

## Bebauungsplan Nr. 24/4, 9. Änderung "Am Martsacker"

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag



Simon & Widdig GbR Büro für Landschaftsökologie

Oktober 2012

Im Auftrag des

Magistrats der Universitätsstadt Marburg



Auftraggeber: Magistrat der

Universitätsstadt Marburg

Markt 1

35035 Marburg



**Auftragnehmer:** Simon & Widdig GbR

Büro für Landschaftsökologie

Luise-Berthold-Str. 24

35037 Marburg



Projektleitung: Dipl.-Biol. Thomas Widdig

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Jürgen Schicker



## Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Grundlagen	2
2.1	Untersuchungsraum	2
2.2	Methodik	3
2.2.1	Fledermäuse	3
2.2.2	Vögel	4
2.2.3	Reptilien	4
2.2.4	Hirschkäfer	4
3	Beschreibung des Vorhabens	5
4	Wirkfaktoren und Bewertungsmaßstäbe	7
4.1	Wirkfaktoren	7
4.2	Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Schadensbegrenzung	8
5	Rechtliche Grundlagen und Methodik der Prüfung	9
5.1	Rechtliche Grundlagen	9
5.2	Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung	11
5.2.1	Ermittlung der relevanten Arten	11
5.2.2	Artbezogene Wirkungsprognose – Konfliktanalyse	11
5.2.3	Ausnahmeprüfung	12
6	Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten	14
6.1	Vorkommen geschützter Arten im Planungsraum	14
6.1.1	Arten, die nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachten sind	14
6.1.2	Sonstige geschützte Arten im Planungsraum	15
6.2	Vorkommen prüfungsrelevanter Arten im Wirkraum des Vorhabens	17
7	Artbezogene Wirkungsprognose (Konfliktanalyse) nach § 44 BNatSchG	18
7.1	Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Brutvogelarten	18
7.2	Ausführliche Prüfung	18
7.3	Zusammenfassung der Konfliktanalyse	18



8	Prüfung gemäß § 19 BNatSchG (Umwelthaftung)	20
8.1	Arten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie und deren Lebensräume	20
8.2	Regelmäßig auftretende Zugvogelarten und deren Lebensräume	20
8.3	Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie	21
8.4	Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten .	21
8.5	Natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichen Interesse	22
9	Zusammenfassung	23
10	Literatur	24
Anhan	g 1: Darstellung der Betroffenheit der allgemein häufigen Vogelarten	25
Anhan	g 2: Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse	32
Große	r Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	32
Zwerg	fledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	37
Tabe	ellenverzeichnis	
Tabell	e 1: Begehungstermine der Detektorerfassung	3
Tabell	e 2: Begehungstermine der Brutvogelkartierung	4
Tabell	e 3: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens	7
	e 4: Vorkommen Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten im Planungsraum	14
Abbi	Idungsverzeichnis	
Abbild	ung 1: Untersuchungsraum der faunistischen Erhebungen	2
	ung 2: Auszug aus dem Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 24/4 9. Änderung "Am Martsacker", Stand: September 2012 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE FACHPLANUNGEN,	-



## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für den Ortsteil Marbach besteht seit den 70er Jahren ein rechtskräftiger Bebauungsplan (Nr. 24/4 "Gemeinde Marbach, Ortsteil Marbach"), der jedoch vor allem die straßenseitige Bebauung im Sinne großzügiger Baufenster regelt.

Am 15. August 2001 wurde von der Stadtverordnetenversammlung ein städtebaulicher Rahmenplan für den Ortsteil Marbach beschlossen. Aufgrund der bereits bestehenden städtebaulichen Dichte im bebauten Bereich sollte im Stadtteil Marbach keine weitere Nachverdichtung erfolgen. Weiterhin berücksichtigte der Rahmenplan den Schutz und die Vernetzung der vorhandenen Grünstrukturen. Die beabsichtigten Entwicklungsziele sind jedoch über den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 24/4 nicht abgesichert.

Um den Erhalt der Grünstrukturen im Bereich des Hasenküppels dauerhaft zu sichern sowie einer baulichen Nachverdichtung in sensiblen Bereichen zuvor zu kommen, soll der Bebauungsplan Nr. 24/4 9. Änderung "Am Martsacker" im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) durchgeführt werden.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG und Ausnahmen gem. § 45 BNatSchG zu berücksichtigen. Zwar erfassen die artenschutzrechtlichen Verbote erst die tatsächliche Vorhabensverwirklichung und nicht deren planerische Vorbereitung durch die Aufstellung von Bauleitplänen. 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 allerdings wie bisher, dass eine naturschutzrechtliche Ausnahme- oder Befreiungsmöglichkeit besteht (sog. Hineinplanen in eine Ausnahme- oder Befreiungslage; ständige Rechtsprechung seit BVerwG, NVwZ-RR 1998, 1162; zuletzt OVG Koblenz, NVwZ-RR 2008, 514).

Die unmittelbar geltenden Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG dienen in Verbindung mit § 45 BNatSchG der Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht. Im Zuge eines im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Eingriffs sind im Rahmen des besonderen Artenschutzes (nur noch) die unter diese Richtlinien fallenden Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäische Vogelarten) zu berücksichtigen.



## 2 Grundlagen

## 2.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum für die faunistischen Untersuchungen ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 24/4 9. Änderung "Am Martsacker".

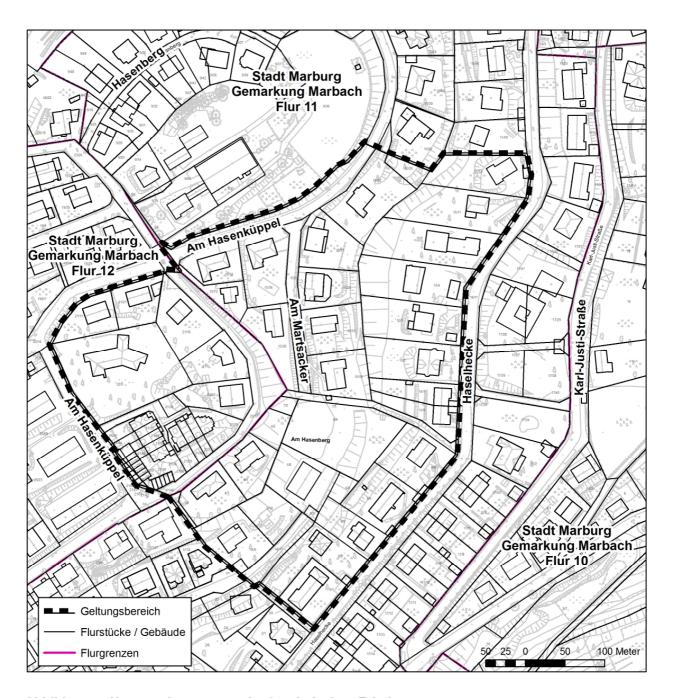


Abbildung 1: Untersuchungsraum der faunistischen Erhebungen.



Er umfasst ein ca. 4,13 ha großes Gebiet im Süden des Ortsteils Marbach. Der Geltungsbereich umfasst die Kuppenlage des Hasenküppels (301 m NN) sowie die nordöstlich und westlich angrenzenden Hanglagen.

Die vorhandene Bebauung entspricht einer überwiegend offenen Bauweise, mit größtenteils stark eingegrünten Grundstücksflächen. Insbesondere auf den rückwärtigen Grundstücksflächen sowie auf den bisher nicht bebauten Bereichen stocken alte, naturschutzfachlich hochwertige Baum-Strauchgehölze.

### 2.2 Methodik

Als Grundlage für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum o. g. Bauleitverfahren wurden im Frühjahr und Sommer 2012 faunistische Untersuchungen durchgeführt. Dabei wurden folgende Artengruppen erfasst:

- Fledermäuse
- Vögel
- Reptilien
- Hirschkäfer

#### 2.2.1 Fledermäuse

Der Geltungsbereich der Veränderungssperre wurde in der Nacht mittels Ultraschalldetektor (PETERSON D 200) auf Fledermäuse kontrolliert. Da für die Bewertung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte vorwiegend die Nutzung als Quartierbereich von Bedeutung ist, lag der Schwerpunkt der Kartierung auf der Erfassung des morgendlichen Schwärmverhaltens von Fledermäusen. Dem entsprechend erfolgten vier morgendliche Begehungen des Untersuchungsbereichs. Zusätzlich wurden zwei abendliche Begehungen zur Ausflugszeit durchgeführt.

Tabelle 1: Begehungstermine der Detektorerfassung

Begehung	Datum	Detektorbegehung / Beobachtung des morgendlichen Schwärmverhaltens	Detektorbegehung nach Sonnenunter- gang
1	18.05.2012	х	
2	29.05.2012		Х
3	06.06.2012	х	
4	15.06.2012	х	
5	25.06.2012		Х
6	29.06.2012	х	



### 2.2.2 Vögel

Der Geltungsbereich der Veränderungssperre wurde in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) in den frühen Morgenstunden viermal auf Revier anzeigende Vögel kontrolliert.

Alle Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand in Hessen, Arten des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie sowie Arten des Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie wurden lagegenau erfasst und in Handkarten eingetragen. Alle übrigen Arten wurden lediglich halbquantitativ erfasst.

Tabelle 2: Begehungstermine der Brutvogelkartierung

Begehung	Datum
1	06.04.2012
2	18.05.2012
3	06.06.2012
4	29.06.2012

### 2.2.3 Reptilien

Der Geltungsbereich der Veränderungssperre wurde während der Paarungszeit zweimal auf Vorkommen von Reptilien abgesucht (04. Mai und 27. Juni).

#### 2.2.4 Hirschkäfer

Der Geltungsbereich der Veränderungssperre wurde einmalig am 27. Juni nach Hinweisen auf Hirschkäfer abgesucht. Darüber hinaus wurde bei den beiden abendlichen Detektorbegehungen auf fliegende Hirschkäfer geachtet.



## 3 Beschreibung des Vorhabens

Die Stadt Marburg plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 24/4, 9. Änderung "Am Martsacker". Zielsetzung ist, den Erhalt der vorhandenen Grünstrukturen dauerhaft zu sichern und eine bauliche Nachverdichtung in sensiblen Bereichen (insbesondere in den rückwärtigen Bereichen der Grundstücke) zu unterbinden.



Abbildung 2: Auszug aus dem Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 24/4 9. Änderung "Am Martsacker", Stand: September 2012 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE FACHPLANUNGEN, Heuchelheim).



Nachfolgend werden die für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag relevanten Festsetzungen des Bebauungsplans kurz dargestellt. Eine ausführliche Beschreibung ist dem Erläuterungsbericht zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Die festgesetzten Baugrenzen sowie die festgesetzten Bauweisen orientieren sich am vorhandenen Gebäudebestand und sparen die rückwärtigen Grundstücksflächen aus, um die vorhandenen Gehölzstrukturen vor Eingriffen zu schützen und um bei zukünftigen Bauvorhaben den Flächenverbrauch weitestgehend auf den derzeitigen Bestand zu beschränken.

Die rückwärtigen, z. T. recht alten Gehölzstrukturen werden großflächig als öffentliche bzw. private Grünflächen mit Zweckbestimmung "zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern sowie sonstigen Bepflanzungen" festgesetzt:

- Eine flächige Beseitigung von Gehölzen ist nicht zulässig. Eine Entnahme von Einzelbäumen ist zulässig, sofern es dem Erhalt des übrigen Gehölzbestandes dient. Ebenso ist ein Rückschnitt von Gehölzen in den Randbereichen zulässig.
- Abgängige Bäume sind (soweit aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht zulässig) zur Strukturanreicherung als stehendes oder liegendes Totholz zu erhalten.
- Die Bestände sind naturnah zu belassen, die Bestandsentwicklung erfolgt über Naturverjüngung.

Weiterhin werden, mit Verweis auf die Baumschutzsatzung, zahlreiche Laubbäume als zu erhaltend festgesetzt. Diese sind zu Erhalten, zu Pflegen und vor Gefährdung zu Bewahren. Bei Abgang sind sie durch standortgerechte, heimische Gehölze zu ersetzen.



## 4 Wirkfaktoren und Bewertungsmaßstäbe

### 4.1 Wirkfaktoren

Bei der nachfolgenden Beschreibung der vorhabensbedingten Wirkfaktoren ist zu berücksichtigen, dass die Planungstiefe eines Bebauungsplanes noch keine abschließende Beurteilung der tatsächlich zu erwartenden Wirkfaktoren zulässt.

Die tatsächlich zu berücksichtigenden Wirkfaktoren sind maßgeblich von Art und Umfang eines (zu einem späteren Zeitpunkt) geplanten Bauvorhabens abhängig. Insbesondere im Hinblick auf mögliche betriebsbedingte oder baubedingte Wirkfaktoren sind nur eingeschränkt Aussagen möglich. Bei den anlagebedingten Wirkfaktoren (Verlust von Habitaten, Versiegelung von Flächen) kann aufgrund der im Bebauungsplan festgesetzten Baufenster eine Prognose der maximal zu erwartenden Beeinträchtigungen erfolgen ("worst-case-scenario"). Allerdings erfolgt auch hier der Eingriff erst bei einem späteren Bauvorhaben. Abweichungen zu den jetzt prognostizierten Wirkungen sind möglich.

Dem entsprechend müssen u. U. bei Vorhabensverwirklichung die artenschutzrechtlichen Belange erneut am konkreten Vorhaben geprüft werden.

Tabelle 3: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität									
Baubedingt										
Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) autreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:										
Störung empfindlicher Arten durch Baubetrieb	Durch den Einsatz von Baumaschinen (Lärm), Baubetrieb in den Abend- und Nachstunden (Licht / Lärm) kann es zu Störungen von empfindlichen Vogelarten kommen. Die Wirkungsintensität kann dieses Wirkfaktors kann nur auf Grundlage eines konkreten Bauvorhabens (Bauantrag) eingeschätzt werden.									
Baubedingte Tötung von Tie- ren und/oder Zerstörung von Bruten, Eiern oder anderer Entwicklungsformen	Bei der Rodung / Baufeldräumung können ruhende Individuen (z. B. Fledermäuse im Winterschlaf) getötet oder Nester mit Eiern oder immobile Entwicklungsformen (noch nicht flügge Jungtiere) zerstört werden.									



AIII	ao	et)	ea	ngt

Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Baukörper der ggf. neu errichteten Wohnhäuser und alle damit verbundenen baulichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:

Flächenverlust/Versiegelung

Durch die Bebauung gehen Freifläche z. T. mit Baum- und Gehölzbestand dauerhaft verloren. Der Flächenumfang kann dabei maximal die Größe der ausgewiesenen Baufenster erreichen. Weiterhin können durch die Errichtung von Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO bzw. durch die Errichtung von Garagen, Carports und Stellplätzen zusätzlich Freiflächen und Gehölze dauerhaft verloren gehen.

#### Betriebsbedingt

Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch die Nutzung eines Gebäudes und alle damit verbundenen Unterhaltungsmaßnahmen hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:

Störung empfindlicher Arten durch Nutzung des Geltungsbereichs durch die Grundstückeigentümer Durch die Nutzung von Gärten und Außenanlagen kann es zu Störungen empfindlicher Vogelarten kommen. Als Intensität wird eine typische und allgemein übliche Nutzung durch die Grundstückseigentümer angenommen.

### 4.2 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Schadensbegrenzung

Vermeidungs- bzw. Schadensbegrenzungsmaßnahmen werden bei der fachlichen Prüfung der Verbote einbezogen. Ob ggf. durch Maßnahmen das Eintreten einer durch das Gesetz verbotenen Beeinträchtigung vermieden werden kann, wird artspezifisch geprüft. Folgende notwendige Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen werden in die Wirkungsprognose einbezogen:

- V 1 Bei der Baufeldfreimachung sind die Brut- und Setzzeiten zu berücksichtigen. Eine Fällung von Bäumen und Rodung von Gehölzen ist im Zeitraum vom 01. März bis 30. September nicht zulässig. Das Baufeld ist außerhalb dieser Zeiten zu räumen und bis zum Beginn der Baumaßnahmen frei zu halten.
- V 2 Alle Bäume sollten vor einer Fällung grundsätzlich auf das Vorhandensein von Baumhöhlen überprüft werden. Höhlenbäume sind nach vorheriger Kontrolle auf Anwesenheit von Höhlenbewohnern und ggf. Umsetzung von Tieren einzelstammweise zu fällen. Alternativ kann die Kontrolle der Baumhöhlen vorgezogen und leere Baumhöhlen dabei verschlossen werden.



### 5 Rechtliche Grundlagen und Methodik der Prüfung

### 5.1 Rechtliche Grundlagen

Nachfolgend werden die nationalen Rechtsgrundlagen für den Artenschutz dargestellt.

### Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG

Es ist 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,
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

### Privilegierung zugelassener Eingriffe nach § 44 Abs. 5 BNatSchG

Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 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 vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.



### Ausnahmeregelung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- 2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- 4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen nach Satz 1 Nr. 1 bis 5 auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen.

### Definitionen geschützter Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG

### Besonders geschützte Arten<sup>1</sup> sind:

Arten im Anhang A oder B der EG-Verordnung Nr. 338/97 (EG-Artenschutzverordnung),

- Arten in Anhang IV der FFH-RL 92/43/EWG,
- Europäische Vogelarten (in Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG und
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind.

**Streng geschützte Arten** (und gleichzeitig besonders geschützte Arten)<sup>2</sup> sind:

- Arten im Anhang A der EG-Verordnung Nr. 338/97 (EG-Artenschutzverordnung),
- Arten in Anhang IV der FFH-RL 92/43/EWG und
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 aufgeführt sind.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Nachfolgend wird der Ausdruck "besonders geschützte Art" für die nur besonders geschützten Arten verwendet.

Nachfolgend wird der Ausdruck "streng geschützte Art" für die besonders und gleichzeitig streng geschützten Arten verwendet.



### Erläuterung relevanter Rechtsbegriffe

Die oben genannten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände verwenden mehrere Begriffe, die für die Beurteilung der Sachverhalte konkreter auszufüllen sind. Dies ist durch die Vorlage des "Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen" im September 2009 geschehen. Der Leitfaden wurde zwischenzeitlich überarbeitet und liegt seit Mai 2011 in einer aktualisierten Fassung vor.

### 5.2 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Vorgehensweise richtet sich nach dem "Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen" (Stand: 2. Fassung Mai 2011).

### 5.2.1 Ermittlung der relevanten Arten

Zur Ermittlung der Vorkommen geschützter Arten im Untersuchungsgebiet/Planungsraum werden die in Kap. 2.1 aufgeführten faunistischen Daten ausgewertet.

Für die Prüfung nach § 44 BNatSchG wird das so ermittelte Artenspektrum mit den Artenlisten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten abgeglichen.

### 5.2.2 Artbezogene Wirkungsprognose – Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse wird geprüft, ob für die ausgewählten prüfungsrelevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten. Grundlage hierfür ist die Überlagerung der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens mit den Vorkommen der hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit beurteilten Artenvorkommen und Lebensstätten.

Die Prüfung erfolgt, sofern zulässig als vereinfachte Prüfung (für bestimmte Vogelarten) bzw. als ausführliche Art-für-Art-Prüfung. Bei beiden Prüfmethoden werden die entsprechenden Prüfbögen bzw. Tabellenwerke des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen zugrunde gelegt.

### 5.2.2.1 Vereinfachte Prüfung für bestimmte Vogelarten

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, kann in der Regel eine vereinfachte Prüfung erfolgen.

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 (betreffend des Schädigungsverbotes nach Nr. 3 und des Tötungsverbotes nach Nr. 1 des § 44 Abs. 1 BNatSchG) weiterhin erfüllt wird bzw. der Erhaltungszustand der lokalen Population (betreffend des Störungsverbotes unter Nr. 2 des § 44 Abs. 1 BNatSchG) 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 (vgl. z. B. BVerwG v. 12.03.2008 "A 44 Hessisch Lichtenau", Rdn. 225) bei der gebotenen individuenbezogenen Betrachtung auch diese nicht ungeprüft gelassen werden dürfen.

Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen für eine vereinfachte Prüfung nicht in Betracht und müssen immer einer ausführlichen Art-für-Art-Prüfung unterzogen werden.

### 5.2.2.2 Ausführliche Art-für-Art-Prüfung

Soweit für die als relevant ermittelten Arten keine vereinfachte Prüfung nach den vorgenannten Kriterien in Frage kommt, ist eine ausführliche Art-für-Art-Betrachtung mit Hilfe des "Musterbogens für die artenschutzrechtliche Prüfung" vorzunehmen.

Der ausgefüllte Musterbogen gibt die Ergebnisse der einzelnen relevanten Prüfschritte artbezogen und nachvollziehbar wieder und stellt insofern das Kernstück der artenschutzrechtlichen Prüfung bzw. des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags dar.

Soweit für das Ergebnis einzelner Prüfschritte artspezifische Maßnahmen (zum vorgezogenen Ausgleich und/oder zur Wahrung des Erhaltungszustands der Populationen) erforderlich sind, werden diese im Musterbogen benannt.

### 5.2.3 Ausnahmeprüfung

Falls die Prüfung der Verbotstatbestände positiv ausfällt, kann nach § 45 Abs. 7 BNatSchG die nach Landesrecht zuständige Behörde von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen.

Dafür ist für ein Eingriffsprojekt im Allgemeinen zunächst das Erfordernis nach Nr. 5 des § 45 Abs. 7 BNatSchG nachzuweisen:

"... aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art."

Weiterhin gilt nach § 45 Abs. 7 BNatSchG:



"Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

Die Ausnahmegenehmigung schafft die Möglichkeit, im Einzelfall Freistellungen von den Schutzvorschriften zu gewähren und ist letztlich eine Ermessensentscheidung.



## 6 Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten

### 6.1 Vorkommen geschützter Arten im Planungsraum

## 6.1.1 Arten, die nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachten sind

Die nachfolgende Tabelle 3 gibt einen vollständigen Überblick über die im Geltungsbereich nachweislich vorkommenden geschützten Arten, die bei der Artenschutzrechtlichen Prüfung gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu betrachten sind. Dies sind die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten.

Im Gebiet wurden zwei Fledermausarten sowie 25 Vogelarten nachgewiesen.

## Tabelle 4: Vorkommen Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten im Planungsraum

Schutz: b = nach § 7 BNatSchG besonders geschützt, s = nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützt; RLD / RLH: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V = Art der Vorwarnliste, n = derzeit nicht gefährdet, D = Datenlage defizitär (Quellen: RLD Säugetiere (MEINIG et al. 2009), RLH Säugetiere (KOCK & KUGELSCHAFTER 1996), RLD Vögel (SÜDBECK et al. 2007), RLH Vögel (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND 2006);

EHZ: Erhaltungszustand in Hessen (HESSEN-FORST FENA 2011); Status: Status des Vorkommens im Planungsraum. Bv = Brutvogel / Brutverdacht, Ng = Nahrungsgast, NV = nachgewiesenes Vorkommen.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutz	RLD	RLH	EHZ Hessen	Status
Fledermäuse						
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	S	V	3	günstig	NV
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	S	n	3	günstig	NV
Vögel						
Amsel	Turdus merula	b	n	n	günstig	Bv
Blaumeise	Parus caeruleus	b	n	n	günstig	Bv
Buchfink	Fringilla coelebs	b	n	n	günstig	Bv
Buntspecht	Dendrocopos major	b	n	n	günstig	Ng
Eichelhäher	Garrulus glandarius	b	n	n	günstig	Bv
Elster	Pica pica	b	n	n	günstig	Bv
Feldsperling	Passer montanus	b	V	V	unzureichend	Ng
Fitis	Phylloscopus trochilus	b	n	n	günstig	Bv
Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	b	n	n	günstig	Bv
Grünspecht	Picus viridis	S	n	n	günstig	Ng
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	b	n	n	günstig	Bv
Haussperling	Passer domesticus	b	v	v	unzureichend	Ng
Kleiber	Sitta europaea	b	n	n	günstig	Bv
Kohlmeise	Parus major	b	n	n	günstig	Bv



Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutz	RLD	RLH	EHZ Hessen	Status
Mauersegler	Apus apus	b	n	V	unzureichend	Ng
Mäusebussard	Buteo buteo	s	n	n	günstig	Ng
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	b	n	n	günstig	Bv
Rabenkrähe	Corvus corone	b	n	n	günstig	Bv
Ringeltaube	Columba palumbus	b	n	n	günstig	Bv
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	b	n	n	günstig	Bv
Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapilla	b	n	n	günstig	Ng
Singdrossel	Turdus philomelos	b	n	n	günstig	Bv
Star	Sturnus vulgaris	b	n	n	günstig	Ng
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	b	n	n	günstig	Bv
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	b	n	n	günstig	Bv

#### 6.1.1.1 Fledermäuse

Der Große Abendsegler sowie die Zwergfledermaus wurden bei beiden abendlichen Begehungen jagend im Gebiet angetroffen. Bei den morgendlichen Begehungen wurden lediglich einzelne (noch jagende) Zwergfledermäuse angetroffen. Schwärmverhalten, das auf eine Quartiernutzung hinweist, wurde nicht nachgewiesen.

## 6.1.1.2 Vögel

Von den 25 nachgewiesenen Vogelarten wurden 17 als Brutvögel bzw. mit "Brutverdacht" eingestuft und acht Arten als Nahrungsgäste.

Der Feldsperling, der Haussperling sowie das Sommergoldhähnchen wurden jeweils an der Grenze bzw. knapp außerhalb des Geltungsbereichs mit Revier anzeigenden Verhalten beobachtet. Die Fortpflanzungsstätten dieser Arten liegen in den Gärten bzw. in Gebäuden außerhalb des Geltungsbereichs. Eine Nutzung der Gärten und Freiflächen im Geltungsbereich zur Nahrungssuche ist als wahrscheinlich anzunehmen.

Buntspecht, Star sowie Mauersegler und Mäusebussard wurden im Gebiet lediglich bei der Nahrungssuche angetroffen. Der Grünspecht zeigte im Bereich Haselhecke / Köhlersgrund Revier anzeigendes Verhalten. Ein Einfliegen in Geltungsbereich zur Nahrungssuche ist als wahrscheinlich anzunehmen.

### 6.1.2 Sonstige geschützte Arten im Planungsraum

#### 6.1.2.1 Reptilien

Die Suche nach Reptilien erbrachte keine Nachweise. Zwar sind im Gebiet punktuell geeignete Strukturen (Trockenmauern etc.) vorhanden, jedoch fehlt oft eine Vernetzung geeigneter Teilha-



bitate. So grenzen die Trockenmauern z. B. häufig an kurz gemähte Rasenflächen. Versteckmöglichkeiten, wie z. B. Gehölze mit dichtem Unterwuchs fehlen.

In den als Schutzziel genannten Gehölzbeständen fehlen hingegen oftmals exponierte Sonnenplätze, so dass Vorkommen Wärme liebender Reptilienarten, wie z. B. der Zauneidechse, als unwahrscheinlich einzustufen sind.

Für die Blindschleiche ist im Gebiet, trotz fehlender Nachweise, von einem potenziellen Vorkommen auszugehen. Die Art ist weniger wärmeliebend als andere Reptilienarten und die Gärten im Geltungsbereich sowie insbesondere das unbebaute Grundstück im Zentrum des Geltungsbereichs<sup>3</sup> bieten zahlreiche Habitatstrukturen für die Blindschleiche. Auf letzterem befinden sich z. B. mehrere große (wild angelegte) Komposthaufen sowie Steine, Hohlräume unter Wurzeln etc. die als Verstecke und Überwinterungsquartiere der Blindschleiche dienen könnten.

### 6.1.2.2 Hirschkäfer

Die Suche nach Hirschkäfern (*Lucanus cervus*) erbrachte trotz gezielter Nachsuche in geeigneten Habitaten keine Nachweise der Art.

Aufgrund der langen Entwicklungszeiten der Larven von bis zu acht Jahren und der vergleichsweise kurzen Lebensdauer der ausgewachsenen Tiere (ca. ein Monat) kann es durchaus vorkommen, dass in einzelnen Jahren nur wenige oder keine ausgewachsenen Tiere in einem Gebiet auftreten. Da die Art in Marburg in geeigneten Habitaten regelmäßig vorkommt und auch im nahe gelegenen FFH-Gebiet 5018-301 "Dammesberg und Köhlersgrund" nachgewiesen wurde<sup>4</sup>, ist auch für den Geltungsbereich des B-Plans "Hasenküppel" von einem Vorkommen der Art auszugehen.

Potenziell geeignete Habitate sind insbesondere auf dem noch unbebauten Grundstück im Zentrum des Geltungsbereichs vorhanden. Hier stocken mehrere alte Eichen sowie weitere ältere Laubbäume. Der Totholzanteil der Eichen, an deren Wurzeln die Hirschkäfer-Weibchen ihre Eier bevorzugt ablegen, ist allerdings noch sehr gering, so dass diese für die Larvalentwicklung der Art derzeit nur eingeschränkt geeignet sind.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Im Zentrum des Geltungsbereichs der Veränderungssperre (Zwischen "Am Martsacker" und "Am Hasenküppel" befindet sich ein größeres, unbebautes Grundstück, das mit alten Eichen, Kiefern und älteren Obstbäumen bestockt ist.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Standarddatenbogen 5118-301 "Dammelsberg und Köhlersgrund" HMULF, Stand Oktober 2004.



### 6.2 Vorkommen prüfungsrelevanter Arten im Wirkraum des Vorhabens

Wie in Kap. 5.2.2.1 dargelegt, kann für Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der sog. Ampelliste der hessischen Brutvögel landesweit mit Grün (= günstig) bewertet wurde, eine vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung erfolgen. Dies trifft, mit wenigen Ausnahmen, auf die meisten im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten zu.

Einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand (Gelb) weisen der Feldsperling (*Passer montanus*), der Haussperling (*Passer domesticus*) sowie der Mauersegler (*Apus apus*) auf.

Diese Arten treten im Untersuchungsraum jedoch lediglich als Nahrungsgäste auf. Daher sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG letztlich nicht zutreffend, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sind (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG) bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG). Analog zu den allgemein häufigen Arten ist daher die Einbeziehung in eine vereinfachte Prüfung ebenfalls vertretbar.

Eine ausführliche Prüfung ist für die Zwergfledermaus sowie den Großen Abendsegler durchzuführen.



# 7 Artbezogene Wirkungsprognose (Konfliktanalyse) nach § 44 BNatSchG

### 7.1 Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Brutvogelarten

Die Tabelle im Anhang 1 stellt die Betroffenheit der allgemein häufigen Brutvogelarten durch das Vorhaben dar (vereinfachte Prüfung). Grundlage ist die Mustertabelle für eine vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung gemäß dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2011). Ggf. erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung von Eingriffen werden in der Tabelle benannt und anschließend ausführlich dargestellt.

Grundsätzlich erfassen die artenschutzrechtlichen Verbote erst die tatsächliche Vorhabensverwirklichung und nicht die planerische Vorbereitung. Daher ist im Rahmen der Bauleitplanung lediglich zu prüfen, ob durch die planerischen Festsetzungen nicht ausräumbare Hindernisse dem besonderen Artenschutz entgegenstehen. D. h. es genügt, dass im Hinblick auf die spätere Vorhabensverwirklichung naturschutzrechtliche Ausnahme- oder Befreiungsmöglichkeiten bestehen.

Für keine der allgemein häufigen Brutvogelarten werden, unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Auch für die als Nahrungsgäste im Gebiet nachgewiesen Vogelarten mit unzureichendem Erhaltungszustand ist nicht von einem Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszugehen.

### 7.2 Ausführliche Prüfung

Für den Großen Abendsegler sowie die Zwergfledermaus ist, im Gegensatz zu den nachgewiesenen Vogelarten, eine ausführliche artenschutzrechtliche Prüfung mit Hilfe des "Musterbogens für die artenschutzrechtliche Prüfung" vorzunehmen. Die artspezifischen Prüfbögen sind als Anhang 2 angefügt.

Für keine der beiden Fledermausarten werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

### 7.3 Zusammenfassung der Konfliktanalyse

Für keine der geprüften Arten werden einzelne oder mehrere Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG durch die prognostizierten vorhabensbedingten Wirkungen erfüllt.

Durch die großflächige Festsetzung von öffentlichen und privaten Grünflächen mit Zweckbestimmung zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft



bleibt die ökologische Funktion von möglichen Eingriffen betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Bauzeitliche Beeinträchtigungen und Störungen sowie ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG können durch Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung von Eingriffen (Bauzeitenregelung, Kontrolle und Verschluss von Baumhöhlen) vermieden werden.

Einer Umsetzung des Vorhabens stehen keine unausräumbaren Hindernisse durch den besonderen Artenschutz entgegen.



### 8 Prüfung gemäß § 19 BNatSchG (Umwelthaftung)

Die Prüfung gemäß § 19 BNatSchG umfasst:

- Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie,
- regelmäßig auftretende Zugvogelarten (gem. Art 4 Abs. 2 VRL),
- Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie,
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten des Anhang IV FFH-RL,
- natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse (Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie).

Im Gegensatz zur artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Kap. 7), bei der nur tatsächliche Betroffenheiten geprüft werden, werden im Rahmen der Prüfung gem. § 19 BNatSchG auch potenzielle Vorkommen berücksichtigt, wenn Hinweise auf eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der potenziell betroffenen Arten vorliegen.

### 8.1 Arten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie und deren Lebensräume

Zu den Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSR) gehören Vogelarten, für die sich, über die in Artikel 5 der VRL genannten Verbote hinaus, zusätzliche Verpflichtungen ergeben (z. B. die Schaffung von speziellen Schutzgebieten etc.). Bei den Arten des Anhang I der VSR handelt es sich zumeist um allgemein nicht häufige Arten mit speziellen Habitatansprüchen.

Arten des Anhang I VSR wurden im Gebiet nicht nachgewiesen und sind aufgrund der Habitatausstattung i. d. R. auch nicht zu erwarten. Eine Ausnahme bilden Arten mit großem Streifgebiet, wie z. B. der Rotmilan. Für diese Arten stellt der Geltungsbereich jedoch lediglich einen untergeordneten Bestandteil ihres Streifgebiets dar. Erhebliche nachteilige Auswirkungen im Sinne des § 19 BNatSchG sind daher nicht zu erwarten.

Es tritt kein Schaden für Arten des Anhangs I und deren Lebensräume ein.

### 8.2 Regelmäßig auftretende Zugvogelarten und deren Lebensräume

Ähnlich wie bei den Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie handelt es sich auch bei den regelmäßig auftretenden Zugvogelarten überwiegend um Arten mit speziellen Habitatansprüchen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind für die meisten regelmäßig auftretenden Zugvogelarten keine Lebensräume (Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie Rastplätze) vorhanden. Lediglich für den Gartenrotschwanz sind potenziell Lebensräume vorhanden. Ein Verlust oder Teilverlust dieser Lebensräume würde, aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs bzw. des vorhandenen Lebensraums, sich nicht auf den



Erhaltungszustand dieser Art auswirken. Schäden im Sinne des § 19 Abs. 5 BNatSchG von Lebensräumen der regelmäßig auftretenden Zugvogelarten können daher ausgeschlossen werden.

Es tritt kein Schaden für regelmäßig auftretende Zugvogelarten und deren Lebensräume ein.

### 8.3 Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie

Als einzige Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie tritt im Gebiet regelmäßig der Hirschkäfer auf. Jedoch konnten im Geltungsbereich trotz gezielter Nachsuche in geeigneten Habitaten aktuell keine Larvenstadien der Art nachgewiesen werden.

Aufgrund der langen Entwicklungszeiten der Larven von bis zu acht Jahren und der vergleichsweise kurzen Lebensdauer der ausgewachsenen Tiere (ca. ein Monat) kann es durchaus vorkommen, dass in einzelnen Jahren nur wenige oder keine ausgewachsenen Tiere in einem Gebiet auftreten. Da die Art in Marburg in geeigneten Habitaten regelmäßig vorkommt, ist auch für den Geltungsbereich des B-Plans "Am Martsacker" von einem Vorkommen der Art auszugehen.

Eine Schädigung des Hirschkäfers kann potenziell durch den Verlust von für die Larvenentwicklung geeigneten Bäumen (überwiegend alte Eichen) erfolgen. Der Entwurf für den Bebauungsplan sieht in seinen Festsetzungen einen weitgehenden Schutz der Habitate des Hirschkäfers vor (Erhalt von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15). Schäden im Sinne des § 19 Abs. 5 BNatSchG des Hirschkäfers können daher ausgeschlossen werden.

Ein regelmäßiges Vorkommen von weiteren Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie kann weitgehend ausgeschlossen werden, da im Vorhabensbereich potenziell geeigneten Habitate fehlen oder aufgrund ihrer Ausstattung für die betreffenden Arten nur von untergeordneter Bedeutung sind.

Es tritt kein Schaden für Arten des Anhangs II und deren Lebensräume ein.

# 8.4 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Im Vorhabensbereich wurden mit der Zwergfledermaus sowie dem Großen Abendsegler lediglich jagende Fledermausarten nachgewiesen. Grundsätzlich ist im Siedlungsbereich auch von einem Auftreten weiterer Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie auszugehen. Im Gegensatz zu der artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG werden bei der Prüfung nach § 19 BNatSchG auch potenzielle Vorkommen berücksichtigt. Da im Zuge der Erhebungen keine Begehung von Gebäuden bzw. privaten Grundstücken erfolgte, können keine Aussagen zu dem potenziellen Quartierangebot für Fledermäuse getroffen werden.



Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Lebensräume (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) können daher nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Bei Bauvorhaben wäre daher eine mögliche Beeinträchtigung einzelfallbezogen am beantragten Vorhaben zu prüfen.

Für weitere Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind hingegen nur wenige, suboptimale Habitate (z. B. für die Zauneidechse<sup>5</sup> bzw. für Amphibien) vorhanden. Hier können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf diese Arten und ihre Lebensräume weitgehend ausgeschlossen werden.

### 8.5 Natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse

Eine Prüfung, ob im Geltungsbereich natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse vorhanden sind, erfolgte im Rahmen der faunistischen Kartierungen nicht. Schäden im Sinne des § 19 (3) BNatSchG sind jedoch auszuschließen, da alle naturschutzfachlich hochwertigen Teilbereiche des Planungsraums als Flächen zum Schutz, zur Entwicklung und Pflege von Natur und Landschaft festgesetzt werden und Eingriffe hier nicht zulässig sind.

Der übrige Planungsraum ist vollständig anthropogen überformt. Ein Vorkommen von Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie kann daher in diesen Teilbereichen ausgeschlossen werden.

Es tritt kein Schaden für Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie ein.

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Reptilien wurden im Rahmen der Begehungen nicht nachgewiesen.



### 9 Zusammenfassung

Die Universitätsstadt Marburg plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 24/4, 9. Änderung "Am Martsacker", Stadtteil Marbach. Ziele des Bebauungsplans sind in erster Linie der Erhalt und der Schutz der charakteristischen Grünzonen, die sich auf den rückwärtigen, oftmals steilen Grundstücksfreiflächen entwickelt haben.

Im Frühjahr und Sommer 2012 wurde im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 24/4,9. Änderung "Am Martsacker" faunistische Erhebungen als Grundlage für eine spätere artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Im Untersuchungsraum wurden insgesamt 17 Brutvogelarten und acht Gastvogelarten (Nahrungsgäste) sowie zwei Fledermausarten nachgewiesen. Diese unterliegen als europäische Vogelarten bzw. als Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie dem Schutzregime des § 44 Abs.1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG.

Für keine der geprüften Arten werden Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG durch die prognostizierten vorhabensbedingten Wirkungen erfüllt.

Der Aufstellung des Bebauungsplans stehen keine unausräumbaren Hindernisse durch den besonderen Artenschutz entgegen.

Bei Bau-, Abriss- oder Sanierungsmaßnahmen sowie bei Baumfällungen sind die artenschutzrechtlichen Belange jeweils für das konkrete Vorhaben erneut zu prüfen.

Die Prüfung gemäß § 19 BNatSchG (Umwelthaftung) ergab, dass, mit Ausnahme von potenziellen Fledermausvorkommen, keine Schäden an Arten oder ihren natürlichen Lebensräumen zu erwarten sind. Da bei Bau-, Abriss- oder Sanierungsmaßnahmen sowie bei Baumfällungen ohnehin die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erneut geprüft und berücksichtigt werden müssen, können auch für diese Artengruppe Schäden im Sinne des Umweltschadensgesetz ausgeschlossen werden.



### 10 Literatur

- DIETZ, M. & M. SIMON (2003a): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Zwergfledermaus *Pipistrellus* pipistrellus: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 19 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003b): Gutachten zur gesamthessischen Situation des Großen Abendseglers *Nyctalus noctula*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 20 Seiten.
- HESSEN-FORST FENA. (2011): Anhang 4: Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Hessen. Stand: Februar 2011. in: HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.). Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung (Mai 2011), Seite 6. Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND (2006): Rote Liste der Vögel Hessens. Vogel und Umwelt 9. Fassung, Stand Juli 2006: 1-56.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006a): Artensteckbrief Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* in Hessen Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006b): Artensteckbrief Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* in Hessen Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 6 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006c): Gutachten zur Datenverdichtung zum Vorkommen von Fledermäusen der Anhänge II und IV in den Naturräumen D46, D47 und D53. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von: Hessen-Forst FIV. 99 Seiten.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR (2006d): Gutachten zur Datenverdichtung zum Vorkommen von Fledermäusen der Anhänge II und IV in den Naturräumen D18, D36, D38, D39, D40, D41, D44 und D55. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von: Hessen-Forst FENA Naturschutz. 153 Seiten.
- KOCK, D. & K. KUGELSCHAFTER. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I Säugetiere. in: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (Hrsg.). Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens, Seiten 1-21. Natur in Hessen. Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden.
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 115-153.
- SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 275 Seiten.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.



## Anhang 1: Darstellung der Betroffenheit der allgemein häufigen Vogelarten

Art	Wiss. Name	Vorkommen	Schutzstatus	Status	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG <sup>1</sup>	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG <sup>2</sup>	Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf ergänzend für die jeweilige Art geeignete landespflegerische Maß- nahmen i. R. d. Eingriffsre- gelung <sup>3</sup>
Amsel	Turdus merula	n	b	I	> 10.000	х		х	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 - Bauzeitenregelung
Blaumeise	Parus caeru- leus	n	b	ı	> 10.000	x		х	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten / Tötung einzelner Individuen an Fortpflanzungsstätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 – Bauzeitenregelung
Buchfink	Fringilla coelebs	n	b	I	> 10.000	x		х	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 – Bauzeitenregelung
Buntspecht	Corvus monedula	n	b	I	1.000 – 1.300				Die Art kommt aus- schließlich als Nah- rungsgast im Gebiet vor.	



Art	Wiss. Name	Vorkommen	Schutzstatus	Status	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG <sup>1</sup>	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG <sup>2</sup>	Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf ergänzend für die jeweilige Art geeignete landespflegerische Maß- nahmen i. R. d. Eingriffsre- gelung <sup>3</sup>
Elster	Pica pica	n	b	I	10.000 – 15.000	Х		х	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 - Bauzeitenregelung
Feldsperling	Passer montanus	n							Die Art kommt aus- schließlich als Nah- rungsgast im Gebiet vor.	
Fitis	Phylloscopus trochilus	n	b	I	> 10.000	х		х	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 - Bauzeitenregelung
Gimpel	Phyrrhula pyrrhula	n	b	I	> 10.000	х		х	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 - Bauzeitenregelung



Art	Wiss. Name	Vorkommen	Schutzstatus	Status	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG <sup>1</sup>	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG <sup>2</sup>	Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf ergänzend für die jeweilige Art geeignete landespflegerische Maß- nahmen i. R. d. Eingriffsre- gelung <sup>3</sup>
Eichelhäher	Garrulus glandarius	n	b	I		X		х	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 - Bauzeitenregelung
Grünspecht	Picus viridis	n	S	I	4.000 – 5.000				Die Art kommt aus- schließlich als Nah- rungsgast im Gebiet vor.	
Hausrot- schwanz	Phoenicurus ochruros	n	b	I	> 10.000	х		х	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 - Bauzeitenregelung
Haussperling	Passer domesticus	n	b	ı	> 10.000				Die Art kommt aus- schließlich als Nah- rungsgast im Gebiet vor.	



Art	Wiss. Name	Vorkommen	Schutzstatus	Status	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG <sup>1</sup>	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG <sup>2</sup>	Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf ergänzend für die jeweilige Art geeignete landespflegerische Maß- nahmen i. R. d. Eingriffsre- gelung <sup>3</sup>
Kleiber	Sitta europaea	n	b	I	> 10.000	х		х	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten / Tötung einzelner Individuen an Fortpflanzungsstätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst.	V 1 – Bauzeitenregelung
Kohlmeise	Parus major	n	b	ı	> 10.000	х	х	х	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten / Tötung einzelner Individuen an Fortpflanzungsstätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 - Bauzeitenregelung
Mauer- segler	Apus apus	n	b	I	> 10.000				Die Art kommt aus- schließlich als Nah- rungsgast im Gebiet vor.	
Mäusebus- sard	Buteo buteo	n	S	I	5.000 - 10.000				Die Art kommt aus- schließlich als Nah- rungsgast im Gebiet vor.	



Art	Wiss. Name	Vorkommen	Schutzstatus	Status	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG <sup>1</sup>	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG <sup>2</sup>	Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf ergänzend für die jeweilige Art geeignete landespflegerische Maß- nahmen i. R. d. Eingriffsre- gelung <sup>3</sup>
Mönchs- grasmücke	Sylvia atricapilla	n	b	I	> 10.000	x		х	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 – Bauzeitenregelung
Raben- krähe	Corvus corone	n	b	I	> 10.000	x		х	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 - Bauzeitenregelung
Ringel- taube	Columba palumbus	n	b	I	> 10.000	x		х	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 - Bauzeitenregelung
Rotkehl- chen	Erithacus rubecula	n	b	I	> 10.000	x		х	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten / Tötung einzelner Individuen an Fortpflanzungsstätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 - Bauzeitenregelung



Art	Wiss. Name	Vorkommen	Schutzstatus	Status	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG <sup>1</sup>	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG <sup>2</sup>	Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf ergänzend für die jeweilige Art geeignete landespflegerische Maß- nahmen i. R. d. Eingriffsre- gelung <sup>3</sup>
Sommer- goldhähn- chen	Regulus ignicapilla	n	b	I	> 10.000				Die Art kommt aus- schließlich als Nah- rungsgast im Gebiet vor.	
Singdrossel	Turdus philomelos	n	b	I	> 10.000	х		x	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten / Tötung einzelner Individuen an Fortpflanzungsstätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 - Bauzeitenregelung
Star	Sturnus vulgaris	n	b	I	> 10.000	х		x	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten / Tötung einzelner Individuen an Fortpflanzungsstätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 - Bauzeitenregelung
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	n	b	I	> 10.000	x		х	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 - Bauzeitenregelung



Art	Wiss. Name	Vorkommen	Schutzstatus	Status	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG <sup>1</sup>	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG <sup>2</sup>	Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf ergänzend für die jeweilige Art geeignete landespflegerische Maß- nahmen i. R. d. Eingriffsre- gelung <sup>3</sup>
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	n	Ф	_	> 10.000	X		х	Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst	V 1 – Bauzeitenregelung

**Vorkommen:** n = nachgewiesen, p = potenziell; **Schutzstatus nach § 7 BNatSchG:** b = besonders geschützt, s = streng geschützt; **Status:** I = regelmäßiger Brutvogel, III = Neozoen oder Gefangenschaftsflüchtling;

- $1) \ Der \ Verbotstatbestand \ wird \ jedoch \ grunds\"{a}tzlich \ durch \ Bauzeitenregelung \ vermieden \ (Maßnahme \ V \ 1).$
- $2) \ Verbotstatbestand \ trifft \ nur \ f\"ur \ regelm\"aßig \ genutzte \ Fortpflanzungsst\"atten \ zu.$
- 3) Solche Maßnahmen, die dazu beitragen, den Eintritt des Verbotstatbestands zu verhindern. Sind über die Eingriffsregelung keine Maßnahmen vorgesehen, müssen diese zumindest bei der Beseitigung regelmäßig genutzter Fortpflanzungsstätten über das Artenschutzrecht festgesetzt werden bzw. wäre darzulegen, dass geeignete, derzeit nicht besetzte Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang bestehen.



### Anhang 2: Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse

### Fledermäuse

Allgemeine Angaben zur Art								
1.	1. Durch das Vorhaben betroffene Art							
Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)								
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen								
	FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart	n 3	RL Deutschlar RL Hessen ggf. RL region					
3.	Erhaltungszustand							
Ве	wertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht			
			GRÜN	GELB	ROT			
Е	U							
( <u>h</u>	ttp://biodiversity.eionet.europa.eu/article1	<u>7</u> )						
	Deutschland: kontinentale Region ttp://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.h	ntml)						
Н	essen		$\boxtimes$					
(F	(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)							
4.	Charakterisierung der b	etroffener	n Art					

## 4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die sowohl im Sommer als auch im Winter häufig Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen, als Quartier nutzt. Vereinzelt werden auch Fledermauskästen oder Gebäude, in Südeuropa auch Höhlen, als Wochenstuben aufgesucht. Tiere verlassen ihr Quartier bereits in der frühen Dämmerung und nutzen Jagdgebiete regelmäßig auch in Entfernungen von über 10 km, meist aber im Umkreis von 6 km. Große Abendsegler fliegen schnell und hoch im freien Luftraum und jagen über dem Kronendach von Wäldern, auf abgemähten Flächen, in Parks oder über Gewässern. Die bevorzugte



Beute sind weichhäutige Insekten wie Eintags- und Köcherfliegen oder Zuckmücken, aber je nach Jahreszeit auch Mai- und Junikäfer. Nach Auflösung der Wochenstuben ziehen die Tiere vornehmlich in südwestlicher Richtung ab. Große Abendsegler sind Fernwanderer (DIETZ & SIMON 2003b; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006a, c). Der Große Abendsegler fliegt in großen Höhen, eine Bindung an Leitstrukturen besteht nicht. Licht und Lärm toleriert der Große Abendsegler im Allgemeinen.

## 4.2 Verbreitung

Der Große Abendsegler ist in ganz Europa - mit nördlicher Verbreitungsgrenze im Süden Skandinaviens - verbreitet. In Deutschland kommt der Große Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden (DIETZ & SIMON 2003b; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006a, c). 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 Südfrankreich im Winterquartier wieder gefunden. Aus Hessen ist eine einzige, kleine Wochenstubenkolonie bei Gießen bekannt, während 42 Winternachweise der Art vorliegen (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006d).

Vorhabensbezogene Angaben					
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum					
□ potenziell					
Der Große Abendsegler wurde im Untersuchungsraum ausschließlich jagend nachgewiesen. Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten 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) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der</u> <u>Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> ja 🖂 nein					
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)					
Im Vorhabensbereich befinden sich keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Großen Abendseglers. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.					



	∐ ja	nein					
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen							
Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-							
Maßnahmen (CEF) gewahrt?	∐ ja	nein					
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)							
d) Wenn <b>Nein</b> - <u>kann die ökologische Funktion durch</u>							
vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)							
gewährleistet werden?	∐ ja	nein					
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung,							
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.	ja	⊠ nein					
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere	)						
(§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)							
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☐ ja	□ nein					
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)							
Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflan-							
zungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da	es keine l	zungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf					
Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.							
Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.							
Darüber hinaus gibt es keine Wirkfaktoren, die ohne Zusamme	•						
Darüber hinaus gibt es keine Wirkfaktoren, die ohne Zusamme rung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu einer Tötung o	•						
Darüber hinaus gibt es keine Wirkfaktoren, die ohne Zusamme rung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu einer Tötung okönnten.	der Verle	tzung führen					
Darüber hinaus gibt es keine Wirkfaktoren, die ohne Zusamme rung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu einer Tötung o	•						
Darüber hinaus gibt es keine Wirkfaktoren, die ohne Zusamme rung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu einer Tötung okönnten.	der Verle	tzung führen					
Darüber hinaus gibt es keine Wirkfaktoren, die ohne Zusamme rung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu einer Tötung okönnten.  b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der "Entnahme, Beschädi-	der Verlet	tzung führen					
Darüber hinaus gibt es keine Wirkfaktoren, die ohne Zusamme rung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu einer Tötung okönnten.  b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder	der Verle	tzung führen					
Darüber hinaus gibt es keine Wirkfaktoren, die ohne Zusamme rung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu einer Tötung okönnten.  b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der "Entnahme, Beschädi-	der Verlet	tzung führen					
Darüber hinaus gibt es keine Wirkfaktoren, die ohne Zusamme rung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu einer Tötung okönnten.  b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der	der Verlet	tzung führen					
Darüber hinaus gibt es keine Wirkfaktoren, die ohne Zusammerung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu einer Tötung okönnten.  b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen	der Verlet	tzung führen					
Darüber hinaus gibt es keine Wirkfaktoren, die ohne Zusammerung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu einer Tötung okönnten.  b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?	der Verlet	zung führen  nein  nein					
Darüber hinaus gibt es keine Wirkfaktoren, die ohne Zusammerung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu einer Tötung okönnten.  b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?  (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	der Verlet	tzung führen					
Darüber hinaus gibt es keine Wirkfaktoren, die ohne Zusammerung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu einer Tötung okönnten.  b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?	der Verlet	zung führen  nein  nein					
Darüber hinaus gibt es keine Wirkfaktoren, die ohne Zusammerung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu einer Tötung okönnten.  b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?  (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	der Verlet	zung führen  nein  nein					



e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs- maßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflan-						
zungs- oder Ruhestätten"?	☐ ja	nein				
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	☐ ja	⊠ nein				
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatS	chG)					
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs-						
zeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	nein				
Gegenüber Licht und Lärm ist der Große Abendsegler nur gering empfindlich. Eine relevante Störung ist für die Art durch diese Wirkfaktoren nicht zu erwarten. Es liegt keine erhebliche Störung vor.						
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	nein				
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja	nein				
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	☐ ja	□ nein				
6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 entfällt						
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSc	hG erf	orderlich?				
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 gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,						
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!						
→ weiter unter Pkt. 7 "Prüfung der Ausnahmevoraus	setzung	en"				



	Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
entfa	ällt
8.	Zusammenfassung
	gende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen gestellt 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
<u>Un</u>	ter 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
	liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor 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>



Alle	Allgemeine Angaben zur Art							
1.	Durch das Vorhaben betroffene Art							
Zw	Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)							
2.	2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen							
	FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart	n 3	RL Deutschlar RL Hessen ggf. RL region					
3.	Erhaltungszustand							
Bei	wertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht			
			GRÜN	GELB	ROT			
El	J							
( <u>ht</u>	tp://biodiversity.eionet.europa.eu/article1	<u>7</u> )						
	eutschland: kontinentale Region tp://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.h	ntml)						
He	essen		$\boxtimes$					
(FI	ENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und P	flanzenarten des A	Anhangs IV der FFH	I-RL in Hessen; s. Anlag	e 4)			

## 4. Charakterisierung der betroffenen Art

## 4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Quartiere der Zwergfledermaus befinden sich hinter Schiefer- und Eternitverkleidungen, Verschalungen, Zwischendächern, Hohlblockmauern und sonstigen kleinen Spalten an der Außenseite von Gebäuden. Die Wochenstubenkolonien wechseln regelmäßig ihr Quartier. Als Jagdgebiete der Zwergfledermaus werden häufig Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen beschrieben, aber auch an und über Gewässern ist die Art regelmäßig anzutreffen. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier. Die Zwergfledermaus ernährt sich vorwiegend von kleinen Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlingen. Im Winter sucht sie unterirdische Höhlen, Keller oder Stollen zum Überwintern auf. Wie im Sommer hängt sie dort nicht frei, sondern kriecht in enge Spalten. Anscheinend regelmäßig gibt es in einer Region ein zentrales Massenwinterquartier, das im Spät-



sommer von Tausenden von Individuen erkundet wird und von einem Teil als Winterquartier genutzt wird. Die schwärmenden bzw. überwinternden Zwergfledermäuse kommen aus den Sommerquartieren, die in einem Radius von bis zu 40 km um das Winterquartier liegen (DIETZ & SIMON 2003a; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006b, d).

## 4.2 Verbreitung

Die Zwergfledermaus kommt mit Ausnahme von Teilen Skandinaviens in ganz Europa vor. Im Süden reicht die Verbreitung bis in den Mittleren Osten und Nordwestafrika. Die Art ist die in Deutschland am häufigsten nachgewiesene Fledermaus und kommt flächendeckend vor.

Auch in Hessen ist sie die häufigste Fledermausart, die flächendeckend vorkommt (DIETZ & SIMON 2003a; INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG & SIMON & WIDDIG GBR 2006b, d). In einem hessischen Landkreis konnte bei einer langjährigen Untersuchung eine Dichte von ca. 30 adulten Zwergfledermäusen pro km² berechnet werden (SIMON et al. 2004).

von da. do daditen zwergnedermadeen pro ikin beroonnet werden (enwert et al. 2001).
Vorhabensbezogene Angaben
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum
nachgewiesen potenziell  Die Zwergfledermaus wurde im Untersuchungsraum ausschließlich jagend nachgewiesen.  Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten 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 Vorhabensbereich befinden sich keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zwergfledermaus. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>



c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen						
Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs- Maßnahmen (CEF) gewahrt?	☐ ja	nein				
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<b>□</b> jα					
,						
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch						
vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	nein				
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung,						
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.	☐ ja	⊠ nein				
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere	Э					
(§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)						
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☐ ja	⊠ nein				
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)						
Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Eingriffsbereich gibt.						
Darüber hinaus gibt es keine Wirkfaktoren, die ohne Zusammerung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu einer Tötung okönnten.	•					
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	nein				
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaß- nahmen in Verbindung mit der "Entnahme, Beschädi- gung, 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) Wenn JA – kein Verbotstatbestand!	□ ja	☐ nein				



e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs- maßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflan-						
zungs- oder Ruhestätten"?	☐ ja	nein				
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	☐ ja	⊠ nein				
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatS	SchG)					
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs-						
zeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	□ nein				
Gegenüber Licht und Lärm ist die Zwergfledermaus als synanthrope Art nur gering empfindlich. Eine relevante Störung ist für die Art durch diese Wirkfaktoren nicht zu erwarten. Es liegt keine erhebliche Störung der Zwergfledermaus vor.						
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	nein				
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja	nein				
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	☐ ja	⊠ nein				
6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sow						
oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs.	1 Nr. 4 E	3NatSchG)				
entfällt						
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatS	chG erf	orderlich?				
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 gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,						
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!						
→ weiter unter Pkt. 7 "Prüfung der Ausnahmevorau	ıssetzunge	en"				



7.	Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
entfällt	
8.	Zusammenfassung
	olgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen argestellt und berücksichtigt worden:
L	Vermeidungsmaßnahmen
L	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 <a href="keine Ausnahme"><u>keine Ausnahme</u></a> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <a href="mailto:erforderlich">erforderlich</a> ist
	liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor 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 nicht erfüllt!