planaufstellende Kommune:

MARBURG
UNIVERSITÄTSSTADT

Markt 1
35035 Marburg

Projekt: **Bebauungsplan 6/14 „Psychiatrische Klinik Ortenberg“ Stadt Marburg**

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Erstellt: **Juni 2014**

Auftragnehmer:

büro.knoblich
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
Zur Mulde 25
04838 Zschepplin

Bearbeiter: Dipl.-Ing. K. Wartenberg

Projekt-Nr. 13-026_B

geprüft:

Brandenburgische Architektenkammer

Dipl.-Ing. B. Knoblich
(i.A. Dipl.-Ing. S. Winkler)

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass der Planung 4

2 Grundlagen und Methodik 4
2.1 rechtliche Grundlagen 4
2.2 Datengrundlagen 5
2.3 methodische Vorgehensweise 6

3 Bestandserfassung 8
3.1 Säugetiere (*Mammalia*) 11
3.1.1 Groß-, Mittel-, und Kleinsäuger 11
3.1.2 Fledermäuse 12
3.2 Vögel (*Avifauna*) 13
3.2.1 Brutvögel 13
3.2.2 Zug- und Rastvögel 15
3.3 Amphibien (*Amphibia*) 15
3.4 Reptilien (*Reptilia*) 15
3.5 Wirbellose (*Evertebrata*) 15
3.5.1 Libellen (*Odonata*) 15
3.5.2 Käfer (*Coleoptera*) 15
3.5.3 Schmetterlinge (*Lepidoptera*) 16
3.5.4 Weichtiere und Krustentiere (*Mollusca,* Crustacea) 16
3.6 Fische und Rundmäuler (*Cyclostomata/Osteichthyes*) 16
3.7 Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose 16
3.8 Lebensraumtypen 16

4 Konfliktanalyse 16
4.1 relevante Wirkfaktoren 18
4.2 Abgrenzung des Wirkraums 19
4.3 Artenschutzrechtliche Prüfung (Vereinfachte Prüfung) 20
4.4 Artenschutzrechtliche Prüfung (Art-für Art) 23
4.4.1 Vögel 23
4.4.2 Käfer 43
4.4.3 Fledermäuse 47

5 Maßnahmenplanung 92
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 92
5.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung 92
5.1.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen 93

6 Fazit 94

Quellen 95

Anlagenverzeichnis

Abschichtungstabelle der Tier- und Pflanzenarten.....Anlage 1
Abschichtungstabelle der regelmäßig auftretenden Vogelarten.....Anlage 2
Faunistisches Gutachten BP „Psychiatrische Klinik Ortenberg“, Zwischenbericht .....Anlage 3

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 potenzielle Fledermausarten im UR 13
Tab. 2 potenzielle Brutvögel/ Nahrungsgäste im UR 14
Tab. 3 Wirkfaktoren 18
Tab. 4: vereinfachte Prüfung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten 22

Planverzeichnis

Plan 1: Maßnahmen mit Flächenbezug

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
AFB	spezieller artenschutzrechtlicher Beitrag
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BP	Brutpaare
g.	genannten
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
i.d.R.	in der Regel
i.V.m.	in Verbindung mit
KJP	Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie
Pkt.	Punkt
UKGM	Universitätsklinikums Gießen und Marburg
UR	Untersuchungsraum

1 Anlass der Planung

Auf dem Gelände des Universitätsklinikums Gießen-Marburg (UKGM) zwischen der Schützenstraße und der Hans-Sachs-Straße in Marburg besteht ein dringender Bedarf für einen Neubau und damit eine Erweiterung der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und –psychotherapie. Damit verbunden ist auch eine Neuordnung innerhalb des Plangebietes geplant (Abbruch einiger vorhandener Gebäude, Umgestaltung der Freianlagen, Neuordnung der Verkehrserschließung).

Die Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (KJP) des Universitätsklinikums Marburg hat die Versorgungsverpflichtung (Regel- und Pflichtversorgung) für die drei Landkreise Marburg-Biedenkopf, Gießen und Wetteraukreis (mit zusammen ca. 804.000 Einwohnern). Damit versorgt sie, unterstützt in der ambulanten Versorgung durch niedergelassene Fachärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten in eigener Praxis, 163.185 Kinder und Jugendliche, die auf einer Fläche von 3.217,91 km² wohnen.

Die Versorgung erfolgt aktuell durch die Klinik für KJP des UKGM (52 Betten) in Marburg mit einer Tagesklinik (12 Plätze) und zwei Institutsambulanzen in Bad Nauheim (Wetteraukreis) und Marburg (Kreis Marburg-Biedenkopf). Die Auslastung beträgt 96% (Durchschnitt in Hessen 91%). Aufgrund des starken Aufnahmedrucks, der hohen Anzahl von Patienten aus dem Zuständigkeitsbereich auf der Warteliste und dadurch bedingt unzumutbar langen Wartezeiten auf ein stationäres Behandlungsangebot (bis zu 7 Monate) wurde im November 2009 ein Antrag gestellt auf Erweiterung der Bettenkapazität der Klinik für KJP um 12 Betten sowie Errichtung einer Tagesklinik für KJP im Wetteraukreis (14 Plätze) und Errichtung einer Tagesklinik für KJP im Kreis Gießen (12 Plätze).

Der Bebauungsplan wird gemäß § 13a BauGB aufgestellt, um die Erweiterung der KJP sowie die dadurch notwendig werdende Neuordnung innerhalb des Klinikgeländes bauplanungsrechtlich vorzubereiten.

Das Plangebiet mit einer Gesamtfläche von etwa 3,9 ha umfasst die Flurstücke Nr. 1/7, 1/8, 2/2 Flur 53, Gemarkung Marburg, Stadt Marburg.

2 Grundlagen und Methodik

2.1 rechtliche Grundlagen

Bei der Planung bzw. Zulassung von Vorhaben (Projekte bzw. Pläne) ist zu klären, ob gegen einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten verstoßen wird. Dies betrifft bei dem hier zu betrachtenden Vorhaben ausschließlich die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

- 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,
- 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,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

– wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Sind die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, betroffen, liegt gemäß § 44 Abs. 5 bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft ein Verstoß gegen Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundenen unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt das Verbot entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Bei den in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführten Tieren und Pflanzen handelt es sich um Arten oder Populationen, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Eine solche Verordnung ist in Hessen bisher nicht ergangen.

2.2 Datengrundlagen

Zur Erfassung der im UR auftretenden artenschutzrelevanten Tier- und Pflanzenarten wurde auf folgende Daten zurückgegriffen:

1. Faunistisches Gutachten – Zwischenbericht (BFM, 06/2014)
2. Datenabfrage der NATIS-Art-Datenbank, der Anhang II und IV Arten der FFH Richtlinie sowie alle Vogelarten per mail am 23.01.2014 bei Hessen-Forst
3. Artgutachten, Bundesstichprobenmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen, Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus), Bearbeitungsstand 2013 (HESSEN-FORST, 2013)
4. Artsteckbrief, Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus) (HESSEN-FORST, 2006)
5. Artgutachten; Bundesstichprobenmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen Große Bartfledermaus (Myotis brandtii), Bearbeitungsstand 2013 (HESSEN-FORST, 2013)
6. Artgutachten, Bundesstichprobenmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri), Bearbeitungsstand 2013 (HESSEN-FORST, 2013)
7. Artgutachten; Bundesstichprobenmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen Großes Mausohr (Myotis myotis), Bearbeitungsstand 2013 (HESSEN-FORST, 2013)
8. Artgutachten, Breitflügelfledermaus in Hessen (HESSEN-FORST, 2013)
9. Artensteckbrief, Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) (HESSEN-FROST, 2006)
10. Artensteckbrief Großes Mausohr (*Myotis myotis*) in Hessen (HESSEN-FROST, 2006)
11. Artensteckbrief Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) in Hessen (HESSEN-FROST, 2006)
12. Artensteckbrief Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) in Hessen (HESSEN-FROST, 2006)
13. Artensteckbrief Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)* (HESSEN-FORST, 2006)

14. Gutachten zur gesamthessischen Situation der Rauhautfledermaus Pipistrellus nathusii, Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung (HESSEN FORST, 2003)
15. Artensteckbrief, Kleine Hufeisennase *(Rhinolophus hipposideros)* (HESSEN-FORST, 2006)
16. Artensteckbrief, Zweifarbfledermaus *(Vespertilio murinus)*(HESSEN-FORST, 2006)
17. Artensteckbrief, Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) (HESSEN-FORST, 2006)
18. Artensteckbrief, Fransenfledermaus *(Myotis nattereri)* (HESSEN-FORST, 2006)
19. Landesmonitoring der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Hessen (HESSEN-FORST, 2012)
20. FFH-Artgutachten, die Situation der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Hessen (HESSEN-FORST, 2004)
21. Bundes- und Landesmonitoring 2011 zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Hessen (HESSEN-FORST, 2011)
22. Artgutachten, Bundes- und Landesmonitoring 2010 zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Hessen (HESSEN-FORST, 2010)
23. Landesweites Artenhilfskonzept – Eremit (Osmoderma eremita) (HESSEN-FORST, 2009)
24. Artenschutzinfo Nr.5, Der Eremit in Hessen (HESSEN-FORST, 2008)
25. Artsteckbrief Heldbock (*Cerambyx cerdo*) (HESSEN-.FORST, 2008)
26. Artgutachten, Nachuntersuchung zur Verbreitung des Heldbocks (Cerambyx cerdo) in Hessen (HESSEN-FORST, 2005)
27. Artgutachten, Erfassung der gesamthessischen Situation des Heldbocks (Cerambyx cerdo) sowie die Bewertung der rezenten Vorkommen (HESSEN-FORST, 2003)
28. Artgutachten, Datenverdichtung und Nachuntersuchung 2005 zur Verbreitung des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) in Nord- und Mittelhessen (HESSEN-FORST, 2005)

2.3 methodische Vorgehensweise

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die artenschutzrechtlichen Verbote und Ausnahmen zu berücksichtigen. Zwar erfassen die artenschutzrechtlichen Verbote erst die tatsächliche Vorhabenswirkung und nicht deren planerische Vorbereitung durch die Aufstellung von Bauleitpläne, jedoch können Bauleitpläne, deren Festsetzungen nicht ausräumbare Hindernisse durch den besonderen Artenschutz entgegenstehen, die ihnen zugedachte städtebauliche Entwicklungs- und Ordnungsfunktion nicht erfüllen und verstoßen somit gegen § 1 Abs. 3 BauGB. Für die städtebauliche Erforderlichkeit genügt, dass eine naturschutzrechtliche Ausnahme- oder Befreiungsmöglichkeit besteht.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird in Anlehnung an den Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV, 2011) in den nachfolgenden Hauptschritten 1 bis 4 vorgenommen.

Die Grundgesamtheit der zu prüfenden Artenkulisse des saB setzt sich demnach zusammen aus:

Schädigung von bestimmten Arten

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL,
- europäische Vogelarten,
- regelmäßig auftretende Zugvogelarten
- Arten des Anhangs II der FFH-RL

Schädigung von bestimmten natürlichen Lebensräumen

- Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL
- Lebensräume der regelmäßig auftretenden Zugvogelarten, der Arten des Anhangs I der VS-RL, der Arten des Anhangs II der FFH-RL
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten des Anhangs IV der FFH-RL (vgl. § 19 BNatSchG)

Die Herleitung der prüfrelevanten Arten erfolgt über die sogenannte „Abschichtung“ entsprechend der Hinweise in dem Hessischen Leitfaden (HMUELV, 2011).

Da im Rahmen der Planung mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden kann, dass Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL oder europäische Vogelarten im Planungsraum vorkommen können, wird eine Auseinandersetzung mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 Abs. 1 und 5 sowie des § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Aus einer zu erstellenden Liste der im Untersuchungsraum vorkommenden und potentiell vorkommenden Anhang II und IV Arten und europäischen Vogelarten (einschließlich Zugvögel) 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. 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)
- der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) oder
- der Individuenschutz der Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) unvermeidbar im Zusammenhang

mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten berührt, schließt sich ein nächster 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.

Lässt sich eine erhebliche Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 oder eine Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 auch durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen nicht verhindern, kommt es direkt zur Anwendung der Ausnahmeregelung gemäß § 45 Abs. 7. Das Ergebnis der Ausnahmeprüfung entscheidet dann letztendlich darüber, ob ein Vorhaben zugelassen werden kann.

Die Prüfung, ob Schädigungen oder Störungen geschützter Arten eintreten, ist im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag anhand folgender Arbeitsschritte vorzunehmen:

1) Bestandserfassung

Der Arbeitsschritt dient der Ermittlung und Klärung des im Wirkraum vorkommenden, relevanten Artenspektrums. Hierzu zählen die Auswertung vorhandener Daten und die Klärung bzw. Durchführung notwendiger Erhebungen zum Schließen von Datenlücken.

Im Rahmen der gegenständlichen Bauleitplanung auf dem Gelände des Universitätsklinikums Gießen und Marburg innerhalb der Stadt Marburg ging man planungsseitig zunächst davon aus, dass für die Bestandserhebung der im Gebiet vorkommenden Arten eine Auswertung von Daten Dritter in Verbindung mit einer Potenzialabschätzung ausreichen würde

und etwaige verbleibende Datenlücken im Rahmen des sogenannten „worst-case-Ansatzes“ geschlossen werden könnten.

Um der im Rahmen der frühzeitigen Trägerbeteiligung erneut gestellten Forderung der unteren Naturschutzbehörde nach faunistischen Erhebungen nachzukommen, wurden eine gezielte Erfassung der Artengruppen, Vögel, Fledermäuse einschließlich dauerhalft genutzter Brut- und Niststätten wie Baumhöhlen und Gebäudenischen sowie zusätzlich die Erfassung von Zauneidechse und Hirschkäfer durchgeführt. Die Erfassungen sind bislang nicht abgeschlossen. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurde im Entwurf daher auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse des Zwischenberichtes (Anlage 3) überarbeitet. Der Zwischenbericht enthält eine abschließende Liste der Brutvögel. Bei den Fledermäusen steht die Kontrolle der erfassten potenziellen Quartierbäume auf eine Eignung für Fledermäuse sowie die Sommerquartiererfassung aus. Aufgrund dessen wurden die nachgewiesenen Arten durch die Potenzialabschätzung weiterer möglicher Arten ergänzt.

2) Konfliktanalyse

Auf Basis der zu ermittelnden Wirkfaktoren des Planes erfolgt in diesem Arbeitsschritt die Prognose und Bewertung der artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen im Sinne der Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – Nr. 4 nach den spezifischen Maßstäben des § 44 BNatSchG. Bei Unsicherheiten über die Wirkungsprognose ist es möglich, mit Analogieschlüssen, Prognosewahrscheinlichkeiten, Schätzungen und, sofern der Sachverhalt damit angemessen erfasst werden kann, mit worst-case-Betrachtungen zu arbeiten. Eine Gewissheit, dass Beeinträchtigungen nicht eintreten werden, muss sich die Behörde – anders als im Habitatschutzrecht – nicht verschaffen (BVerwG, Urt. v. 9.7.2009 “Flughafen Münster/Osnabrück“, Az.: 4 C 12/07, Rdnr. 45). Außerdem sind Möglichkeiten zur Vermeidung und zum „vorgezogenen Ausgleich“ (sog. CEF-Maßnahmen) von Beeinträchtigungen zu ermitteln und zu bewerten.

3) Maßnahmenplanung

Soweit geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen möglich sind, sind diese artbezogen zu konzipieren und im Einzelnen konkret zu beschreiben (Art und Umfang der Maßnahme, Zeitpunkt der Durchführung, Maßnahmen zur Pflege und dauerhaften Wirksamkeit etc.). Die Maßnahmenbeschreibung ist möglichst in Form von Maßnahmenblättern anschaulich zu dokumentieren (z.B. im Rahmen des Umweltberichtes zum BP).

4) ggf. Klärung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme

Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist abschließend zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

3 Bestandserfassung

Im Folgenden wird das prüfrelevante Artenspektrum ermittelt. Dazu wurde in einem ersten Schritt eine Abschichtung des für die Artenschutzprüfung heranzuziehenden Artenspektrums der Anhang II und IV- und europäischen Vogelarten vorgenommen. Von einer weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden nach Auswertung der Daten Dritter zunächst die Arten,

- deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich um das geplante Vorhaben liegt (Zufallsfunde, Irrgäste)

- die nicht im Wirkraum des geplanten Vorhabens vorkommen, wobei sowohl die durch das Vorhaben bedingten anlagebezogenen (direkter Standort des Vorhabens) als auch die bau- (z.B. Arbeitsstreifen, separate Baustraßen, Verlärmung durch Baufahrzeuge) und betriebsbedingten (Lärm, Schadstoff-, Lichtemissionen etc.) Wirkprozesse zu berücksichtigen sind, oder
- die gegenüber den jeweiligen Wirkfaktoren des Vorhabens nach gesicherten Kenntnissen keine Empfindlichkeit aufweisen bzw. erwarten lassen von einer weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden können

Ein weiteres Abschichtungskriterium bildet der Lebensraum-Grobfilter. Hierbei wurden Arten ausgeschlossen, die an Lebensräumen (Habitatkomplexen) gebunden sind, die im Vorhabenswirkraum nicht vorkommen. Arten, die in einem Lebensraum komplex vorkommen, der im Plangebiet vertreten ist z.B. Grünflächen/ Grünland, bei einer genauen Betrachtung der Habitatansprüche aber ausgeschlossen werden können, da z.B. eine bestimmte Ausprägung von Grünlandflächen für ihr Vorkommen essentiell ist, wurden ebenfalls von einer weiteren Betrachtung ausgeschlossen.

Die in Rahmen der Erfassung nachgewiesenen Arten, wurden in den Abschichtungstabellen (Anlage 1 und 2) kenntlich gemacht.

Auf Grundlage des vorhandenen Biotopbestandes wurden folgende Lebensräume im UR nachgewiesen:

- Gehölze
- Grünland/Grünflächen
- Siedlungsbereiche/ Gebäude

Abb. 1a und b: Gehölze und Grünflächen auf der Fläche des geplanten Neubaus, Rudimente alter Obstbäume (b) neben relativ jungen Bäumen, nicht heimischer Arten (a)

Abb. 2a und b: abzureißendes Gebäude (a), gehölzbesäumte Grünfläche mit Spielmöglichkeit (b)

Das Plangebiet besteht aus anthropogen überprägten Biotopstrukturen. Es ist in den Siedlungsbereich der Stadt Marburg eingebunden, liegt allerdings im Stadtrandbereich an den Lahnbergen. Das Klinikgelände wurde als solche in den 80iger Jahren in Betrieb genommen. Die Außenanlagen des Klinikgeländes entsprechen einer typischen innerstädtischen Grünanlage. Scherrasenflächen werden von fremdländischen relativ jungen Gehölzen eingefasst. Es gibt nur wenige Bäume, die einen Durchmesser > 35 cm aufweisen. Im Westen des Plangebietes liegen kleinflächige Gebüschstrukturen mit Rudimenten weniger alter Obstbäume. Das Gebüsch wird von einem Scherrasen mit Wiesencharakter umgeben.

Im Rahmen der Bestandsaufnahme werden nachfolgend alle artenschutzrelevanten Arten nach Artengruppen tabellarisch aufgelistet. Folgende Abkürzungen werden in den folgenden Tabellen verwendet:

Rote Liste Hessen 2006 - Gefährdungskategorie der Roten Listen Hessen

0	Erloschen oder verschollen
1	vom Erlöschen bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
R	extrem selten (geografische Restriktion)
V	zurückgehend laut Vorwarnliste (keine Gefährdungskategorie)

FFH-RL - Art nach Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie

*	prioritäre Art nach FFH-RL

Status nach EU-VSRL - Art nach der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlament und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten)

Z	gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie
I	Vogelart nach Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie

(alle heimischen, wild lebenden Vogelarten unterstehen Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie)

SPEC-Status – „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

besondere Verantwortung HE bzw. D - besondere Verantwortung von Hessen bzw. Deutschland

1 hohe Verantwortung (in Hessen brüten mehr als 10% des gesamtdeutschen Bestandes)

2 sehr hohe Verantwortung (Arten, deren globale Population konzentriert in Europa vorkommt; > 50% des Weltbestandes entfallen auf Europa, gleichzeitig ungünstiger Erhaltungszustand)

3 extrem hohe Verantwortung (Global gefährdete Arten oder Arten, deren Weltbestand > 50% in Europa konzentriert ist)

BV-Status der RL HE- Status-Kategorie der Brutvogelarten der hessischen Roten Liste

I regelmäßige oder ehemals regelmäßige Brutvogelarten

II nicht regelmäßig brütende Arten (sog. „Vermehrungsgäste“)

III Neozoen oder Gefangenschaftsflüchtlinge

IV Arten mit unzureichender Datenlage (Status als Brutvogel unklar

Erhaltungszustand in HE – Erhaltungszustand der europäischen Vogelarten in Hessen

k.A. keine Angaben/ unbekannt

g günstig

u ungünstig-unzureichend

s ungünstig-schlecht

Status in HE – Status der Angang II und IV Arten der FFH Richtlinie in Hessen

X Art kommt aktuell in Hessen mit regelmäßiger Reproduktion vor (Einheimische und eingebürgerte Arten, ohne verschollene / ausgestorbene Arten)

W Wiederansiedlungsprojekt innerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes der Art

U unbeständiges Vorkommen (Art hat in Hessen keine regelmäßige Reproduktion)

3.1 Säugetiere (*Mammalia*)

3.1.1 Groß-, Mittel-, und Kleinsäuger

Die Herleitung der prüfrelevanten Arten durch die sogenannte „Abschichtung“ i.V.m. der Auswertung der vorhandenen Unterlagen ergab für den weiträumigen Wirkraum des Vorhabens keine Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Groß-, Mittel-, oder Kleinsäugerarten. Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe kann daher im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.1.2 Fledermäuse

Die Herleitung der prüfrelevanten Arten durch die sogenannte „Abschichtung“ i.V.m. der Auswertung der vorhandenen Unterlagen ergab für den weiträumigen Wirkraum des Vorhabens Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Fledermausartenarten. Von den 19 im Anhang IV der FFH RL gelisteten Fledermausarten konnten bei den bislang durchgeführten Erfassungen (BFM, 06/2014) 7 Arten im UR nachgewiesen werden. Mit Ausnahme der Mückenfledermaus stehen alle im UR potenziell vorkommenden Arten in der Roten Liste der Säugetiere Hessens (KOCK & KUGELSCHAFTER, 1995). Allerdings gilt es zu berücksichtigen, dass diese Liste mit einem Bearbeitungsstand von 1995 nicht mehr aktuell ist und aufgrund dessen in der weiteren Bestandsbeschreibung nicht weiter berücksichtigt wird.

Der Nachweis der Arten erfolgte nach Auswertung von Horchboxen und Detektorbegehungen im Frühjahr/Sommer 2014. Aus dem Ergebnis ist abzuleiten, dass die nachgewiesenen 7 Arten, das UR überfliegen bzw. als Nahrungshabitat nutzen. Ein Hinweis auf Quartiere kann hier nicht abgeleitet werden. Im Rahmen der Detektorbegehungen konnte eine Konzentration von Flugbewegungen (Jagd/ Transferflüge) im Bereich der Gehölzbestände im Norden und Südwesten des UR nachgewiesen werden. Die Zwischenauswertung zweier Horchboxen weist im Südwesten des UR auf eine hohe Frequentierung durch Fledermäuse aus. Hier wurden alle 7 Arten nachgewiesen. Im Norden des UR liegen für denselben Zeitraum nur sehr wenige Rufsequenzen der Zwergfledermaus vor.

im April 2014 wurden die Grünanlagen des UR auf mögliche Quartierbäume (Höhlen, Rindenspalten) untersucht. Hierbei wurden 14 potenzielle Quartierbäume erfasst. Eine konkrete Quartiernutzung dieser Bäume durch Fledermäuse konnte bisher nicht nachgewiesen werden.

Weiterhin wurde im Mai 2014 eine Kontrolle der begehbaren Keller- und Dachräume im UR vorgenommen. Hinweise auf eine Quartiernutzung, wie bzw. Kot oder speckige Hangplätze, konnten hierbei nicht ermittelt werden. Kellerräume dieser recht jungen Gebäudegeneration sind als Winterquartiere in aller Regel ungeeignet (fehlende Einschlupfmöglichkeiten, keine Verstecke durch flächendeckend glatten Putz). Auch eine selektive Kontrolle der Gebäudeaußenhüllen im Erdgeschoss konnte bislang keine Hinweise auf eine Quartiernutzung erbringen.

Durch Befragungen wurden Hinweise auf Fledermäuse im Haupthaus (Haus 1), die im Spätsommer oder Winterhalbjahr gefunden und freigelassen wurden, ermittelt. Vermutlich handelt es um Jungtiere sowie Suchflüge zur Quartierfindung der Zwergfledermaus, die zu dieser Zeit für diese Art typisch sind. Hinweise auf Winterquartiere liegen jedoch nicht vor. Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass im Marburger Schloss ein Massenquartier der Zwergfledermaus existiert.

Da die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen sind und die Erfassung der Sommerquartiere noch aussteht, wird die Liste der nachgewiesenen Arten durch eine Potenzialabschätzung mit Arten, die im UR ein Quartier nutzen könnten ergänzt. Braunes und Graues Langohr sind beispielsweise ohnehin nur durch Zufall mit Hochboxen zu erfassen, da ihre Rufe sehr leise sind.

Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe findet im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung statt.

Tab. 1 Fledermausarten im UR (fett – nachgewiesene Arten, alle anderen sind potenzielle Arten)

Nomenklatur		Schutz/Gefährdung/ Status		
wissenschaftlicher Name	**deutscher Name**	**FFH-RL**	**Status in HE**	**RL HE**
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	IV	X	2
Breitflügelfledermaus	***Eptesicus serotinus***	**IV**	**X**	**2**
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	IV	X	2
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	IV	X	2
Großer Abendsegler	***Nyctalus noctula***	**IV**	**X**	**3**
Großes Mausohr	***Myotis myotis***	**II/IV**	**X**	**2**
Kleiner Abendsegler	***Nyctalus leisleri***	**IV**	**X**	**2**
Mückenfledermaus	***Pipistrellus pygmaeus***	**IV**	**X**	**k.A.**
Rauhautfledermaus	***Pipistrellus nathusii***	**IV**	**U**	**2**
Zwergfledermaus	***Pipistrellus pipistrellus***	**IV**	**X**	**3**

3.2 Vögel (*Avifauna*)

3.2.1 Brutvögel

Die Herleitung der prüfrelevanten Arten durch die sogenannte „Abschichtung“ ergab für den weiträumigen Wirkraum des Vorhabens Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Vogelarten. Um den Nachforderungen der Behörde aus der frühzeitigen Trägerbeteiligung nachzukommen, wurde die Artengruppe der Vögel nach standardisierter Methode im Frühjahr/Sommer 2014 erfasst. Die Liste der nachgewiesenen Vogelarten kann als abschließend gewertet werden. Von den in Hessen vorkommenden Brutvogelarten kommen 22 im Umfeld des UR als Brutvogel vor. Elster, Fitis, Haussperling und Trauerschnäpper brüten außerhalb des UR. Der Trauerschnäpper als Art mit ungünstigem Erhaltungszustand brütet in den Hausgärten am östlichen Rand des UR. Hinzu kommen weitere 4 Arten, die als Nahrungsgäste eingestuft werden können. Gemäß BVerwG (Beschluss vom 13.03.2008 „ A4 bei Jena“) bzw Beschluss vom 08.03.2007 „revisibeles Recht; Straßenplanung) fallen Nahrungs- bzw. Jagdhabitate nicht unter den Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3). Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Ans. 1 Nr.3 entfällt demnach für diese Arten.

Sämtliche Brutvögel des UR gehören zu den häufigen und ungefährdeten Arten.

Die nachfolgende Tab. 2 gibt einen Überblick über die Gefährdungseinstufungen und Bestände dieser im UR vorkommenden Brutvögel.

Tab. 2 nachgewiesene Brutvögel/ Nahrungsgäste im UR (grün hinterlegte Arten werden in einer Art für Art Prüfung abgehandelt, für alle anderen Arten wird eine vereinfachte Prüfung durchgeführt)

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL HE	Erhaltungszustand in HE	Status nach EU-VSRL	Besondere Verantwortung HE bzw. D	Status BV der RL HE	SPEC-Status	Brutpaarbestand in HE
Brutvögel								
Turdus merula	Amsel	-	g	-	-	I	E	> 10.000
Parus caeruleus	Blaumeise	-	g	-	-	I	-	> 10.000
Fringilla coelebs	Buchfink	-	g	-	-	I	E	> 10.000
Pica pica	Elster	-	g	-	-	I	-	> 10.000
Phylloscopus trochilus	Fitis	-	g	-	-	I	-	> 10.000
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel	-	g	-	-	I	-	> 10.000
Serinus serinus	Girlitz	V	u	-	-	I	E	> 10.000
Carduelis chloris	Grünfink	-	g	-	-	I	E	> 10.000
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	-	g	-	-	I	-	> 10.000
Passer domesticus	Haussperling	V	u	-	-	I	3	> 10.000
Prunella modularis	Heckenbraunelle	-	g	-	-	I	E	> 10.000
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	V	u	-	-	I	-	2.000-10.000
Parus major	Kohlmeise	-	g	-	-	I	-	> 10.000
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	-	g	-	-	I	E	> 10.000
Columba palumbus	Ringeltaube	-	g	-	-	I	E	> 10.000
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	-	g	-	-	I	E	> 10.000
Regulus ignicapillus	Sommergoldhähnchen	-	g	-	-	I	E	> 10.000
Sturnus vulgaris	Star	-	g	-	-	I	E	> 10.000
Carduelis carduelis	Stieglitz	V	u	-	-	I	-	> 10.000
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper		u	-	-	I	E	> 10.000
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	-	g	-	-	I	-	> 10.000
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	-	g	-	-	I	-	> 10.000
Nahrungsgäste								
Dendrocopos major	Buntspecht	-	g	-	-	I	-	> 10.000
Garrulus glandarius	Eichelhäher	-	g	-	-	I	-	> 10.000
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer	V	u	-	-	I	-	> 10.000
Corvus corone corone	Rabenkrähe	-	g	-	-	I	-	> 10.000

3.2.2 Zug- und Rastvögel

Zug- und Rastvögel die regelmäßig in großen Ansammlungen an traditionellen Plätzen zusammentreffen (wie z.B. bei vielen Wasservögeln) können aufgrund der vorhanden Habitatstruktur im UR ausgeschlossen werden.

3.3 Amphibien (*Amphibia*)

Die Herleitung der prüfrelevanten Arten durch die sogenannte „Abschichtung“ ergab für den weiträumigen Wirkraum des Vorhabens keine Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Amphibien. Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe kann daher im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.4 Reptilien (*Reptilia*)

Die Herleitung der prüfrelevanten Arten durch die sogenannte „Abschichtung“ ergab für den weiträumigen Wirkraum des Vorhabens keine Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Reptilien. Kleine Teilbereiche der Grünanlagen auf dem Klinikgelände weisen potenziell geeignete Habitatstrukturen für Zauneidechsen auf, die aber aufgrund der Kleinflächigkeit und den fehlenden Verbund zu weiteren geeigneten Lebensräumen nicht ausreichen um Teile einer Population zu beherbergen. Vorsorglich wurden Zauneidechsen im Jahr 2014 einer Bestandserfassung (BFM, 06/2014) unterzogen. Im Rahmen der Untersuchungen wurden keine Nachweise der Art erbracht. Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe kann daher im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.5 Wirbellose (*Evertebrata*)

3.5.1 Libellen (*Odonata*)

Die Herleitung der prüfrelevanten Arten durch die sogenannte „Abschichtung“ i.V.m der Auswertung vorhandener Unterlagen ergab für den weiträumigen Wirkraum des Vorhabens keine Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Libellen. Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe kann daher im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.5.2 Käfer (*Coleoptera*)

Die Herleitung der prüfrelevanten Arten durch die sogenannte „Abschichtung“ i.V.m. der Auswertung der vorhandenen Unterlagen ergab für den weiträumigen Wirkraum des Vorhabens Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Käferarten. Von den vier in den Anhängen II und IV der FFH RL gelisteten Käferarten kann der Hirschkäfer nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Für das Stadtgebiet Marburg liegen zahlreiche Nachweise dieser Käferart vor. Die Ergebnisse der NATIS Datenbank-Abfrage weisen keine Hirschkäfervorkommen im UR aus. Das Klinikgelände wurde erst 1980 als solches mit samt seiner Grünanlagen eröffnet. Dies bedingt, dass nur wenige ältere bzw. stärkere Bäume, die aus dem vorherigen Bestand übernommen wurden, heute auf dem Klinikgelände stehen. Für den Hirschkäfer reichen allerdings bereits Laubbäume mit einen Stammdurchmesser von 35 cm als potenzieller Lebensrum aus. Der Hirschkäfer ist in der Roten Liste für Hessen als gefährdet eingestuft.

Im Rahmen der Bestandserfassung des Hirschkäfers konnten bislang für das Jahr 2014 trotz intensiver Nachsuche keine Hinweise auf die Art erbracht werden. Da die Erfassungen noch nicht abgeschlossen sind und Teilbereiche des Klinikgeländes potenziell geeignete Habitatstrukturen aufweisen, wird die Art vorsorglich bei der weiteren Betrachtung im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt.

3.5.3 Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

Die Herleitung der prüfrelevanten Arten durch die sogenannte „Abschichtung“ ergab für den weiträumigen Wirkraum des Vorhabens keine Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Schmetterlinge. Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe kann daher im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.5.4 Weichtiere und Krustentiere (*Mollusca,* Crustacea)

Die Herleitung der prüfrelevanten Arten durch die sogenannte „Abschichtung“ ergab für den weiträumigen Wirkraum des Vorhabens keine Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Weichtiere oder Krustentiere. Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe kann daher im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.6 Fische und Rundmäuler (Cyclostomata/Osteichthyes)

Die Herleitung der prüfrelevanten Arten durch die sogenannte „Abschichtung“ ergab für den weiträumigen Wirkraum des Vorhabens keine Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Fische und Rundmäuler. Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppen kann daher im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.7 Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose

Die Herleitung der prüfrelevanten Arten durch die sogenannte „Abschichtung“ ergab für den weiträumigen Wirkraum des Vorhabens keine Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose. Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppen kann daher im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.8 Lebensraumtypen

Eine Vor-Ort-Begehung im Dezember 2013 ergab für den weiträumigen Wirkraum des Vorhabens keine Hinweise auf eine Präsenz von Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL.

4 Konfliktanalyse

Für die Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der sog. Ampelliste für die hessischen Brutvögel landesweit mit „Grün“ (= günstig) bewertet wurde bzw. die dort unter „Status III“ der aufgeführten geschützten Neozoen/Gefangenschaftsflüchtlinge fallen erfolgt eine vereinfachte Prüfung.

Bei diesen in einem landesweit günstigen Erhaltungszustand befindlichen Vogelarten wird davon ausgegangen, dass

- es sich hierbei um in der Regel euryöke/ubiquitäre Arten handelt, die jeweils landesweit (durch ihre Nicht-Aufführung in der Roten Liste fachlich untermauert) mehr oder weniger häufig und verbreitet sind bzw. aufgrund ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage sind, vergleichsweise einfach andere Standorte zu besiedeln oder auf diese auszuweichen,
- und damit im Regelfall die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang (das Schädigungsverbot nach Nr. 3 und das Tötungsverbot nach Nr. 1 des § 44 Abs. 1 BNatSchG betreffend) weiterhin erfüllt wird bzw. der Erhaltungszustand der lokalen Population (das Störungsverbot unter Nr. 2 des § 44 Abs. 1 BNatSchG betreffend) weiterhin gewahrt bleibt und insofern die Schädigungs-/Störungstatbestände nicht zum Tragen kommen.

Eine – wenn auch vereinfachte – Prüfung dieser allgemein häufigen Arten wird insoweit erforderlich, als nach der Rechtsprechung (BVerwG v. 12.03.2008 „A 44 Hessisch Lichtenau II“, Rdn. 225) bei der gebotenen individuenbezogenen Betrachtung auch diese nicht ungeprüft gelassen werden dürfen.

Die vereinfachte Prüfung wird in tabellarischer Form vorgenommen und betrifft im vorliegenden Fall den überwiegenden Teil, der für das Plangebiet nachgewiesenen Vogelarten.

In der Tabelle werden die jeweiligen Betroffenheiten der Arten (unter Angabe des Verbotstatbestandes sowie entsprechender Erläuterungen zum Ausmaß der Betroffenheit) kurz dargestellt. Neben der Angabe von Art und Umfang der Betroffenheit erfolgt ergänzend ein Hinweis auf solche - im Rahmen eines Vorhabens üblicherweise geplanten - Kompensationsmaßnahmen, die geeignet sind, den Eintritt eines Verbotstatbestandes zu verhindern.

Im Regelfall ist davon auszugehen, dass weitgehend alle geeigneten Lebensräume von einer Art besetzt sind, weswegen zur Verhinderung des Eintretens eines Verbotstatbestandes eine Biotop-Neuschaffung oder eine Optimierung eines bestehenden Biotopes notwendig wird – die Funktionserfüllung der hierfür herangezogenen Kompensationsmaßnahmen ist dabei grob abzuschätzen.

In Abhängigkeit von der jeweiligen Art und der Ausstattung des vorhandenen Landschaftsraumes an jeweils geeigneten Habitaten kann sicherlich auch bei den allgemein häufigen Arten nur bis zu einer gewissen Anzahl von beeinträchtigten Individuen bzw. Brutpaaren davon ausgegangen werden, dass (u.a. mit den benannten Kompensationsmaßnahmen) die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird oder der Erhaltungszustand der lokalen Population gewahrt bleibt.

Sind demnach bei einem Vorhaben in größerer Anzahl Individuen/Brutpaare durch die Verbotstatbestände betroffen, ist eine Abhandlung über eine vereinfachte Prüfung nicht mehr angezeigt und stattdessen ein vertiefte Art-für-Art-Prüfung durchzuführen. Diese Schwelle ist jeweils im Einzelfall artspezifisch zu beurteilen (in erster Linie anhand der Biologie der Art und der geeigneten Habitatausstattung vor Ort).

Alternativ zur tabellarischen Form der vereinfachten Prüfung ist auch eine gruppenweise Betrachtung über eine Zusammenfassung von Arten mit im Wesentlichen übereinstimmenden ökologischen Lebensraum-Ansprüchen in sogenannte „Gilden“ (z.B. Heckenbewohner) möglich, die durch entsprechende Stellvertreter repräsentiert werden. Hierbei ist jedoch darauf zu achten, dass für die ausgewählten Arten neben den gleichen Habitatansprüchen auch gleiche Empfindlichkeiten gegenüber den relevanten Wirkfaktoren vorliegen.

Die Anhang IV-Arten kommen trotz teilweise günstigen Erhaltungszustandes insoweit nicht für eine vereinfachte Prüfung in Betracht, als sie meist Lebensraumansprüche haben, die in der Landschaft seltener vorzufinden sind. Im Unterschied zu den allgemein häufigen, euryöken Vogelarten ist bei diesen Arten – je nach Mobilität oder Ortstreue – daher im Regelfall ein Ausweichen nicht in gleichartiger Weise möglich.

Soweit für die als relevant ermittelten Arten keine vereinfachte Prüfung in Frage kommt, wird eine ausführliche Art-für-Art Betrachtung entsprechend des Musterbogens für die artenschutzrechtliche Prüfung (HMUELV, 2011) vorgenommen.

Die Prüfung der Betroffenheit im Rahmen der Konfliktanalyse erfolgt durch Überlagerung der ermittelten Lebensstätten einer Art mit dem Wirkungsbereich des Vorhabens. Diejenigen Arten, die betroffen sind oder werden könnten, liegen der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung zugrunde und gehen in die Konfliktanalyse mit ein.

4.1 relevante Wirkfaktoren

Berücksichtigt werden alle Wirkfaktoren des Vorhabens, die eine Verletzung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG bewirken können. Die möglichen projektbedingten Beeinträchtigungen werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden. Zu berücksichtigen sind dabei auch Wirkgrößen, welche zwar außerhalb der besiedelten Habitate einwirken, u.U. aber indirekt auf die Population bzw. das Individuum einwirken können.

Verluste von Nahrungs- oder Wanderhabitaten werden nur dann erfasst, wenn sie direkt einen Funktionsverlust der Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten bewirken und diese nicht durch Ausweichen auf besiedelbare Habitate im Umfeld kompensiert werden können.

Im Hinblick auf die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG sind folgende Wirkfaktoren des Vorhabens relevant (Tab. 3).

Tab. 3 Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	mögliche Beeinträchtigungen
baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse	
vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen (z.B. Baustraßen, Lagerflächen)	vorübergehender Habitat- oder Funktionsverlust Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
temporäre Schallimmissionen durch Baubetrieb (akustische Reize)	temporäre Störungen, Beunruhigung und Vergrämung, temporäre Verlärmung von Habitaten, Störung in Brutzeiten und damit temporärer Funktionsverlust
Erschütterungen/Vibrationen durch Anlage von Baustelleneinrichtungen, Baustellenbetrieb und- verkehr	Störung von Habitaten/Bruthabitaten und damit temporärer Funktionsverlust
Bewegung/optische Reizauslöser (auch mit Licht) durch Fahrzeugbewegungen (temporär)	Störung, Beunruhigungen und Vergrämung und damit temporärer Funktionsverlust bzw. Entzug von Brut- und Nahrungshabitaten
temporäre, stoffliche Einwirkungen (Immission von Staub und Luftschadstoffen durch den Baubetrieb)	Standortveränderungen und damit Veränderungen von Habitaten bzw. des Arteninventars
anlagebedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse	
nachhaltiger Verlust von Flächen durch Überbauung, dauerhafte Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen	Verlust von Habitaten und der jeweiligen Funktionen, Veränderung der Habitate und ggf. der Habitatfunktionen

Wirkfaktoren	mögliche Beeinträchtigungen
betriebsbedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse	
Schallimmissionen durch Krankenhausverkehr einschl. Besucherverkehr (akustische Reize)	Störungen, Beunruhigung und Vergrämung, Verlärmung von Habitaten, Störung in Brutzeiten und damit Funktionsverlust
Bewegung/optische Reizauslöser (auch mit Licht) durch Krankenhausverkehr einschl. Besucherverkehr	Störung, Beunruhigungen und Vergrämung und damit Funktionsverlust bzw. Entzug von Brut- und Nahrungshabitaten
stoffliche Einwirkungen (Immission von Staub und Luftschadstoffen durch Krankenhausnutzung einschl. Fahrzeugverkehr)	Standortveränderungen und damit Veränderungen von Habitaten bzw. des Arteninventars

4.2 Abgrenzung des Wirkraums

Die Abgrenzung des URs erfolgte einzelfallbezogen und ist abhängig von der Art und Intensität des Vorhabens sowie von der naturräumlichen Ausstattung des umliegenden Gebiets.

Bei der Abgrenzung des URs sind die artspezifischen Empfindlichkeiten der zu erwartenden Vorhabenwirkungen mit den im Kapitel 4.1 angegebenen Wirkfaktoren zu berücksichtigen.

Diese Wirkräume sollten sich an den Vorhabenswirkungen mit der größten Reichweite orientieren. Die baubedingten optischen und akustischen Reize, sind im vorliegenden Fall als Wirkfaktoren mit den größten Ausbreitungspotenzialen einzuschätzen.

Ausgehend von den bereits vorhandenen nachhaltigen Störwirkungen durch den vorhandenen Krankenhausbetrieb sowie die umliegende Wohnbebauung einschließlich infrastrukturellen Nutzungen und der Tatsache, dass mit den mit Aufstellung des Bebauungsplans beabsichtigten Nutzungsänderungen es zu keiner wesentlichen Erhöhung des Ziel- und Quellverkehrs kommen wird, ist unter Berücksichtigung der naturräumlichen und nutzungsbezogenen Strukturen davon auszugehen, dass sich der Wirkraum des Vorhabens im Wesentlichen auf die direkte Flächeninanspruchnahme durch den Gebäudeabriss und die Neubauten beschränken wird.

Unter Berücksichtigung der bereits jetzt vorhandenen Störungen durch die umliegenden Siedlungen und Straßen kann eingeschätzt werden, dass die hinzukommenden Störquellen nicht ins Gewicht fallen.

Bei den zu erwartenden vorhabenbedingten bau-, anlage- und betriebsbedingten Störungen durch Lärm, Bewegung und Licht ist davon auszugehen, dass diese innerhalb der Störkulisse des in Betrieb stehenden Krankenhauses sowie der umliegenden Siedlungsstrukturen und Straßen zu keiner spürbaren oder nachhaltigen Veränderung des Ist-Zustands führen werden.

Während des Baubetriebes wird es zeitlich versetzt (Abriss, Neubau) und über einen begrenzten Zeitraum (Bauzeit) vorübergehend zu einer kurzzeitigen Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Baustellenbereich kommen, was innerhalb dem ohnehin wochentags- bzw. tageweise wechselnden Verkehrsaufkommen innerhalb des Krankenhausgeländes und auf den angrenzenden Straßen nicht merklich ins Gewicht fallen wird.

Aufgrund dessen wird der UR auf die Grenzen des Geltungsbereiches festgelegt.

Darüber hinaus kann davon ausgegangen werden, dass sich innerhalb eines Radius von 1.000 m um das Plangebiet vorkommende Arten an die vom Siedlungsraum der Stadt Marburg ausgehenden Störwirkungen gewöhnt haben.

Bei den im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets vorkommenden Arten handelt es sich daher vornehmlich um weniger störempfindliche Arten handeln, die sich an die vom Menschen anthropogen beeinflussten Lebensbedingungen gewöhnt haben und mit ihrer Anpassungsfähigkeit flexibel auf eintretende Veränderungen bzw. kurzfristig wirkende Störungen reagieren können.

Besonders störungsempfindliche Arten meiden das Plangebiet und dessen Umfeld bereits jetzt und beziehen weiter entfernt gelegene störungsfreie Ausweichquartiere, z.B. Waldbereiche östlich des Bebaungsplangebietes.

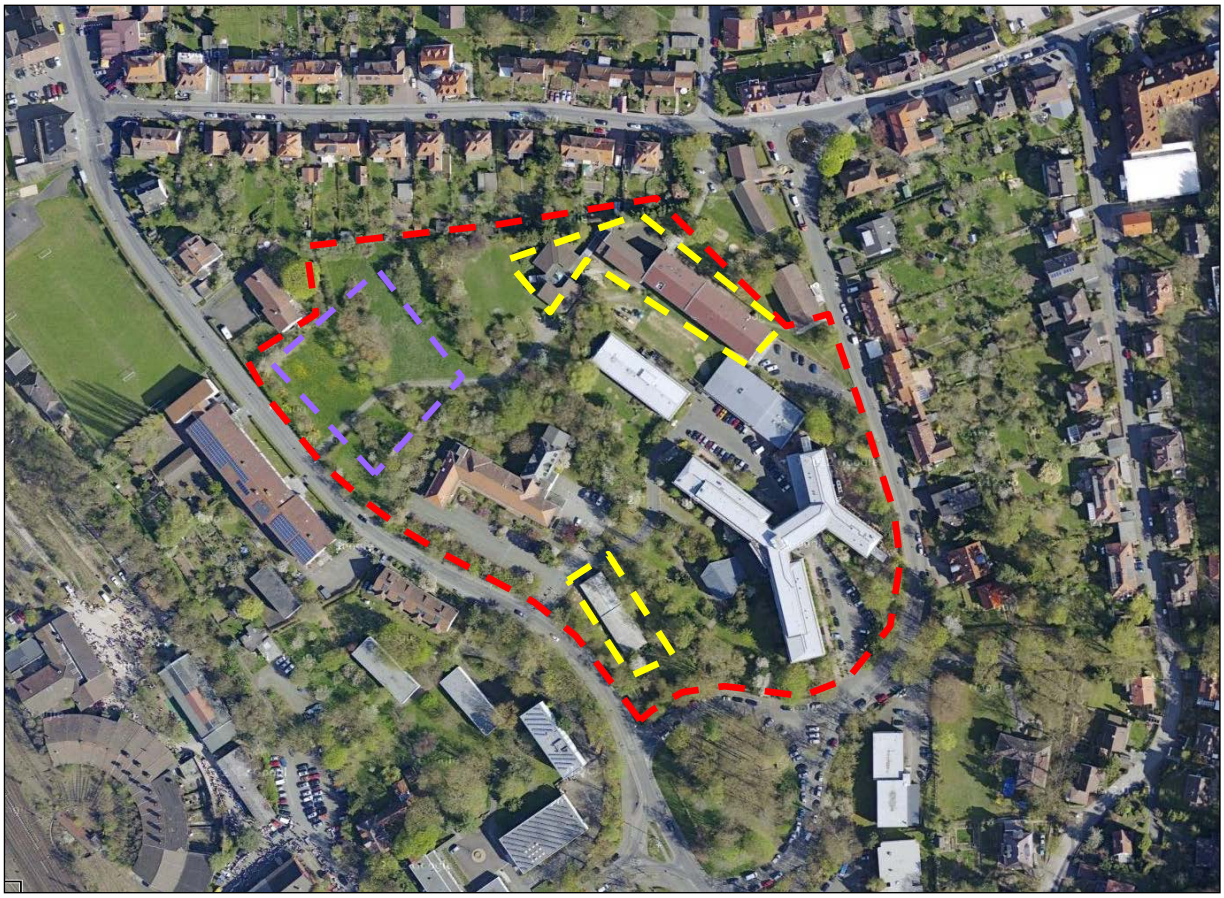

Abb. 3: Geltungsbereich des B-Plans (rot gestrichelt), Bereiche für Neubauten (violett), Gebäudeabriss (gelb)

4.3 Artenschutzrechtliche Prüfung (Vereinfachte Prüfung)

Die vereinfachte Prüfung wird nur für im UR vorkommende Vogelarten mit einem guten Erhaltungszustand durchgeführt. Alle anderen Vogelarten sowie alle Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL, werden in einer Art-für-Art Prüfung abgehandelt.

Von den Brutvogelarten mit gutem Erhaltungszustand ist keine Art bzw. kein Individuum der Arten von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr.1-3 BNatSchG betroffen. Das Tötungsverbot (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG) kann durch eine Bauzeitenregelung (Gehölzfällungen und Baubeginn außerhalb der Hauptbrutzeit) vermieden werden.

Das Störungsverbot (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG) wird baubedingt, unter der Beachtung der Bauzeitenregelung, nicht berührt. Betriebsbedingte Störungen durch Lärm, Bewegung und Licht sind nicht neuartig und überschreiten in Ihrer Intensität nicht den Ist-Zustand.

Der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr.3) ist unter Beachtung der Bauzeitenregelung nur bei Arten mit regelmäßig genutzten Fortpflanzungsstätten relevant. Alle im UR vorkommenden Brutvogelarten der vereinfachten Prüfung, bei denen die Niststätte im Folgejahr wieder genutzt wird (siehe nachfolgende Tab. 4), gehören zu den Arten, die ein System mehrerer in der Regel jährlich abwechselnd genutzter Nester haben. Die Beschädigung oder Zerstörung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte (HMUELV, 2011).

Weiterhin wird der Verlust von verloren gehenden Strukturen (Gehölze für Freibrüter, Halbhöhlen und Höhlen für Höhlenbrüter) teilweise kompensiert. Höhlenbrüter haben durch die speziellen Anforderungen an die Brutstätte oft Schwierigkeiten geeignete Brutstätten zu finden. Um den Vorsorgeprinzip Rechnung zu tragen, werden mit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme $A_{AFB}1$ Vogel-Ersatzhabitate für Halbhöhlen und Höhlenbrüter geschaffen.

Für Freibrüter besteht die Schwierigkeit der neuen Brutplatzsuche in deutlich abgeschwächter Form. Ein Teil der zu fällenden Gehölze unterliegt der Baumschutzsatzung der Stadt Marburg. Für diese Bäume muss ein Ausgleich erbracht werden. Der Freiflächenplan sieht im UR die Pflanzung zahlreicher neuer Gehölze vor. So, dass auch für Freibrüter neue Lebensraumstrukturen vorgesehen sind. Durch die Schaffung von Ersatzstrukturen wird sichergestellt, dass die ökologische Funktion des Lebensraumes im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Tab. 4: vereinfachte Prüfung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status BV der RL HE	F-Freibrüter, H-Höhlenbrüter, Halbhöhlen B-Bodenbrüter	Nutzung Niststätte im Folgejahr	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	Erläuterung der Betroffenheit	Hinweise auf Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen
Brutvögel									
Turdus merula	Amsel	I	F	-	-	-	-		$V_{AFB}1$
Parus caeruleus	Blaumeise	I	H	x	-	-	-		$V_{AFB}1$ $A_{AFB}1$
Fringilla coelebs	Buchfink	I	F	-	-	-	-		$V_{AFB}1$
Pica pica	Elster	I	F	x	-	-	-		$V_{AFB}1$
Phylloscopus trochilus	Fitis	I	B	-	-	-	-		$V_{AFB}1$
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel	I	F	-	-	-	-		$V_{AFB}1$
Carduelis chloris	Grünfink	I	F	-	-	-	-		$V_{AFB}1$
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	I	H	x	-	-	-		$V_{AFB}1$ $A_{AFB}1$
Prunella modularis	Heckenbraunelle	I	F	-	-	-	-		$V_{AFB}1$
Parus major	Kohlmeise	I	H	x	-	-	-		$V_{AFB}1$ $A_{AFB}1$
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	I	F	-	-	-	-		$V_{AFB}1$
Columba palumbus	Ringeltaube	I	F	-	-	-	-		$V_{AFB}1$
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	I	B	-	-	-	-		$V_{AFB}1$
Regulus ignicapillus	Sommer-goldhähnchen	I	F	-	-	-	-		$V_{AFB}1$
Sturnus vulgaris	Star	I	H	x	-	-	-		$V_{AFB}1$ $A_{AFB}1$
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	I	F	-	-	-	-		$V_{AFB}1$
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	I	B	-	-	-	-		$V_{AFB}1$
Nahrungsgäste									
Dendrocopos major	Buntspecht	I	H	-	-	-	-		
Garrulus glandarius	Eichelhäher	I	F	-	-	-			
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer	I	F	-	-	-	-		
Corvus corone corone	Rabenkrähe	I	F	-	-	-	-		

4.4 Artenschutzrechtliche Prüfung (Art-für Art)

Im Folgenden werden in Formblättern Bestand sowie Betroffenheit der im UR nachgewiesenen Vögel mit ungünstigen oder schlechtem Erhaltungszustand, bislang nachgewiesene und potenzielle Fledermäuse und potenziell vorkommenden Käfer des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 BNatSchG abgeprüft.

Die nachgewiesenen und potenziellen Lebensräume der einzelnen Arten sind im Zwischenbericht des faunistischen Gutachtens (Anlage 3) dargestellt. Maßnahmen mit Flächenbezügen sind in Plan 1 „Maßnahmen mit Flächenbezug“ dargestellt.

4.4.1 Vögel

Allgemeine Angaben zur Art

1. durch das Vorhaben betroffene Art

Girlitz *(Serinus serinus)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	V	RL Hessen
☐		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☐	☐
Hessen	☐	☐	☒	☐

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Halboffene mosaikartig gegliederte Landschaften (z.B. Auwälder) mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen und Flächen mit niedriger Vegetation mit im Sommer Samen tragender Staudenschicht, bevorzugt in klimatisch begünstigten, geschützten Teillebensräumen, vielfach in der Nähe menschlicher (dörflicher) Siedlungen, heute bevorzugt im Bereich von, Baumschulflächen, daneben in Kleingartengebieten, Obstanbaugebieten, Gärten oder Parks sowie auf Friedhöfen; Schlüsselfaktoren für die Besiedlung sind Anteile von Laub- und Nadelbäumen einer bestimmten Mindesthöhe (> 8 m) sowie gestörter offener Böden.

Der Girlitz ist ein Freibrüter, der sein Nest in Sträuchern auf Bäumen und in Rankenpflanzen mit Sichtschutz, bevorzugt in Obstbäumen und Zierkoniferen baut. I.d.R. werden 2 Jahresbruten von Ende April bis Mitte Juli durchgeführt.

Als Kurzstreckenzieher verlässt der Girlitz sein Brutgebiet ab Mitte September und kommt dort ab

Anfang März wieder an.

Quelle: SÜDBECK ET. AL., 2005

4.2 Verbreitung

Europa: Der Girlitz kommt in ganz Europa vor.

Deutschland: mit Ausnahme vom Nordwesten, kommt er flächendeckend als regelmäßiger Brutvogel vor.

Hessen: Brutpaare in HE (2006): > 10.000; Weg im Rote Liste Schema 2006: starke Bestandsabnahme aber nicht selten

Quellen: Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, staatl. Vogelschutzwarte, Frankfurt, 2011

http://www.dda-web.de (Stand:02.02.2014)

vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Als Freibrüter nutzt der Girlitz die Gehölzstrukturen des UR zur Errichtung des Nests. Diese Strukturen nutzt er auch zur Nahrungssuche (junge Triebe, Sämereien und Knospen). Im UR sind drei Brutpaare nachgewiesen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) <u>können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zur Rodung von Bäumen. Von den 3 Brutstätten des Girlitz im Jahr 2014 lag eine innerhalb eines Bereiches, für den Baumrodungen vorgesehen sind.. Es ist nicht auszuschließen, dass bei den zu fällenden Bäumen potenzielle Brutstätten, die in der nächsten Jahren als Brutstätte genutzt werden können, betroffen sind.

b) <u>sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Weiterhin hat der Baubeginn zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen.

c) <u>wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Es ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin besteht. Da die Brutstätten des Girlitz nicht im Folgejahr genutzt werden, ist der Schutz der Niststätte nach Beendigung der Brut erloschen. Die Biotopstruktur im UR ist weitgehend homogen (Gebäude, Grünflächen mit Gehölzen). Diese Biotopstruktur setzt sich auch über die Grenzen des UR in ähnlicher Weise fort. Der Girlitz kann bei Fällung eines Brutbaumes zur nächsten Brutsaison auf andere Gehölze ausweichen. Das Verhältnis von Freifläche zu Bebauung bleibt im Groben erhalten. So auch die Qualität der Freifläche. Die zur Rodung vorgesehen Gehölze unterliegen teilweise der Baumschutzsatzung der Stadt Marburg und werden im UR ersetzt (Ersatzstrukturen). Damit bleiben auch die potentiellen Nahrungsflächen für den Girlitz erhalten.

d) <u>wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

entfällt

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

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

a) können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ☒ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zur Rodung von Bäumen. Hierdurch ist eine Brutstätte aus dem Jahr 2014 betroffen. Weiterhin ist nicht auszuschließen, dass bei den zu fällenden Bäumen potenzielle Brutstätten, die zum Zeitpunkt der Fällung als Brutstätte genutzte werden könnten, betroffen sind. Bei Baumfällungen während der Brut- und Aufzuchtzeit ist nicht auszuschließen, dass Jungvögel getötet bzw. Eier beschädigt werden.

b) sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Weiterhin hat der Baubeginn zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen.

c) werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

-

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

entfällt

wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

-.

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

6.3 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

Störungen können durch baubedingte Wirkfaktoren entstehen. Durch Baumfällungen kann es zu Störungen von Tieren während der Fortpflanzung- und Aufzuchtzeit kommen. Die Störungen sind auf die Zeit der Baumfällungen begrenzt.

Angaben über die Größe der lokalen Population liegen nicht vor. Demnach kann nicht ausgeschlossen werden, dass die baubedingten Störungen die Erheblichkeitsschwelle überschreiten.

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind nicht neuartig und gehen nicht über das Ausmaß der bisherigen Flächennutzung hinaus. Eine betriebsbedingte erhebliche Störung kann demnach ausgeschlossen werden.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Weiterhin hat der Baubeginn zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen.

c) wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

a) können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein

-

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

c) sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

d) wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?
☐ **ja** ☐ **nein**

--

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme weiter mit 7.

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

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

Allgemeine Angaben zur Art

1. durch das Vorhaben betroffene Art

Haussperling *(Passer domesticus)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	V	RL Hessen
☐		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☐	☐
Hessen	☐	☐	☒	☐

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Ausgesprochener Kulturfolger in dörflichen sowie städtischen Siedlungen, in Grünanlagen sofern sie Gebäude oder andere Bauwerke aufweisen; auch an Einzelgebäuden in der freien Landschaft; maximale Dichten in bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung und Tierhaltung sowie Altbau-Blockrandbebauung; von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen) sowie Nischen und Höhlen an Gebäuden als Brutplatz

Der Haussperling ist eine Nischen- und Höhlenbrüter, seltener Freibrüter. Der Neststand ist vielseitig. Die Präferenz liegt auf Höhlen, Spalten und tiefen Nischen an Gebäuden. Haussperlinge treten als Einzelbrüter und Koloniebrüter auf. Die Brutzeit beginnt Ende März und endet Anfang August. Hausperlinge sind Standvögel

Quelle: SÜDBECK ET. AL., 2005

4.2 Verbreitung

Europa: Der Hausperling ist mit Ausnahme von Italien in ganz Europa verbreitet.

Deutschland: als häufiger Brutvogel in ganz Deutschland anzutreffen

Hessen: Brutpaare in HE (2006): > 10.000; Weg im Rote Liste Schema 2006: starke Bestandsabnahme aber nicht selten

Quellen: Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, staatl. Vogelschutzwarte, Frankfurt, 2011
http://www.dda-web.de (Stand:02.02.2014)

vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Der Haussperling wurde als Randbrüter erfasst. D.h. seine Brutstätte liegt nicht innerhalb des UR. Es wurden zwei Brutpaare am nordwestlichen Rand des UR nachgewiesen. Die dortige Geflügel-

haltung fördert das Vorkommen, da der Haussperling regelmäßig als Nahrungsgast im Hühnerstall auftritt.

Im UR wurden 14 potenzielle Fledermausquartierbäume erfasst. Höhlenbäume können Haussperlinge zur Brut nutzen. Die vorhandenen Gehölzstrukturen/Gebüsche können als Versteck vor Prädatoren wie z.B. dem Sperber genutzt werden. Die Nutzung der Gebäude als Singwarte ist ebenfalls denkbar. Die Gebäude insbesondere der Dachtraufbereich ist ebenso als Brutplatz denkbar.

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)

Da die Brutstätte der nachgewiesenen Brutpaare im Jahr 2014 außerhalb des UR liegt, ist ers einmal nicht davon auszugehen, dass die Fortpflanzungsstätte im Zuge der Baumaßnahmen zerstört oder beschädigt wird. Haussperlinge haben ein System aus mehreren i.d.R. jährlich abwechselnd genutzten Nestern. Hierdurch besteht die Möglichkeit, dass in der nächsten Brutperiode potenzielle Brutstätten innerhalb des UR genutzt werden. Im Zuge der Baumaßnahmen komm es zur Rodung von Bäumen. Es ist nicht auszuschließen, dass bei den zu fällenden Höhlenbäumen potenzielle Brutstätten betroffen sind.

Weiterhin werden bei dem Vorhaben Gebäude abgerissen. Es ist nicht auszuschließen, dass bei den Abrissarbeiten potenzielle Niststätten betroffen sind.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Weiterhin hat der Baubeginn zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen.

V_{AFB} 2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 15. September und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit abzureißen

c) wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? ☐ ja ☒ nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Es ist zu vermuten, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin besteht. Der Haussperling verfügt über ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/ Nistplätze. Die Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit, führt in der Regel nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Die unmittelbar an den 2014 nachgewiesenen Brutpaaren grenzenden Gehölze bleiben erhalten. Auch bleibt ein Höhlenbaum in unmittelbarer Nähe des nördlichen Brutpaares erhalten. Die zur Rodung vorgesehen Gehölze unterliegen teilweise der Baumschutzsatzung der Stadt Marburg und werden im UR ersetzt (Ersatzstrukturen). Da Höhlenbrüter aber spezielle Anforderungen an die Brutstätte stellen bzw. das Angebot von Höhlen oftmals begrenzt ist, sollte dem Vorsorgeprinzip Rechnung getragen werden.

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

A_{AFB}1 Um die ökologische Funktion für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter zu erhalten sind Ersatzquartiere vorzusehen. Im Rahmen der Baumaßnahmen werden max. 5 Höhlenbäume gefällt und zwei Gebäude abgerissen. Als Ersatz sind 10 Ersatzquartiere (5 Stk. Halbhöhlen, 5 Stk. Höhler davon 3 Stk. mit Fluglochweite 32 mm und 2 Stk. mit 26 mm) vorzuhalten. Nähere Erläuterung zu Beschaffenheit und Ausführen siehe Kapitel 5.

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

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

a) können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zur Rodung von Bäumen. Es ist nicht auszuschließen dass bei den zu fällenden Bäumen potenzielle Brutstätten betroffen sind. Bei Baumfällungen während der Brut- und Aufzuchtszeit ist nicht auszuschließen, dass Jungvögel getötet bzw. Eier beschädigt werden. Gleiches gilt für den Abriss von Gebäuden während der Brutzeit.

b) <u>sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Weiterhin hat der Baubeginn zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen.

V_{AFB} 2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 15. September und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit abzureißen

c) <u>werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet</u>? ☐ **ja** ☒ **nein**

-

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

entfällt

wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) <u>werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten"?</u> ☐ **ja** ☒ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

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

a) <u>können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden</u>? ☒ **ja** ☐ **nein**

Störungen können durch baubedingte Wirkfaktoren entstehen. Durch den Abriss von Gebäuden und Baumfällungen kann es zu Störungen von Tieren während der Fortpflanzung- und Aufzuchtzeit kommen. Die Störungen sind auf die Zeit der Baumfällung und Abrissarbeiten begrenzt.

Angaben über die Größe der lokalen Population liegen nicht vor. Demnach kann nicht ausgeschlossen werden, dass die baubedingten Störungen die Erheblichkeitsschwelle überschreiten.

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind nicht neuartig und gehen nicht über das Ausmaß der bisherigen Flächennutzung hinaus. Eine betriebsbedingte erhebliche Störung kann demnach ausgeschlossen werden.

b) <u>sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Weiterhin hat der Baubeginn zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen.

V_{AFB} 2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 15. September und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit abzureißen

c) <u>wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

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

a) <u>können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

-

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

c) sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

d) wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?
☐ **ja** ☐ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme weiter mit 7.

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☒ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

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

Allgemeine Angaben zur Art

1. durch das Vorhaben betroffene Art

Klappergrasmücke *(Sylvia curruca)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	V	RL Hessen
☐		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☐	☐
Hessen	☐	☐	☒	☐

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Halboffenes bis offenes Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen, Knicks; ferner Böschungen, Dämme, Trockenhänge, aufgelassene Weinberge, Waldränder, Kahlschläge, junge Fichten- und Kieferschonungen, Wacholderheiden; hohe Präsenz in Siedlungen, dort in Parks, Kleingärten, Gartenstädten, in Grünanlagen auch inmitten von Wohnblockzonen.

Die Klappergrasmücke ist ein Freibrüter, der sein Nest meist in niedrigen Büschen, Dornsträucher und kleinen Koniferen baut. In der Brutzeit von Mitte April bis Anfang Juni wird eine Jahresbrut durchgeführt.

Die Klappergrasmücke ist ein Langstreckenzieher, der sein Brutgebiet ab August verlässt und Anfang April wieder zurückkehrt.

Klappergrasmücken ernähren sich von Spinnen, Weichtieren, Beeren, Insekten und Larven.

Quelle: SÜDBECK ET. AL., 2005

4.2 Verbreitung

Europa: Das Areal der Klappergrasmücke erstreckt sich von Großbritannien und Mittelfrankreich über Südskandinavien ostwärts bis Ostsibirien und zum Kaspischen Meer; die Art fehlt in den westlichen und mittleren Mittelmeerländern

Deutschland: als häufiger Brutvogel in ganz Deutschland anzutreffen

Hessen: Brutpaare in HE (2006): 2.000-10.000; Weg im Rote Liste Schema 2006: starke Bestandsabnahme aber nicht selten

Quellen: Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, staatl. Vogelschutzwarte, Frankfurt, 2011

http://www.dda-web.de (Stand:02.02.2014)

vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Die Klappergrasmücke nutzt vor allem die niedrigen Büsche. Im UR wurden 2 Brutpaare ermittelt.

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)

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zur Rodung von Gebüschen. Ein Brutpaar befand sich 2014 in einem zur Rodung vorgesehen Bereich des UR. Klappergrasmücken bauen jährlich neue Nester. Es ist nicht auszuschließen, dass bei dem zu fällenden Gebüsch potenzielle Brutstätten betroffen sind.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen (einschl. Gebüsch) sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Weiterhin hat der Baubeginn zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen.

c) wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? ☒ **ja** ☐ **nein**

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Es ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin besteht. Da die Brutstätte der Klappergrasmücke nicht im Folgejahr genutzt werden, ist der Schutz der Niststätte nach Beendigung der Brut erloschen. Die Biotopstruktur im UR ist weitgehend homogen (Gebäude, Grünflächen mit Gehölzen/ Gebüsch). Diese Biotopstruktur setzt sich auch über die Grenzen des UR in ähnlicher Weise fort. Die Klappergrasmücke kann bei Fällung eines Brut-Gebüsches zur nächsten Brutsaison auf andere Gehölze ausweichen. Das Verhältnis von Freifläche zu Bebauung bleibt im Groben erhalten. So auch die Qualität der Freifläche. Die zur Rodung vorgesehen Gehölze unterliegen teilweise der Baumschutzsatzung der Stadt Marburg und werden im UR ersetzt (Ersatzstrukturen). Damit bleiben auch die potentiellen Nahrungsflächen für die Klappergrasmücke erhalten.

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

entfällt

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

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

a) können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ☒ **ja** ☐ **nein**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zur Rodung von Bäumen und Sträuchern. Es ist nicht auszuschließen, dass bei den zu fällenden Gehölzen potenzielle Brutstätten betroffen sind. Bei Baumfällungen während der Brut- und Aufzuchtszeit ist nicht auszuschließen, dass Jungvögel getötet bzw. Eier beschädigt werden.

b) sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen (einschl. Gebüsch) sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Weiterhin hat der Baubeginn zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen.

c) werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ **ja** ☒ **nein**

-

d) wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ ja ☐ nein

entfällt

wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3 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

Störungen können durch baubedingte Wirkfaktoren entstehen. Durch Baumfällungen (einschließlich Gebüsch) kann es zu Störungen von Tieren während der Fortpflanzung- und Aufzuchtzeit kommen. Die Störungen sind auf die Zeit der Baumfällungen begrenzt.

Angaben über die Größe der lokalen Population liegen nicht vor. Demnach kann nicht ausgeschlossen werden, dass die baubedingten Störungen die Erheblichkeitsschwelle überschreiten.

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind nicht neuartig und gehen nicht über das Ausmaß der bisherigen Flächennutzung hinaus. Eine betriebsbedingte erhebliche Störung kann demnach ausgeschlossen werden.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen (einschl. Gebüsch) sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Weiterhin hat der Baubeginn zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen.

c) wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

a) können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein

-

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

-

c) sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein

-

d) wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme weiter mit 7.

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

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

Allgemeine Angaben zur Art

1. durch das Vorhaben betroffene Art

Stieglitz *(Carduelis carduelis)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	V	RL Hessen
☐		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig	ungünstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)		☐	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)		☐	☐	☐	☐
Hessen		☐	☐	☒	☐

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Halboffene strukturreiche Landschaften mit abwechslungsreichen bzw. mosaikartigen Strukturen, lockere Baumbestände oder Baum- und Gebüschgruppen bis zu lichten Wäldern, meidet aber das Innere geschlossener Wälder; Feld und Ufergehölze, Alleen, Baumbestände von Einzelgehöften, Obstbaumgärten; besonders häufig im Bereich der Siedlungen an den Ortsrändern, auch in Kleingärten und Parks; wichtige Habitatstrukturen sind Hochstaudenfluren, Brachen und Ruderalstandorte

Der Stieglitz ernährt sich von halbreifen und reifen Sämereien von Stauden, Wiesenpflanzen und Bäumen. Während der Brutzeit frisst er auch kleine Insekten, insbesondere Blattläuse.

Stieglitze sind Freibrüter, die ihre Nester i.d.R. auf Laubbäumen oder auch in hohen Büschen bauen. Die Hauptbrutzeit beginnt Ende April und Endet Anfang August.

Stieglitze sind Teil- und Kurzstreckenzieher. Die Revierbesetzung beginnt Mitte März. Der Wegzug in die Überwinterungsgebiete beginnt ab Mitte Oktober

Quelle: SÜDBECK ET AL, 2005

4.2 Verbreitung

Europa: Der Stieglitz ist in ganz Europa mit Ausnahme von Island und den überwiegenden Teil von Skandinavien verbreitet.

Deutschland: als Brutvogel in ganz Deutschland anzutreffen, im Nordwesten seltener

Hessen: Brutpaare in HE (2006): >10.000; Weg im Rote Liste Schema 2006: starke Bestandsabnahme aber nicht selten

Quellen: Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, staatl. Vogelschutzwarte, Frankfurt, 2011

www.dda-web.de (Stand:02.02.2014)

vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Der Stieglitz bevorzugt zum Nestbau hoch gelegene Orte, die Deckung in Verbindung mit einem guten Ausblick bieten. Oft wählt er einen Nistplatz hoch in den Baumkronen oder in hohen Sträuchern. Häufig befindet sich der Nistplatz in der Nähe von Astgabeln, oft auf Astenden. Sämtliche Bäume bzw. hohes Gebüsch im UR ist als potentieller Lebensraum für den Stieglitz einzustufen. Als Nahrungshabitat sind Gebüsche und die Wiesen bzw. Rasenflächen im UR geeignet. Im UR wurde ein Brutpaar am nördlichen Rand nachgewiesen.

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)

Der Stieglitz hat 2014 in einer Gehölzfläche am nördlichen Rand des UR gebrütet .Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zur Rodung von Bäumen und Gebüschen in Teilbereichen dieser Gehölzfläche. Der Stieglitz baut jährlich neue Nester, so dass damit zu rechnen ist, dass die Gehölzflächen in der Umgebung der Brutstätte von 2014 als potenzielle Brutstätte zu werten sind. Es ist nicht auszuschließen, dass bei dem zu fällenden Gehölzen potenzielle Brutstätten betroffen sind.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen (einschließlich Gebüsche und andere Gehölze) sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Weiterhin hat der Baubeginn zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen.

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

Es ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin besteht. Da die Brutstätte des Stieglitzes nicht im Folgejahr genutzt wird, ist der Schutz der Niststätte nach Beendigung der Brut erloschen. Die Biotopstruktur im UR ist weitgehend homogen (Gebäude, Grünflächen mit Gehölzen/ Gebüsch). Diese Biotopstruktur setzt sich auch über die Grenzen des UR in ähnlicher Weise fort. Der Stieglitz kann bei Fällung eines Brut-Gebüsches zur nächsten Brutsaison auf andere Gehölze ausweichen. Das Verhältnis von Freifläche zu Bebauung bleibt im Groben erhalten. So auch die Qualität der Freifläche. Die zur Rodung vorgesehen Gehölze unterliegen teilweise der Baumschutzsatzung der Stadt Marburg und werden im UR ersetzt (Ersatzstrukturen). Damit bleiben auch die potentiellen Nahrungsflächen für den Stieglitz erhalten.

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

entfällt

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

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

a) können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ☒ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zur Rodung von Bäumen und Sträuchern. Es ist nicht auszuschließen, dass bei den zu fällenden Gehölzen potenzielle Brutstätten betroffen sind. Bei Gehölzfällungen während der Brut- und Aufzuchtszeit ist nicht auszuschließen, dass Jungvögel getötet bzw. Eier beschädigt werden.

b) sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen (einschließlich Gebüsche und anderen Gehölzen)

sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Weiterhin hat der Baubeginn zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen.

c) werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

-

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

entfällt

wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3 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

Störungen können durch baubedingte Wirkfaktoren entstehen. Durch Gehölzfällungen kann es zu Störungen von Tieren während der Fortpflanzung- und Aufzuchtzeit kommen. Die Störungen sind auf die Zeit der Baumfällungen begrenzt.

Angaben über die Größe der lokalen Population liegen nicht vor. Demnach kann nicht ausgeschlossen werden, dass die baubedingten Störungen die Erheblichkeitsschwelle überschreiten.

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind nicht neuartig und gehen nicht über das Ausmaß der bisherigen Flächennutzung hinaus. Eine betriebsbedingte erhebliche Störung kann demnach ausgeschlossen werden.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen (einschließlich Gebüsche und anderen Gehölzen) sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Weiterhin hat der Baubeginn zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen.

c) wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ☒ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

a) können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein

-

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

-

c) sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein

-

d) wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme weiter mit 7.

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

entfällt

8. Zusammenfassung

<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

<u>unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>

☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist**

☐ **<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

☐ **sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>**

Allgemeine Angaben zur Art

1. durch das Vorhaben betroffene Art

Trauerschnäpper *(Ficedula hypoleuca)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	V	RL Hessen
☐		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig	ungünstig GRÜN	ungünstig-unzureichend GELB	schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)		☐	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)		☐	☐	☐	☐
Hessen		☐	☐	☒	☐

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Wälder mit alten Bäumen und einem ausreichenden Höhlenangebot, bei Vorhandensein eines größeren Nistkatenangebotes auch in jüngeren Laub- und Mischbeständen, in reinen Fichten- und Kiefernbeständen sowie in Kleingärten, Obstanlagen, Villenvierteln, Parks und Friedhöfen.

Der Trauerschnäpper ernährt sich von halbreifen und reifen Sämereien von Stauden, Wiesenpflanzen und Bäumen. Während der Brutzeit frisst er auch kleine Insekten, insbesondere Blattläuse.

Trauerschnäpper sind Höhlen- und Halbhöhlenbrüter, Nistkästen werden natürlichen Höhlen vorgezogen. Die Brutperiode dauert von Anfang Mai bis Ende Juni

Trauerschnäpper sind Langstreckenzieher. Die Revierbesetzung beginnt Mitte April. Der Wegzug in die Überwinterungsgebiete beginnt im Juli

Quelle: SÜDBECK ET AL, 2005

4.2 Verbreitung

Europa: Der Trauerschnäpper brütet in großen Teilen Nordeuropas, Mitteleuropas und Osteuropas bis in den europäischen Teil Russlands sowie in Nordwestafrika, im Westen nur lokal oder lückenhaft. In Griechenland und Italien fehlt er.

Deutschland: In Deutschland ist er teilweise ein verbreiteter Brüter im Tiefland und in den unteren Gebirgslagen.

Hessen: Brutpaare in HE (2006): >10.000; Weg im Rote Liste Schema 2006: Bestandsabnahme aber nicht selten

Quellen: Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, staatl. Vogelschutzwarte, Frankfurt, 2011

www.dda-web.de (Stand:02.02.2014)

vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Der Trauerschnäpper wurde als Randbrüter erfasst. Als typische Waldart, die freien Raum unter dem Kronendach benötigt, gehört der UR nicht zu den potenziellen Lebensräumen dieser Art.

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)

Der Trauerschnäpper hat 2014 in einem Alleebaum an der südlichen Grenze des UR gebrütet .Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zur Rodung von Bäumen und Gebüschen innerhalb des UR. Diese liegen nicht im Bereich der Brutstätte. Weiterhin gehört der UR nicht zu den potenziellen Lebensräumen des Trauerschäppers. Es ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, dass Brutstätten des Trauerschnäppers durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

entfällt

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

entfällt

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

entfällt

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)

Aufgrund der Habitatansprüche der Art ist der UR weder zur Brut noch als Nahrungshabitat für den Trauerschnäpper geeignet. Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zur Rodung von Bäumen und Sträuchern innerhalb des UR. Die potenziellen Brutstätten des Trauerschnäppers sind weitgenug von den zu rodenden Flächen entfern. Eine Beeinträchtigung der Trauerschnäpper einschließlich ihrer Entwicklungsformen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

b) sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

entfällt

c) werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ ja ☐ nein

entfällt

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

entfällt

wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

b) können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☒ ja ☐ nein

Störungen können durch baubedingte Wirkfaktoren entstehen. Durch Baumfällungen kann es zu Störungen von Tieren während der Fortpflanzung- und Aufzuchtzeit kommen. Die Störungen sind auf die Zeit der Gehölzfällung begrenzt. Störungen für den Trauerschnäpper können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, da die Baumfällungen in ausreichenden Abstand zu den potenziellen Brutrevieren durchgeführt werden.

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind nicht neuartig und gehen nicht über das Ausmaß der bisherigen Flächennutzung hinaus. Eine betriebsbedingte erhebliche Störung kann demnach ausgeschlossen werden.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

entfällt

d) wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

e) können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein

-

f) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

-

g) sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein

-

h) wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme weiter mit 7.

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

☐ **Vermeidungsmaßnahmen**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

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

4.4.2 Käfer

Allgemeine Angaben zur Art

1. durch das Vorhaben betroffene Art

Hirschkäfer *(Lucanus cervus)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☒	FFH-RL- Anh. II - Art	.....	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	3	RL Hessen
☐		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☒	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☒	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Faunenelement der ursprünglichen europäischen Laub- und Laubmischwälder, besiedelt primär alte Eichen-, Eichen-Hainbuchen- sowie Kiefern-Traubeneichen-Wälder der Ebene und niederen Höhenlage; in alten Parkanlagen, Alleen und Obstplantagen in Waldnähe auftreten, meist handelt es sich um südexponierte und wärmebegünstigte Standorte, die jedoch eine Mindestfeuchtigkeit der Bruthölzer gewährleisten müssen, angewiesen auf Altholzbestände (> 150-250 Jahre), einem nachhaltig hohen Anteil von alten, absterbenden und toten Bäumen und zur Entwicklung der Larven auf deren Wurzelholz angewiesen; Vorhandensein von Leckstellen insbesondere an alten Bäumen, die hierfür besonders geeignet sind, ist für die Imagines essentiell, Bruthölzer sind Wurzelbereiche von Baumstümpfen mit > 40 cm Durchmesser oder von geschädigten Bäume, Eichen werden gegenüber anderen Laub- und noch seltener Nadelhölzern bevorzugt angenommen, Larven fressen in und z. T. an den unterirdischen Bereichen von Stubben bzw. an toten Wurzelpartien noch lebender Bäume; entwickeln sich nicht im oberirdischen Stammbereich

Der Hirschkäfer zeigt keine enge Bindung an seinen Brutort. Er gilt als ein fluglustiger, wenn auch nicht besonders schneller und eleganter Flieger. Die Art kann Entfernungen über mehrere Kilometer problemlos bewältigen.

Die Weibchen legen Eier in den Stammfuß absterbender Bäume oder an faulen Stubben. Aus den Eiern schlüpfen Larven, die in fünf Jahren insgesamt drei Entwicklungsstadien durchlaufen.

Gegen Ende des Sommers des letzten Larvenjahres verlassen die Larven das Brutholz und fertigen im Boden aus Erde und Holzteilchen einen eiförmigen Kokon an, in dem sie sich verpuppen. Die hühnerei- bis faustgroße Puppenwiege liegt 15-20 cm tief in der Erde. Der Käfer schlüpft noch im selben Herbst und überwintert im Kokon Die Lebensdauer der Imagines beträgt nach dem Verlassen der Puppenwiege noch 4 bis 8 Wochen, Die Imagines ernähren sich hauptsächlich vom austretenden Saft alter Eichen und gelegentlich auch Kastanien

Quellen: www.lung.mv-regierung.de (Stand 02.02.2014)

4.2 Verbreitung

Europa: ist in der temperierten nemoralen, der mediterranen und der semiariden Zone Europas

verbreitet Im Norden reicht das Verbreitungsgebiet bis Südschweden und im Westen bis Mittel-England.

Deutschland: In Deutschland ist der Hirschkäfer schwerpunktmäßig im westlichen, südwestlichen und mittleren Teil. Im Norden, Osten und in Bayern fehlt die Art teilweise ganz, ist in vielen Bereichen ausgestorben oder kommt nur noch an wenigen isolierten Fundpunkten vor.

Hessen: Der Hirschkäfer besitzt insgesamt relativ stabile Bestände in Hessen, die zumindest teilweise miteinander in Austausch stehen können, denn die Imagines sind sehr flugaktiv. Der Käfer ist in allen Waldgebieten mit nennenswerten Eichenanteilen vertreten. Eine Gefährdung der Art ist, im Gegensatz zur Einschätzung in der RL Hessen, zum aktuellen Zeitpunkt nicht erkennbar, der Bestand scheint vielmehr derzeit im Anwachsen begriffen. Das bekannteste innerstädtische Vorkommen ist in Marburg-Dammelsberg in einem fast reinen Eichenwald nachgewiesen. Aus Marburg liegen zahlreiche Meldungen über Hirschkäfer im gesamten Stadtgebiet vor.

Quellen: Artgutachten 2003, Erfassung der Gesamthessischen Situation des Hirschkäfers sowie die Bewertung der Rezenten Vorkommen (HESSEN-FORST, 2003)

www.lung.mv-regierung.de (Stand: 02.02.2014)

www.bfn.de (Stand: 02.02.2014)

vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell

Im UR gibt es nur wenige Bäume, die als Hirschkäferbrutbaum geeignet sind. Im Rahmen der Hirschkäfererfassung wurden keine Hinweise auf Käfer festgestellt. Innerhalb des UR wurden drei Bereiche mit potenzieller Habitateignung für den Hirschkäfer erfasst. Nahrungshabitate für die Imagines bestehen im UR nicht. Potentielle Nahrungshabitate sind eher in den angrenzenden Waldrandbereichen der Lahnberge zu vermuten.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) <u>können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zur Rodung von Bäumen, die auch potenzielle Brutstätten des Hirschkäfers betreffen.

b) <u>sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**

$V_{AFB}3$: Besatzprüfung und Umsiedlung **–** Alle zu fällenden Laubbäume und zu rodenden Stubben mit einen Durchmesser ab 40 cm sind, in den zur Hirschkäferkontrolle markierten Bereichen, auf Hirschkäferbesatz, zu prüfen. Wird die Art nachgewiesen, ist mit dem betreffenden Baum ein „Hirschkäfer-Bruthaufen“, in den dafür festgelegten Bereich des UR, anzulegen.

Sollten keine von Hirschkäfern befallenen Bäume gefunden werden, ist vorsorglich ein „Hirschkäfer-Bruthaufen“, in den dafür vorgesehenen Bereich, anzulegen. Die Grube wird nach o.g. Art gebaut. Für die Füllung sind Eichenstämme, die im Sommer gefällt wurden zu verwenden.

Nähere Erläuterungen zur Ausführung im Kapitel 5 (Maßnahmenplanung).

c) <u>wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Für die ökologische Funktion eines Hirschkäferhabitates sind zwei Elemente essentiell. Einerseits ein geeigneter Brutbaum zur Entwicklung der Larven, Andererseits das Vorhandensein einer Leckstelle als Nahrungshabitat der Imagines. Die Nahrungshabitate der Imagines liegen vermutlich außerhalb des UR. Die ökologische Funktion des Brutbaumes bleibt mit der Maßnahme **$V_{AFB}3$** erhalten. Hirschkäfer sind schwierig zu erfassen. Um Unsicherheiten abzupuffern, wird vorsorglich auch bei aktuellem Nichtnachweis der Art, die Herstellung von einem „Hirschkäfer-Bruthaufen“ vorgesehen. Zusammenfassend bleibt die ökologische Funktion im Zusammen-

hang gewahrt.

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

entfällt

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

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

a) können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ ja ☐ nein

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zur Rodung von Bäumen. Hiervon sind potenzielle Bruthabitate des Hirschkäfers betroffen. Bei Baumfällungen ist nicht auszuschließen, dass Larven getötet bzw. beschädigt werden.

b) sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

V_{AFB}3: Besatzprüfung und Umsiedlung **–** Alle zu fällenden Laubbäume und zu Rodenden Stubben mit einen Durchmesser ab 40 cm sind, in den zur Hirschkäferkontrolle markierten Bereichen, auf Hirschkäferbesatz zu prüfen. Wird die Art nachgewiesen, ist mit dem betreffenden Baum ein „Hirschkäfer-Bruthaufen“, in den dafür festgelegten Bereich des UR, anzulegen. Nähere Erläuterungen zur Ausführung im Kapitel 5 (Maßnahmenplanung).

c) werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

-

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

entfällt

wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3 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

-

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

nicht erforderlich

c) wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ☒ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

a) können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein

-

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

-

c) sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein

-

d) wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?
☐ ja ☐ nein

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme weiter mit 7.

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

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

4.4.3 Fledermäuse

Allgemeine Angaben zur Art

1. durch das Vorhaben betroffene Art

Braunes Langohr *(Plecotus auritus)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	2	RL Hessen
☐		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☒	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☒	☐	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Braune Langohren sind Waldfledermäuse. Lebensraum ist sowohl Laub- und Mischwald als auch Nadelwald, und selbst reine Altersklassenforste werden besiedelt, sofern sie das Stangenholzalter erreicht haben und Quartiere vorhanden sind. Aber auch in parkähnlichen Landschaften, an Saumgehölzen und Fließgewässern und in Ortschaften ist die Art zu finden, sofern diese viel Großgrün mit wald- oder parkähnlichen Strukturen aufweisen.

Wochenstubenquartiere befinden sich in Baumhöhlen, in Fledermaus- und Vogelkästen, an Hochständen und in und an Gebäuden. Braune Langohren sind bei der Wahl der Quartierstandorte außerordentlich variabel. In den Wochenstuben gibt es kleine Gesellschaften von 10- 40 Weibchen

Als Winterquartier nutzen sie Keller in Wohnhäusern und Ställen, Erdkeller, Bunker, Durchlässe und Brunnenschächte. In den Winterquartieren suchen die Tiere Spalten auf und hängen oft frei. In der Regel sitzen die Tiere einzeln oder in sehr kleinen Gruppen.

Quellen: Säugetierfauna des Landes Brandenburg, Teil 1: Fledermäuse (TEUBNER ET. AL., 2008)
www.lung.mv-regierung.de (Stand 02.02.2014)

4.2 Verbreitung

Europa: das Vorkommen beschränkt sich auf Europa. Es reicht von Atlantik ostwärts bis zum Ural, von Nordspanien und Italien, dem Balkan und dem Kaukasus nördlich bis etwa zum 65. Breitengrad

Deutschland: kommt in ganz Deutschland vor

Hessen: Das Braune Langohr gehört nach dem derzeitigen Kenntnisstand zu den weit verbreiteten häufigeren Fledermausarten in Hessen. Die Fundpunkte verteilen sich über die waldreichen Regionen Hessens, ohne das bislang ein Schwerpunktvorkommen oder die Bindung an bestimmte Höhenlagen erkennbar wird.

Quellen: Artgutachten 2003, Gutachten zur Gesamthessischen Situation des Braunen Langohrs – Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung (HESSEN-FORST, 2003)

www.lung.mv-regierung.de (Stand: 02.02.2014)

vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell

Die meisten Bäume in UR sind aufgrund ihres geringen Durchmessers und der im jungen Baumalter noch nicht ausgeprägten Rindenrisse für Fledermäuse ungeeignet. Geeignet sind jedoch einige der älteren und starken Bäume mit rissiger Rinde oder Höhlen für Wochenstuben, Sommerquartier und Zwischenquartiere.

Sommerquartiere sind auch an den Gebäuden in Spalten oder Hohlräumen denkbar.

Winterquartiere können im UR ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Fledermauserfassung konnten bislang keine braunen Langohren nachgewiesen werden. Es wurden allerdings 14 potenzielle Baumquartiere (Spalten, Höhlen) erfasst. Eine Kontrolle der Höhlenbäume inwieweit diese für Fledermäuse geeignet sind und die Suche der Sommerquartiere konnte aus methodischen Gründen bisher noch nicht abgeschlossen werden, sodass hier keine abschließende Aussage getroffen werden kann.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) <u>können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zur Rodung von Bäumen. Es ist nicht auszuschließen dass bei den zu fällenden Bäumen Wochenstuben, Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere betroffen sind, da 5 der potenziellen Quartierbäume gerodet werden. Gleiches gilt bei für den Abriss von Gebäuden.

b) <u>sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☒ **nein**

Fledermausquartiere werden regelmäßig über Jahre genutzt. Sie unterliegen aufgrund dessen einem ganzjährigen Schutz. Sofern in den Gebäuden Fledermausquartiere vorhanden sind, werden sie im Falle des Gebäudeabrisses bzw. bei Baumquartieren im Fall der Fällung zerstört. Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Regelung der Abrisszeiten können eine Zerstörung der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten nicht verhindern.

c) <u>wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> ☐ **ja** ☒ **nein**
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Die Gebäude im UR weisen eine potenzielle Eignung für gebäudebewohnende Fledermäuse auf. Im Zuge der Baumaßnahmen werden zwei Gebäude abgerissen. Da der überwiegende Teil der Gebäude erhalten bleibt und Fledermäuse zu bestimmten Jahreszeiten auch mehrere Wechselquartiere nutzen, ist zu vermuten, dass der räumlich funktionale Zusammenhang im Wesentlichen gewahrt bleibt. Um sicherzustellen, dass die ökologische Funktion tatsächlich erhalten bleibt, müssen allerdings, auch ob der noch bestehenden Prognoseunsicherheit infolge der nicht gänzlich abgeschlossenen Fledermauserfassungen, vorgezogene Ausgleichmaßnahmen vorgesehen werden. Von den 14 potenziellen Baumquartieren werden 5 im Rahmen der Baumaßnahmen gefällt. Auch hier ist aktuell vor Abschluss der Untersuchungen nicht mit Sicherheit festzustellen, in welchem Umfang Quartiere einschließlich der Wechselquartiere verloren gehen. Im vorliegenden Fall wird daher nachfolgend ein „Worst Case“ Scenario geprüft und weiterhin davon ausgegangen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt bleibt.

d) <u>wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**

A_{AFB}2: Fledermaus-Ersatzquartier – um die Funktionsfähigkeit im räumlichen Zusammenhang zu gewahren, werden durch die Planung verloren gegangene Habitatelemente ersetzt. Im vorliegenden Fall ist der Verlust von Sommerquartieren, Wochenstuben und Zwischenquartieren zu ersetzen. Insgesamt werden für die Artengruppe der Fledermäuse 20 Ersatzhabitate geschaffen. Die Ersatzquartiere sind anzubringen bevor Höhlenbäume gefällt und Gebäude abgerissen wer-

den. Im Kapitel 5 wurden Erläuterungen zur Beschaffenheit und zur Ausführung vorgenommen.

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

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

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

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zur Rodung von Bäumen. Es ist nicht auszuschließen dass bei den zu fällenden Bäumen Habitatbäume betroffen sind. Bei Baumfällungen ist nicht auszuschließen, dass Fledermäuse getötet bzw. beschädigt werden. Gleiches gilt für den Abriss von Gebäuden.

b) sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB}1: Baumfällungen und Rodung von Gebüsch sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Für die im Plangebiet kartierten Höhlenbäume gelten Sonderregelungen. Bäume, die als potenzielle Fledermausquartiere (Wochenstuben, Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere) eingestuft wurden, dürfen ausschließlich in den Wintermonaten (Anfang November bis Ende Februar), wenn sie nicht besetzt sind, gefällt werden. Weiterhin hat der Baubeginn generell zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen. Nähere Erläuterungen zur Ausführung im Kapitel 5 (Maßnahmenplanung).

V_{AFB} 2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 01. November und 28. Februar außerhalb der Reproduktionszeit abzureißen.

c) werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ **ja** ☒ **nein**

Die o.g. Vermeidungsmaßnahme verhindert die Tötung und Verletzung von Tieren, da die Gehölzfällungen bzw. der Gebäudeabriss während der Zeit der Winterruhe, wenn die Tiere ihre Winterquartiere, welche nicht im UR nachgewiesen wurden, bezogen haben, erfolgt.

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

(entfällt)

wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

6.3 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**

Störungen der Fledermäuse können durch baubedingte Wirkfaktoren entstehen. Durch Abrissarbeiten und Baumfällungen kann es zu Störungen von Tieren während der Fortpflanzung- und Aufzuchtzeit kommen. Die Störungen sind auf die Zeit der Abrissarbeiten und Baumfällungen begrenzt.

Angaben über die Größe der lokalen Population liegen nicht vor. Demnach kann nicht ausgeschlossen werden, dass die baubedingten Störungen die Erheblichkeitsschwelle überschreiten.

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind nicht neuartig und gehen nicht über das Ausmaß der bisherigen Flächennutzung hinaus. Eine betriebsbedingte erhebliche Störung kann demnach ausgeschlossen werden.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB}1: Baumfällungen und Rodung von Gebüsch sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Für die im Plangebiet kartierten Höhlenbäume gelten Sonderregelungen. Bäume, die als potenzielle Fledermausquartiere (Wochenstuben, Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere) eingestuft wurden, dürfen ausschließlich in den Wintermonaten (Anfang November bis Ende Februar), wenn sie nicht besetzt sind, gefällt werden. Weiterhin hat der Baubeginn generell zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen. Nähere Erläuterungen zur Ausführung im Kapitel 5 (Maßnahmenplanung).

V_{AFB} 2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 01. November und 28. Februar außerhalb der Reproduktionszeit abzureißen.

c) <u>wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>

☒ **ja** ☐ **nein**

Der Verlust (potenzieller) Lebensräume wird durch die Schaffung von Ersatzquartieren **A_{AFB}2** aufgefangen, sodass die Lebensraumkontinuität gesichert ist.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

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

a) <u>können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

-

b) <u>sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

-

c) <u>sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

-

d) <u>wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u>

☐ **ja** ☐ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme weiter mit 7.

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

entfällt

8. Zusammenfassung

<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☒ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

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

Allgemeine Angaben zur Art

1. durch das Vorhaben betroffene Art

Breitflügelfledermaus *(Eptesicus serotinus)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	G	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	2	RL Hessen
☐		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☒	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☒	☐	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Als thermophile, synanthrope Art, bewohnt die Breitflügelfledermaus bevorzug den menschlichen Siedlungsbereich sowohl in Dörfer als auch in Städten. Einzelgehöfte in Waldnähe oder in Wäldern werden ebenfalls genutzt. Breitflügelfledermäuse jagen vor allem entlang von Alleen, Waldrändern und Bestandsgrenzen im und am Wald und entfernen sich von Bäumen nur bis zu 40 m ins Offenland. Auch durchgrünte Ortslagen dienen als Jagdgebiet. Die Art hält sich an strukturreichen Gelände und meidet weites Offenland weitgehend. Die Jagdgebiete können mehrere Kilometer von den Quartieren entfernt sein.

Typische Quartiere lassen sich für die Art kaum ausmachen. Wochenstuben werden überwiegend auf Dachböden nachgewiesen. Die Wochenstubengesellschaften bestehen i.d.R. aus 10-30 Weibchen, aber auch kleinere Gruppen sind möglich. Die Art ist sehr ortstreu so, dass ungestörte Wochenstubenquartiere oft über Jahre genutzt werden.

Als Sommerquartiere dienen Fensterläden, metallene Schornstein- und hölzerne Wandverkleidungen, Hohlmauern u.Ä. auf Dachböden.

In Winterquartieren ist die Arte selten Nachzuweisen. Einzelfunde gibt es aus Kellern, Bunkern und Grüften.

Für die Sommerquartierwechsel wird ein Entfernungsbereich zwischen 9 und 30 km und für die Saisonwanderung zwischen Sommer- und Winterquartier eine Spanne bis zu 80 km angegeben.

Quellen: Säugetierfauna des Landes Brandenburg, Teil 1: Fledermäuse (TEUBNER ET. AL., 2008) www.lung.mv-regierung.de (Stand 02.02.2014)

4.2 Verbreitung

Europa: die Breitflügelfledermaus ist in Süd-, Mittel- und Osteuropa insbesondere im Flachland weit verbreitet und zum Teil recht häufig. Südengland, Dänemarks und Südschweden stellen die nördlichsten Vorkommen dar. Es gibt Hinweise, dass sich die Art weiter nach Norden ausweitet.

Deutschland: in Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt in der Norddeutschen Tiefebene.

Hessen: Der Bestand der Breitflügelfledermaus in Hessen ist nur lückenhaft bekannt. Schwerpunkte der insgesamt 209 Fundpunkte liegen hautsächlich - entsprechend der Bearbeiterdichte - in Südhessen, sowie im Landkreis Marburg-Biedenkopf Dort konnte im Rahmen eines mehrjähri-

gen Projektes eine Bestandsdichte ermittelt werden, die zu den höchsten bekannten im Bundesgebiet gehört. Aufgrund der hohen Kartierungsintensität müssen diese Dichten vorsichtig interpretiert werden (Hessen würde sonst theoretisch zum Verbreitungsschwerpunkt der Art zählen). Aufgrund der besseren und teilweise konsequenten Erfassung von Fledermäusen sind zahlreiche neue Hinweise auch aus Nord- und Osthessen zu dieser Art hinzugekommen. Über die Aufenthaltsorte der hessischen Breitflügelfledermäuse im Winter ist wenig bekannt. Bislang konnten nur wenige Quartiere gefunden werden, meist dann auch nur Einzeltiere. Es wird vermutet, dass ein Großteil der Tiere in Spalten in und an Gebäuden überwintert und so nur schwer nachgewiesen werden kann. Wochenstuben dieser Art sind in Marburg nachgewiesen.

Quellen: Artgutachten 2011, Bundesstichprobenmonitoring von Fledermausarten in Hessen – Breitflügelfledermaus (HESSEN-FORST, 2011)

Artensteckbrief 2006, Breitflügelfledermaus (HESSEN-FORST, 2006)

www.lung.mv-regierung.de (Stand: 02.02.2014)

vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Die Breitflügelfledermaus ist ganzjährig ein typischer Gebäudebewohner. Die Art kann potentiell an allen Gebäuden im UR vorkommen.

Im Rahmen der Fledermauserfassung wurde die Breitflügelfledermaus am südlichen Rand des UR überfliegend mit Hilfe einer Horchbox nachgewiesen. Winterquartiere können im UR ausgeschlossen werden, da die Kellerräume nicht für Feldermäuse geeignet sind.

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)

Im Zuge der Baumaßnahmen ist der Abriss von Gebäuden vorgesehen. Es ist nicht auszuschließen, dass Wochenstuben, Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere zerstört werden.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☒ **nein**

Fledermausquartiere werden regelmäßig über Jahre genutzt. Sie unterliegen aufgrund dessen einem ganzjährigen Schutz. Sofern in den Gebäuden Fledermausquartiere vorhanden sind, werden sie im Falle des Gebäudeabrisses zerstört. Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Regelung der Abrisszeiten können eine Zerstörung der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten nicht verhindern.

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

Alle Gebäude im UR weisen eine ähnliche Eignung für gebäudebewohnende Fledermäuse auf. Im Zuge der Baumaßnahmen werden zwei Gebäude abgerissen. Da der überwiegende Teil der Gebäude erhalten bleibt, ist zu vermuten, dass der räumlich funktionale Zusammenhang gewahrt bleibt. Um sicherzustellen, dass die ökologische Funktion mit Sicherheit erhalten bleibt, müssen vorgezogene Ausgleichmaßnahmen vorgesehen werden.

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

A_{AFB}2: Fledermaus-Ersatzquartier – um die Funktionsfähigkeit im räumlichen Zusammenhang zu gewahren, werden durch die Planung verloren gegangene Habitatelemente ersetzt. Im vorliegenden Fall ist der Verlust von Sommerquartieren, Zwischenquartieren zu ersetzen. Insgesamt werden für die Artengruppe der Fledermäuse 20 Ersatzhabitate geschaffen. Die Ersatzquartiere sind anzubringen bevor Gebäude abgerissen werden. Im Kapitel 5 wurden Erläuterungen zur Beschaffenheit und zur Ausführung vorgenommen.

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) <u>können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baumaßnahmen ist der Abriss von Gebäuden vorgesehen. Es ist nicht auszuschließen, dass Fledermäuse getötet bzw. beschädigt werden.

b) <u>sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB} 2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 1. November und 28. Februar außerhalb der Reproduktionszeit abzureißen.

c) <u>werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet</u>? ☐ **ja** ☒ **nein**

Die o.g. Vermeidungsmaßnahme verhindert die Tötung und Verletzung von Tieren, da die Gehölzfällungen bzw. der Gebäudeabriss während der Zeit der Winterruhe, wenn die Tiere ihre Winterquartiere, welche nicht im UR nachgewiesen wurden, bezogen haben, erfolgt.

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

entfällt

wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) <u>werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten"?</u> ☐ **ja** ☒ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

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

a) <u>können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden</u>? ☒ **ja** ☐ **nein**

Störungen der Fledermäuse können durch baubedingte Wirkfaktoren entstehen. Durch Abrissarbeiten kann es zu Störungen von Tieren während der Fortpflanzung- Aufzuchtzeit kommen. Die Störungen sind auf die Zeit der Abrissarbeiten begrenzt.

Angaben über die Größe der lokalen Population liegen nicht vor. Demnach kann nicht ausgeschlossen werden, dass die baubedingten Störungen die Erheblichkeitsschwelle überschreiten.

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind nicht neuartig und gehen nicht über das Ausmaß der bisherigen Flächennutzung hinaus. Eine betriebsbedingte erhebliche Störung kann demnach ausgeschlossen werden.

b) <u>sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB} 2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 1. November und 28. Februar außerhalb der Reproduktionszeit abzureißen.

c) <u>wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>
☒ **ja** ☐ **nein**

Der Verlust (potenzieller) Lebensräume wird durch die Schaffung von Ersatzquartieren **A_{AFB}2** aufgefangen, sodass die Lebensraumkontinuität gesichert ist.

Tiere, die in der verbleibenden Zeit gestört werden, können auf die Ersatzquartiere der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme **A_{AFB}2** ausweichen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

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

a) <u>können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

-

b) <u>sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

-

c) <u>sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

-

d) <u>wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme weiter mit 7.

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

entfällt

8. Zusammenfassung

<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☒ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

<u>unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>

☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist**

☐ **<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

☐ **sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>**

Allgemeine Angaben zur Art

1. durch das Vorhaben betroffene Art

Fransenfledermaus *(Myotis nattereri)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art		RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	2	RL Hessen
☐		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☒	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☒	☐	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Fransenfledermäuse galten lange als typische Waldfledermäuse. Zunehmende Nachweise von Wochenstuben im Siedlungsbereich haben diese Annahme in letzter Zeit relativiert. Wochenstuben liegen sowohl in Wäldern als auch im Siedlungsbereich. Als Quartier dienten Mauerspalten, Dachstühle, Baumhöhlen und Baumspalten, sowie Fledermauskästen. Sie wechseln das Quartier regelmäßig alle 4-5 Tage.

Die Jagdgebiete der Fransenfledermaus unterscheiden sich in den Jahreszeiten. Während sie im Frühling vorwiegend im Offenland über Feldern und Weiden in Streuobstbeständen und an Hecken oder Gewässern jagt, liegen die Jagdhabitate ab dem frühen Sommer in Wäldern und dort teilweise auch in reinen Nadelbeständen. Dabei entfernen sich die Tiere nicht weiter als 3 km von Quartier.

Ihr Winterquartier beziehen Fransenfledermäuse in feuchten, störungsarmen, frostfreien, meist Höhlen und Stollen. Dort verkriecht sie sich in enge Spalten und Ritzen, zum Teil auch in Zwischenräume von Stein- und Geröllhaufen. Fransenfledermäuse suchen schon im Spätsommer und Frühherbst potentielle Winterquartiere, die bis zu 60 km von den Sommerquartieren entfernt sind, auf

Quellen: Säugetierfauna des Landes Brandenburg, Teil 1: Fledermäuse (TEUBNER ET. AL., 2008)
Artensteckbrief Fransenfledermaus (HESSEN-FORST, 2006)
www.lung.mv-regierung.de (Stand 02.02.2014)

4.2 Verbreitung

Europa: die europäische Verbreitung umfasst West- und Mitteleuropa, reicht ostwärts bis an den Ural und schließt den Kaukasus und die Westtürkei ein. Große Teile des nördlichen Skandinavien sowie Sardinien, Malta und Kreta sind unbesiedelt.

Deutschland: in Deutschland ist die Fransenfledermaus, mit Ausnahme des Nordwestens, flächendeckend vorhanden.

Hessen: die Fransenfledermaus galt als selten. Durch gezielte Suche konnten in den letzten Jahren eine ganze Reihe von Wochenstubenquartieren neu entdeckt werden. Schwerpunkte waren

dabei Nordosthessen, sowie der Landkreis Marburg-Biedenkopf. Nach den dortigen langjährigen Untersuchungen stand im Ergebnis, dass die Fransenfledermaus dort die zweithäufigste Fledermausart ist. Die Wochenstubenverteilung ist auf Bereiche in Nordost- und Westhessen sowie dem Rhein-Main-Tiefland konzentriert, wobei mittlerweile aus fast allen Naturräumen Wochenstubennachweise vorliegen. In Bezug auf die Winterquartiere ergibt sich eine Verbreitung, die den Stollenreichtum Westhessens deutlich wiederspiegelt

Quellen: Artensteckbrief Fransenfledermaus (HESSEN-FORST, 2006)

www.lung.mv-regierung.de (Stand: 02.02.2014)

vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell

Sommerquartiere der Fransenfledermäuse können an den Gebäuden sowie an den älteren Bäumen im UR vorkommen

Die Jagdhabitate liegen vermutlich außerhalb des UR. Winterquartiere können aufgrund der vorhandenen Habitatstruktur im UR ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Fledermauserfassung konnte die Fransenfledermaus bislang nicht nachgewiesen werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) <u>können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baumaßnahmen ist der Abriss von Gebäuden vorgesehen. Es ist nicht auszuschließen, dass Sommerquartiere einschließlich Wochenstuben zerstört werden. Gleiches gilt für Baumfällungen, da im UR 5 potenzielle Quartierbäume gefällt werden.

b) <u>sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☒ **nein**

Fledermausquartiere werden regelmäßig über Jahre genutzt. Sie unterliegen aufgrund dessen einem ganzjährigen Schutz. Sofern in den Gebäuden Fledermausquartiere vorhanden sind, werden sie im Falle des Gebäudeabrisses bzw. bei Baumquartieren Baumfällungen zerstört. Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Regelung der Abriss- oder Baumfällzeiten können eine Zerstörung der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten nicht verhindern.

c) <u>wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> ☐ **ja** ☒ **nein**
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Die Gebäude im UR weisen eine potenzielle Eignung für gebäudebewohnende Fledermäuse auf. Im Zuge der Baumaßnahmen werden zwei Gebäude abgerissen. Da der überwiegende Teil der Gebäude erhalten bleibt und Fledermäuse zu bestimmten Jahreszeiten auch mehrere Wechselquartiere nutzen, ist zu vermuten, dass der räumlich funktionale Zusammenhang gewahrt bleibt. Um sicherzustellen, dass die ökologische Funktion mit Sicherheit erhalten bleibt, müssen allerdings vorgezogene Ausgleichmaßnahmen vorgesehen werden. Von den 14 potenziellen Baumquartieren werden 5 im Rahmen der Baumaßnahmen gefällt. Auch hier ist nicht mit Sicherheit festzustellen, in welchem Umfang Quartiere einschließlich der Wechselquartiere verloren gehen. Im vorliegenden Fall wird ein „Worst Case“ Scenario geprüft. Unter diesen Bedingungen kann nicht davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

d) <u>wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**

A_{AFB}2: Fledermaus-Ersatzquartier – um die Funktionsfähigkeit im räumlichen Zusammenhang zu gewahren, werden durch die Planung verloren gegangene Habitatelemente ersetzt. Im vorliegenden Fall ist der Verlust von Sommerquartieren und Wochenstuben zu ersetzen. Insgesamt werden für die Artengruppe der Fledermäuse 20 Ersatzhabitate geschaffen. Die Ersatzquartiere

sind anzubringen bevor Gebäude abgerissen werden. Im Kapitel 5 wurden Erläuterungen zur Beschaffenheit und zur Ausführung vorgenommen.

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

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

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

Im Zuge der Baumaßnahmen ist der Abriss von Gebäuden sowie die Fällung von Bäumen als vorgesehen. Es ist nicht auszuschließen, dass Fledermäuse getötet bzw. beschädigt werden.

b) sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen (einschließlich Gebüsche und anderen Gehölzen)sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Für die im Plangebiet kartierten Höhlenbäume gelten Sonderregelungen. Bäume, die als potenzielle Fledermausquartiere (Wochenstuben, Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere) eingestuft wurden, dürfen ausschließlich in den Wintermonaten (Anfang November bis Ende Februar), wenn sie nicht besetzt sind, gefällt werden. Weiterhin hat der Baubeginn generell zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen. Erläuterungen zur Ausführung im Kapitel 5 (Maßnahmenplanung).

V_{AFB} 2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 1.November und 28. Februar außerhalb der Reproduktionszeit abzureißen.

c) werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ **ja** ☒ **nein**

Die o.g. Vermeidungsmaßnahme verhindert die Tötung und Verletzung von Tieren, da die Gehölzfällungen bzw. der Gebäudeabriss während der Zeit der Winterruhe, wenn die Tiere ihre Winterquartiere, welche nicht im UR nachgewiesen wurden, bezogen haben, erfolgt.

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

entfällt

wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

6.3 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**

Störungen der Fledermäuse können durch baubedingte Wirkfaktoren entstehen. Durch Abrissarbeiten und Baumfällungen kann es zu Störungen von Tieren während der Fortpflanzung- und Aufzuchtzeit kommen. Die Störungen sind auf die Zeit der Abrissarbeiten bzw. Baumfällungen begrenzt.

Angaben über die Größe der lokalen Population liegen nicht vor. Demnach kann nicht ausgeschlossen werden, dass die baubedingten Störungen die Erheblichkeitsschwelle überschreiten.

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind nicht neuartig und gehen nicht über das Ausmaß der bisherigen Flächennutzung hinaus. Eine betriebsbedingte erhebliche Störung kann demnach ausgeschlossen werden.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen (einschließlich Gebüsche und anderen Gehölzen)

sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. . Für die im Plangebiet kartierten Höhlenbäume gelten Sonderregelungen. Bäume, die als potenzielle Fledermausquartiere (Wochenstuben, Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere) eingestuft wurden, dürfen ausschließlich in den Wintermonaten (Anfang November bis Ende Februar), wenn sie nicht besetzt sind, gefällt werden. Weiterhin hat der Baubeginn generell zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen. Nähere Erläuterungen zur Ausführung im Kapitel 5 (Maßnahmenplanung).

V_{AFB} 2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 1. November und 28. Februar außerhalb der Reproduktionszeit abzureißen.

c) wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☒ **ja** ☐ **nein**

Der Verlust (potenzieller) Lebensräume wird durch die Schaffung von Ersatzquartieren **A_{AFB}2** aufgefangen, sodass die Lebensraumkontinuität gesichert ist.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

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

a) können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

c) sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

d) wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ **ja** ☐ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme weiter mit 7.

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☒ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

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

Allgemeine Angaben zur Art

1. durch das Vorhaben betroffene Art

Graues Langohr *(Plecotus austriacus)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	2	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	2	RL Hessen
☐		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☒	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☒	☐
Hessen	☐	☐	☒	☐

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Quartiere des Grauen Langohrs befinden sich in der Regel an Gebäuden. Nur wenige Funde in Fledermauskästen sind bislang bekannt. Die Tiere hängen frei oder versteckt auf Dachböden und verkriechen sich auch hinter den Außenverkleidungen von Fenstern o. ä..Die Jagdgebiete befinden sich in offener Kulturlandschaft, seltener im Wald in 1-5 km Entfernung. Graue Langohren werden auch in Siedlungen um Straßenlaternen jagend beobachtet. Die Art gilt als ortstreu. Die weiteste bekannte Wanderung ins Winterquartier beträgt 62 km, meist suchet sie sich jedoch Höhlen, Keller oder Stollen in weniger als 20 km Entfernung, sie bevorzugt dabei trockene Orte.

Quellen: Säugetierfauna des Landes Brandenburg, Teil 1: Fledermäuse (TEUBNER ET. AL., 2008)
www.lung.mv-regierung.de (Stand 02.02.2014)

4.2 Verbreitung

Europa: Das graue Langohr ist eine wärmeliebende Art und über weite Teile Mittel- und Südeuropas verbreitet. Von der Mittelmeerküste Nordafrikas erstreckt sich das Verbreitungsgebiet bis nach Norddeutschland, wo es die Nordsee allerdings nicht erreicht. Im Osten reicht das Areal über weite Teile Russlands bis nach China. Insgesamt ist die Art etwas südlicher verbreitet als das Braune Langohr.

Deutschland: hier liegt die Verbreitungsgrenze im Norden etwa beim 53. Breitengrad. Kulturlandschaften in Mittelgebirgslagen werden bevorzugt besiedelt. In Hessen sind nur relativ wenige Funde des Grauen Langohrs bekannt. Das Graue Langohr wird in Hessen seltener nachgewiesen als das Braune Langohr. Bis 1994 waren nur 9 Wochenstuben bekannt, danach kamen Neumeldungen fast ausschließlich im Rahmen eines großen Forschungsprojektes im Landkreis Marburg-Biedenkopf hinzu. Reproduktionsfundpunkte wurden überwiegend in Westhessen nachgewiesen.

Hessen: in Hessen sind nur relativ wenige Funde des Grauen Langohrs bekannt. Das Graue Langohr wird in Hessen seltener nachgewiesen als das Braune Langohr. Bis 1994 waren nur 9 Wochenstuben bekannt, danach kamen Neumeldungen fast ausschließlich im Rahmen eines großen Forschungsprojektes im Landkreis Marburg-Biedenkopf hinzu. Reproduktionsfundpunkte wurden überwiegend in Westhessen nachgewiesen.

Quellen: Artensteckbrief Graues Langohr (HESSEN-FORST, 2006)

www.lung.mv-regierung.de (Stand: 31.01.2014)

vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell

Die Art kann potentiell an den Gebäuden im UR vorkommen. Ein Vorkommen ist auf die Sommerquartiere beschränkt. Winterquartiere können im UR ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Fledermauserfassung konnten bislang keine Grauen Langohren nachgewiesen werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) <u>können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baumaßnahmen ist der Abriss von Gebäuden vorgesehen. Es ist nicht auszuschließen, dass Wochenstuben, Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere zerstört werden.

b) <u>sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☒ **nein**

Fledermausquartiere werden regelmäßig über Jahre genutzt. Sie unterliegen aufgrund dessen einem ganzjährigen Schutz. Sofern in den Gebäuden Fledermausquartiere vorhanden sind, werden sie im Falle des Gebäudeabrisses zerstört. Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Regelung der Abrisszeiten können eine Zerstörung der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten nicht verhindern.

c) <u>wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> ☐ **ja** ☒ **nein**
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Alle Gebäude im UR weisen eine ähnliche Eignung für gebäudebewohnende Fledermäuse auf. Im Zuge der Baumaßnahmen werden zwei Gebäude abgerissen. Da der überwiegende Teil der Gebäude erhalten bleibt und Fledermäuse zu bestimmten Jahreszeiten auch mehrere Wechselquartiere nutzen, ist zu vermuten, dass der räumlich funktionale Zusammenhang gewahrt bleibt. Um sicherzustellen, dass die ökologische Funktion mit Sicherheit erhalten bleibt, müssen allerdings vorgezogene Ausgleichmaßnahmen vorgesehen werden.

d) <u>wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**

A_{AFB}2: Fledermaus-Ersatzquartier – um die Funktionsfähigkeit im räumlichen Zusammenhang zu gewahren, werden durch die Planung verloren gegangene Habitatelemente ersetzt. Im vorliegenden Fall ist der Verlust von Sommerquartieren, Wochenstuben und Zwischenquartieren zu ersetzen. Insgesamt werden für die Artengruppe der Fledermäuse 20 Ersatzhabitate geschaffen. Die Ersatzquartiere sind anzubringen bevor Höhlenbäume gefällt und Gebäude abgerissen werden. Im Kapitel 5 wurden Erläuterungen zur Beschaffenheit und zur Ausführung vorgenommen.

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) <u>können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baumaßnahmen ist der Abriss von Gebäuden vorgesehen. Es ist nicht auszuschließen, dass Fledermäuse getötet bzw. verletzt werden.

b) <u>sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB}2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 1. November und 28. Februar außerhalb der Reproduktionszeit abzureißen.

c) werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ **ja** ☒ **nein**

Die o.g. Vermeidungsmaßnahme verhindert die Tötung und Verletzung von Tieren, da die Gehölzfällungen bzw. der Gebäudeabriss während der Zeit der Winterruhe, wenn die Tiere ihre Winterquartiere, welche nicht im UR nachgewiesen wurden, bezogen haben, erfolgt.

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

entfällt

wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	☐ **ja**	☒ **nein**

6.3 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**

Störungen der Fledermäuse können durch baubedingte Wirkfaktoren entstehen. Durch Abrissarbeiten kann es zu Störungen von Tieren während der Fortpflanzung- und Aufzuchtzeit kommen. Die Störungen sind auf die Zeit der Abrissarbeiten begrenzt.

Angaben über die Größe der lokalen Population liegen nicht vor. Demnach kann nicht ausgeschlossen werden, dass die baubedingten Störungen die Erheblichkeitsschwelle überschreiten.

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind nicht neuartig und gehen nicht über das Ausmaß der bisherigen Flächennutzung hinaus. Eine betriebsbedingte erhebliche Störung kann demnach ausgeschlossen werden.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB} 2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 1. November und 28. Februar außerhalb der Reproduktionszeit abzureißen.

c) wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ☒ **ja** ☐ **nein**

Der Verlust (potenzieller) Lebensräume wird durch die Schaffung von Ersatzquartieren **A_{AFB}2** aufgefangen, sodass die Lebensraumkontinuität gesichert ist.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein.	☐ **ja**	☒ **nein**

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

a) können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

c) sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

d) wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme weiter mit 7.

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☒ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

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

Allgemeine Angaben zur Art

1. durch das Vorhaben betroffene Art

Großes Mausohr *(Myotis myotis)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	2	RL Hessen
☐		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☒	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☒	☐	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Wochenstuben des Großen Mausohrs finden sich in Mitteleuropa meist in Dachböden von Kirchen, Schlössern, Gutshöfen oder ähnlichen großen Räumen, die vor Zugluft geschützt sind. Die Kolonien umfassen meist mehrere hundert Tiere, in Ausnahmefällen bis zu 5.000. Große Mausohren hängen in der Regel frei im Dachfirstbereich, suchen bei ungünstigen klimatischen Verhältnissen jedoch auch andere Orte auf, wie z.B. Mauerspalten und Zwischendächer. Andere Quartiertypen wie Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden oder Höhlen werden von Weibchen als Zwischen- oder Ausweichquartier, von Männchen aber regelmäßig genutzt. Zwischen den Quartieren einer Region findet über eine kleine Anzahl von Quartieren ein regelmäßiger Austausch statt.

Typische Jagdgebiete des Großen Mausohrs sind alte Laub- und Laubmischwälder mit geringer Bodenbedeckung, weitgehend fehlender Strauchschicht und mittleren Baumabständen > 5m. Auch Äcker und Wiesen können zeitweise als Jagdhabitat genutzt werden, insbesondere nachdem die Flächen gemäht bzw. geerntet worden sind. Sie benötigen freien Zugang zu ihrer Hauptbeuten den Laufkäfern. Um geeignete Flächen zu finden legen Große Mausohren Entfernungen von bis zu 20 km zurück. Die Beute wird von den Tieren während einer kurzen Landung am Boden ergriffen und im Flug verzehrt.

Winterquartiere finden sich meist in unterirdischen Stollen, Kellern und Höhlen. Es wird vermutet, dass auch Baumhöhlen und Felsspalten als Winterquartier genutzt werden. Zwischen Winter- und Sommerquartier legen Mausohren bis 200 km zurück.

Quellen: Säugetierfauna des Landes Brandenburg, Teil 1: Fledermäuse (TEUBNER ET. AL., 2008)
Artsteckbrief Großes Mausohr in Hessen (HESSEN FORST, FENA, 2006)

4.2 Verbreitung

Europa: In Deutschland ist die Art weit verbreitet und in allen Bundesländern anzutreffen. Im Süden und in den Mittelgebirgslagen ist das Große Mausohr häufiger als in Norddeutschland, wo es in Schleswig-Holstein seine nördliche Arealgrenze hat

Deutschland: In Deutschland ist die Art weit verbreitet und in allen Bundesländern anzutreffen. Im Süden und in den Mittelgebirgslagen ist das Große Mausohr häufiger als in Norddeutschland, wo es in Schleswig-Holstein seine nördliche Arealgrenze hat

Hessen: In Hessen ist die Art flächendeckend verbreitet. Wochenstuben sind aus fast allen Natur-

räumen bekannt. Aufsummiert können in den bekannten Wochenstubenkolonien Hessens > 9000 adulte Weibchen gezählt werden. Verbreitungsschwerpunkt der Wochenstubenkolonien ist das Osthessische Bergland. Im Winter können Mausohren v.a. in Quartieren in den Landkreisen Lahn-Dill, Limburg-Weilburg sowie Werra-Meißner und Hersfeld-Rothenburg festgestellt werden. Die Wochenstubenkolonien umfassen meist zwischen 100 und 400 adulte Weibchen, das größte Wochenstubenquartier umfasst > 1.500 Weibchen. Das individuenreichste Winterquartier wird von > 100 Mausohren aufgesucht.

Quellen: Artsteckbrief Großes Mausohr in Hessen (HESSEN FORST, FENA, 2006)

vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Die meisten Bäume in UR sind aufgrund ihres geringen Durchmessers und der im jungen Baumalter noch nicht ausgeprägten Rindenrisse für Fledermäuse ungeeignet. Für Große Mausohren sind die älteren und starken Bäume mit rissiger Rinde oder Höhlen Zwischenquartiere oder Ausweichquartiere geeignet.

Im Rahmen der Fledermauserfassung wurde das Große Mausohr überfliegend mit Hilfe einer Horchbox am südlichen Rand des UR nachgewiesen. Weiterhin wurden 14 potenzielle Baumquartiere (Spalten, Höhlen) erfasst. Eine Kontrolle der Höhlenbäume inwieweit diese für Fledermäuse geeignet sind und die Suche der Sommerquartiere stehen noch aus. Bei der Gebäudebegehung (auch Dachräume) konnten keine Hinweise auf eine Quartiernutzung festgestellt werden. Wochenstubengesellschaften sowie Winterquartiere können demnach ausgeschlossen werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☒ **ja** ☐ **nein**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zur Rodung von 5 potenziellen Quartierbäumen. Es is nicht auszuschließen, dass bei den zu fällenden Bäumen Zwischenquartiere betroffen sind. Gleiches gilt für den Abriss von Gebäuden.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☒ **nein**

Fledermausquartiere werden regelmäßig über Jahre genutzt. Sie unterliegen aufgrund dessen einem ganzjährigen Schutz. Sofern in den Gebäuden Fledermausquartiere vorhanden sind, werden sie im Falle des Gebäudeabrisses bzw. bei Baumquartieren im Fall der Fällung zerstört. Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Regelung der Abrisszeiten können eine Zerstörung der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten nicht verhindern.

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

Die Gebäude im UR weisen eine potenzielle Eignung für gebäudebewohnende Fledermäuse auf. Im Zuge der Baumaßnahmen werden zwei Gebäude abgerissen. Da der überwiegende Teil der Gebäude erhalten bleibt und Fledermäuse zu bestimmten Jahreszeiten auch mehrere Wechselquartiere nutzen, ist zu vermuten, dass der räumlich funktionale Zusammenhang gewahrt bleibt. Um sicherzustellen, dass die ökologische Funktion mit Sicherheit erhalten bleibt, müssen allerdings vorgezogene Ausgleichmaßnahmen vorgesehen werden. Von den 14 potenziellen Baumquartieren werden 5 im Rahmen der Baumaßnahmen gefällt. Auch hier ist nicht mit Sicherheit festzustellen, in welchem Umfang Quartiere einschließlich der Wechselquartiere verloren gehen. Im vorliegenden Fall wird ein „Worst Case“ Scenario geprüft. Unter diesen Bedingungen kann nicht davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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

A_{AFB}2: Fledermaus-Ersatzquartier – um die Funktionsfähigkeit im räumlichen Zusammenhang zu gewahren, werden durch die Planung verloren gegangene Habitatelemente ersetzt. Im vorliegenden Fall ist der Verlust von Zwischenquartieren zu ersetzen. Insgesamt werden für die Artengruppe der Fledermäuse 20 Ersatzhabitate geschaffen. Die Ersatzquartiere sind anzubringen bevor Höhlenbäume gefällt und Gebäude abgerissen werden. Im Kapitel 5 wurden Erläuterungen zur Beschaffenheit und zur Ausführung vorgenommen.

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

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

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

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zur Rodung von Bäumen. Es ist nicht auszuschließen dass bei den zu fällenden Bäumen Habitatbäume betroffen sind. Bei Baumfällungen ist nicht auszuschließen, dass Fledermäuse getötet bzw. beschädigt werden. Gleiches gilt für den Abriss vor Gebäuden.

b) sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen (einschließlich Gebüsche und anderen Gehölzen)sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Für die im Plangebiet kartierten Höhlenbäume gelten Sonderregelungen. Bäume, die als potenzielle Fledermausquartiere (Wochenstuben, Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere) eingestuft wurden, dürfen ausschließlich in den Wintermonaten (Anfang November bis Ende Februar), wenn sie nicht besetzt sind, gefällt werden. Weiterhin hat der Baubeginn generell zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen. Nähere Erläuterungen zur Ausführung im Kapitel 5 (Maßnahmenplanung).

V_{AFB} 2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 1. November und 28. Februar außerhalb der Reproduktionszeit abzureißen.

c) werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ **ja** ☒ **nein**

Die o.g. Vermeidungsmaßnahme verhindert die Tötung und Verletzung von Tieren, da die Gehölzfällungen bzw. der Gebäudeabriss während der Zeit der Winterruhe, wenn die Tiere ihre Winterquartiere, welche nicht im UR nachgewiesen wurden, bezogen haben, erfolgt.

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

entfällt

wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

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

b) können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☒ **ja** ☐ **nein**

Störungen der Fledermäuse können durch baubedingte Wirkfaktoren entstehen. Durch Abrissarbeiten und Baumfällungen kann es zu Störungen von Tieren kommen. Die Störungen sind auf die Zeit der Abrissarbeiten und Baumfällungen begrenzt.

Angaben über die Größe der lokalen Population liegen nicht vor. Demnach kann nicht ausgeschlossen werden, dass die baubedingten Störungen die Erheblichkeitsschwelle überschreiten.

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind nicht neuartig und gehen nicht über das Ausmaß der bisherigen Flächennutzung hinaus. Eine betriebsbedingte erhebliche Störung kann demnach ausgeschlossen werden.

b) <u>sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen (einschließlich Gebüsche und anderen Gehölzen)sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Für die im Plangebiet kartierten Höhlenbäume gelten Sonderregelungen. Bäume, die als potenzielle Fledermausquartiere (Wochenstuben, Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere) eingestuft wurden, dürfen ausschließlich in den Wintermonaten (Anfang November bis Ende Februar), wenn sie nicht besetzt sind, gefällt werden. Weiterhin hat der Baubeginn generell zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen. Nähere Erläuterungen zur Ausführung im Kapitel 5 (Maßnahmenplanung).

V_{AFB} 2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 1. November und 28. Februar außerhalb der Reproduktionszeit abzureißen.

d) <u>wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>
☒ **ja** ☐ **nein**

Der Verlust (potenzieller) Lebensräume wird durch die Schaffung von Ersatzquartieren **A_{AFB}2** aufgefangen, sodass die Lebensraumkontinuität gesichert ist.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

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

a) <u>können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

-

b) <u>sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

-

c) <u>sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

-

d) <u>wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u>
☐ **ja** ☐ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme weiter mit 7.

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☒ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

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

Allgemeine Angaben zur Art

1. durch das Vorhaben betroffene Art

Großer Abendsegler *(Nyctalus noctula)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	3	RL Hessen
☐		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☒	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☒	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Große Abendsegler ist eine typische Waldart. Charakteristisch ist die Jagd im freien Luftraum, wobei rasche Flugmanöver ausgeführt werden. Als Nahrungsopportuniest jagd er je nach Nahrungsangebot über Gewässer, Wälder, Kahlschlägen, Müllhalden, Grün- und Brachflächen, Gartenanlagen, Alleen, an Straßenbeleuchtungen oder über locker bebautem Gelände. Zur Nahrungssuche werden Distanzen von mehr als 10 km vom Quartier entfernt zurückgelegt.

Die Quartiere befinden sich vor allem in altholzreichen Wäldern und Forsten, aber auch auf Friedhöfen, in Parkanlagen und größeren Feldgehölzen, im Gehölzgürtel von Gewässern oder in Alleebäumen. Bedingt durch die eingeschränkte Manövrierfähigkeit (kann nicht auf der Stelle fliegen und somit nicht durch Kronen manövrieren) der Großen Abendsegler sind Höhlen in Althölzern mit wenig oder gänzlich fehlendem Unterwuchs (z.B. Buchenalthölzer) besonders geeignet, weil sie einen ungehinderten An- und Abflug gewährleisten und insbesondere bei den ersten Ausflügen der Jungen keine Hindernisse bieten.

Als Sommerquartiere werden Baumhöhlen genutzt. Die meisten Höhlen befinden sich in einer Mindesthöhe von 4 m. Abendsegler sind Gruppentiere, die oft in großen Gemeinschaften die Quartiere beziehen. Ein Angebot an großen Höhlen ist für das Auftreten des Abendseglers eine Voraussetzung. Männchen, die im Sommer solitär oder in Gruppen bis 15 Tieren Quartiere beziehen, begnügen sich auch mit weniger geräumigen Höhlen.

Als Winterquartiere eignen sich dickwandige Höhlen in großen Bäumen und Felsspalten.

Quellen: Säugetierfauna des Landes Brandenburg, Teil 1: Fledermäuse (TEUBNER ET. AL., 2008)
Artsteckbrief Großer Abendsegler in Hessen (HESSEN FORST FENA., 2006)

4.2 Verbreitung

Europa: Außer in Irland, Schottland und großen Teilen Skandinaviens kommt der große Abendsegler in ganz Europa vor.

Deutschland: In Deutschland kommt der Große Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden. Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland. Von dort ziehen die Tiere nach Auflösung der Wochenstuben in südöstlicher Richtung und werden in Süddeutschland, der Schweiz oder Süd-

frankreich im Winterquartier wieder gefunden. In einer Eisenbahnbrücke in Schleswig- Holstein befindet sich das größte bekannte Winterquartier dieser Art. Dort kommen regelmäßig über 5000 Tiere zum überwintern zusammen.

Hessen: In Hessen sind sowohl Sommer- als auch Wintervorkommen bekannt. Mittlerweile liegen aus vielen Landesteilen Nachweise des Großen Abendseglers vor. Besonders in Südhessen werden in vielen Einzelbeobachtungen auch regelmäßig große Gruppen mit über 50 Individuen beschrieben. Auch diverse Sommer- und Winterquartiere wurden gemeldet. Die Bestandssituation ist aufgrund der Wanderungen und der Auffälligkeit der Art (regelmäßige Tagflüge im freien Luftraum) recht schwierig einzuschätzen. Überwinterungsvorkommen wie im Giessener Philosophenwald mit über 2.000 Individuen zeigen jedoch sehr deutlich, dass hessische Wälder nicht nur zur Überwinterung geeignet sind, sondern auch genutzt werden. Aufgrund von Beringungsergebnissen wurde belegt, dass Tiere aus dem Philosophenwald zu den Populationen in Nordostdeutschland in Beziehung stehen. Da Hessen außerhalb des eigentlichen Reproduktionsgebietes dieser Fledermausart liegt, ist auch weiterhin nur ausnahmsweise mit weiteren Wochenstubenquartieren zu rechnen.

Quellen: Artsteckbrief Großer Abendsegler in Hessen (HESSEN FORST FENA., 2006)

vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Im Rahmen der Fledermauserfassung wurde der Große Abendsegler mit Hilfe von Horchboxen am südlichen Rand des UR überfliegend nachgewiesen. Aufgrund der Habitatansprüche ist davon auszugehen, dass die Art ihre Quartiere in den Laubwaldflächen der angrenzenden Lahnberge hat. Die tiefastigen, ausladenden, dichten Kronen, der im weiten Verband bis solitär aufgewachsenen Bäume des UR bieten keine freien Anflugmöglichkeiten auf potenzielle Baumquartiere wie sie vom Abendsegler benötigt werden. Hinzu kommt, dass die Gehölzgruppen aus einer 2. Baumschicht sowie Sträucher ein Anflug zusätzlich erschweren würden.

Das UR ist als Nahrungshabitat dieser Art einzustufen. Der Abendsegler jagt im freien Flug oberhalb der Baumkronen. Es ist anzunehmen, dass er hierbei von der Horchbox erfasst wurde. Abendsegler sind mit Hochboxen in mehr als 100 m Höhe noch nachzuweisen.

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)

Aufgrund der Habitatansprüche ist davon auszugehen, dass Quartiere dieser Art nicht im UR vorkommen und von dem Vorhaben nicht betroffen sind.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

entfällt

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

Der UR wird von dem Großen Abendsegler lediglich als Nahrungshabitat in großer Höhe genutzt. Das Nahrungshabitat wird von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die ökologische Funktion der Teilhabitate bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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

entfällt

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)

Der UR wird von dem Großen Abendsegler lediglich als Nahrungshabitat in großer Höhe genutzt. Das Nahrungshabitat wird von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt. Fang, Verletzung und Tötung von Tieren kann somit ausgeschlossen werden.

b) sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

entfällt

c) werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ ja ☐ nein

entfällt

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

entfällt

wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3 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

Störungen der Großen Abendsegler durch baubedingte und anlagebedingte Wirkfaktoren können ausgeschlossen werden, da das UR von dieser Art nur als Nahrungshabitat durch Überflügen weit über den Baumkronen genutzt wird. Hinzu kommt, dass Bauarbeiten wie Abriss, Baumfällungen usw. tagsüber durchgeführt werden, Fledermäuse sind nachtaktiv und nutzen den Flugkorridor tageszeitlich außerhalb der Bauzeiten.

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind nicht neuartig und gehen nicht über das Ausmaß der bisherigen Flächennutzung hinaus. Eine betriebsbedingte erhebliche Störung kann demnach ausgeschlossen werden.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

entfällt

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

entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

a) können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein

-

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

-

c) sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

d) wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?
☐ **ja** ☐ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme weiter mit 7.

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

☐ **Vermeidungsmaßnahmen**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

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

Allgemeine Angaben zur Art

1. durch das Vorhaben betroffene Art

Kleiner Abendsegler *(Nyctalus leisleri)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art		RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	2	RL Hessen
☐		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☒	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☒	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Kleine Abendsegler in ein Waldbewohner. Bevorzugung bestimmter Waldgesellschaften konnten bislang nicht festgestellt werden, wichtiger schein die Waldstruktur zu sein. Aufgelockerte Waldbereich werden kompakten Beständen vorgezogen. Nahezu alle gefundenen Quartiere langen am Rande großer Freiflächen (Kahlschläge, Waldwiesen, Aufforstungen. Jagdflüge sind typisch über Freiflächen, dicht über den Baumkronen, in lichten Waldstrukturen und auf Waldschneisen. Auch ist die Jagd innerhalb geschlossener Ortschaften über Straßenlaternen bekannt.

Sommerquartiere befinden sich überwiegend in Baumhöhlen (Specht- und Fäulnishöhlen) oder –spalten, die durch Blitzeinschlag endstanden sind, zum Teil in großer Höhe, nur sehr selten an Gebäuden. Dabei wechseln Wochenstuben wie Einzeltiere in unregelmäßigen Zeitabständen das Quartier. So entstehen Quartierkomplexe, die bis zu 50 Einzelquartiere umfassen können. Männchen beziehen zur Paarungszeit Balzquartiere, die oft im Singflug umflogen werden. Ebenso wie der Große Abendsegler, kann auch der Kleine Abendsegler nicht auf der Stelle fliegen. Die benötigten schnellen Geschwindigkeiten schränken auch seine Manövrierfähigkeit stark ein. Auch er benötigt einen freien Anflug an die Quartiere.

Zur Nahrungsaufnahme entfernen sich die Tiere bis zu 17 km von ihrem Quartier und wechseln rasch von einem Jagdgebiet zum nächsten. Die Ernährung ist opportunistisch und besteht aus weichhäutigen Insekten, wie Schmetterlingen, Hymenopteren und Dipteren.

Kleinabendsegler sind Fernwanderer. Ihre Winterquartiere liegen oftmals 400 – 1100 km und mehr von den Sommerlebensräumen entfernt. Dort überwintern sie in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen oder an Gebäuden.

Quellen: Säugetierfauna des Landes Brandenburg, Teil 1: Fledermäuse (TEUBNER ET. AL., 2008)
Artsteckbrief Großer Abendsegler in Hessen (HESSEN FORST FENA., 2006)

4.2 Verbreitung

Europa: Das Verbreitungsgebiet des Kleinen Abendseglers umfasst weite Teile Mittel- und Südeuropas. Im Westen sind England und Irland besiedelt, aus Skandinavien liegen nur Einzelnachweise vor.
Deutschland: Für Deutschland liegen aus den meisten Bundesländern Wochenstuben-Nachweise vor. Im Norden und Nordwesten sind die Funde bislang jedoch noch spärlich. In Ba-

den-Württemberg, Thüringen, Niedersachsen und seit 2011 auch Hessen konnten überwinternde Tiere nachgewiesen werden

Hessen: Die Zahl der Nachweise, auch der Wochenstuben, hat sich in Hessen in den letzten Jahren deutlich erhöht, dennoch ist das Wissen um den Bestand noch lückenhaft. Während 1994 nur vier Wochenstuben des Kleinabendseglers bekannt waren, wurden im Jahr 2006 22 Wochenstuben- und acht Reproduktionsorte für Hessen mit einem deutlichen Schwerpunkt in Mittel- und Südhessen (Taunus, Rhein-Main-Tiefland, Lahntal) angegeben. Sommernachweise mit Hilfe von Detektorbegehungen und unbestimmte Sommerquartiere verteilen sich auf die gesamte Landesfläche, allerdings von Norden nach Süden in abnehmender Nachweishäufigkeit. Winterquartiere dieser weit ziehenden Art konnten im Jahr 2011 erstmalig für Hessen (Hochtaunuskreis) nachgewiesen werden.

Quellen: Artsteckbrief Kleiner Abendsegler in Hessen (HESSEN FORST FENA., 2006)
www.sdw-oberursel.de (05.06.2014)

vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Im Rahmen der Fledermauserfassung wurde der Kleine Abendsegler mit Hilfe von Horchboxen am südlichen Rand des UR überfliegend nachgewiesen. Aufgrund der Habitatansprüche ist davon auszugehen, dass die Art ihre Quartiere in den Laubwaldflächen der angrenzenden Lahnberge hat. Die tiefastigen, ausladenden, dichten Kronen, der im weiten Verband bis solitär aufgewachsenen Bäume des UR bieten keine freien Anflugmöglichkeiten auf potenzielle Baumquartiere wie sie vom Abendsegler benötigt werden. Hinzu kommt, dass die Gehölzgruppen aus einer 2. Baumschicht sowie Sträucher ein Anflug zusätzlich erschweren würden.

Das UR ist als Nahrungshabitat dieser Art einzustufen. Der Abendsegler jagt im freien Flug dicht über den Baumkronen. Es ist anzunehmen, dass er hierbei von der Horchbox erfasst wurde.

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)

Aufgrund der Habitatansprüche ist davon auszugehen, dass Quartiere dieser Art nicht im UR vorkommen und von dem Vorhaben nicht betroffen sind.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

entfällt

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

Der UR wird von dem Kleinen Abendsegler lediglich als Nahrungshabitat oberhalb der Baumkronen genutzt. Das Nahrungshabitat wird von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die ökologische Funktion der Teilhabitate bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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

entfällt

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)

Der UR wird von dem Kleinen Abendsegler lediglich als Nahrungshabitat oberhalb der Baumkro-

nen genutzt. Das Nahrungshabitat wird von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt. Fang, Verletzung und Tötung von Tieren kann somit ausgeschlossen werden.

b) sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

entfällt

c) werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ ja ☐ nein

entfällt

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

entfällt

wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3 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

Störungen der Kleinen Abendsegler durch baubedingte und anlagebedingte Wirkfaktoren können ausgeschlossen werden, da das UR von dieser Art nur als Nahrungshabitat durch Überflüge oberhalb der Baumkronen genutzt wird. Hinzu kommt, dass Bauarbeiten wie Abriss, Baumfällungen usw. tagsüber durchgeführt werden, Fledermäuse sind nachtaktiv und nutzen den Flugkorridor tageszeitlich außerhalb der Bauzeiten.

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind nicht neuartig und gehen nicht über das Ausmaß der bisherigen Flächennutzung hinaus. Eine betriebsbedingte erhebliche Störung kann demnach ausgeschlossen werden.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

entfällt

d) wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

a) können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein

-

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

-

c) sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein

-

d) wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme weiter mit 7.

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

☐ **Vermeidungsmaßnahmen**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

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

Allgemeine Angaben zur Art

1. durch das Vorhaben betroffene Art

Mückenfledermaus *(Pipistrellus pygmaeus)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	D	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	D	RL Hessen
☐		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☒	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☒	☐	☐	☐
Hessen	☒	☐	☐	☐

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Zwergfledermaus und Mückenfledermaus sind zwei Arten, die erst seit wenigen Jahren voneinander unterschieden werden. Bislang wurden Quartiere der Mückenfledermaus an Gebäuden und Bäumen nachgewiesen. Die Lebensräume scheinen in Gewässernähe zu liegen. Als Jagdgebiete sind naturnahe Auwälder sowie Teichlandschaften beschrieben.

Winterfunde sind bislang spärlich. In Hessen ist die Überwinterung von Tieren in dem Wochenstubenquartier belegt. Zum Migrationsverhalten gibt es unterschiedliche Hinweise. Es sind sowohl Populationen, die im Gebiet der Sommerquartiere bleiben, als auch Migrationen beschrieben

Wochenstubenquartiere können an Außenverkleidungen, Zwischendächer und Hohlwände liegen aber auch Baumhöhlen und Fledermauskästen werden besiedelt.

Quellen: Säugetierfauna des Landes Brandenburg, Teil 1: Fledermäuse (TEUBNER ET. AL., 2008)
www.lung.mv-regierung.de (Stand 02.02.2014)

4.2 Verbreitung

Europa: über die europaweite Verbreitung der Art ist bislang wenig bekannt. Es wird vermuten, dass der subatlantisch-mediterrane Klimabereich von der Mückenfledermaus besiedelt wird. In Teilen Schwedens und Dänemarks ist die Art häufig.

Deutschland: in Deutschland wurde sie in verschiedenen Regionen im gesamten Bundesgebiet nachgewiesen

Hessen: in Hessen liegen bislang nur wenige Nachweise vor. In den Auwaldgebieten des Oberrheins scheint sie häufig zu sein.

Quellen: Artgutachten 2011, Bundesstichprobenmonitoring von Fledermausarten in Hessen – Mückenfledermaus (HESSEN-FORST, 2011)
Artensteckbrief Mückenfledermaus (HESSEN-FORST, 2006)
www.lung.mv-regierung.de (Stand: 31.01.2014)

vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Die Mückenfledermaus kann nach bisherigem Kenntnisstand ganzjährig ein Gebäudebewohner sein. Die Art kann potentiell an den Gebäuden im UR vorkommen. Als Sommerquartiere ist die Nutzung der erfassten potenziellen Quartierbäume denkbar.

Die Jagdhabitate liegen vermutlich in der Lahnaue außerhalb des UR.

Im Rahmen der Fledermauserfassung wurde die Mückenfledermaus am südlichen Rand des UR mit Hilfe einer Horchbox überfliegend nachgewiesen. Hinweise auf die Nutzung des UR als Winterquartier liegen nicht vor.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☒ **ja** ☐ **nein**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baumaßnahmen ist der Abriss von Gebäuden vorgesehen. Es ist nicht auszuschließen, dass Wochenstuben, Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere zerstört werden. Gleiches gilt für Baumfällungen.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☒ **nein**

Fledermausquartiere werden regelmäßig über Jahre genutzt. Sie unterliegen aufgrund dessen einem ganzjährigen Schutz. Sofern in den Gebäuden Fledermausquartiere vorhanden sind, werden sie im Falle des Gebäudeabrisses bzw. bei Baumquartieren Baumfällungen zerstört. Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Regelung der Abrisszeiten können eine Zerstörung der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten nicht verhindern.

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

Die Gebäude im UR weisen eine potenzielle Eignung für gebäudebewohnende Fledermäuse auf. Im Zuge der Baumaßnahmen werden zwei Gebäude abgerissen. Da der überwiegende Teil der Gebäude erhalten bleibt und Fledermäuse zu bestimmten Jahreszeiten auch mehrere Wechselquartiere nutzen, ist zu vermuten, dass der räumlich funktionale Zusammenhang gewahrt bleibt. Um sicherzustellen, dass die ökologische Funktion mit Sicherheit erhalten bleibt, müssen allerdings vorgezogene Ausgleichmaßnahmen vorgesehen werden. Von den 14 potenziellen Baumquartieren werden 5 im Rahmen der Baumaßnahmen gefällt. Auch hier ist nicht mit Sicherheit festzustellen, in welchem Umfang Quartiere einschließlich der Wechselquartiere verloren gehen. Im vorliegenden Fall wird ein „Worst Case“ Scenario geprüft. Unter diesen Bedingungen kann nicht davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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

A_{AFB}2: Fledermaus-Ersatzquartier – um die Funktionsfähigkeit im räumlichen Zusammenhang zu gewahren, werden durch die Planung verloren gegangene Habitatelemente ersetzt. Im vorliegenden Fall ist der Verlust von Sommerquartieren, Wochenstuben sowie Zwischenquartieren zu ersetzen. Insgesamt werden für die Artengruppe der Fledermäuse 20 Ersatzhabitate geschaffen. Die Ersatzquartiere sind anzubringen bevor Gebäude abgerissen werden. Im Kapitel 5 wurden Erläuterungen zur Beschaffenheit und zur Ausführung vorgenommen.

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

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

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

Im Zuge der Baumaßnahmen ist der Abriss von Gebäuden sowie die Fällung von Bäumen vorge-

sehen. Es ist nicht auszuschließen, dass dabei Fledermäuse getötet bzw. beschädigt werden.

b) sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen (einschließlich Gebüsche und anderen Gehölzen)sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Für die im Plangebiet kartierten Höhlenbäume gelten Sonderregelungen. Bäume, die als potenzielle Fledermausquartiere (Wochenstuben, Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere) eingestuft wurden, dürfen ausschließlich in den Wintermonaten (Anfang November bis Ende Februar), wenn sie nicht besetzt sind, gefällt werden. Weiterhin hat der Baubeginn generell zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen. Nähere Erläuterungen zur Ausführung im Kapitel 5 (Maßnahmenplanung).

V_{AFB} 2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 1. November und 28. Februar außerhalb der Reproduktionszeit abzureißen.

c) werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ **ja** ☒ **nein**

Die o.g. Vermeidungsmaßnahme verhindert die Tötung und Verletzung von Tieren, da die Gehölzfällungen bzw. der Gebäudeabriss während der Zeit der Winterruhe, wenn die Tiere ihre Winterquartiere, welche nicht im UR nachgewiesen wurden, bezogen haben, erfolgt.

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

entfällt

wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

6.3 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**

Störungen der Fledermäuse können durch baubedingte Wirkfaktoren entstehen. Durch Abrissarbeiten und Baumfällungen kann es zu Störungen von Tieren während der Fortpflanzung- und Aufzuchtzeit kommen. Die Störungen sind auf die Zeit der Abrissarbeiten bzw. Baumfällungen begrenzt.

Angaben über die Größe der lokalen Population liegen nicht vor. Demnach kann nicht ausgeschlossen werden, dass die baubedingten Störungen die Erheblichkeitsschwelle überschreiten.

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind nicht neuartig und gehen nicht über das Ausmaß der bisherigen Flächennutzung hinaus. Eine betriebsbedingte erhebliche Störung kann demnach ausgeschlossen werden.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen (einschließlich Gebüsche und anderen Gehölzen)sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Für die im Plangebiet kartierten Höhlenbäume gelten Sonderregelungen. Bäume, die als potenzielle Fledermausquartiere (Wochenstuben, Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere) eingestuft wurden, dürfen ausschließlich in den Wintermonaten (Anfang November bis Ende Februar), wenn sie nicht besetzt sind, gefällt werden. Weiterhin hat der Baubeginn generell zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen. Nähere Erläuterungen zur Ausführung im Kapitel 5 (Maßnahmenplanung).

V_{AFB} 2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 1. November und 28. Februar außerhalb der Reproduktionszeit abzureißen.

c) wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☒ **ja** ☐ **nein**

Der Verlust (potenzieller) Lebensräume wird durch die Schaffung von Ersatzquartieren **$A_{AFB}2$** aufgefangen, sodass die Lebensraumkontinuität gesichert ist.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

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

a) können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

c) sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

d) wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme weiter mit 7.

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☒ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist**

☐ **<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

☐ **sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>**

Allgemeine Angaben zur Art

1. durch das Vorhaben betroffene Art

Rauhautfledermaus *((Pipistrellus nathusii)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art		RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	2	RL Hessen
☐		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☒	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☒	☐	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Rauhautfledermaus ist eine typische spaltenbewohnende Waldfledermaus. Quartiere und Wochenstuben befinden sich in Baumhöhlen und –spalten, oft hinter abstehender Rinde alter Eichen und in Stammspalten. An Gebäuden werden Holzverkleidungen und Klappläden angenommen.

Rauhautfledermäuse jagen Fluginsekten, oftmals im Patrouillenflug. Jagdgebiete befinden sich in einem Radius von 5-6 km um das Quartier und liegen meist innerhalb des Waldes an Schneisen, Wegen und Waldrändern oder über Wasserflächen, im Herbst auch im Siedlungsbereich.

Die Rauhautfledermaus gehört zu den wandernden Arten. Im August und September verlassen die Tiere Richtung Südwesten ihre Wochenstubengebiete, wobei sie sich an Küsten- und Gewässerlinien orientieren. Maximale Wanderungen von 1905 km wurden beschrieben. Den Winter verbringen Rauhautfledermäuse in z.B. Felsspalten, Mauerrissen, Baumhöhlen und Holzstapel

Quellen: Artsteckbrief Rauhautfledermaus in Hessen (HESSEN FORST FENA., 2006)

4.2 Verbreitung

Europa: Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in Mittel- und Osteuropa. Nachweise liegen von Nordspanien bis Südschweden, dem Baltikum und Griechenland vor. Im Osten erstreckt sich das Verbreitungsgebiet über Kleinasien und die Kaukasusregion.

Deutschland: In Deutschland wurde die Rauhautfledermaus in allen Bundesländern nachgewiesen, Wochenstuben sind aber nur aus Norddeutschland bekannt. In Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg gilt sie als die häufigste Waldfledermaus. In Mittel- und Süddeutschland wird sie vor allem während der Zugzeit nachgewiesen.

Hessen: Gleiches gilt für Hessen, wo bislang keine Fortpflanzungskolonien bekannt sind. Ringfunde belegen Zuzügler aus Schweden und dem Nord-Osten Deutschlands

Quellen: Artsteckbrief Rauhautfledermaus in Hessen (HESSEN FORST FENA., 2006)

vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Im Rahmen der Fledermauserfassung wurde Rauhautfledermaus mit Hilfe von Horchboxen am südlichen Rand des UR überfliegend nachgewiesen. Aufgrund der Habitatansprüche ist davon auszugehen, dass die Art auf den Zug nach Nordosten in die Reproduktionsgebiete erfasst wurde. Vermutlich hat die Rauhautfledermaus in den angrenzenden Lahnbergen Zwischenquartiere und wurde beim Überflug zur Lahnniederung, wo die Jagdgebiete zu vermuten sind, durch die Horchbox erfasst.

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)

Da bislang keine regelmäßige Reproduktion dieser Art in Hessen nachgewiesen sind, kann mi Hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine Wochenstuben beschädigt werden.

Aufgrund der Habitatansprüche ist davon auszugehen, dass Zwischenquartiere der dieser Art in den Lahnbergen liegen und von dem Vorhaben nicht betroffen sind.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

entfällt

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

Der UR wird von der Rauthautfledermaus lediglich als Flugkorridor zwischen Nahrungshabitat und Zwischenquartier oder als Nahrungshabitat selbst genutzt. Beides wird von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die ökologische Funktion der Teilhabitate bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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

entfällt

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)

Der UR wird von der Rauthautfledermaus lediglich auf als Flugkorridor zwischen Nahrungshabitat und Zwischenquartier oder als Nahrungshabitat selbst genutzt. Beides von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt. Fang, Verletzung und Tötung von Tieren kann somit ausgeschlossen werden.

b) sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

entfällt

c) werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ **ja** ☐ **nein**

entfällt

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

entfällt

wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.3 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

Störungen der Rauhautfledermäuse durch baubedingte und anlagebedingte Wirkfaktoren können ausgeschlossen werden, da das UR von dieser Art nur zum Überflug genutzt wird. Hinzu kommt, dass Bauarbeiten wie Abriss, Baumfällungen usw. tagsüber durchgeführt werden, Fledermäuse sind nachtaktiv und nutzen den Flugkorridor tageszeitlich außerhalb der Bauzeiten.

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind nicht neuartig und gehen nicht über das Ausmaß der bisherigen Flächennutzung hinaus. Eine betriebsbedingte erhebliche Störung kann demnach ausgeschlossen werden.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

entfällt

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

entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

a) können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☐ nein

-

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

-

c) sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein

-

d) wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte" tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme weiter mit 7.

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

entfällt

8. Zusammenfassung

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

☐ **Vermeidungsmaßnahmen**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

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

Allgemeine Angaben zur Art

1. durch das Vorhaben betroffene Art

Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art		RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	3	RL Hessen
☐		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig unzureichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☒	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☒	☐	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Art ist anpassungsfähig und in der Lage sehr unterschiedlich strukturierte Lebensräume zu besiedeln. Den Schwerpunkt bilden Siedlungen inkl. Innerstädtische Bereiche. Aber auch parkähnlich gestaltete Landschaften mit großräumigen Freiflächen bis hin zu großen geschlossenen Waldflächen werden von dieser Art genutzt.

Die Art ist ein typischer Spaltenbewohner und nutzt als Wochenstube enge Spalten an Gebäuden aber auch Stammrisse und Baumhöhlen. Es werden jedoch auch Nist- und Fledermauskästen besiedelt. Die Winterquartiere sind an Gebäuden teilweise mit den Sommerquartieren identisch.

Zur Überwinterung suchen Zwergfledermäuse ähnliche Quartiere wie im Sommer auf. Die Art ist relativ kälteresistent und bevorzugt trockene Hangplätze.

Quellen: Säugetierfauna des Landes Brandenburg, Teil 1: Fledermäuse (TEUBNER ET. AL., 2008)
www.lung.mv-regierung.de (Stand 02.02.2014)

4.2 Verbreitung

Europa: die Zwergfledermaus ist in West-, Süd- und Mitteleuropa verbreitet. Sie fehlt in Nord- und Osteuropa.

Deutschland: in Deutschland kommt die Art in allen Bundesländern vor.

Hessen: die Art kommt in Hessen vor. Nachweise aus der Umgebung von Marburg liegen vor.

Quellen: Artgutachten 2011, Bundesstichprobenmonitoring von Fledermausarten in Hessen – Zwergfledermaus (HESSEN-FORST, 2011)
www.lung.mv-regierung.de (Stand: 02.02.2014)

vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Die Zwergfledermaus kann ganzjährig ein Gebäudebewohner sein. Die Art kann potentiell an den Gebäuden im UR vorkommen. Als Sommerquartiere ist die Nutzung der erfassten potenziellen

Quartierbäume denkbar.

Im Rahmen der Fledermauserfassung wurde die Zwergfledermaus mit Hilfe von Horchboxen am südlichen und nördlichen Rand des UR überfliegend nachgewiesen. Es liegen Hinweise auf die Nutzung des Hauptgebäudes (Haus 1) als Winterquartier vor. Die Hinweise beschränken sich auf das o.g. Haus. Hinweise auf eine Nutzung der abzureißenden Gebäude als Winterquartier liegen nicht vor.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baumaßnahmen ist der Abriss von Gebäuden vorgesehen. Es ist nicht auszuschließen, dass Wochenstuben, Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere zerstört werden. Gleiches gilt für Baumfällungen.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

Fledermausquartiere werden regelmäßig über Jahre genutzt. Sie unterliegen aufgrund dessen einem ganzjährigen Schutz. Sofern in den Gebäuden oder an Bäumen Fledermausquartiere vorhanden sind, werden sie im Falle des Gebäudeabrisses bzw. einer Baumfällung zerstört. Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Regelung der Abrisszeiten können eine Zerstörung der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten nicht verhindern.

c) wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? ☐ ja ☒ nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Die Gebäude im UR weisen eine potenzielle Eignung für gebäudebewohnende Fledermäuse auf. Im Zuge der Baumaßnahmen werden zwei Gebäude abgerissen. Da der überwiegende Teil der Gebäude erhalten bleibt und Fledermäuse zu bestimmten Jahreszeiten auch mehrere Wechselquartiere nutzen, ist zu vermuten, dass der räumlich funktionale Zusammenhang gewahrt bleibt. Um sicherzustellen, dass die ökologische Funktion mit Sicherheit erhalten bleibt, müssen allerdings vorgezogene Ausgleichmaßnahmen vorgesehen werden. Von den 14 potenziellen Baumquartieren werden 5 im Rahmen der Baumaßnahmen gefällt. Auch hier ist nicht mit Sicherheit festzustellen, in welchem Umfang Quartiere einschließlich der Wechselquartiere verloren gehen. Im vorliegenden Fall wird ein „Worst Case“ Scenario geprüft. Unter diesen Bedingungen kann nicht davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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

A_{AFB}2: Fledermaus-Ersatzquartier – um die Funktionsfähigkeit im räumlichen Zusammenhang zu gewahren, werden durch die Planung verloren gegangene Habitatelemente ersetzt. Im vorliegenden Fall ist der Verlust von potenziellen Sommerquartieren, Wochenstuben und Zwischenquartieren zu ersetzen. Insgesamt werden für die Artengruppe der Fledermäuse 20 Ersatzhabitate geschaffen. Die Ersatzquartiere sind anzubringen bevor Gebäude abgerissen werden. Im Kapitel 5 wurden Erläuterungen zur Beschaffenheit und zur Ausführung vorgenommen.

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

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

a) können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge der Baumaßnahmen ist der Abriss von Gebäuden sowie die Fällung von Bäumen als vorgesehen. Es ist nicht auszuschließen, dass Fledermäuse getötet bzw. beschädigt werden.

b) sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen (einschließlich Gebüsche und anderen Gehölzen)sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Für die im Plangebiet kartierten Höhlenbäume gelten Sonderregelungen. Bäume, die als potenzielle Fledermausquartiere (Wochenstuben, Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere) eingestuft wurden, dürfen ausschließlich in den Wintermonaten (Anfang November bis Ende Februar), wenn sie nicht besetzt sind, gefällt werden. Weiterhin hat der Baubeginn generell zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen. Nähere Erläuterungen zur Ausführung im Kapitel 5 (Maßnahmenplanung).

V_{AFB} 2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 1. November und 28. Februar außerhalb der Reproduktionszeit abzureißen.

c) werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ **ja** ☒ **nein**

Die o.g. Vermeidungsmaßnahme verhindert die Tötung und Verletzung von Tieren, da die Gehölzfällungen bzw. der Gebäudeabriss während der Zeit der Winterruhe, wenn die Tiere ihre Winterquartiere, welche nicht im UR nachgewiesen wurden, bezogen haben, erfolgt.

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

entfällt

wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

6.3 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**

Störungen der Fledermäuse können durch baubedingte Wirkfaktoren entstehen. Durch Abrissarbeiten und Baumfällungen kann es zu Störungen von Tieren während der Fortpflanzung- und Aufzuchtzeit kommen. Die Störungen sind auf die Zeit der Abrissarbeiten bzw. Baumfällungen begrenzt.

Angaben über die Größe der lokalen Population liegen nicht vor. Demnach kann nicht ausgeschlossen werden, dass die baubedingten Störungen die Erheblichkeitsschwelle überschreiten.

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind nicht neuartig und gehen nicht über das Ausmaß der bisherigen Flächennutzung hinaus. Eine betriebsbedingte erhebliche Störung kann demnach ausgeschlossen werden.

b) sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ **ja** ☐ **nein**

V_{AFB}1: Bauzeitenregelung – Baumfällungen (einschließlich Gebüsche und anderen Gehölzen)sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Für die im Plangebiet kartierten Höhlenbäume gelten Sonderregelungen. Bäume, die als potenzielle Fledermausquartiere (Wochenstuben, Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere) eingestuft wurden, dürfen ausschließlich in den Wintermonaten (Anfang November bis Ende Februar), wenn sie nicht besetzt sind, gefällt werden. Weiterhin hat der Baubeginn generell zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen. Nähere Erläuterungen zur Ausführung im Kapitel 5 (Maßnahmenplanung).

V_{AFB} 2: Regelung der Abrisszeit – Die Gebäude sind zwischen 1. November und 28. Februar außerhalb der Reproduktionszeit abzureißen.

c) wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ☒ **ja** ☐ **nein**

Der Verlust (potenzieller) Lebensräume wird durch die Schaffung von Ersatzquartieren **A_{AFB}2**

aufgefangen, sodass die Lebensraumkontinuität gesichert ist.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

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

e) <u>können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

-

f) <u>sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

-

g) <u>sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

-

h) <u>wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen
Wenn JA – Ausnahme weiter mit 7.

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

entfällt

8. Zusammenfassung

<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☒ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

<u>unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>

☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist**

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

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

5 Maßnahmenplanung

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

5.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung

Im AFB können funktionserhaltende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen vorgesehen werden. Diese Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass - auch individuenbezogen - keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgen.

Die artspezifische Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Vorkehrungen:

$V_{AFB}1$ Bauzeitenregelung

- Baumfällungen und Rodung von Gebüsch sind nach den Bestimmungen des BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Für die im Plangebiet kartierten Höhlenbäume gelten Sonderregelungen.
- Bäume, die als potenzielle Fledermausquartiere (Wochenstuben, Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere) eingestuft wurden, dürfen ausschließlich in den Wintermonaten (Anfang November bis Ende Februar), wenn sie nicht besetzt sind gefällt werden.
- Weiterhin hat der Baubeginn (Baufeldfreimachung) generell zwischen 1. August und 28. Februar außerhalb der Hauptreproduktionszeit zu erfolgen.

$V_{AFB}2$ Regelung der Abrisszeit

- Gebäude sind zwischen 1. November und 28. Februar, wenn die (potenziell) vorkommenden Fledermäuse ihre Winterquartiere bezogen haben, abzureißen.

$V_{AFB}3$ Besatzprüfung und Umsiedlung

- Alle zu fällenden Laubbäume mit einem Durchmesser von mindestens 40 cm, in den zur Hirschkäferkontrolle markierten Bereichen, sind auf Hirschkäferbesatz zu prüfen. Wird die Art nachgewiesen, ist mit dem betreffenden Baum ein „Hirschkäfer-Bruthaufen“, in dem dafür festgelegten Bereich, anzulegen (siehe Plan 1 - Maßnahmen mit Flächenbezug).
- Für den Bruthaufen ist eine Grube mit einem Durchmesser von ca. 4m und einer Tiefe von 80 cm ca. auszuheben. Der Stamm des mit Hirschkäfern besetzten Baumes einschließlich Wurzelraum wird senkrecht in die Grube gestellt so, dass er ca. 20 cm aus der Grube überstehen. Die Restfläche der Grube wird mit senkrecht stehenden Eichenstämmen (1 m lang) aufgefüllt.
- Die Zwischenräume der Grube werden mit Sägespäne oder Eichenhackschnitzel aufgefüllt, bis auch die aus der Grunde rangenden Enden der Stämme mit einer dicken Schicht abgedeckt sind.
- Sollten keine von Hirschkäfern befallenen Bäume gefunden werden, ist vorsorglich ein „Hirschkäfer-Bruthaufen“, in den dafür vorgesehenen Bereich, anzulegen. Die Grube wird nach o.g. Art gebaut. Für die Füllung sind Eichenstämme, die im Sommer gefällt wurden zu verwenden (siehe Plan 1 - Maßnahmen mit Flächenbezug).

5.1.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

$A_{AFB}1$ Vogel-Ersatzhabitate

- Um die ökologische Funktion für Halbhöhlen und Höhlenbrüter zu erhalten sind Ersatzquartiere vorzusehen. Im Rahmen der Baumaßnahmen werden max. 5 Höhlenbäume gefällt und zwei Gebäude abgerissen. Als Ersatz sind 10 Ersatzquartiere (5 Stk. Halbhöhlen, 5 Stk. Höhlen davon 3 mit Fluglochweite 32 mm und 2 mit 26 mm) vorzuhalten
- Für Halbhöhlenbrüter ein geeignetes Ersatzquartier ist z.B. Halbhöhlen Typ 2H von Schwegler (www.schwegler-natur.de). Für Höhlenbrüter ein geeignetes Ersatzquartier ist z.B. Nisthöhlen Typ 2H von Schwegler (www.schwegler-natur.de). Die Kästen sind in einer Höhe vom mindestens 3 m über den Boden an Bäumen anzubringen. Die Ersatzquartiere sind anzubringen bevor Bäume gefällt und Gebäude abgerissen werden.
- Die Ersatzhabitate sind auf den im Plan 1 - Maßnahmen mit Flächenbezug dargestellten Flächen anzubringen

$A_{AFB}2$ Fledermaus-Ersatzhabitate

Es sind 20 Ersatzhabitate mit folgender Beschaffenheit im UR anzubringen:

10 Stk. Fledermaus-Universal-Sommerquartier 1 TFH - dieses Quartier integriert fünf Quartierkammern mit unterschiedlichen Eigenschaften. Die Hangplätze unterscheiden sich nicht nur räumlich, sondern sind auch klimatisch differenziert. Die kleinsten Fledermausarten wie Zwerg-, Mücken- und Bartfledermäuse finden ihr ideales Versteck in den konisch zulaufenden Spalten des Vorderbereichs. Größere Arten wie Breitflügelfledermaus und großer Abendsegler finden in den geräumigen Bereichen ideale Sommer- und Paarungsquartiere. Der Kasten ist wartungsfrei bzw. selbstreinigend (www.schwegler-natur.de oder vergleichbar).

2 Stk. Fledermaus- Großraumhöhle 1FS - dieser Höhlentyp wird für große Koloniebildungen, speziell vom Großen Abendsegler, der Rauhautfledermaus und dem Braunen Langohr genutzt. Durch die Möglichkeiten der Ansammlung größerer Individuenzahlen im Innenraum ist dieser Platz mit den angebotenen Hangmöglichkeiten für die hochsozialen Fledermäuse zur Wochenstubenbildung und Jungenaufzucht sehr attraktiv (www.Schwegler-natur.de oder vergleichbar).

2 Stk. Fledermausflachkasten 1FF – wartungsfreier Standartkasten (www.schwegler-natur.de oder vergleichbar)

6 Stk. Fledermaus-Ganzjahres- Fassadenquartier - dieses Winterquartier eignet sich durch seine Spezialisolierung sowohl im Winter wie auch im Sommer als Lebensstätte für gebäudebewohnende Fledermausarten. Das Quartier ist durch das patentierte Doppelwandsystem dabei vollkommen wintertauglich. Das 1WQ ist zur sicheren Kolonie- und Wochenstubenbildung im Sommer sowie für den sicheren Winterschlaf der Tiere geeignet. Der Kasten ist wartungsfrei (www.schwegler-natur.de oder vergleichbar).

- Die Ersatzhabitate sind auf den im Plan 1 „Maßnahmen mit Flächenbezug“ dargestellten Flächen anzubringen

Die Ersatzquartiere sind anzubringen bevor Bäume gefällt und Gebäude abgerissen werden.

6 Fazit

Der Artenschutzfachbeitrag kommt zum Ergebnis, dass bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen $V_{AFB}1$-3 und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen $A_{AFB}1$-2 die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ausgeschlossen werden können.

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass auch individuenbezogen keine erheblichen Einwirkungen auf geschützte Arten erfolgen.

Büro Knoblich Zschepplin, den 10.06.2014

Quellen

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

BNATSCHG (2013): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) Artikel 1 G .v. 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Arti-kel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).

sonstige Literatur:

BFM (2014): Büro für angewandte Faunistik und Monitoring, Zwischenbericht Faunistisches Gutachten zum BP „Psychatrische Klinik Ortenberg“ Stand:06/2014

HESSEN-FORST (2012): Landesmonitoring der Mauereidechse (Podarcis muralis) in Hessen

HESSEN-FORST (2011): Bundes- und Landesmonitoring 2011 zur Verbreitung der Haselmaus (Muscardinus avellanarius) in Hessen

HESSEN-FORST (2011): Artgutachten 2011, Bundesstichprobenmonitoring von Fledermausarten in Hessen – Breitflügelfledermaus

HESSEN-FORST (2011): Artgutachten 2011, Bundesstichprobenmonitoring von Fledermausarten in Hessen – Zwergfledermaus

HESSEN-FORST (2011): Artgutachten 2011, Bundesstichprobenmonitoring von Fledermausarten in Hessen – Mückenfledermaus

HESSEN-FORST (2011): Artgutachten; Bundesstichprobenmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen, Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)

HESSEN-FORST (2011): Artgutachten; Bundesstichprobenmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen Große Bartfledermaus (Myotis brandtii)

HESSEN-FORST (2010): Artgutachten, Bundes- und Landesmonitoring 2010 zur Verbreitung der Haselmaus (Muscardinus avellanarius) in Hessen

HESSEN-FORST (2011): Artgutachten, Bundesstichprobenmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri)

HESSEN-FORST (2011): Artgutachten; Bundesstichprobenmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen Großes Mausohr (Myotis myotis).

HESSEN-FORST (2006): Artensteckbrief Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*).

HESSEN-FORST (2006): Artensteckbrief Mückenfledermaus.

HESSEN-FORST (2006): Artensteckbrief Graues Langohr.

HESSEN-FORST (2006): Artensteckbrief Fransenfledermaus *(Myotis nattereri).*

HESSEN-FORST (2006): Artensteckbrief Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*).

HESSEN-FORST (2006): Artensteckbrief Zweifarbfledermaus *(Vespertilio murinus).*

HESSEN-FORST (2006): Artensteckbrief Kleine Hufeisennase *(Rhinolophus hipposideros).*

HESSEN-FORST (2006): Artensteckbrief Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii).*

HESSEN-FORST (2006): Artsteckbrief, Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus).

HESSEN-FORST (2005): Artgutachten, Datenverdichtung und Nachuntersuchung 2005 zur Verbreitung des Hirschkäfers (Lucanus cervus) in Nord- und Mittelhessen.

HESSEN-FORST (2004): FFH-Artgutachten, die Situation der Zauneidechse (Lacertaagilis) in Hessen.

HESSEN FORST (2003): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Rauhautfledermaus Pipistrellus nathusii, Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung

KOCK & KUGELSCHFTER (1996): Rote Liste der bestandsgefährdeten Säugetiere Hessens

MEINING ET AL. (2009): Rote Liste Deutschland – Säugetiere

TEUBNER ET AL (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 2,3

SÜDBECK ET AL (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands

Internetquellen:

HMUELV (2014): Steckbriefe und Gutachten zu FFH-Arten. https://hmuelv.hessen.de/umwelt-natur/naturschutz/arten-biotopschutz/steckbriefe-gutachten-hilfskonzepte-zu-ffh-arten. Letzter Abruf am 02.02.2014

HMUELV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Stand: Mai 2011. URL: https://umweltministerium.hessen.de/sites/default/files/HMUELV/-leitf_artsch_2_fassung_2011_16mai2011.pdf

LFU (2014): Angaben zur allgemeinen Verbreitung von Vogelarten http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/127056. Letzter Abruf am 02.02.2014

LUNG **(2014):** Artensteckbriefe der Anhang // und IV Arten der FFH-RL: http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_eptesicus_nilssonii.pdf. Letzter Abruf am 02.02.2014

DDA **(2014):** Angaben zur Verbreitung von Vogelarten ind Deutschland sowie Angaben zum Gefährdungsstatus. http://www.dda-web.de/index.php?cat=service&subcat=vid. Letzter Abruf am 02.02.2014

Anlage 1
regelmäßig auftretende Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV
der FFH-RL/Abschichtungstabelle

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	FFH- Anhang	Status in HE	Habitatkomplexe																im Wirkraum aufgrund der Standortansprüche auszuschließen	für Artenschutzprüfung relevante Artengruppe	Bemerkung (Arten, die nach der Einordnung in nebenstehenden Habitatkomplexe relevant währen, bei näherer Betrachtung der Habitatansprüche innerhalb des Komplexes aber ausgeschlossen werden können) sowie Ergänzungen aus Nachweisen
				Wälder	Gehölze	Fließgewässer/ Quellen	Stillgewässer, inkl. Ufer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Moore	Heiden, Sand- , Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Feuchtgrünland, -staudenfluren	Äcker und Sonderkulturen (Weinberg)	Ruderalfluren, Brachen	Gebäude, Siedlungen	Höhlen, Bergwerksanlagen	Fels-,Gesteins-, Mauer-, Offenlandbiotope	Bergbaubiotope			
Farn- und Blütenpflanzen und Moose																						
Cypripedium calceolus	**Frauenschuh**	**II/IV**	**X**	x															**x**		
Dicranum viride **Grünes**	**Besenmoos**	**II**	**k.A.**	x															**x**		
Jurinea cyanoides	**Sand-Silberscharte**	**II*/ IV**	**X**	x						x									**x**		
Notothylas orbicularis	**Kugel-Hornmoos**	**II**	**k.A.**				x						x						**x**		
Trichomanes speciosum	**Prächtiger Dünnfarn**	**II/IV**	**X**	x													x		**x**		
Säugetiere																					
Barbastella barbastellus	**Mopsfledermaus**	**II/IV**	**X**	x	x						x				x	x			**x**		ausschließlich im Wald
Canis lupus	**Wolf**	**II*/IV**	**U**	x						x	x		x					x	**x**		nur auf Grünland außerhalb von Siedlungen bzw. max. Siedlungsränder, nicht auf innerstädtischen Grünanlagen
Castor fiber	**Biber**	**II/IV**	**W/X**			x	x	x											**x**		
Cricetus cricetus	**Feldhamster**	**IV**	**X**										x	x					**x**		
Eptesicus nilssonii	**Nordfledermaus**	**IV**	**U/X**	x	x						x				x	x			**x**		keine regelmäßige Reproduktion in Hessen; Der Bestand in Hessen beschränkt sich auf einige Einzelnachweise in Winterquartieren im Lahn-Dill-Kreis, in Kassel und am Hohen Meißner. Aus weiteren Regionen wie dem Werra-Wehre-Tal, der Wetterau, dem Kinzig-Tal und dem Rhein-Main-Tiefland liegen einzelne Detektorbeobachtungen und Todfunde vor.
Eptesicus serotinus	**Breitflügelfledermaus**	**IV**	**X**		x						x			x	x	x				**x**	
Felis silvestris	**Wildkatze**	**IV**	**X**	x															**x**		
Lynx lynx	**Luchs**	**II/IV**	**U**	x															**x**		
Muscardinus avellanarius	**Haselmaus**	**IV**	**X**	x	x														**x**		keine geeigneten bzw. ausreichenden Nahrungsgehölze vorhanden
Myotis bechsteinii	**Bechsteinfledermaus**	**II/IV**	**X**	x	x										x	x			**x**		ausschließlich im Wald
Myotis brandtii	**Große Bartfledermaus**	**IV**	**X**	x	x	x	x								x	x			**x**		für ganz Hessen bislang nur 7 Kolonien bekannt; Art ist selten in Siedlungsbereichen zu finden, wenn dann in dörflich geprägten Strukturen
Myotis dasycneme	**Teichfledermaus**	**II/IV**	**U**		x	x	x								x	x			**x**		kein Wasser als essentielles Habitatelement vorhanden
Myotis daubentonii	**Wasserfledermaus**	**IV**	**X**	x	x	x	x								x	x			**x**		kein Wasser als essentielles Habitatelement vorhanden
Myotis myotis	**Großes Mausohr**	**II/IV**	**X**	x	x						x				x	x				**x**	in alten Bauten mit angrenzen Buchenhallenwälder, Habitatstruktur des Plangebietes ist ungeeignet, wurde aber bei der Erfassung mittels Horchbox nachgewiesen
Myotis mystacinus	**Kleine Bartfledermaus**	**IV**	**X**	x	x		x				x				x	x			**x**		im Siedlungsbereich nur in Gebäude dörflicher Prägung mit Waldrandnähe
Myotis nattereri	**Fransenfledermaus**	**IV**	**X**	x	x	x	x	x							x	x				**x**	
Nyctalus leisleri	**Kleiner Abendsegler**	**IV**	**X**	x	x										x					**x**	typische Waldfledermaus, in den Lahnbergen bei Marburg nachgewiesen, wurde bei den Erfassungen mittels Horchbox nachgewiesen
Nyctalus noctula	**Großer Abendsegler**	**IV**	**X**	x	x		x								x		x			**x**	typische Waldfledermaus, aber auch in Baumhöhlen im Siedlungsbereich; benötigt freien Anflug auf die Baumhöhlen; im UR sind die Bäume aufgrund der Solitarstandorte tief beastet, zusätzlich versperren Sträucher und kleinere Bäume den freien Anflug, wurde aber bei der Erfassung mittels Horchbox nachgewiesen
Pipistrellus nathusii	**Rauhhautfledermaus**	**IV**	**U**	x	x		x					x			x	x				**x**	in Hessen nur Durchzügler, Schwerpunktvorkommen in den Tief- und Flusstallagen, insbesondere des Rhein-Main-Tieflandes, wurde aber bei der Erfassung mittels Horchbox nachgewiesen
Pipistrellus pipistrellus	**Zwergfledermaus**	**IV**	**X**	x	x	x	x				x			x	x	x	x			**x**	
Pipistrellus pygmaeus	**Mückenfledermaus**	**IV**	**X**	x	x	x	x								x					**x**	
Plecotus auritus	**Braunes Langohr**	**IV**	**X**	x	x						x				x	x				**x**	
Plecotus austriacus	**Graues Langohr**	**IV**	**X**	x	x						x			x	x	x				**x**	
Rhinolophus hipposideros	**Kleine Hufeisennase**	**II/IV**	**U**	x	x									x	x	x			**x**		in Hessen ausgestorben
Vespertilio murinus	**Zweifarbfledermaus**	**IV**	**U**	x	x		x				x				x		x		**x**		ist in Hessen selten anzutreffen, bislang keine Jungenaufzucht in Hessen belegt und bundesweit nur einzelne Wochenstubenkolonien in Bayern, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg gefunden wurden, Verbreitungsschwerpunkt ist Südhessen - dort konnten immer wieder eingeflogene Individuen im Winter in exponierten Gebäuden beobachtet werden. Im Winter wurden in den letzten Jahren regelmäßig am Marburger Schloss mehrere balzende Tiere beobachtet. Auch die Überwinterung im Schlosskeller konnte nachgewiesen werden. Eine Fundpunktkonzentration

																				ist im Rhein-Main-Tiefland zuverzeichnen. Aufgrund der Seltenheit und der nicht vorhandenen exponierten Gebäude wird die Art im UR als nicht relevant eingestuft
Amphibien und Reptilien																				
Alytes obstetricans	**Geburtshelferkröte**	**IV**	**X**				x						x	x			x	x	**x**	
Bombina variegata	**Gelbbauchunke**	**II/IV**	**X**	x			x	x											**x**	
Bufo calamita	**Kreuzkröte**	**IV**	**X**			x											x	x	**x**	
Bufo viridis	**Wechselkröte**	**IV**	**X**			x							x				x	x	**x**	
Coronella austriaca	**Schlingnatter**	**IV**	**X**	x					x	x							x		**x**	
Emys orbicularis	**Europäische Sumpfschildkröte**	**II/IV**	**W**				x	x											**x**	
Hyla arborea	**Laubfrosch**	**IV**	**X**	x	x	x	x	x				x		x				x	**x**	auf Gehölzen nur in Verbindung mit geeigneten Laichgewässern, die im Plangebiet nicht vorhanden sind
Lacerta agilis	**Zauneidechse**	**IV**	**X**							x	x			x			x	x	**x**	extensiv genutzten, durchsonnten Biotope fehlen im Plangebiet
Lacerta bilineata	**Westliche Smaragdeidechse**	**IV**	**X**										x	x			x		**x**	
Pelobates fuscus	**Knoblauchkröte**	**IV**	**X**				x				x		x	x				x	**x**	Vorkommen in offenen Agrarlandschaften (wie Grünland) und Heidegebiete mit grabfähigen Böden und einem guten Angebot an krautreichen, nährstoffreichen Weihern und Teichen. Diese Lebensräume sind im Plangebiet nicht Vorhanden
Podarcis muralis	**Mauereidechse**	**IV**	**X**										x		x		x		**x**	kein Vorkommen im Umfeld von Marburg
Rana arvalis	**Moorfrosch**	**IV**	**X**	x		x	x	x	x			x							**x**	
Rana dalmatina	**Springfrosch**	**IV**	**X**	x			x	x											**x**	
Rana lessonae	**Kleiner Wasserfrosch**	**IV**	**X**	x			x	x	x										**x**	
Triturus cristatus	**Kammmolch**	**II/IV**	**X**	x			x	x			x	x	x	x	x		x	x	**x**	Vorkommen auf Grünland nur in Verbindung mit Gewässern, in Siedlungen in fischfreien Gewässern mit reichem Unterwasserbewuchs. Diese Lebensräume sind im Plangebiet nicht Vorhanden
Zamenis longissimus	**Äskulapnatter**	**IV**	**X**	x							x		x				x		**x**	besiedeln feuchtwarm geprägte Lebensräume wie Wiesenhänge, nicht aber innerstädtische Grünanlagen, nächstgelegenes Vorkommen liegt im Odenwald, Vorkommen in Hessen auf den südl. Rand beschränkt
Fische und Rundmäuler																				
Alosa alosa	**Maifisch**	**II/V**	**k.A.**			x													**x**	
Cobitis taenia	**Steinbeißer**	**II**	**k.A.**			x	x												**x**	
Cottus gobio	**Groppe**	**II**	**k.A.**			x													**x**	
Lampetra fluviatilis	**Flussneunauge**	**II/V**	**k.A.**			x													**x**	
Lampetra planeri	**Bachneunauge**	**II**	**k.A.**			x													**x**	
Misgurnus fossilis	**Schlammpeitzger**	**II**	**k.A.**				x												**x**	
Petromyzon marinus	**Meerneunauge**	**II**	**k.A.**			x													**x**	
Rhodeus amarus	**Bitterling**	**II**	**k.A.**				x												**x**	
Salmo salar	**Lachs**	**II/V**	**k.A.**			x													**x**	
Käfer																				
Cerambyx cerdo	**Heldbock**	**II/IV**	**X**	**x**	x						x								**x**	Vorkommen in Hessen auf Reihn-Main-Gebiet beschränkt
Lucanus cervus	**Hirschkäfer**	**II**	**k.A.**	**x**	x						x									**x**
Osmoderma eremita	**Eremit**	**II*/IV**	**X**	**x**	x						x								**x**	vorhandene Bäume zu dünn für das als Lebensraum benötigte Mulmvolumen
Stephanopachys substriatus	**Gestreifelter Bergwald-Bohrkäfer**	**II**	**k.A.**	**x**															**x**	
Libellen																				
Coenagrion mercuriale	**Helm-Azurjungfer**	**ÎI**	**k.A.**				x												**x**	
Leucorrhinia caudalis	**Zierliche Moosjungfer**	**IV**	**X**				x											x	**x**	
Leucorrhinia pectoralis	**Große Moosjungfer**	**II/IV**	**X**				x	x	x									x	**x**	
Ophiogomphus cecilia	**Grüne Keiljungfer**	**II/IV**	**X**		x	x													**x**	Gehölze nur in Verbindung mit Gewässer, die im Plangebiet nicht vorhanden sind
Gomphus flavipes	**Asiatische Keiljungfer**	**IV**	**X**	x		x								x					**x**	
Schmetterlinge																				
Euplagia quadripunctaria	**Spanische Fahne**	**II***	**k.A.**	x			x			x			x						**x**	
Euphydrias aurinia	**Skabiosen-Scheckenfalter**	**II**	**k.A.**							x		x							**x**	
Glaucopsyche arion (Maculinea arion)	**Quendel-Ameisenbläuling**	**IV**	**X**							x	x								**x**	Auf nährstoffarme Weiden mit offenen Bodenstellen, nicht in innerstädtischen Grünanlagen
Glaucopsyche nausithous (Maculinea nausithous)	**Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling**	**II/IV**	**X**								x	x							**x**	frische bis (wechsel-) feuchte, meist etwas verbrachte Bereiche von Goldhafer- und Glatthaferwiesen sowie Feucht- und Streuwiesen und Hochstaudensäume entlang von Fließgewässern, Grabenränder, feuchte Altgrasinseln, wenig genutzte Weiden und junge Wiesenbrachen. Entscheidend ist das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und ein Mahdrhythmus, im Plangebiet sind diese Lebensräume nicht vertreten
Glaucopsyche teleius (Maculinea teleius)	**Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling**	**II/IV**	**X**								x	x							**x**	Vorkommen auf frischen und (wechsel-)feuchten Wiesen, aber nur wenn dort auch der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und als Wirt geeignete Knotenameisen (hauptsächlich *Myrmica scabrinodis*) vorkommen. Besiedelt wird das gesamte Spektrum unterschiedlicher Grasländer mit Wiesenknopfbeständen, insbesondere Pfeifengraswiesen

																				und frische bis (wechsel-)feuchte Glatthafer- und Goldhaferwiesen, Wiesenknopf-Silgenwiesen, Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren. Diese speziellen Lebensräume kommen im Plangebiet nicht vor.
Gortyna borelii lunata	**Haarstrangwurzeleule**	**II/IV**	**X**	x						x	x			x					**x**		Vorkommen auf wechseltrockenen bis frischen, mageren Wiesen und Magerrasen aber auch Hochwasserdämmen sowie an steilen wärmebegünstigten Hängen in Flussnähe. Diese Lebensräume kommen im Plangebiet nicht vor.
Lycaena helle	**Blauschillernder Feuerfalter**	**II/IV**	**X**						x		x	x		x					**x**		Vorkommen auf Pfeifengraswiesen mit Schlangen-Knöterich (*Bistorta officinalis*), der einzigen Raupennahrungspflanze in Deutschland. Diese Lebensräume kommen im Plangebiet nicht vor.
Parnassius mnemosyne	**Schwarzer Apollofalter**	**IV**	**X**	x															**x**		
Proserpinus proserpina	**Nachtkerzenschwärmer**	**IV**	**X**					x				x		x				x	**x**		
Weichtiere																					
Margaritifera margaritifera	**Flussperlmuschel**	**II/V**	**k.A.**			x													**x**		
Vertigo angustior	**Schmale Windelschnecke**	**II**	**k.A.**				x	x	x			x							**x**		
Vertigo moulinisana	**Bauchige Windelschnecke**	**II**	**k.A.**				x	x	x			x							**x**		
Unio crassus	**Gemeine Flussmuschel**	**II/IV**	**X**			x													**x**		
Krustentiere																					
Austropotamobius torrentium	**Steinkrebs**	**II*/V**	**k.A.**			x													**x**		

Spalte FFH: ** - prioritäre Art,*
Spalte Staus in HE: *X – Vorkommen in Hessen mit regelmäßiger Reproduktion, W – Wiederansiedlungsprojekt, U – unbeständiges Vorkommen ohne regelmäßige Reproduktion in Hessen*
grüne Schrift: *Im Plangebiet vorkommende Habitatkomplexe*

für die Artenprüfung nach Potenzialabschätzung relevante Art

Arten, die in dem im Plangebiet vorhandenen Habitatkomplexen potentiell vorkommen, bei detaillierter Betrachtung der Lebensraumansprüche ausgeschlossen werden konnten

Anlage 2
regelmäßig auftretende Vogelarten/Abschichtungstabelle

Artname (wissenschaftl.)	Artname (deutsch)	Rote Liste Hessen 2006	Erhaltungszustand in HE	Status nach EU-VSRL	besondere Verantwortung HE bzw. D	Status	SPEC-Status	Habitatkomplexe														Brutpaar-Bestand in Hessen	im Wirkraum aufgrund der Standortansprüche auszuschließen	für Artenschutzprüfung relevante Artengruppe (Nachgewiesen durch Faunistisches Gutachten)	Bemerkungen
								Wälder	Gehölze	Fließgewässer, Quellen	Stillgewässer, inkl. Ufer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Moore	Heiden, Magerrasen	Grünland/Grünanlagen	Feuchtgrünland/-staudenfluren	Äcker und Sonderkulturen (Weinbau)	Ruderalflächen, Brachen	Gebäude, Siedlungen	Höhlen, Bergwerksanlagen	Fels-/Gesteins-/Offenbodenbiotope	Bergbaubiotope	Angaben entstammen dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (2011)			Arten, die nach der Einordnung in nebenstehenden Habitatkomplexen relevant währen, bei näherer Betrachtung der Habitatansprüche innerhalb des Komplexes ausgeschlossen werden können
Turdus merula	Amsel		g			I	E	x	x						x		x	x	x				> 10.000		x	
Tetrao urogallus	Auerhuhn	0	u	I		I		x															0	x		
Motacilla alba	Bachstelze		g			I				x	x	x			x	x	x	x	x			x	> 10.000			
Falco subbuteo	Baumfalke	3	s	Z		I		x	x	x	x	x	x	x	x	x						x	200-240	x		nicht im innerstädtischen Gebieten
Anthus trivialis	Baumpieper	3	s			I		x						x									5.000-8.000	x		in Waldrand und Heiden
Gallinago gallinago	Bekassine	1	s	Z		I	3			x	x	x	x		x	x	x					x	100-150	x		nicht in innerstädtischen Gebieten
Anthus spinoletta	Bergpieper		s			II					x	x	x			x	x	x				x	0	x		
Remiz pendulinus	Beutelmeise	3	s	Z		I		x	x		x	x											50-70	x		in Auen und an Gewässern
Merops apiaster	Bienenfresser		s	I		II	3			x	x			x	x			x			x	x	0-2	x		Steilwände als Bruthabitat fehlen
Carduelis flammea	Birkenzeisig		u			I		x	x						x				x				1.000-2.000	x		boreale Art, in Hessen nur in den Mittelgebiergen
Tetrao tetrix	Birkhuhn	1	s	I		I	3	x					x	x	x	x	x					x	0-1	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Fulica atra*	Blässralle*		g			I				x	x											x	1.000-1.500	x		
Luscinia svecica	Blaukehlchen	3	u	I	1	I				x	x	x	x			x						x	400-500	x		
Parus caeruleus	Blaumeise		g			I		x	x		x	x		x	x	x	x	x	x				>10.000		x	
Corcacias garrulus	Blauracke	0	s	I	2	I	2	x	x														0	x		
Anthus campestris	Brachpieper	1	s	I		I	3	x						x			x	x			x	x	0-1	x		
Tadorna tadorna	Brandgans		k.A.			III				x	x											x	0-1	x		
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	1	s	Z		I	E					x	x	x	x	x	x	x				x	400-600	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Aix sponsa	Brautente		k.A.			III		x	x		x												0-3	x		nur in gewässernahen Gehölzen mit Großhöhlen (Hölenbrüter)
Fringilla coelebs	Buchfink		g			I	E	x	x						x				x	x			0-3		x	
Dendrocopos major	Buntspecht		g			I		x	x						x								>10.000		x	
Corvus monedula	Dohle	V	g			I	E	x	x						x		x	x	x				>10.000		x	
Sylvia communis	Dorngrasmücke		g			I	E		x					x	x			x					1.000-1.300	x		Vorkommen in Marburg auf das Schlossumfeld begrenzt
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	1	s	Z		I				x	x	x			x							x	>10.000	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Garrulus glandarius	Eichelhäher		g			I		x	x					x	x				x			x	0-5	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Alcedo atthis	Eisvogel	3	u	I		I	3			x	x								x				>10.000		x	
Pica pica	Elster		g			I			x						x		x	x	x				200-600	x		
Carduelis spinus	Erlenzeisig		g			I	E	x	x						x				x				10.000-15.000		x	
Phasianus colchicus	Fasan		k.A.			III			x			x		x	x	x	x	x					200-1.000	x		
Alauda arvensis	Feldlerche	V	u			I	3							x	x		x	x				x	2.000-5.000	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Locustella naevia	Feldschwirl		g			I	E					x	x			x	x	x				x	>10.000	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Passer montanus	Feldsperling	V	u			I	3		x						x		x	x	x				1.500-3.000	x		
Loxia curvirostra	Fichtenkreuzschnabel		g			I		x															>10.000			
Pandion haliaetus	Fischadler	0	s	I		I	3	x		x	x												500-5.000	x		
Phylloscopus trochilus	Fitis		g			I		x	x			x		x	x							x	0	x		
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	1	s	Z		I				x	x						x	x			x	x	>10.000		x	
Sterna hirundo	Flussseeschwalbe	0	s	I		I				x	x											x	70-100	x		
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	1	s	Z		I	3			x	x											x	0	x		
Mergus merganser	Gänsesäger		k.A.	Z		IV				x	x											x	1	x		
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer		g			I	E	x	x						x				x				-	x		
Sylvia borin	Gartengrasmücke		g			I	E	x	x						x			x	x				>10.000			
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	3	s	Z	2	I	2	x	x					x	x				x				>10.000			
Motacilla cinerea	Gebirgsstelze		g			I				x													1.000-2.000			
Motacilla flavissima	Gelbkopf-Schafstelze		k.A.			IV	2?								x	x	x						1.500-3.500	x		
Hippolais icterina	Gelbspötter		u			I	E	x	x						x			x					>10.000	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel		g			I		x	x						x				x				600-1.500	x		nicht im dichter besiedelten Bereich
Serinus serinus	Girlitz	V	u			I	E		x						x		x	x	x			x	>10.000		x	
Emberiza citrinella	Goldammer		g			I	E	x	x					x	x		x	x				x	>10.000	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Miliaria calandra	Grauammer	1	s	Z	2	I	2								x		x	x				x	200-300	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Anser anser*	Graugans*	3	u	Z		I				x	x	x			x	x	x					x	150-250	x		Kein Gewässer vorhanden
Ardea cinerea	Graureiher	3	u	Z		I		x	x	x	x	x			x	x	x					x	750-1.000	x		Brutplätze nicht im innerstädtischen Bereich, keine Gewässer zur Nahrungssuche vorhanden
Muscicapa striata	Grauschnäpper		g			I	3	x	x						x								5.000-10.000			
Picus canus	Grauspecht	V	u	I	1	I	3	x	x					x					x				2.500-3.500	x		UR als isolierte Grüninsel im besiedleten Bereich zu klein als Lebensraum
Psittacula eupatria	Großer Alexandersittich		k.A.			III			x														40-50	x		Vorkommen in Hessen begrenzt auf das Reihntal
Numenius arquata	Großer Brachvogel	1	s	Z	2	I	2			x	x	x			x	x	x					x	8-12	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Carduelis chloris	Grünfink		g			I	E	x	x						x	x	x	x	x		x	x	>10.000		x	
Picus viridis	Grünspecht		g		1,2	I	2	x	x					x	x				x				4.000-5.000			

Artname (wissenschaftl.)	Artname (deutsch)	Rote Liste Hessen 2006	Erhaltungszustand in HE	Status nach EU-VSRL	besondere Verantwortung HE bzw. D	Status	SPEC-Status	Habitatkomplexe														Brutpaar-Bestand in Hessen	im Wirkraum aufgrund der Standortansprüche auszuschließen	für Artenschutzprüfung relevante Artengruppe (Nachgewiesen durch Faunistisches Gutachten)	Bemerkungen
								Wälder	Gehölze	Fließgewässer, Quellen	Stillgewässer, inkl. Ufer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Moore	Heiden, Magerrasen	Grünland/Grünanlagen	Feuchtgrünland/-staudenfluren	Äcker und Sonderkulturen (Weinbau)	Ruderalflächen, Brachen	Gebäude, Siedlungen	Höhlen, Bergwerksanlagen	Fels-/Gesteins-/Offenbodenbiotope	Bergbaubiotope	Angaben entstammen dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (2011)			Arten, die nach der Einordnung in nebenstehenden Habitatkomplexen relevant wären, bei näherer Betrachtung der Habitatansprüche innerhalb des Komplexes ausgeschlossen werden können
Accipiter gentilis	Habicht	V	u			I		x	x		x												500-800	x		in Deutschland urbane Bruten bislang nur aus Berlin, Köln, Saarbrücken und Hamburg bekannt
Ficedula albicollis	Halsbandschnäpper	0	s	I		I	E	x	x														0	x		
Psittacula krameri	Halsbandsittich		k.A.			III			x										x				150-300	x		Vorkommen in Hessen auf das Reihnland begrenzt
Bonasa bonasia	Haselhuhn	1	s	I		I		x	x									x	x			x	5-20	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Galerida cristata	Haubenlerche	1	s			I	3							x				x	x			x	30-50	x		benötigten Habitate (Brachen) fehlen
Parus cristatus	Haubenmeise		g		2	I	2	x															>10.000	x		
Podiceps cristatus	Haubentaucher	V	u	Z		I				x	x											x	400-450	x		
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz		g			I			x						x		x	x	x		x	x	>10.000		x	
Passer domesticus	Haussperling	V	u			I	3		x						x		x	x	x		x	x	>10.000		x	
Prunella modularis	Heckenbraunelle		g			I	E	x	x						x			x	x				>10.000		x	
Lullula arborea	Heidelerche	1	s	I	2	I	2	x						x							x	x	50-100	x		
Anser cygnoides f. domestica	Höckergans		k.A.			III					x	x			x		x						0-8	x		nicht in innerstädtischen Grünanlagen
Cygnus olor*	Höckerschwan*		k.A.			III	E			x	x	x			x	x	x					x	210-240	x		
Columba oenas	Hohltaube	V	u	Z	1	I	E	x	x								x						5.000-8.000	x		benötigt Waldstrukturen mit alten Schwarzspechthölen, wie sie im Plangebiet nicht vorkommen
Philomachus pugnax	Kampfläufer	0	s	I		I	2			x	x	x			x	x	x					x	0	x		
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel	R	s			I			x	x	x												0-3	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer	V	u			I		x	x						x				x				>10.000	x		
Vanellus vanellus	Kiebitz	1	s	Z	2	I	2			x	x	x	x		x	x	x	x				x	200-300	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	V	u			I		x	x						x			x	x				2.000-10.000		x	
Sitta europaea	Kleiber		g			I		x	x						x								>10.000			
Porzana parva	Kleinralle	0	s	I		I	E				x	x											0	x		
Dendrocopos minor	Kleinspecht		u			I		x	x						x	x		x					1.500-2.500			
Anas querquedula	Knäkente	1	s	Z		I	2			x	x	x			x	x						x	15-30	x		an Gewässer gebunden
Parus major	Kohlmeise		g			I																	>10.000		x	
Netta rufina	Kolbenente	1	s	Z		I				x	x											x	0-3	x		
Corvus corax	Kolkrabe	V	u			I		x	x				x	x	x		x	x			x	x	150-200	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Phalacrocorax carbo	Kormoran	3	u	Z		I			x	x	x												450-550	x		zur Nahrungsuche an Gewässer gebunden, keine Brutkolonie im UR vorhanden
Circus cyaneus	Kornweihe	0	s	I		I	3					x			x	x	x					x	0	x		
Anas crecca	Krickente	1	s	Z		I		x			x	x	x			x						x	10-30	x		
Cuculus canorus	Kuckuck	V	u			I		x		x	x	x	x			x						x	1.500-3.000	x		
Larus ridibundus	Lachmöwe	1	s	Z		I	E			x	x				x	x	x					x	2-60	x		vorhandenes Grünland als Nahrungshabitat nicht geeignet
Anas clypeata	Löffelente	1	s	Z		I	3				x	x			x	x						x	2-10	x		weder Brut- noch Nahrungshabitate vorhanden
Aix galericulata	Mandarinenente		k.A.			III		x	x		x												20-25	x		benötigt als Höhlenbrüter gewässernahe Großhöhlenbäume
Apus apus	Mauersegler	V	u			I		x		x	x		x	x					x				>10.000			
Buteo buteo	Mäusebussard		g			I		x	x						x		x	x				x	5.000-10.000	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Delichon urbica	Mehlschwalbe	3	u			I	3			x	x				x	x	x	x	x				>10.000	x		bei der Vor-Ort Begeung wurden keine Nesteran Gebäuden nachgewiesen
Turdus viscivorus	Misteldrossel		g			I	E	x	x						x		x						>10.000			
Larus michahellis	Mittelmeermöwe	R	s	Z		I	E				x	x					x					x	3-6	x		
Dendrocopos medius	Mittelspecht	V	u	I	1	I	E	x															5.000-7.000	x		
Poicephalus senegalus	Mohrenkopfpapagei		k.A.			III		x							x								0	x		
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke		g			I	E	x	x						x			x	x				>10.000		x	
Myiopsitta monachus	Mönchssittich		k.A.			III			x										x				0	x		höhlenreiche Altholzbestände wie alte Parkanlagen
Luscinia megarhynchos	Nachtigall		g			I	E	x	x						x			x					3.000-5.000	x		wichtige Habitateigenschaften (dichte Krautvegetation und eine Falllaubschicht) fehlen
Nycticorax nycticorax	Nachtreiher	0	s	I		I	3		x	x	x	x										x	0	x		an Gewässer mit Schilf- unf Weidenbeständen gebunden
Lanius collurio	Neuntöter		g	I		I	3		x					x	x		x	x				x	5.000-8.000	x		größere sowie extensiv genutze Lebnensraumanspruche, Plangebiet ist zu klein und zu intensiv genutzt
Alopochen aegyptiaca	Nilgans		k.A.			III					x				x		x						100-150	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Hippolais polyglotta	Orpheusspötter	R	s			I	E	x	x					x	x		x					x	5-10	x		sonnige, offene oder halboffene Flächen mit nur geringem Baumbestand, z. B. Kahlschläge, Weinberge, Feldgehölze, Heidegebiete und Kiesgruben. Wesentliche Habitatelemente sind mindestens einzelne, dornige und dichte Sträucher und eine umgebende hohe Krautschicht.
Emberiza hortulana	Ortolan	0	s	I	2	I	2		x								x						0	x		
Oriolus oriolus	Pirol	V	u			I		x															500-600	x		
Ardea purpurea	Purpurreiher	0	s	I		I	3				x	x										x	0	x		
Corvus corone corone	Rabenkrähe		g			I		x	x						x		x	x	x				>10.000		x	
Lanius excubitor	Raubwürger	1	s	Z		I	3		x				x	x	x		x	x				x	80-100	x		großflächige außerstädtische Landschaften

Artname (wissenschaftl.)	Artname (deutsch)	Rote Liste Hessen 2006	Erhaltungszustand in HE	Status nach EU-VSRL	besondere Verantwortung HE bzw. D	Status	SPEC-Status	Habitatkomplexe: Wälder	Gehölze	Fließgewässer, Quellen	Stillgewässer, inkl. Ufer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Moore	Heiden, Magerrasen	Grünland/Grünanlagen	Feuchtgrünland/-staudenfluren	Äcker und Sonderkulturen (Weinbau)	Ruderalflächen, Brachen	Gebäude, Siedlungen	Höhlen, Bergwerksanlagen	Fels-/Gesteins-/Offenbodenbiotope	Bergbaubiotope	Brutpaar-Bestand in Hessen: Angaben entstammen dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (2011)	im Wirkraum aufgrund der Standortansprüche auszuschließen	für Artenschutzprüfung relevante Artengruppe (Nachgewiesen durch Faunistisches Gutachten)	Bemerkungen: Arten, die nach der Einordnung in nebenstehenden Habitatkomplexen relevant wären, bei näherer Betrachtung der Habitatansprüche innerhalb des Komplexes ausgeschlossen werden können
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	3	u			I	3			x	x	x			x	x	x		x			x	>10.000	x		in landwirtschaftlich genutzen oder Brachgefallenen Stallanlagen , nicht im innerstädtischen Grünanlagen
Aegolius funereus	Raufußkauz	3	u	I		I		x															100-250	x		
Perdix perdix	Rebhuhn	2	s		1	I	3								x		x	x			x		5.000-10.000	x		nur außerhalb von Siedlungsbereichen
Aythya fuligula*	Reiherente*	V	u	Z		I	3			x	x											x	100-150	x		
Turdus torquatus	Ringdrossel	0	s			I	E	x	x						x		x	x					0	x		
Columba palumbus	Ringeltaube		g			I	E	x	x						x		x	x	x				>10.000		x	
Emberiza schoeniclus	Rohrammer	3	u			I					x	x	x										2.000-3.000	x		
Botaurus stellaris	Rohrdommel	0	s	I		I	3				x											x	0	x		
Locustella luscinioides	Rohrschwirl	1	s	I		I	E				x	x				x							0-5	x		
Circus aeruginosus	Rohrweihe	2	s	I		I					x	x			x	x	x					x	40-65	x		An Schilfbestände gebunden
Tadorna ferruginea	Rostgans		k.A.	I		III	3				x				x		x					x	0-1	x		An Gewässer gebunden
Podiceps grisegena	Rothalstaucher	R	s	Z		I					x											x	1	x		
Erithacus rubecula	Rotkehlchen		g			I	E	x	x			x			x			x	x				>10.000		x	
Lanius senator	Rotkopfwürger	0	s	Z	2	I	2		x								x						0	x		
Milvus milvus	Rotmilan		u	I	2,3	I	2	x	x		x				x		x	x				x	900-1.100	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Tringa totanus	Rotschenkel		k.A.	I		IV	2			x	x	x				x						x		x		
Corvus frugilegus	Saatkrähe	V	u			I			x						x		x	x	x				900-1.000	x		Im UR keine Brutkolonie vorhanden
Bucephala clangula	Schellente	Z	s			III		x	x	x	x											x	0	x		
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	1	s	Z		I	E				x	x										x	0-5	x		
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	R	s	Z		I	E		x	x		x				x							5-20	x		nicht im Siedlungbereich
Circaetus gallicus	Schlangenadler	0	s	I		I	3	x	x					x							x		0	x		nicht im Siedlungbereich
Tyto alba	Schleiereule	V	g			I	3								x	x	x	x	x				600-800	x		brütet im ländlichen Siedlungsbereich oder Stadtrandbereich in landwirtschaftlichen Gebäuden wie Scheunen oder auch Kirchen
Anas strepera	Schnatterente	1	s	Z		I					x	x				x						x	2-8	x		
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise		g			I		x	x						x				x				>10.000			
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher	1	s	Z		I					x											x	5-13	x		
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen	3	u	Z		I								x			x	x				x	150-200	x		
Milvus migrans	Schwarzmilan	V	u	I	1	I	3	x	x	x	x	x			x	x	x					x	350-450	x		nicht im Siedlungsbereich
Dryocopus martius	Schwarzspecht	V	g	I		I		x	x														2.000-3.000	x		im Hochwald
Lamius minor	Schwarzstirnwürger	0	s	I	2	I	2		x						x		x	x					0	x		
Ciconia nigra	Schwarzstorch	3	u	I	1,2	I	2	x	x	x	x	x			x	x							50-85	x		nur außerhalb von Siedlungsbereichen
Turdus philomelos	Singdrossel		g			I	E	x	x						x				x				>10.000			
Regulus ignicapillus	Sommergoldhähnchen		g			I	E	x															>10.000	x	x	
Accipiter nisus	Sperber		g			I		x	x									x					1.500-3.000			
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke		k.A.	I		IV	E		x					x	x		x	x				x		x		nicht im Siedlungsbereich
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	V	u	I		I		x					x										60-80	x		
Anas acuta	Spießente	1	s	Z		I	3				x	x				x						x	1-2	x		
Sturnus vulgaris	Star		g			I	E	x	x					x	x	x	x	x	x				>10.000		x	
Athene noctua	Steinkauz	3	u		1	I	3		x						x		x	x	x				400-800	x		Streuobstbestände oder Kopfweidenbestände in ländlichen Siedlungsgebieten
Monticola saxatilis	Steinrötel	0	s			I	3										x				x		0	x		
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1	s	Z		I	3							x			x	x			x	x	30-50	x		
Petronia petronia	Steinsperling	0	s			I		x											x		x		0	x		
Himantopus himantopus	Stelzenläufer		s	I		III					x												0	x		
Carduelis carduelis	Stieglitz	V	u			I			x					x	x	x	x	x	x			x	>10.000		x	
Anas platyrhynchos*	Stockente*	3	u			I			x	x	x	x			x	x			x			x	5.000-10.000	x		an Gewässer gebunden
Columba livia f. domestica	Straßentaube		k.A.			III									x		x	x	x				>10.000	x		wegen Nahrungsverfügbarkeit (weggeworfene Essensreste von Passanten) in Stadtzentren
Anser indicus	Streifengans		k.A.			III					x				x		x						0-1	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Parus palustris	Sumpfmeise		g			I	3	x	x			x											>10.000			
Asio flammeus	Sumpfohreule	0	s	I		I	3					x	x									x	0	x		
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger		g			I	E				x	x				x		x					>10.000	x		
Aythya ferina	Tafelente	1	s	Z	2	I	2			x	x											x	2-10	x		
Nucifraga caryocatactes	Tannenhäher	V	u			I		x															200-500	x		
Parus ater	Tannenmeise		g			I		x	x														>10.000			
Gallinula chloropus	Teichralle	V	u			I				x	x	x										x	800.1.500	x		
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	V	u			I	E				x	x											1.500-2.000	x		
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper		u			I	E	x	x						x								>10.000		x	
Cygnus atratus	Trauerschwan		k.A.			III					x												1-2	x		
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	0	s	I		I	3			x	x											x	0	x		

Artname (wissenschaftl.)	Artname (deutsch)	Rote Liste Hessen 2006	Erhaltungszustand in HE	Status nach EU-VSRL	besondere Verantwortung HE bzw. D	Status	SPEC-Status	Habitatkomplexe: Wälder	Gehölze	Fließgewässer, Quellen	Stillgewässer, inkl. Ufer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Moore	Heiden, Magerrasen	Grünland/Grünanlagen	Feuchtgrünland/-staudenfluren	Äcker und Sonderkulturen (Weinbau)	Ruderalflächen, Brachen	Gebäude, Siedlungen	Höhlen, Bergwerksanlagen	Fels-/Gesteins-/Offenbodenbiotope	Bergbaubiotope	Brutpaar-Bestand in Hessen: Angaben entstammen dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (2011)	im Wirkraum aufgrund der Standortansprüche auszuschließen	für Artenschutzprüfung relevante Artengruppe (Nachgewiesen durch Faunistisches Gutachten)	Bemerkungen: Arten, die nach der Einordnung in nebenstehenden Habitatkomplexen relevant wären, bei näherer Betrachtung der Habitatansprüche innerhalb des Komplexes ausgeschlossen werden können
Burhinus oedicnemus	Triel	0	s	I		I	3			x													0	x		
Porzana porzana	Tüpfelralle	1	s	I		I	E				x	x											20-50	x		
Streptopelia decaocto	Türkentaube	3	u			I			x						x		x	x	x			x	5.000-10.000			
Falco tinnunculus	Turmfalke		g			I	3	x	x						x	x	x	x	x		x	x	2.000-5.000			
Streptopelia turtur	Turteltaube	V	u			I	3	x	x					x				x				x	2.000-4.000	x		Siedlungsflüchtling
Limosa limosa	Uferschnepfe	1	s	Z	2	I	2			x	x	x				x						x	2-4	x		
Riparia riparia	Uferschwalbe	3	u	Z		I	3			x	x										x	x	2.000-3.000	x		
Bubo bubo	Uhu	3	u	I	1	I	3	x		x	x				x		x	x			x	x	100-120	x		Brut im städtischen Bereich (noch) sehr ungewöhnlich, geeigneter
Turdus pilaris	Wacholderdrossel		u			I	EW	x	x						x	x		x	x				>10.000	x		
Coturnix coturnix	Wachtel	V	u	Z		I									x		x	x				x	300-1.500	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Crex crex	Wachtelkönig	1	s	I	3	I	1					x			x	x	x	x					10-40	x		nicht im innerstädtischen Bereich
Certhia familiaris	Waldbaumläufer		g			I		x															>10.000	x		
Strix aluco	Waldkauz		g			I	E	x	x						x		x		x				5.000-10.000	x		Waldart mit Ausnahme von Siedlungen in Außenbereichslage
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	3	s		2	I	2	x															>10.000	x		außerstädtische Grünlandflächen
Asio otus	Waldohreule	V	u			I		x	x					x	x		x	x	x				600-1.000			
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	V	u	Z		I	3	x															1.000-2.000	x		
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	0	s	Z		I		x		x	x	x	x			x	x					x	0	x		
Falco peregrinus	Wanderfalke	3	u	I		I		x			x				x	x	x		x		x	x	95-100	x		nur an hohen Gebäuden wie Industrieschornsteine
Cinclus cinclus	Wasseramsel		g			I				x									x				1.500-3.000	x		benötigt Mittelgebirgsbäche
Rallus aquaticus	Wasserralle	3	u	Z		I					x	x										x	75-150	x		
Parus montanus	Weidenmeise		g			I		x	x														>10.000			
Ciconia ciconia	Weißstorch	3	u	I	2	I	2		x	x	x	x			x	x	x		x				60-100	x		nicht in großstädtischen Siedlungsbereichen,
Jynx torquilla	Wendehals	1	s	Z		I	3	x	x				x	x					x			x	200-250	x		braucht hügelbauene Ameinen, die im Plangebiet nicht vorhanden sind, als Futtergrundlage
Pernis apivorus	Wespenbussard	V	u	I	1	I	E	x	x					x	x		x	x				x	500-600	x		Siedlungsflüchter
Upupa epops	Wiedehopf	1	s	Z		I	3		x					x	x			x				x	5-10	x		nicht im Siedlunsgbereich
Anthus pratensis	Wiesenpieper	2	s	Z		I	E					x	x		x	x	x	x				x	500-600	x		extensiv genutze Feuchtwiesen, nich im innerstädtischen Bereich
Motacilla flava	Wiesenschafstelze		g			I									x	x	x						>10.000	x		nicht im Siedlungsbereich
Circus pygargus	Wiesenweihe	1	s	I		I	E					x			x	x	x					x	0-2	x		nicht in Siedlungsbereich
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen		g			I	E	x															>10.000	x		
Emberiza cirlus	Zaunammer	R	s	Z		I	E		x								x						0-2	x		nicht im Sieldungsbereich
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig		g			I		x	x						x				x				>10.000		x	
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	1	s	I	2	I	2	x					x	x								x	40-50	x		
Phylloscopus collybita	Zilpzalp		g			I		x	x			x		x	x			x	x			x	>10.000		x	
Emberiza cia	Zippammer	1	s	I	1	I	3		x								x						45-55	x		nur in Weinbaugebieten
Ixobrychus minutus	Zwergdommel	1	s	I		I	3				x	x										x	0-3	x		
Ficedula parva	Zwergschnäpper		k.A.	I		IV		x																x		
Sterna albifrons	Zwergseeschwalbe	0	s	I		I				x	x											x	0	x		
Porzana pusilla	Zwergsumpfhuhn	0	s	I		I						x	x										0	x		
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	3	u	Z		I				x	x											x	200-250	x		

zur Erläuterung der Abkürzungen siehe Bericht (Kapitel 3) rote Markierung - Arten, die nach dem ersten Schritt der Potenzialabschätzung relevant gewäsen wären, durch die faunistische Sonderuntersuchung wurden diese Arten auf die im UR nachgewiesenen begrenzt.

Anlage 3
Faunistisches Gutachten/ Zwischenbericht

Faunistisches Gutachten

- Zwischenbericht 02.06.2014 -

für den Bebauungsplan Nr. 6/14

„Psychiatrische Klinik Ortenberg"

Universitätsstadt Marburg, Kernstadt

© Dokument ist urheberrechtlich geschützt

Auftraggeber:

Büro Knoblich
Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
Heinrich-Heine- Str. 13
15537 Erkner

Auftragnehmer:

Büro für angewandte Faunistik und Monitoring (BFM)
Kirchstr. 20
35463 Fernwald
M.Grenz-Fernwald@t-online.de

Bearbeitung: Dipl.- Geogr. Manfred Grenz

Stand 06/ 2014

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Anlass und Aufgabenstellung
2 Untersuchungsgebiet
3 Methodik
4 Ergebnisse der Bestandserhebung
4.1 Fledermäuse
4.2 Vögel
4.3 Reptilien
4.4 Hirschkäfer
5 Zusammenfassung und Bewertung
6 Literatur
7 Anhang
- Kartenanhang

1. Anlass und Aufgabenstellung

2 Untersuchungsgebiet

3. Methodik

4 Ergebnisse der Bestandserhebung

4.1 Fledermäuse

Im Rahmen der vorliegenden Zwischenauswertung zweier Horchboxen sowie der Ergebnisse der Detektorbegehungen konnten 2014 bis dato 7 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Hierbei handelt es sich um Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinen Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) sowie Individuen der Gattung Myotis.

Tab. 1: Liste der im Jahr 2014 nachgewiesenen Fledermausarten (Stand: 02.06.2014)

Schutz und Gefährdung						***Wissenschaftlicher Name***	**Deutscher Name**
BNG		**FFH**		**RLH**	**RLD**		
s	b	II	IV				
x			**x**	**3**	*	*Pipistrellus pipistrellus*	Zwergfledermaus
x			**x**	**n**	**D**	*Pipistrellus pygmaeus*	Mückenfledermaus
x			**x**	**2**	*	*Pipistrellus nathusii*	Rauhautfledermaus
x		**x**	**x**	**2**	**V**	*Myotis myotis*	Großes Mausohr
x			**x**	**2**	**G**	*Eptesicus serotinus*	Breitflügelfledermaus
x			**x**	**3**	**V**	*Nyctalus noctula*	Großer Abendsegler
x			**x**	**2**	**D**	*Nyctalus leisleri*	Kleiner Abensegler
x			**x**			*Myotis spec.*	Fledermaus spec.

Schutz und Gefährdung:
BNG = Bundesnaturschutzgesetz:
b = besonders geschützte Art
s = streng geschützte Art
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 79/409/EWG (1979):
II = in Schutzgebieten zu schützende Arten
IV = besonders zu schützende Art
RLR = Einstufung in der Roten Liste Hessen (Kock & Kugelschafter 1996)
RLD = Einstufung in der Roten Liste Deutschlands (Meinig et al. 2009)

Gefährdungkategorien:

0 = Ausgestorben oder verschollen	G = Gefährdung anzunehmen
1 = vom Aussterben bedroht	R = extrem selten
2 = stark gefährdet	3 = gefährdet
V = Zurückgehende Art der Vorwarnliste	D = Daten unzureichend
* = ungefährdet	n = nicht berücksichtigt

Alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten werden in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und sind daher gemäß § 10 Bundesnaturschutzgesetz „streng geschützt“ (BfN 1998).

Im Rahmen der Erfassung möglicher Baumquartiere wurden am 11. April 2014 in den Grünanlagen 13 Bäume mit potenziellen Quartieren erfasst und mittels GPS (Garmin 60CSx) verortet. Eine konkrete Quartiernutzung einzelner Bäume durch Fledermäuse liegt bis dato, teils methodisch bedingt, nicht vor.

Bei der Suche nach möglichen Gebäudequartieren wurde am 28. Mai 2014 eine Kontrolle der begehbaren Keller- und Dachräume auf dem Gelände vorgenommen. Die Begehung erfolgte zusammen mit Herrn Veit (Hausmeister) bzw. Frau Köhler (Sekretärin KJP). Hinweise auf eine Quartiernutzung, wie beispielsweise Kotpellets oder speckige Hangplätze, konnten hierbei nicht ermittelt werden. Auch eine selektive Kontrolle der Gebäudeaußenhüllen im Erdgeschoss konnte bislang keine Hinweise (z.B. Kotpellets auf Fensterbänken) auf eine Quartiernutzung erbringen. Potenzielle Gebäudequartiere der Außenhülle von Haus 1 finden sich u.a. in den senkrechten Wartungsfugen des Gebäudes.

Durch Befragung des Hausmeisters sowie weiterer Angestellter (u.a. Nachtwache, Rezeption) wurden Hinweise auf Fledermäuse aus dem Hauptgebäude (Haus 1) ermittelt. Hierbei handelt es sich um Beobachtungen einzelner Fledermäuse im Spätsommer oder Winterhalbjahr aus den letzten Jahren. Die Tieren wurden dabei in der Eingangshalle, im Treppenhaus bzw. Flur sowie in einem Zimmer im 3. Stock an der Gardine oder Wand aufgefunden und konnten wieder in die Freiheit entlassen werden. Vermutlich handelt es sich hierbei um Jungtiere sowie Suchflüge zur Quartierfindung der Zwergfledermaus, welche zu dieser Zeit typisch für die Art sind. Hinweise auf ein Winterquartier liegen jedoch nicht vor. Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass im Marburger Schoss ein Massenwinterquartier der Zwergfledermaus existiert.

Eine Konzentration von Flugbewegungen (Jagd-/Transferflüge) konnte im Rahmen der Detektorbegehungen im Bereich der Gehölzbestände im Norden und Südwesten des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Hierbei jagten einzelne Zwergfledermäuse ausdauernd im Bereich der Außenleuten der Grünanlage im Südteil des Vorhabengebietes.

Eine erste Zwischenauswertung zweier Horchboxen weist im Südwesten des Vorhabengebietes eine hohe Frequentierung durch Fledermäuse auf. So wurden hier allein zwischen dem 18.05.-26.05.2014 4.493 Rufsequenzen aufgezeichnet, von denen 4.298 allein der Zwergfledermaus zuzuordnen sind. Hierbei wurden im Mai zum Teil noch durchziehende Fledermäuse (z.B. Rauhautfledermaus) erfasst. Demgegenüber lagen für die Grünfläche im Nordteil des Untersuchungsgebietes für den gleichen Zeitraum lediglich 12 Rufsequenzen vor. Aufgrund der vorgenannten Zwischenergebnisse wird der Schwerpunkt der noch ausstehenden Untersuchungen in der Klärung möglicher Sommerquartiere liegen.

Abb. 1: Baumquartierpotenzial

Abb. 2: Baumquartierpotenzial

Abb. 3: Baumquartierpotenzial

Abb. 4: Baumquartierpotenzial

Abb. 5: Baumquartierpotenzial

Abb. 6: Baumquartierpotenzial

Abb. 7: Gebäudeaußenhülle

Abb. 8: Gebäudeaußenhülle

Abb. 9: Gebäudeaußenhülle

Abb. 10: Gebäudeaußenhülle

Abb. 11: Gebäudeaußenhülle

Abb. 12: Gebäudeaußenhülle

Abb. 13: Gebäudeinnenraum

Abb. 14: Gebäudeinnenraum

Abb. 15: Gebäudeinnenraum

Abb. 16: Gebäudeinnenraum

Abb. 17: Gebäudeinnenraum

Abb. 18: Gebäudeinnenraum

4.1 Vögel

Im Jahre 2014 konnten im Untersuchungsgebiet bis dato 26 Vogelarten festgestellt werden, von denen 18 Arten als Brutvögel des direkten Plangebietes sowie weitere 4 als Randbrüter der unmittelbar angrenzenden Biotopflächen gewertet wurden. Bei den übrigen 4 Arten handelt es sich um Nahrungsgäste, die i. d. R. als Brutvögel im weiteren Umfeld des Plangebietes (z.B. angrenzende Wälder, Parkanlagen) anzusprechen sind.

Tab. 2**:** Liste der 2014 nachgewiesenen Vögel des Untersuchungsgebietes (Stand: 02.06.2014)

Schutz und Gefährdung						***Wissenschaftlicher Name***	**Deutscher Name**	**Status**
BNG		**VSR**		**RLH**	**RLD**			
s	b	I	A					
	x		x		*	*Turdus merula*	Amsel A	BV
	x		x		*	*Parus caeruleus*	Blaumeise Bm	BV
	x		x		*	*Fringilla coelebs*	Buchfink B	BV
	x		x		*	*Dendrocopos major*	Buntspecht Bs	NG
	x		x		*	*Garrulus glandarius*	Eichelhäher Ei	NG
	x		x		*	*Pica pica*	Elster E	RB
	x		x		*	*Phylloscopus trochilus*	Fitis F	RB
	x		x		*	*Pyrrhula pyrrhula*	Gimpel Gim	BV
	x		x	**V**	*	*Serinus serinus*	Girlitz Gi	**BV**
	x		x		*	*Carduelis chloris*	Grünling Gf	BV
	x		x	**V**	**V**	*Passer domesticus*	Haussperling H	**RB**
	x		x		*	*Phoenicurus ochruros*	Hausrotschwanz Hr	BV
	x		x		*	*Prunella modularis*	Heckenbraunelle He	BV
	x		x	**V**	*	*Coccothraustes coccothraustes*	Kernbeißer Kb	**NG**
	x		x	**V**	*	*Sylvia curruca*	Klappergrasmücke Kg	**BV**
	x		x		*	*Parus major*	Kohlmeise K	BV
	x		x		*	*Sylvia atricapilla*	Mönchsgrasmücke Mg	BV
	x		x		*	*Corvus corone*	Rabenkrähe Rk	NG
	x		x		*	*Columba palumbus*	Ringeltaube Rt	BV
	x		x		*	*Erithacus rubecula*	Rotkehlchen R	BV
	x		x		*	*Regulus ignicapilla*	Sommergoldhähnchen Sg	BV
	x		x		*	*Sturnus vulgaris*	Star S	BV
	x		x	**V**	*	*Carduelis carduelis*	Stieglitz Sti	**BV**
	x		x		*	*Ficedula hypoleuca*	Trauerschnäpper Ts	RB
	x		x		*	*Troglodytes troglodytes*	Zaunkönig Z	BV
	x		x		*	*Phylloscopus collybita*	Zilpzalp Zi	BV

Schutz und Gefährdung:
BNG = Bundesnaturschutzgesetz:
b = besonders geschützte Art
s = streng geschützte Art
VSR = Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG (1979):
I = in Schutzgebieten zu schützende Arten gemäß Artikel 4 Abs.1 (Arten des Anhang I).
A = allgemein geschützt Artikel 1 (alle wildlebenden Arten); Z = Zugvögel
RLR = Einstufung in der Roten Liste Hessen (Korn et al. 2007)
RLD = Einstufung in der Roten Liste Deutschlands (Südbeck et al. 2009)

Gefährdungskategorien:

0 = Ausgestorben oder verschollen
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
V = Zurückgehende Art der Vorwarnliste
* = ungefährdet
G = Gefährdung anzunehmen
R = extrem selten
3 = gefährdet
D = Daten unzureichend

Status: BV = Brutvogel/Brutverdacht; RB = Randbrüter; NG = Nahrungsgast

Streng geschützte Arten gemäß BNatSchG wurden im Untersuchungsgebietes nicht festgestellt. Sämtliche einheimischen Vogelarten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie in Verbindung mit dem BNatSchG besonders geschützt. Vorkommen gefährdeter Arten der Roten Listen von Deutschland und Hessen liegen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Als Arten der Vorwarnliste Hessens wurden im Plangebiet Girlitz, Haussperling, Kernbeißer, Klappergrasmücke und Stieglitz festgestellt. Der Haussperling wird darüber hinaus auch auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands geführt.

Von den vorgenannten fünf Arten der Vorwarnliste brüten Girlitz, Klappergrasmücke und Stieglitz innerhalb der teils strukturreichen Grünanlagen des Plangebietes. Die Brutvorkommen vorgenannter Arten konzentrieren sich auf die Freiflächen im Nordwesten sowie die Grünanlagen im Südwesten des Vorhabengebietes.

Der Kernbeißer wird als Nahrungsgast und Brutvogel der weiter östlich angrenzenden Wälder und Gehölzbestände bewertet.

Der Haussperling tritt am nordwestlichen Rande des Vorhabengebietes auf dem Grundstück des Evangelischen Pfarrheimes der Elisabethenkirsche auf. Die dortige Geflügel- bzw. Hühnerhaltung fördert das Vorkommen des Haussperlings, welcher regelmäßig als Nahrungsgast im Hühnerstall auftritt.

Der Trauerschnäpper tritt als Randbrüter am Ostrand des Vorhabengebietes im Bereich der dortigen, strukturreichen Hausgärten auf.

Girlitz, Haussperling, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Stieglitz und Trauerschnäpper weisen in Hessen ein unzureichenden Erhaltungszustand auf und sind daher im Rahmen des Planvorhabens besonders zu beachten.

Abb. 19: Brutrevier Girlitz

Abb. 20: Brutrevier Stieglitz

Abb. 21: Brutrevier Klappergrasmücke

Abb. 22: Brutrevier Haussperling

4.3 Reptilien

Im Jahre 2014 konnten im Untersuchungsgebiet bis dato keine Reptilienarten festgestellt werden.

Teile der Grünanlagen weisen potenziell geeignete Habitatstrukturen für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) auf. Dies gilt insbesondere für kleinere Böschungen der Gehölzränder im Norden des Vorhabengebietes sowie die ruderalen Rabatten von Haus 10 am Westrand des Gebietes. Trotz intensiver Nachsuche konnten hier im Rahmen der Untersuchung keine Nachweise der Art erbracht werden.

Abb. 23: Böschung Eingang Schützenstraße

Abb. 24: Böschung Gehölzrand Nordteil

Abb. 25: Ruderale Rabatte Haus 10

4.4 Hirschkäfer

Im Jahre 2014 konnten im Untersuchungsgebiet bis dato keine Hinweise auf Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) festgestellt werden. Teile der Grünanlagen des Untersuchungsgebietes weisen potenziell geeignete Habitatstrukturen für die Art auf. Dies gilt u.a. für einzelne Baumstubben (z.B. Betula spec.) im Südwesten des Vorhabengebietes. Trotz intensiver Nachsuche konnten hier im Rahmen der Bestandserhebung keine Hinweise (z.B. Käferreste) auf die Art erbracht werden. Das gleiche gilt für Reste von Baumstubben im Nordteil des Plangebietes innerhalb bestehender Gehölzstreifen.

Abb. 26 Baumstümpfe

Abb. 27: Birkenstumpf

Ein deutlich höheres Habitatpotenzial für den Hirschkäfer ist im Bereich einer Gehölzinsel unmittelbar südlich des Plangebietes zu verzeichnen. Hierbei handelt es sich einen lückigen Altholzbestand mit von der Art bevorzugten Alteichen. Obwohl auch hier keine Hinweise auf Hirschkäfer erbracht wurden, wird ein Vorkommen an den dortigen Eichen weiterhin nicht ausgeschlossen.

Abb. 28: Park mit Altholzbestand

Abb. 29: Alteiche mit Totholz im Wurzelbereich

5. Zusammenfassung und Bewertung

6. Literatur

7 Anhang

- Karte 1: Fledermäuse
- Karte 2: Vögel
- Karte 3: Reptilien
- Karte 4: Hirschkäfer

Legende:

Artnachweise

- Zwergfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Mückenfledermaus
- Breitflügelfledermaus"
- Kleiner Abendsegler
- Großer Abendsegler
- Großes Mausohr
- spec.

HB Standort Horchbox

Baumquartierpotenzial

Karte 1: Fledermäuse

BP „Psychiatrische Klinik Ortenberg"

Stadt Marburg, Kernstadt
Stand: 06/2014

Bearbeitung: M. Grenz (BFM)
Kartengrundlage: Google earth 24.04.2010

Legende:

Revierzentren

- Girlitz
- Haussperling
- Klappergrasmücke
- Stieglitz
- Trauerschnäpper

Nahrungsgäste

- Kernbeißer

Karte 2: Vögel

BP „Psychiatrische Klinik Ortenberg“

Stadt Marburg, Kernstadt
Stand: 06/2014

Bearbeitung: M. Grenz (BFM)
Kartengrundlage: Google earth 24.04.2010

Legende:

Habitatpotenzial

Habitatpotenzial (Zauneidechse)

Karte 3: Reptilien

BP „Psychiatrische Klinik Ortenberg“

Stadt Marburg, Kernstadt
Stand: 06/2014

Bearbeitung: M. Grenz (BFM)
Kartengrundlage: Google earth 24.04.2010

Legende:

Habitatpotenzial

Habitatpotenzial (Hirschkäfer)

Karte 4: Hirschkäfer

BP „Psychiatrische Klinik Ortenberg“

Stadt Marburg, Kernstadt
Stand: 06/2014

Bearbeitung: M. Grenz (BFM)
Kartengrundlage: Google earth 24.04.2010