus noctula/leisleri</i>				
	unbekannt	GRÜN	GELB	ROT
<b>EU : kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(<a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a>)</small>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a>)</small>				
<b>Rheinland-Pfalz</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
günstig    ungünstig -    ungünstig - unzureichend    schlecht				
Flughautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>				
	unbekannt	GRÜN	GELB	ROT
<b>EU : kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(<a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a>)</small>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a>)</small>				
<b>Rheinland-Pfalz</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



### 10.1.5 Gilde der baumbewohnenden Fledermäuse

Vertreter: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusi*) u.a.

und sowohl baum- als auch siedlungsbewohnende Fledermausarten: Mopsfledermaus (*Barbastrella barbastrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

#### 4. Charakterisierung der betroffenen Art

##### 4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

In Deutschland sind etwa 23 Fledermausarten beheimatet, davon mindestens 18 auch in Rheinland-Pfalz. Viele nutzen Wald- und Gehölzstandorte in unterschiedlicher Intensität und Nutzungsform. Als Quartierstandorte kommen für viele spaltenbewohnende Arten abstehende Borke und Spalten in Baumstämmen in Frage. In naturschutzfachlich hochwertigen Beständen finden sich zudem Höhlenbäume mit Stammausfaltungen (z.B. Spechtlöcher), die bei ausreichender Dimension auch von Wochenstubenkolonien genutzt werden. Dickwandige Baumhöhlen können sogar als frostsicherer Schlafplatz für z.T. individuenreiche Überwinterungsgesellschaften dienen. Sehr viele Fledermausarten nutzen Wälder und Gehölzstrukturen aber auch nur als Jagdhabitat, während ihre Quartiere im Siedlungsraum zu finden sind. Nächtliche Flüge zwischen Quartier und Jagdgebiet können bei manchen Fledermausarten mehrere Kilometer umfassen. Insbesondere vielschichtig aufgebaute Laubwälder mit krautreichem Unterwuchs, unterschiedlich hoher Naturverjüngungsbestockung als Mittelschicht, ausladende Baumwipfel und strukturreiche Bestandsränder bieten eine hohe Insektenfülle in Zahl und Formenvielfalt. Dies sind bevorzugte Bereiche intensiver Jagdtätigkeit von Fledermäusen. Feuchte Wälder mit temporär bis langsam fließenden Oberflächenwassern werden besonders häufig in artspezifischen Strata und Jagdstrategien zur Nahrungsaufnahme genutzt. Auch Buchenhallenwälder mit strukturarmen Höhenaufbau und großflächiger Laubschicht auf dem Waldboden bieten einzelnen Fledermausarten (wie z.B. Laufkäfer-nachstellenden Große Mausohren) günstige Jagd Gelegenheiten.

#### Vorhabensbezogene Angaben

##### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell

Die drei Arten wurden im Rahmend der Untersuchungen nachgewiesen. Eine Nutzung des Untersuchungsgebiets als Teilgebiet eines größeren Jagdgebiets ist sehr wahrscheinlich. Quartiernutzungen wurden nicht nachgewiesen, sind aber aufgrund der Größe des Gebietes nicht sicher auszuschließen.

### 10.1.5 Gilde der baumbewohnenden Fledermäuse

Vertreter: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusi*) u.a.

und sowohl baum- als auch siedlungsbewohnende Fledermausarten: Mopsfledermaus (*Barbastrella barbastrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

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

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

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

ja  nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Auch wenn im Rahmen der Untersuchungen keine Hinweise auf Nutzung der Quartierbäume durch eine Fledermauswochenstube gefunden wurden ist eine künftige Nutzung in den Folgejahren nicht sicher auszuschließen. Das gleiche gilt für die sporadische oder regelmäßige Nutzung der Quartiere durch Einzeltiere (Männchenquartiere).

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

Insbesondere im Falle der bekannten Bäume mit Quartiereigenschaften ist zu prüfen, ob diese durch Umplanungen erhalten bleiben können.

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

ja  nein

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

ja  nein

Für die 4 aktuell wegfallenden potenziellen Quartierbäume sind vor der Fällung acht Fledermauskästen im verbleibenden Baumbestand aufzuhängen.

Für jeden weiteren wegfallenden Quartierbaum sind je 2 Fledermauskästen aufzuhängen.

Die Standorte und Art der Aufhängung sind mit der Umweltbaubegleitung abzustimmen.

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

### 10.1.5 Gilde der baumbewohnenden Fledermäuse

Vertreter: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusi*) u.a.

und sowohl baum- als auch siedlungsbewohnende Fledermausarten: Mopsfledermaus (*Barbastrella barbastrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt

Durch die Baumaßnahme (Baufeldfreiräumung, Rodung) ist eine direkte Tötung bzw. Verletzung von einzelnen übertagenden oder gar überwinterten Tieren nicht auszuschließen.

Anlagebedingt

keine

Betriebsbedingt

keine

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

Baubedingte Vermeidungsmaßnahmen:

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind Gehölzrodungen – außer im Fall von Gefahrensituationen sowie bspw. im Zuge forstlicher Bewirtschaftung von Wäldern nach guter fachlicher Praxis – zeitlich begrenzt, um Vogelbruten und andere Baumbewohner (wie Fledermäuse) vor Störungen und vermeidbaren Verlusten zu schützen. Zum Schutz der im Wald bzw. in Gehölzen lebenden europäischen Vogelarten sowie anderen Tierarten ist die Rodungszeit im vom §39(5)2 BNatSchG festgelegte Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September zu unterlassen. Witterungsabhängig können Fledermäuse auch in dieser Periode noch aktiv sein und Quartiere in Gehölzen nutzen.

Vor der Fällung sind daher die betroffenen Bäume mit Quartiereigenschaften, v.a. Höhlungen, durch die Umweltbaubegleitung endoskopisch zu untersuchen, um einen Besatz auszuschließen. Im Falle eines positiven Nachweises stimmt sich die Umweltbaubegleitung (UBB) mit der zuständigen Naturschutzbehörde über die notwendige Vorgehensweise ab.

### 10.1.5 Gilde der baumbewohnenden Fledermäuse

Vertreter: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusi*) u.a.

und sowohl baum- als auch siedlungsbewohnende Fledermausarten: Mopsfledermaus (*Barbastrella barbastrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

#### Anlagebedingte Vermeidungsmaßnahmen:

Keine notwendig

#### Betriebsbedingte Vermeidungsmaßnahmen:

Keine notwendig

#### **c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?** ja nein

Die Beseitigung der Bäume und Gebüsche unter Beteiligung der Umweltbaubegleitung ist geeignet, nachfolgend eine Tötung von Individuen oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Entwicklungsstadien zu vermeiden.

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

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

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

#### **(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

##### *Baubedingte Störungen*

Im Falle von Gehölzrodungen im Bereich einer Wochenstube können erhebliche Störungen auf die lokale Population ausgehen (bei Fledermäusen wird die Wochenstubengemeinschaft als lokale Population eingestuft).

##### *Anlagenbedingte Störungen*

keine

##### *Betriebsbedingte Störungen*

keine

**10.1.5 Gilde der baumbewohnenden Fledermäuse**

Vertreter: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusi*) u.a.

und sowohl baum- als auch siedlungsbewohnende Fledermausarten: Mopsfledermaus (*Barbastrella barbastrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

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

*Vermeidung baubedingter Störungen*

Vor der Fällung sind die betroffenen Bäume mit Quartiereigenschaften, v.a. Höhlungen, durch die Umweltbaubegleitung endoskopisch zu untersuchen, um einen Besatz auszuschließen. Im Falle eines positiven Nachweises stimmt sich die UBB mit der zuständigen Naturschutzbehörde über die notwendige Vorgehensweise ab.

*Vermeidung anlagen- und betriebsbedingte Störungen*

nicht relevant

**c.) Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verschlechtert (= erhebliche Störung)?**

ja  nein

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



### 10.1.5 Gilde der baumbewohnenden Fledermäuse

Vertreter: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusi*) u.a.

und sowohl baum- als auch siedlungsbewohnende Fledermausarten: Mopsfledermaus (*Barbastrella barbastrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

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

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

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

Weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“.

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

### Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

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

**10.1.6 Gilde der gebäudebewohnenden Fledermäuse**

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) u.a.

und sowohl siedlungs- als auch baumbewohnende Fledermausarten: Mopsfledermaus (*Barbastrella barbastrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Da bei den Fledermäusen durchgängig die gleiche Beeinträchtigung vermutet wird, erscheint eine einzelartbezogene Darstellung verzichtbar. Diese Tiergruppe wird deshalb auf Gildenniveau bearbeitet.

**Allgemeine Angaben zur Art**

**1. Durch das Vorhaben betroffene Art**

Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*  
 Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus*

**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

FFH-RL- Anh. IV - Art      RL Deutschland: \_  
 Europäische Vogelart      RL Hessen: V

**3 Erhaltungszustand**

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig	ungünstig -	ungünstig -
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>		unzureichend	schlecht
		<b>GRÜN</b>	<b>GELB</b> <b>ROT</b>
<b>EU : kontinentale Region</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Rheinland-Pfalz</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

### 10.1.6 Gilde der gebäudebewohnenden Fledermäuse

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) u.a.

und sowohl siedlungs- als auch baumbewohnende Fledermausarten: Mopsfledermaus (*Barbastrella barbastrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

#### Bewertung nach Ampel-Schema

**günstig**    **ungünstig -**    **ungünstig -**  
**unzureichend**    **schlecht**

Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus*

**unbekannt**    **GRÜN**    **GELB**    **ROT**

**EU : kontinentale Region**

(<http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>)

**Deutschland: kontinentale Region**

([http://www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html))

**Rheinland-Pfalz**

#### 4. Charakterisierung der betroffenen Art

##### 4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

In Deutschland sind etwa 23 Fledermausarten beheimatet, davon mindestens 18 auch in Rheinland-Pfalz. Die Gruppe, die "Hausfledermäuse" oder Gilde der gebäudebewohnenden Fledermäuse, stammt ursprünglich aus Felsgebieten, konnte sich aber durch die Schaffung von felsähnlichen Quartieren auch in oder an Häusern ansiedeln. Einige Arten nutzen sowohl Baum- als auch Hausquartiere, die sich jedoch jahreszeitlich unterscheiden. Als Quartierstandorte kommen für viele spaltenbewohnende Arten Fugen in Bruchsteinmauerwerk oder bei Übergang von Mauerwerk zu Holzkonstruktionen in Frage. Dazu kommen zugängliche unisolierte Dachböden, die bei auch von Wochenstubenkolonien genutzt werden. Nicht isolierte Keller können sogar als frostsicherer Schlafplatz für z.T. individuenreiche Überwinterungsgesellschaften dienen. Nächtliche Flüge zwischen Quartier im Siedlungsbereich und Jagdgebiet im Außenbereich können bei manchen Fledermausarten mehrere Kilometer umfassen. Zum Beispiel stellen Buchenhallenwälder mit strukturarmen Höhenaufbau und großflächiger Laubschicht auf dem Waldboden den Laufkäfer-nachstellenden Große Mausohren, die vorzugsweise in Kirchendachböden ihre Quartiere besitzen, günstige Jagdmöglichkeiten.

Vorhabensbezogene Angaben

### 10.1.6 Gilde der gebäudebewohnenden Fledermäuse

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) u.a.

und sowohl siedlungs- als auch baumbewohnende Fledermausarten: Mopsfledermaus (*Barbastrella barbastrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell

Die beiden Arten wurden im Bereich des W 104 nachgewiesen. Eine Nutzung des Untersuchungsgebiets als Teilgebiet eines größeren Jagdgebiets ist möglich.

Weiterhin ist eine aktuelle oder künftige Nutzung von Fassadenelementen als Einzel- oder Wochenstubenquartier für die beiden genannten Arten möglich.

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

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

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

ja  nein

**(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

Auch wenn im Rahmen der Untersuchungen keine Hinweise auf Nutzung der Gebäude durch eine Fledermauswochenstube gefunden wurden ist eine künftige Nutzung in den Folgejahre nicht sicher auszuschließen. Das gleiche gilt für die sporadische oder regelmäßige Nutzung von Quartieren durch Einzeltiere (Männchenquartiere).

Durch baubedingte Auswirkungen können potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

Ein dauerhafter Erhalt der Gebäude ist nicht möglich.

### 10.1.6 Gilde der gebäudebewohnenden Fledermäuse

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) u.a.

und sowohl siedlungs- als auch baumbewohnende Fledermausarten: Mopsfledermaus (*Barbastrella barbastrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

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

Kurzfristig können die Tiere in Spaltenquartiere des umliegenden Gebäudebestands ausweichen. Zur Kompensation sind in den drei Bauabschnitten je ein Wochenstubenbereich mit 10 laufenden Meter Spaltenquartiere an/in süd-ost- bis südwestorientierten Fassaden zu montieren.

Hierzu können in die südexponierten Fassaden Fledermaussteine eingebaut werden oder Fledermausflachsteine unter die Traufe montiert werden. Diese können mit atmungsaktiver Fassadenfarbe an das Bauwerk angeglichen, bzw. in die Dämmung integriert werden. Eine Reinigung ist nicht notwendig.

Durch einen adäquaten Ersatz wegfallender potenzieller Quartiere an Gebäuden durch Fledermauskästen wird eine durchgängige Verfügbarkeit gewährleistet und eine Beeinträchtigung vermieden.

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

nicht relevant

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



### 10.1.6 Gilde der gebäudebewohnenden Fledermäuse

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) u.a.

und sowohl siedlungs- als auch baumbewohnende Fledermausarten: Mopsfledermaus (*Barbastrella barbastrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt

Durch die Baumaßnahme (Gebäudeabriss) ist eine direkte Tötung bzw. Verletzung von Fledermäusen nicht auszuschließen.

Anlagebedingt

keine

Betriebsbedingt

keine

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

Baubedingte Vermeidungsmaßnahmen:

Im Vorfeld der Abrissarbeiten ist das Vorgehen und der Zeitraum frühzeitig mit der Umweltbaubegleitung abzustimmen.

Anlagebedingte Vermeidungsmaßnahmen:

keine

Betriebsbedingte Vermeidungsmaßnahmen:

keine

**c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs-oder Tötungsrisiko?**  ja  nein

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

### 10.1.6 Gilde der gebäudebewohnenden Fledermäuse

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) u.a.

und sowohl siedlungs- als auch baumbewohnende Fledermausarten: Mopsfledermaus (*Barbastrella barbastrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

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

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

**(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

*Baubedingte Störungen*

Durch einen Abriss der Gebäude während der Aktivitätsphase der Fledermäuse (idR. März-Oktober) kann es zu Störungen während der Fortpflanzungs-, Reproduktions- und Aufzuchtzeiten kommen. Dies sind im Wesentlichen Störungen, bei denen Tiere in ihrem Verhalten gestört werden. So können z.B. Weibchen mit ihren Jungen zur Flucht und zum Verlassen des Quartiers veranlasst werden.

*Anlagenbedingte Störungen*

keine

*Betriebsbedingte Störungen*

keine

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

*Vermeidung baubedingter Störungen*

Die in 6.2 genannten Maßnahmen sind auch für die Vermeidung des Störungstatbestands geeignet.

*Vermeidung anlagen- und betriebsbedingte Störungen*

nicht relevant

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

ja  nein

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

### 10.1.6 Gilde der gebäudebewohnenden Fledermäuse

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) u.a.

und sowohl siedlungs- als auch baumbewohnende Fledermausarten: Mopsfledermaus (*Barbastrella barbastrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

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

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

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

Weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“.

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

### Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

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

### 10.1.7 Allgemein häufige und ungefährdete Vogelarten

**Tabelle 10: Artenschutzrechtliche Prüfung für die potenziell von der Planung betroffenen Arten der allgemein häufigen und ungefährdeten Vögel.**

Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökol. Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden – da keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist (vgl. Kap. 4.3 Leitfaden Hessen). Der Übersicht wegen wurden alle erfassten Vogelarten nochmals aufgelistet. Auf Gastvögel haben Wirkfaktoren des Vorhabens keinen Einfluss.

Art	Status Brut-Gast	Rote Liste RLP 2014	Erhaltungszustand in RLP	Bodenbrüter	Gebüschbrüter	Baumbrüter	Felsen-/Erdhöhlenbrüter	Baumhöhlenbrüter	Nische-, Halbhöhlenbrüter	Mastenbrüter	Gebäudebrüter	Nest in Rankpflanzen	Effekt-distanz bzw. Flucht-distanz (Garniel & Mierwald 2010) [m]	Kritischer Schallpegel [dB] (Garniel & Mierwald 2010)	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG	Vermeidungs-/ Kompensations- Maßnahmen <sup>8</sup> (Schlussfolgerung beruht aus der Zahl betroffener Brutpaare (siehe Tab. 3). Ausgleich 2:1 für nachgewiesene Nischen-/ Höhlenbrüter Ausgleich 1:1 für wegfallendes Potenzial)
Amsel	B/B-Rand	*			x	x			x			x	100	o.A.	x		x	
Bachstelze	G	*					x		x		x		200	o.A.	Gastvogel			
Blaumeise	B/B-Rand	*						x			x		100	o.A.	x	x	x	Für die wegfallenden Nistmöglichkeiten von 5 Brut-

<sup>8</sup> Der überwiegende Ausgleich erfolgt über die starke Durchgrünung und Schaffung von Strukturen des späteren Wohnumfeldes (Minimierungsmaßnahme Anpflanzung neuer Gebüsch, Hecken oder Einzelbäume, Dachbegrünung). Zur Förderung der lokalen Avifauna können am späteren Gebäudebestand oder in den angrenzenden Gehölzbestand zusätzliche Nistkästen aufgehängt werden.

Zur Vermeidung von Vogelschlag und damit signifikant erhöhtem Tötungsrisiko europäisch geschützter Vogelarten ist auf größere Glasfassaden zu verzichten oder geeignete Maßnahmen zur Vermeidung zu treffen.

Art	Status Brut-Gast	Rote Liste RLP 2014	Erhaltungszustand in RLP	Bodenbrüter	Gebüschbrüter	Baumbrüter	Felsen-/Erdhöhlenbrüter	Baumhöhlenbrüter	Nische-, Halbhöhlenbrüter	Mastenbrüter	Gebäudebrüter	Nest in Rankpflanzen	Effekt- distanz bzw. Flucht- distanz (Garniel & Mier- wald 2010) [m]	Kriti- scher Schallpe- gel [dB] (Garniel & Mier- wald 2010)	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG	Vermeidungs-/ Kompensa- tions- Maßnahmen <sup>8</sup> (Schlussfolgerung beruht aus der Zahl betroffener Brutpaare (siehe Tab. 3). Ausgleich 2:1 für nachge- wiesene Nischen-/ Höhlen- brüter Ausgleich 1:1 für wegfallen- des Potenzial
																		paaren sind 10 Meisenkä- sten im verbleibenden Baumbestand aufzuhängen (Maßnahme E2).
Buchfink	B	*				x							100	o.A.	x	x	x	
Dorngras- mücke	B	*			x								200	o.A.	x		x	
Eichelhä- her	G	*				x							100	o.A.	Gastvogel			
Elster	B/B- Rand	*			x	x							100	o.A.	x	x	x	
Fasan	G	n.b.		x									o.A.	o.A.	Gastvogel			
Fitis	B	*		x									200	o.A.	x		x	
Girlitz	B/B- Rand	*			x	x					x		200	o.A.	x	x	x	
Graureiher	G	*				x							200	o.A.	Gastvogel			
Grün- specht	G	*						x					200	o.A.	Gastvogel, aber hohes Potenzial, dass er in den Folgejahren das Plangebiet als Brutstandort nutzt.--> Maßnahme notwendig			Für das wegfallende Poten- zial für 1 Brutpaar ist eine Spechtersatzhöhle (ver- gleichbar Schwegler 1SH) aufzuhängen (Maßnahme E2).
Halsband- sittich	G	n.b.						x					o.A.	o.A.	Gastvogel			



Art	Status Brut-Gast	Rote Liste RLP 2014	Erhaltungszustand in RLP	Bodenbrüter	Gebüschrüter	Baumbrüter	Felsen-/Erdhöhlenbrüter	Baumhöhlenbrüter	Nische-, Halbhöhlenbrüter	Mastenbrüter	Gebäudebrüter	Nest in Rankpflanzen	Effekt-distanz bzw. Flucht-distanz (Garniel & Mierwald 2010) [m]	Kritischer Schallpegel [dB] (Garniel & Mierwald 2010)	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG	Vermeidungs-/ Kompensations- Maßnahmen <sup>8</sup> (Schlussfolgerung beruht aus der Zahl betroffener Brutpaare (siehe Tab. 3). Ausgleich 2:1 für nachgewiesene Nischen-/ Höhlenbrüter Ausgleich 1:1 für wegfallendes Potenzial)
Hausrotschwanz	B	*							x				100	o.A.	x	x	x	Für die wegfallenden Nistmöglichkeiten von 4-6 Brutpaaren sind 10 Halbhöhlen im verbleibenden Baumbestand aufzuhängen (Maßnahme E2).
Haussperling	B	3							x	x	x		100	o.A.	s. Einzelartprüfung			
Kohlmeise	B/B-Rand	*						x			x		100	o.A.	x	x	x	Für die wegfallenden Nistmöglichkeiten von 8+ Brutpaaren sind 10 Meisenkästen im verbleibenden Baumbestand aufzuhängen (Maßnahme E2).
Mäusebusard	G	*				x							200	o.A.	Gastvogel			
Mehlschwalbe	G	3					x						100	o.A.	Gastvogel			
Mönchsgrasmücke	B/B-Rand	*			x	x						x	200	o.A.	x	x	x	
Rabenkrähe	G	*				x				x			200	o.A.	Gastvogel			
Ringeltaube	B	*			x	x							100	o.A.	x		x	

Art	Status Brut-Gast	Rote Liste RLP 2014	Erhaltungszustand in RLP	Bodenbrüter	Gebüschrüter	Baumbrüter	Felsen-/Erdhöhlenbrüter	Baumhöhlenbrüter	Nische-, Halbhöhlenbrüter	Mastenbrüter	Gebäudebrüter	Nest in Rankpflanzen	Effekt- distanz bzw. Flucht- distanz (Garniel & Mier- wald 2010) [m]	Kriti- scher Schallpe- gel [dB] (Garniel & Mier- wald 2010)	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG	Vermeidungs-/ Kompensa- tions- Maßnahmen <sup>8</sup> (Schlussfolgerung beruht aus der Zahl betroffener Brutpaare (siehe Tab. 3). Ausgleich 2:1 für nachge- wiesene Nischen-/ Höhlen- brüter Ausgleich 1:1 für wegfallen- des Potenzial
Rotkehl- chen	B	*		x					x				100	o.A.	x		x	Für die wegfallenden Nist- möglichkeiten von 2 Brut- paaren sind 4 Halbhöhlen- im verbleibenden Baumbestand aufzuhängen (Maß- nahme E2).
Star	B	V						x	x		x		100	o.A.	s. Einzelartprüfung			
Turmfalke	G	*					x		x		x		100	o.A.	Gastvogel			
Türken- taube	BV	*					x		x				100	o.A.	s. Einzelartprüfung			
Winter- goldhähn- chen	BV	*				x							100	o.A.	X		x	
Zaunkönig	B- Rand	*		x	x	x			x			x	100	o.A.	Gastvogel			
Zilpzalp	B	*		x									200	o.A.	x		x	