

B-Plan Nr. 103 ‚Auf der Leer/Albinstraße‘ in Dieburg



Artenschutzgutachten

BfL Heuer & Döring Landschaftsarchitektur und Bauleitplanung

Mainzer Straße 25, 65185 Wiesbaden

Tel. 0611 / 36 00 76 55, www.BfL-odw.de

August 2023

Inhalt

1. Beschreibung des Eingriffsvorhabens und Aufgabenstellung	4
2. Rechtliche Grundlagen und Methodik	5
3. Beschreibung des Untersuchungsbereichs	7
3.1 Biotop	7
3.2 Fauna	9
3.2.1 Avifauna	9
3.2.2 Fledermäuse.....	13
3.2.3 Reptilien	16
4. Wirkungen des Vorhabens	16
5. Bestimmung der prüfungsrelevanten Artengruppen	18
5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	18
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	18
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>).....	22
Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>).....	25
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>).....	28
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>).....	32
5.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie	35
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	37
6. Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	40
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung.....	40
6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	41
7. Zusammenfassung	41
Quellen und Literatur	44

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Geltungsbereich des Bebauungsplans	4
Abbildung 2	Fundpunktekarte - Brutnachweise	11
Abbildung 3	Bebauungsplan-Entwurf mit Stand Februar 2023	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Begehungstermine zur Erfassung der Avifauna	9
Tabelle 2	Im Untersuchungsgebiet im Jahr 2023 nachgewiesene Vogelarten	12
Tabelle 3	Begehungstermine zur Erfassung von Fledermäusen.....	13
Tabelle 4	Im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermausarten	14
Tabelle 5	Begehungstermine zur Erfassung von Reptilien.....	16
Tabelle 6	Betroffenheit allgemein häufiger, besonders geschützter Brutvögel	36
Tabelle 7	Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten	40

Verzeichnis der Fotos

Foto 1	Bebauung an der Albinstraße.....	7
Foto 2	Garten im zentralen Bereich des Geltungsbereichs	8
Foto 3	Bäume und Hecken innerhalb des Gartenbereichs	8
Foto 4	Grünland im Bereich ‚Auf der Leer‘	9

1. Beschreibung des Eingriffsvorhabens und Aufgabenstellung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ‚Albinstraße/Auf der Leer‘ in Dieburg soll ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden. Der Geltungsbereich des B-Plans hat eine Größe von 1,51 ha und ist bereits zum Teil bebaut.

Mit der Umsetzung der Planung können Eingriffe in Lebensräume von geschützten Arten verbunden sein. Im Rahmen des Artenschutzgutachtens wird untersucht, wie artenschutzrelevante besonders oder streng geschützte Arten von den geplanten Maßnahmen betroffen sein können und wie Störungen und Verluste dieser Arten vermieden oder minimiert werden können.

BfL wurde Mitte April 2023 von Immoprofis RheinMain, Groß-Zimmern, vertreten durch Herrn Sascha Reitzel, mit der Erstellung des Artenschutzgutachtens beauftragt.

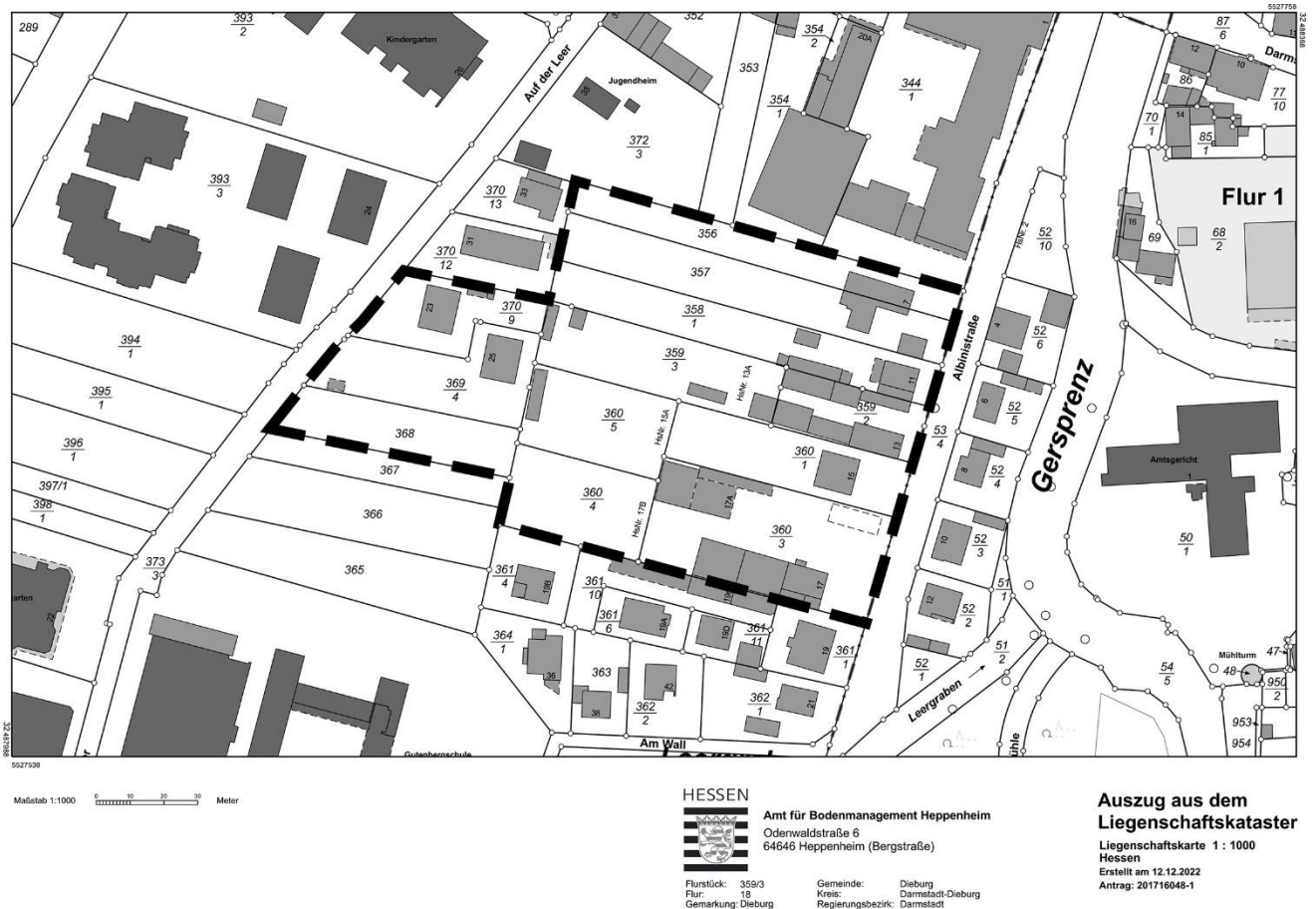


Abbildung 1 Geltungsbereich des Bebauungsplans (Planungsgruppe Darmstadt, Stand Januar 2023)

2. Rechtliche Grundlagen und Methodik

Gemäß **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und 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.

Die streng und besonders geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG definiert.

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

- so sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für die wild lebenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten (die Verordnung liegt nicht vor).
- Werden diese durch ein Vorhaben betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 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 IVb der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.

Gemäß **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall 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 Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder

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

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten. Danach darf eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn für die Art weiterhin ein günstiger Erhaltungszustand besteht. Ist das nicht der Fall, kann eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn hinreichend nachgewiesen ist, dass die Ausnahme den ungünstigen Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern kann.

Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Vorgehensweise richtet sich nach dem aktuellen ‚Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen‘ (Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2015), wonach sich die folgenden Arbeitsschritte ergeben:

- Bestandserfassung und Bestandsbeschreibung
- Projektbeschreibung und Konfliktanalyse
- Maßnahmenplanung und
- ggf. Klärung der Ausnahmevoraussetzungen.

3. Beschreibung des Untersuchungsbereichs

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt westlich der Dieburger Ortsmitte im Nahbereich der Gersprenz. Das Umfeld ist durch Wohnbebauung, Verwaltungsgebäude, Schulen, Grünflächen und landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt.

3.1 Biotope

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich folgende Biotoptypen

- ehemalige landwirtschaftlich genutzte Gebäude mit Stallungen und Scheunen, Wohngebäude, Gartenhäuser und Schuppen
- große, zusammenhängende Gärten mit zum Teil älterem Baumbestand, darunter vier Walnüsse, mit größeren Rasenflächen, Obstbäumen, Hecken und Gebüsch
- Grünlandstreifen
- Holzlagerplatz
- versiegelte und teilversiegelte Erschließungsflächen.

In den Bäumen wurden keine größeren Höhlen oder potenzielle Fledermausquartiere beobachtet. Deren Vorkommen ist jedoch nicht völlig auszuschließen. In den Gärten hängen einige Nistkästen.



Foto 1 Bebauung an der Albinstraße



Foto 2 Garten im zentralen Bereich des Geltungsbereichs



Foto 3 Bäume und Hecken innerhalb des Gartenbereichs



Foto 4 Grünland im Bereich ‚Auf der Leer‘

3.2 Fauna

Als Grundlage für die Beurteilung der Wirkungen, die mit der Umsetzung der Bauleitplanung auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna verbunden sein können, erfolgten Erfassungen von Vögeln und Reptilien sowie Detektorbegehungen zum Nachweis von Fledermäusen.

3.2.1 Avifauna

Zur Erfassung der Avifauna wurden im Jahr 2023 fünf Begehungen durchgeführt.

Datum	Uhrzeit	Witterung
30. April 2023	07.15– 07.50	bedeckt, 10 °C
08. Mai 2023	06.10 – 06.50	bedeckt, 14 °C
10. Mai 2023	07.05 – 07.40	bedeckt, 13 °C
01. Juni 2023	06.30 – 07.30	sonnig, 11,5 °C
07. Juni 2023	09.30 – 10.00	bedeckt, 18,5 °C

Tabelle 1 Begehungstermine zur Erfassung der Avifauna

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in Abbildung 2. Insgesamt wurden im Untersuchungsbereich 12 Vogelarten mit Brutnachweis kartiert. Die Zahl der nachgewiesenen Arten ist höher, nimmt man die Nahrungsgäste hinzu. Als Nahrungsgäste wurden z.B. beobachtet:

- Buntspecht
- Rabenkrähe
- Rauchschwalbe
- Star
- Stieglitz.

Innerhalb des Geltungsbereichs brüten überwiegend verbreitete Vogelarten, wie Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Amsel. Mit dem Haussperling wurde eine Art mit in Hessen ungünstigem / unzureichendem Erhaltungszustand nachgewiesen, der Gebäude zur Brut nutzt. Vertreten sind mindestens vier Paare.



Abbildung 2 Fundpunktekarte - Brutnachweise

Artnamen dt.	wiss.	RL-D	RL-HE	sg	Erhaltungszustand	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	günstig	BV
Blaumeise	<i>Parus coeruleus</i>	-	-	-	günstig	BV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	günstig	NG
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	günstig	BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	günstig	BV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	günstig	BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	günstig	BV
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-	ungünstig / unzureichend	BV
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	günstig	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	günstig	BV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	günstig	BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	günstig	NG
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	ungünstig / unzureichend	NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	günstig	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	-	-	günstig	NG
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	V	-	ungünstig / unzureichend	NG
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	günstig	BV

Tabelle 2 Im Untersuchungsgebiet im Jahr 2023 nachgewiesene Vogelarten – Brutvögel und Nahrungsgäste

RL D: Ryslavy et al 2020, RL Hessen: Werner et al. 2016

Arten mit einem in Hessen ungünstigen Erhaltungszustand

Rot ungünstig/schlecht

Gelb ungünstig/unzureichend

BV Brutvogel

NG Nahrungsgast

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Arten, die aktuell noch nicht gefährdet sind, von denen aber zu befürchten ist, dass sie in den nächsten zehn Jahren gefährdet sein werden, wenn bestimmte Faktoren weiterhin einwirken (Vorwarnliste)

sg streng geschützte Art

Hinweise zum Artenschutz

Alle heimischen Vogelarten sind nach der Vogelschutz-Richtlinie geschützt. Nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie streng geschützte Arten, wie z.B. der Grünspecht, wurden im Untersuchungsgebiet nicht als Brutvögel nachgewiesen.

Ebenfalls streng geschützt sind die im Gebiet heimischen Greifvogel-Arten gemäß EU-Verordnung für Greifvögel - abgeleitet aus dem Washingtoner Artenschutzabkommen. Eine Brut von Greifvögeln konnte im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden.

3.2.2 Fledermäuse

Methodik / Untersuchungsumfang

Zur Erfassung des Artenspektrums der Fledermäuse erfolgten im Frühjahr / Sommer des Jahres 2023 drei Detektorbegehungen. In Nächten mit günstiger Witterung wurden das Untersuchungsgebiet und die nähere Umgebung nach jagenden Fledermäusen abgesucht.

Die Begehungstermine gehen aus nachfolgender Tabelle hervor.

Datum	Uhrzeit	Witterung
10.05.2023	21.20 – 21.50	trocken, 13 °C
05.06.2023	23.40 – 00.15	trocken, 17 °C
29.06.2023	22.35 – 23.05	trocken, 21 °C

Tabelle 3 Begehungstermine zur Erfassung von Fledermäusen

Die Untersuchung basiert auf der akustischen Erfassung mit Hilfe des Fledermausdetektors Batlogger M (Fa. Elecon). Die aufgezeichneten Rufe wurden anschließend mit dem Programm Batexplorer 2.1. (Fa. Elecon) und vorliegenden Referenzaufnahmen ausgewertet.

Ergebnis / Artenspektrum

Sicher bestimmt innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Einige Rufe konnten nicht bis auf Artniveau bestimmt werden. So wurden an einem Termin (05.06.) Rufe aufgezeichnet, die auf ein Vorkommen zumindest einer der beiden Langohr-Arten (*Plecotus spec.*) hinweisen. Die Schwesternarten Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) und Braunes Langohr (*P. auritus*) nutzen fast identische Ortungsrufe.

Ebenfalls nicht sicher bestimmt durch die Lautäußerungen wurden einzelne Arten der Gattung *Myotis*. Möglich ist hier ein Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), aber auch ein Vorkommen der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) oder der Wasserfledermaus (*Myotis dabentonii*) ist denkbar.

Artname (dt.)	Artname (lat.)	RL D	RL H	Nachweise	EU
Braunes Langohr	Plecotus auritus	3	2	nur 05.06. - Art nicht sicher bestimmt	IV
Graues Langohr	Plecotis austriacus	1	2		IV
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	2	nur wenige sichere Nachweise 10.05. / 05.06.	IV
Gr. Bartfledermaus	Myotis brandtii	-	2	05.06. / 29.06. (Art nicht sicher bestimmt)	IV
Kl. Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	2		IV
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	V	3	an allen Terminen, häufig	IV
Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	D	2	an allen Terminen	IV
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	-	D	an allen Terminen	IV
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	3	05.06. / 29.06. (Art nicht sicher bestimmt)	IV
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	3	an allen Terminen, sehr häufig	IV

Tabelle 4 Im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermausarten und ihr Erhaltungszustand

(RL Deutschland: Meinig et al. 2020, RL Hessen: Kock & Kugelschaffer 1996, Erhaltungszustand BfN 2019, HLNUG 2019).

rot = ungünstig/schlecht, gelb = ungünstig/unzureichend, grün = günstig

- 1 vom Aussterben bedrohte Art
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- D Daten unzureichend
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- V Arten, die aktuell noch nicht gefährdet sind, von denen aber zu befürchten ist, dass sie in den nächsten zehn Jahren gefährdet sein werden, wenn bestimmte Faktoren weiterhin einwirken (Vorwarnliste)
- EU europarechtlich geschützte Art
- IV im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Art

Die meisten Fledermausnachweise im Untersuchungsgebiet sind der Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus) zuzuordnen. Die Art wurde an allen Terminen mit jeweils mehreren Exemplaren nachgewiesen und ist deutlich individuenreicher präsent als die anderen Arten. Jagende Zwergfledermäuse waren regelmäßig im Bereich der Albinstraße zu beobachten. Auffallend häufig festgestellt wurde die Art im zentralen Gartenbereich des UG (Gärten Albinstraße 13 - 17 - sehr häufige Rufkontakte am 05.06. und am 29.06.). Möglich sind hier Quartiere in mehreren auf dem Gelände verteilten Schuppen, Quartiere in Bäumen sind weniger wahrscheinlich (keine Altbäume mit Höhlen, kaum Nistkästen). Die Winterquartiere der Art befinden sich überwiegend oberirdisch in und an Brücken und Gebäuden, in Gewölbekellern, in Ritzen, Hohlsteinen, Mauer- und Felsspalten (BfN 2019).

Ebenfalls mit einem Schwerpunkt in den Gärten, wenn auch nicht so häufig nachgewiesen wie die Zwergfledermaus, wurde die Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus). Auch die Mückenfledermaus nimmt Quartiere in Gebäuden und Bäumen an.

Häufig im Gebiet festgestellt wurde der Große Abendsegler (Nyctalus noctula) - auch durch Sichtbeobachtung. Die Art jagte vor allem im Bereich der Albinstraße. Eine Quartiernutzung innerhalb des UG im Sommer (z.B. Tagesverstecke in Spaltenquartieren) ist möglich. Gleiches gilt für den

Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri), der im Gebiet an allen drei Terminen, aber in deutlich geringerer Zahl nachgewiesen wurde. Beide Arten werden aufgrund einer engen Bindung an höhlenreiche Altholzbestände den Waldfledermäusen zugeordnet.

Die Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus) wurde an den Begehungstagen nur vereinzelt angetroffen (10.05./05.06.). Diese Beobachtungen verteilten sich über das gesamte Untersuchungsgebiet. Die während des Sommers Gebäude besiedelnde Art überwintert wahrscheinlich einzeln oder in kleinen Gruppen auch in oder an Gebäuden. Das Wissen zum Überwinterungsverhalten der Art ist gering (BfN 2019).

Nicht sicher bis zur Art bestimmbar sind die Rufe der Langohren (Braunes Langohr - Plecotus auritus, Graues Langohr – Plecotus austriacus). Langohren jagen vor allem an und in Gebüsch und Baumkronen. Im Frühjahr und Herbst nutzen Langohren Quartiere an und in Gebäuden (vor allem Graues Langohr) und in Bäumen (Braunes Langohr). Ihren Winterschlaf verbringen die Tiere vorwiegend in feucht-kühlen unterirdischen Kelleranlagen, Bunkern oder Höhlen. Aber auch oberirdische Verstecke in Gebäuden oder Baumhöhlen werden als Winterquartiere angenommen. Die Tiere hängen bzw. verstecken sich in Spalten in den Winterquartieren meist einzeln oder, eher selten, in kleinen Gruppen von nur wenigen Individuen.

Auch die Rufe der Bartfledermäuse (Kleine Bartfledermaus - Myotis mystacinus und Große Bartfledermaus - Myotis brandtii) sind nur schwer zu unterscheiden. Quartiere beider Arten an Gebäuden sind nicht auszuschließen. Beide Arten haben ähnliche Lebensraumansprüche mit relativ breiter ökologischer Valenz. Sie nutzen sowohl Spaltenquartiere in Bauwerken als auch Quartiere in Bäumen. Die Kleine Bartfledermaus gilt eher als typische Siedlungsfledermaus, die Große Bartfledermaus jagt stärker in Wäldern, deren Wochenstubenquartiere befinden sich jedoch ebenfalls in der Mehrzahl in und an Gebäuden. Die Winterquartiere beider Arten finden sich zumeist in frostfreien Höhlen, Stollen und Kellern mit Temperaturen knapp über dem Gefrierpunkt und mit hoher Luftfeuchtigkeit.

Eine weitere Myotis-Art, die das Gebiet vermutlich nur bei Transferflügen quert, ist die Wasserfledermaus (Myotis daubentonii). Rufe, die auf die Art hindeuten, wurden an zwei Terminen aufgezeichnet. Die Wasserfledermaus bezieht ihre Wochenstubenquartiere überwiegend in Baumhöhlen. Die Winterquartiere der Wasserfledermaus befinden sich in Höhlen, Stollen oder Kellern (BfN 2019).

Fledermausquartiere wurden innerhalb des UG in Bäumen nicht beobachtet. Sommer- und Zwischenquartiere in höheren bzw. älteren Bäumen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Winterquartiere werden in Bäumen nicht erwartet, da diese noch keine große Stammdicke haben.

Auch in den Schuppen im Gartenbereich und in Wohngebäuden, Scheunen und ehemaligen Ställen können sich Sommer- und Zwischenquartiere befinden. Winterquartieren in Wohn- und Wirtschaftsgebäuden auf Dachböden oder in Kellern sind nicht ausgeschlossen. Falls in Gebäuden Baumaßnahmen geplant sind, von denen Keller und/oder Dachböden betroffen sind, müssen diese rechtzeitig vor Baubeginn auf ein Vorkommen von Fledermaus-Winterquartieren überprüft werden.

Alle Fledermäuse sind nach der FFH-Richtlinie Anhang IV streng geschützt.

3.2.3 Reptilien

Zur Erfassung von Reptilien wurden vier Begehungen durchgeführt. Die Begehungen erfolgten, mit Ausnahme derjenigen am 01. Juni 2023, jeweils mit zwei Fachkräften. Die Begehungstermine gehen aus nachfolgender Tabelle hervor.

Datum	Uhrzeit	Witterung
01. Juni 2023	11.15 – 12.15	sonnig, 23 °C
07. Juni 2023	09.30 – 10.00	bedeckt, 18,5 °C
29. Juni 2023	13.15 – 13.40	bedeckt, schwül, 26 °C
09. August 2023	15.20 – 15.50	bedeckt, 17,5 °C

Tabelle 5 Begehungstermine zur Erfassung von Reptilien

Bei den Begehungen erfolgte kein Nachweis von Eidechsen.

Zaun- und Mauereidechse sind nach der FFH-Richtlinie Anhang IV streng geschützt.

4. Wirkungen des Vorhabens

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist insbesondere ein Verlust von Gehölzstrukturen verbunden. Ein Abriss von Gebäuden ist nicht ausgeschlossen. Damit gehen folgende mögliche Wirkfaktoren in Hinblick auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna einher:

- Verlust von Brutbiotopen von Gehölzbrütern
- Verlust von Brutbiotopen von Nischenbrütern in Bäumen, Nistkästen und in Gebäuden
- Verlust von Sommer- und Zwischenquartieren von Fledermäusen in Bäumen und in Gebäuden

Ob bei einem Gebäudeabriss Fledermaus-Winterquartiere verloren gehen würden, ist vor Abriss durch eine Gebäudebegehung zu prüfen.

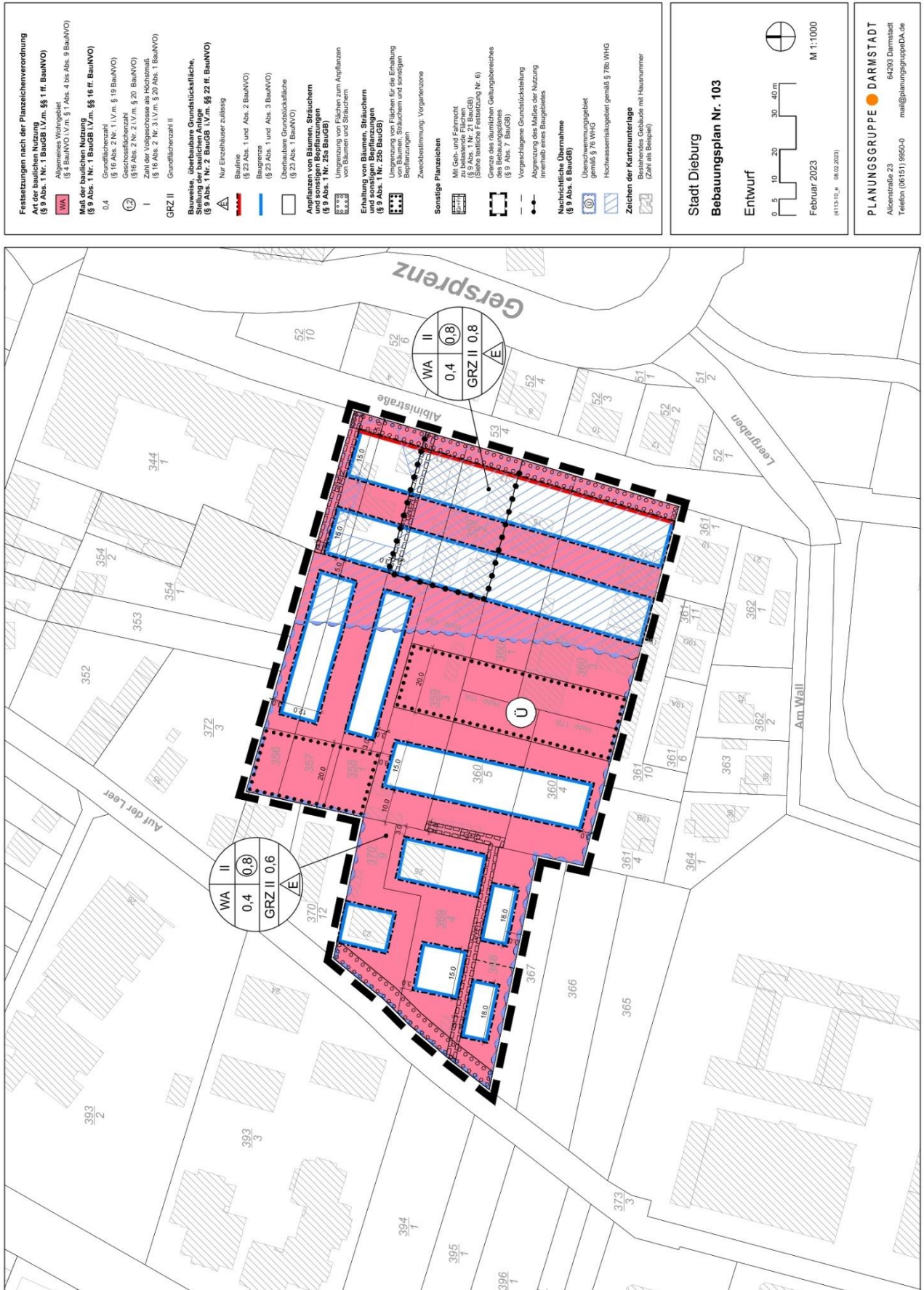


Abbildung 3 Bebauungsplan-Entwurf mit Stand Februar 2023 (Planungsgruppe Darmstadt)

5. Bestimmung der prüfungsrelevanten Artengruppen

Anhand der Ortsbegehungen im Jahr 2023 sowie sonstiger vorliegender Informationen kann das Vorkommen von nach europäischem oder nationalem Recht streng geschützten Arten aus den Artengruppen

- Flora
- Fische
- Amphibien
- Insekten (einschl. Libellen)
- Reptilien
- Säugetiere, mit Ausnahme der Fledermäuse
- Spinnen und
- Weichtiere

mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.

Streng geschützte Arten aus diesen Gruppen sind aufgrund ihrer Verbreitung und/oder ihrer Lebensraumsprüche nicht im Gebiet zu erwarten. Das in der artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachtende Artenspektrum umfasst daher die Arten(gruppen) bzw. Gilden

- Gehölzbrüter
- Nischenbrüter
- Fledermäuse.

5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für die sicher im UG nachgewiesenen Fledermausarten erfolgt jeweils eine Abfrage in einem Prüfbogen aus dem hessischen Leitfaden für artenschutzrechtliche Prüfungen (HMUELV 2015).

Allgemeine Angaben zur Art			
1. Von dem Vorhaben betroffene Art			
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)			
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart			
Breitflügelfledermaus RL Deutschland: 3 Hessen: 2 <small>Rote Liste D: Meinig et al. 2020 / Rote Liste HE: Kock & Kugelschäfer 1996 RL-Status: 1 Vom Aussterben bedroht / 2 stark gefährdet / 3 gefährdet / V Vorwarnliste / D Datenlage unzureichend / G Gefährdung anzunehmen</small>			
3. Erhaltungszustand			
Bewertung nach Ampel-Schema			
	EU	D (kont. Region)	Hessen
Breitflügelfledermaus	U1 ?	U1 ↘	FV ↔
<small>FV guter Zustand U2 ungünstig / schlecht U1 ungünstig / unzureichend xx es liegt keine Einschätzung vor Bestands-Trend: ↗ = sich verbessernd / ↘ = sich verschlechternd / ↔ = stabil Quellen: IUCN 2019, BfN 2019 / HLNUG 2019</small>			

Die Populationen der heimischen Fledermäuse sind in den vergangenen Jahrzehnten flächendeckend stark zurückgegangen. Für die Bestandsrückgänge sind mehrere Ursachen zu nennen:

- Einsatz von Insektiziden
- Biotopverlust bzw. Entwertung (Jagdhabitats)
- Quartierverluste
- Straßenverkehr
- Vergiftung im Quartier

Abgrenzung lokale Population

Als lokale Population der Breitflügelfledermaus ist im Sommer die Wochenstube anzusehen. In der Literatur werden als Koloniegröße meist 10 bis 60 Weibchen angegeben, die maximale Koloniegröße liegt bei 300 Weibchen (Dietz et al. 2007). Die Wochenstuben sind im Grundsatz einfach gegeneinander abgrenzbar und werden von Dietz & Simon (2006) als Grundeinheit bei der Bewertung des Zustandes von Populationen angesehen. Nutzt eine Wochenstube mehrere Quartiere, so bezeichnet man die Gesamtheit der genutzten Quartiere als Quartierverbund. Neben den Wochenstuben sind im Sommer die Männchenvorkommen und im Spätsommer Gruppen von Männchen und Weibchen in Paarungsquartieren anzutreffen. Diese sind meist verstreut verteilt und lassen sich aufgrund fehlender Kenntnisse der Quartiere nur schwer als lokale Population abgrenzen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann nicht beurteilt werden.

4. Charakterisierung der betroffenen Art

Angaben zur Art im Wesentlichen zitiert aus: Brinkmann et al. 2012, BfN Internethandbuch 2019, Dietz et al. 2007, Dietz & Simon 2006 / 2011, LANUV 2010, LBM Fledermaus-Handbuch 2011, NLWKN 2016, Simon & Boye 2004

4.1 Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen

Die Breitflügelfledermaus ist häufig im menschlichen Siedlungsraum anzutreffen. Die Art nutzt Spaltenquartiere an Gebäuden. Hohlräume hinter Verblendungen und am Dach sind hier bevorzugte Wochenstubenquartiere. Nur selten hängen die Tiere frei sichtbar auf dem Dachboden.

Die Breitflügelfledermaus ist sehr ortstreu und nutzt jedes Jahr dieselben Wochenstubenquartiere. In einigen Regionen wurde ein ausgeprägtes Quartierwechselverhalten der Breitflügelfledermaus festgestellt. Dieses Verhalten und die teilweise schwere Nachweisbarkeit der Tiere erschweren Größenangaben zu den Wochenstuben.

Die ersten Breitflügelfledermäuse erscheinen ab April in den Wochenstubenquartieren. Die Weibchen finden sich in Wochenstuben zusammen, die Männchen leben einzeln oder in kleinen Gruppen. Ab Mitte Juni, teilweise auch schon ab Mitte Mai finden die Geburten statt. Die Jungtiere werden 4-5 Wochen gesäugt. Nach Auflösung der Wochenstuben zwischen Anfang August und Mitte September finden sich Männchen und Weibchen zu Paarungsgruppen zusammen (Dietz et al. 2007).

Bislang wurden überwinternde Tiere in Kellern, Stollen, Höhlen und Geröllansammlungen gefunden. Außerdem gibt es Winterquartiere bzw. Winterfunde in oberirdischen Spaltenquartieren in Gebäuden (Brinkmann et al 2013). Mitunter überwintern die Tiere auch in den Sommerquartieren. Die Überwinterung erfolgt wohl meist in der Nähe der Sommerquartiere (Wanderungen von > 50 km selten). Das Wissen zum Überwinterungsverhalten ist gering. Meist werden nur einzelne oder wenige Tiere in den Winterquartieren gefunden. Massenwinterquartiere sind bisher nicht bekannt.

Jagdgebiete / Aktionsraum: gehölzreiche Siedlungsränder, Grünland, Waldränder und -wege, auch an Straßenlaternen. Jagdrevier meist wenige hundert Meter und bis ± 2 km vom Tagesquartier entfernt.

Flugverhalten: bedächtiger Flug im freien Luftraum und entlang von Gehölzen, niedrig - meist 5 m bis Kronenhöhe.

4.2 Verbreitung

Die Breitflügelfledermaus ist in der Paläarktis von der Atlantik- bis zur Pazifikküste verbreitet. Sie kommt in ganz Süd-, Mittel- und Osteuropa vor. Es gibt Hinweise, dass sich die Art seit einigen Jahrzehnten nach Norden ausbreitet (BfN 2016).

In Deutschland ist die Breitflügelfledermaus flächendeckend verbreitet, mit einem Verbreitungsschwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene (Boye et al. 1999).

Der Bestand der Art in Hessen ist nur lückenhaft bekannt. Die Zahl der festgestellten Wochenstuben hat in den vergangenen Jahren stetig zugenommen. Ein Schwerpunkt der Vorkommen liegt in Südhessen. Über die Aufenthaltsorte der hessischen Breitflügelfledermäuse im Winter ist wenig bekannt. Bislang konnten nur wenige Quartiere, meist von Einzeltieren, gefunden werden. Es wird vermutet,

dass ein Großteil der Tiere in Spalten in und an Gebäuden überwintert und so nur schwer nachgewiesen werden kann (Dietz & Simon 2006).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

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

bei der Rodung stärkerer Bäume und bei Abriss- und Bauarbeiten an Gebäuden

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Ein Teil des Baumbestandes innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans wird als zu erhalten festgesetzt.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

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

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

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

s. Tabelle 7 in Kapitel 6.1

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

(Wenn JA – Verbotsauslösung !)

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

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

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

Baubedingt entstehen Störungen zeitlich befristet im Zuge von Rodungs-, Abriss- und Bauarbeiten

vor allem durch Lärm, Bewegungen und Licht.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Störungen wird jedoch nicht erwartet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. 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. Von dem Vorhaben betroffene Art

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- FFH-RL- Anh. IV - Art
- Europäische Vogelart

Großer Abendsegler Deutschland: **V** Hessen: **3**

Rote Liste D: Meinig et al. 2020 / Rote Liste HE: Kock & Kugelschäfer 1996

RL-Status: 1 Vom Aussterben bedroht / 2 stark gefährdet / 3 gefährdet / V Vorwarnliste / D Datenlage unzureichend / G Gefährdung anzunehmen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema

	EU	D (kont. Region)	Hessen
Großer Abendsegler	U1 ?	U1 ↘	U2 ↘

FV guter Zustand **U2** ungünstig/schlecht **U1** ungünstig/unzureichend xx/? es liegt keine Einschätzung vor/unbekannt

Bestands-Trend: ↗ = sich verbessernd / ↘ = sich verschlechternd / ↔ = stabil Quellen: IUCN 2019, BfN 2019 / HLNUG 2019

Als lokale Population des Großen Abendseglers ist im Sommer die Wochenstube anzusehen. Meist liegt die Koloniegröße bei 20-60 Weibchen, manchmal sogar bei über 100 Weibchen (Dietz et al. 2007). Die Wochenstuben sind im Grundsatz einfach gegeneinander abgrenzbar und werden von Dietz & Simon (2006) als Grundeinheit bei der Bewertung des Zustandes von Populationen angesehen. Beim Großen Abendsegler wurde ein regelmäßiger Wechsel zwischen verschiedenen Wochenstubenquartieren und auch zwischen verschiedenen Wochenstuben beobachtet. Alle Individuen eines solchen Verbundes sind als Angehörige einer lokalen Population anzusehen.

Neben den Wochenstuben sind im Sommer die Männchenvorkommen und im Spätsommer Gruppen von Männchen und Weibchen in Paarungsquartieren als lokale Population anzusehen. Diese sind meist verstreut verteilt und lassen sich aufgrund fehlender Kenntnisse der Quartiere nur schwer als lokale Population abgrenzen (BfN 2019).

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann nicht beurteilt werden.

4. Charakterisierung der betroffenen Art

Angaben zur Art im Wesentlichen zitiert aus: Brinkmann et al. 2012, BfN Internethandbuch 2019, Dietz et al. 2007, Dietz & Simon 2006 / 2011, LANUV 2010, LBM Fledermaus-Handbuch 2011, NLWKN 2016, Simon & Boye 2004

4.1 Lebensraumansprüche, Verhaltensweisen

Der Große Abendsegler wird aufgrund einer engen Bindung an höhlenreiche Altholzbestände den Waldfledermäusen zugeordnet. Wochenstubenquartiere sind typischerweise in Baumhöhlen in Wäldern zu finden, wohl meist in größerer Höhe.

Jagdgebiete / Aktionsraum: über Gewässern, in Wäldern, über Offenland und in Siedlungen (Jagd an Laternen). Aktionsradius sehr groß, Jagdgebiete können bis zu 10 km vom Tagesquartier entfernt sein.

Flugverhalten: schnell und gradlinig fliegende Art, jagt überwiegend im freien Luftraum, in 10 – 40 m Höhe, teilweise auch in großer Höhe. Kollisionsrisiko Straße: gering (LBM 2011).

Im April/Mai finden sich die Weibchen in den Wochenstubenquartieren ein. Die Männchen verbringen die Zeit der Jungenaufzucht getrennt von den Weibchen einzeln oder in kleinen Gruppen. Mitte August beginnt der Herbstzug in die südlicheren Überwinterungsgebiete.

In Hessen sind im Sommer überwiegend Männchen zu finden. Bekannt sind lediglich zwei Wochenstubenkolonien in Waldgebieten bei Gießen und Frankfurt. Während der Migrations- und Überwinterungsphase steigt die Dichte an Großen Abendseglern deutlich an und es gibt Überwinterungsgruppen mit mehreren hundert Tieren (Dietz & Simon 2006, 2011).

Der Große Abendsegler ist ein Fernstreckenwanderer, der bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von über 1.000 (max. 1.600)

km zwischen Sommer- und Winterlebensraum zurücklegen kann. Als Winterquartiere werden von November bis März großräumige Baumhöhlen, seltener auch Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen oder Brücken bezogen. In Massenquartieren können bis zu mehrere tausend Tiere überwintern.

4.2 Verbreitung

Der Große Abendsegler ist in der Paläarktis, einschließlich Europa und Südkandinavien weit verbreitet. Im Sommer ist die Art vornehmlich im nordöstlichen und östlichen Mitteleuropa zu finden. Hier wurde die Hauptzahl von Wochenstubenquartieren nachgewiesen, während sich die Paarungs- und Überwinterungsgebiete im westlichen und südwestlichen Mitteleuropa befinden.

In Deutschland kommt der Große Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlich unterschiedlichem Auftreten. 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 im Winterquartier wiedergefunden.

In Hessen tritt der Große Abendsegler besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer/Herbst auf. Es sind sowohl Sommer- als auch Wintervorkommen bekannt. Die Bestandssituation ist aufgrund der Wanderungen schwierig einzuschätzen. Da Hessen außerhalb des eigentlichen Reproduktionsgebietes der Art liegt, ist wohl nur ausnahmsweise mit Wochenstubenquartieren zu rechnen (Dietz & Simon 2006, 2011).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

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)

bei der Rodung stärkerer Bäume und bei Abriss- und Bauarbeiten an Gebäuden

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Ein Teil des Baumbestandes innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans wird als zu erhalten festgesetzt.

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

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (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)

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

s. Tabelle 7 in Kapitel 6.1

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

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

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

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

Baubedingt entstehen Störungen zeitlich befristet im Zuge von Rodungs-, Abriss- und Bauarbeiten vor allem durch Lärm, Bewegungen und Licht. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Störungen wird jedoch nicht erwartet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. 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. Von dem Vorhaben betroffene Art

Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- FFH-RL- Anh. IV - Art
 - Europäische Vogelart
- Kleinabendsegler RL Deutschland: D Hessen: 2 BNatSchG: streng geschützt**
- Rote Liste D: Meinig et al. 2020 / Rote Liste HE: Kock & Kugelschafter 1996
- RL-Status: 1 Vom Aussterben bedroht / 2 stark gefährdet / 3 gefährdet / V Vorwarnliste / D Datenlage unzureichend / G Gefährdung anzunehmen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema

	EU	D (kont. Region)	Hessen
Kleinabendsegler	U1 ?	U1 ↘	U1 ↔

FV guter Zustand U2 ungünstig / schlecht U1 ungünstig / unzureichend xx/? es liegt keine Einschätzung vor / unbekannt
 Bestands-Trend: ↗ = sich verbessernd / ↘ = sich verschlechternd / ↔ = stabil Quellen: IUCN 2019, BfN 2019 / HLNUG 2019

Als lokale Population des Kleinabendseglers ist im Sommer die Wochenstube anzusehen. Meist liegt die Koloniegröße in Baumhöhlen bei 20 - 50 Weibchen, in Einzelfällen können 100 Weibchen beobachtet werden. Wochenstuben in Gebäudequartieren können noch deutlich umfangreicher sein. Wochenstuben des Kleinabendseglers, zumindest solche in Baumhöhlen, nutzen in einer Saison offenbar meist mehrere Quartiere im mitunter täglichen Wechsel. Alle Individuen eines solchen Verbundes sind als Angehörige einer lokalen Population anzusehen (BfN, Internetseite Artensteckbrief 2016).
 Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann nicht beurteilt werden.

4. Charakterisierung der betroffenen Art

Angaben zur Art im Wesentlichen zitiert aus: Brinkmann et al. 2012, BfN Internethandbuch 2016, Dietz et al. 2007, Dietz & Simon 2006 / 2011, LANUV 2010, LBM Fledermaus-Handbuch 2011, NLWKN 2016

4.1 Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen

Der Kleinabendsegler ist eine überwiegend waldgebunden lebende Art, wobei er alte Laubwald- und Laubmischwaldbestände bevorzugt. Wie viele andere Fledermäuse in Wäldern wechselt die Art häufig das Quartier. Lichte Nadelwälder werden offenbar nur besiedelt, wenn Fledermauskästen vorhanden sind. Im nördlichen Teil des Verbreitungsgebietes werden auch Quartiere in Gebäuden nachgewiesen.

Die Art jagt überwiegend in Wäldern, aber auch im Offenland, an Gewässern und im Siedlungsbereich (an beleuchteten Plätzen und Straßen). Die Tiere entfernen sich dabei oft weit von ihrem Quartier und wechseln rasch von einem Jagdgebiet zum nächsten.

Jagdgebiete / Aktionsraum: Wälder, Offenland, beweidetes Grünland, Siedlung, Gewässer. Entfernung zwischen Tagesquartier und Jagdgebiet bis > 5 km, zuweilen > 15 km

Flugverhalten: schneller, gewandter Flug im freien Luftraum und über weite Strecken, Kollisionsrisiko gering (LBM 2011)

Sommerquartiere befinden sich überwiegend in Baumhöhlen oder -spalten, zum Teil in großer Höhe, seltener an Gebäuden. Dabei wechseln Wochenstuben wie Einzeltiere in unregelmäßigen Zeitabständen (mitunter täglich) das Quartier. So entstehen Quartierkomplexe, die bis zu 50 Einzelquartiere umfassen können.

Anfang April verlassen die Kleinabendsegler ihre Winterquartiere. Die Weibchen erscheinen dann bis Mai bzw. Anfang Juni in den Wochenstubenquartieren. Im August bis Anfang September lösen sich die Wochenstuben allmählich auf, wobei die Jungtiere noch länger in den Quartieren verweilen. Spätestens im Oktober haben dann auch die Jungtiere die Wochenstubenquartiere verlassen. Zwischen Ende September und Anfang April überwintern die Tiere.

Der Kleinabendsegler gehört zu den Langstreckenziehern, die jährliche Wanderungen zwischen Fortpflanzungs- und Überwinterungsgebieten durchführen. Hierbei werden Entfernungen von mehreren hundert Kilometern zurückgelegt.

Die Überwinterungsgebiete der Art liegen zum größten Teil außerhalb Deutschlands. Nur aus Baden-Württemberg sind Überwinterungsnachweise bekannt. Zumeist werden Einzeltiere oder kleine Gruppen überwinternder Kleinabendsegler in Deutschland in Höhlen, Nist- und Flachkästen gefunden. Vermutlich nutzt die Art aber auch Baumhöhlen, Felsspalten und Spalten in und an Gebäuden als Winterquartiere.

4.2 Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet des Kleinabendseglers umfasst weite Teile Mittel- und Südeuropas, im Westen sind England und Irland besiedelt, aus Skandinavien liegen nur Einzelnachweise vor.

Für Deutschland liegen aus den meisten Bundesländern Wochenstuben-Nachweise vor.

In Hessen hat sich die Zahl der Nachweise in den letzten Jahren deutlich erhöht, dennoch ist das Wissen um den Bestand noch lückenhaft. Im Artensteckbrief von Dietz & Simon aus dem Jahr 2006 werden 22 Wochenstuben für Hessen benannt (mit deutlichem Schwerpunkt in Mittel- u. Südhessen).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

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)

bei der Rodung stärkerer Bäume und bei Abriss- und Bauarbeiten an Gebäuden

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Ein Teil des Baumbestandes innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans wird als zu erhalten festgesetzt.

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

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

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

ja nein

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

ja nein

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

s. Tabelle 7 in Kapitel 6.1

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

ja nein

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

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

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

ja nein

Baubedingt entstehen Störungen zeitlich befristet im Zuge von Rodungs- und Bauarbeiten vor allem durch Lärm, Bewegungen und Licht. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Störungen wird nicht erwartet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. 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. Von dem Vorhaben betroffene Art

Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- FFH-RL- Anh. IV - Art
- Europäische Vogelart

Mückenfledermaus RL Deutschland: - Hessen: D

Rote Liste D: Meinig et al. 2020 / Rote Liste HE: Kock & Kugelschäfer 1996

RL-Status: 1 Vom Aussterben bedroht / 2 stark gefährdet / 3 gefährdet / V Vorwarnliste / D Datenlage unzureichend / G Gefährdung anzunehmen

Die Mückenfledermaus ist erst seit Anfang der 1990er als eigenständige Art anerkannt.

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema

	EU	D (kont. Region)	Hessen
Mückenfledermaus	U1 ↔	FV ↗	U1 ↔

FV guter Zustand **U2** ungünstig/schlecht **U1** ungünstig/unzureichend xx es liegt keine Einschätzung vor

Bestands-Trend: ↗ = sich verbessernd / ↘ = sich verschlechternd / ↔ = stabil Quellen: IUCN 2019, BfN 2019 / HLNUG 2019

Als lokale Population der Mückenfledermaus ist im Sommer die Wochenstube anzusehen. Die Koloniegroße liegt für kleine Kolonien bei 15-20 Weibchen, für große Kolonien können es auch über 1.000 Weibchen sein. Die Wochenstuben sind im Grundsatz einfach gegeneinander abgrenzbar und werden von Dietz & Simon (2006) als Grundeinheit bei der Bewertung des Zustandes von Populationen angesehen. Die Mückenfledermaus wechselt kaum zwischen verschiedenen Wochenstubenquartieren. Nutzt eine Wochenstube mehrere Quartiere, so bezeichnet man die Gesamtheit der genutzten Quartiere als Quartierverbund. Alle Individuen eines solchen Verbundes sind als Angehörige einer lokalen Population anzusehen.

Neben den Wochenstuben sind im Sommer die Männchenvorkommen und im Spätsommer Gruppen von Männchen und Weibchen in Paarungsquartieren als lokale Population anzusehen.

Im Winter ziehen sich die Tiere einzeln oder in kleinen Gruppen in die Winterquartiere zurück. Da sich Tiere verschiedener Kolonien in einem Winterquartier versammeln können, entspricht die lokale Population im Winter nicht mehr der sommerlichen lokalen Population. Die Abgrenzung der lokalen Population im Winter bezieht sich punktuell auf das einzelne Winterquartier oder auf den Raum eng (etwa < 100 m) beieinander liegender Winterquartiere.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann nicht beurteilt werden.

4. Charakterisierung der betroffenen Art

Angaben zur Art im Wesentlichen zitiert aus: Brinkmann et al. 2012, BfN Internethandbuch 2016, Dietz et al. 2007, Dietz & Simon 2006 / 2011, LANUV 2010, LBM Fledermaus-Handbuch 2011, NLWKN 2016, Simon & Boye 2004

4.1 Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen

Die Mückenfledermaus besiedelt vor allem naturnahe Auwälder und gewässernahe Laubwälder. Die bisher bekannt gewordenen Wochenstubenquartiere der Mückenfledermaus befinden sich überwiegend an Gebäuden. Sie bezieht vorzugsweise spaltenförmige Quartiere hinter Außenverkleidungen von Häusern, in Zwischendächern und Hohlräumen, aber auch Quartiere in Fledermauskästen, Baumhöhlen oder in aufgerissenen Stämmen wurden mehrfach beschrieben. Da die Mückenfledermaus ihre Wochenstuben- und auch Winterquartiere vorzugsweise im menschlichen Siedlungsbereich an und in Gebäuden wählt, stellt die Quartierzerstörung beim Abriss oder der Renovierung von Gebäuden eine Gefährdung für die Art dar.

Die Wochenstuben in Gebäuden liegen dabei fast immer in Ortsrandlage oder außerhalb des Siedlungsbereiches in der Nähe der Jagdgebiete. Die Männchen verbringen den Sommer einzeln und beziehen bereits ab Juni ihre Balz- und Paarungsquartiere in exponierten Baumhöhlen, Fledermauskästen und Gebäuden (Dietz et al. 2007).

Nach dem Winterschlaf finden sich die Mückenfledermäuse ab Mitte bis Ende März in den Sommerquartieren ein. Ab Mai/Juni finden die Geburten der Jungtiere statt. Die Männchen verbringen den Sommer zumeist einzeln und besetzen bereits ab Juni ihre Balz- und Paarungsquartiere. Erst ab Ende Juli nach der Jungenaufzucht finden sich die Weibchen ebenfalls in den Balz- und Paarungsquartieren zur Paarung mit den Männchen ein.

Ein Teil der Tiere verbleibt im Winter in den Wochenstuben- und Paarungsgebieten. Es wurden für die Art aber auch Wanderungen in Überwinterungsgebiete über weite Strecken (> 1.200 km) nachgewiesen. Zu den Winterquartieren der Mückenfledermaus ist bisher noch nicht viel bekannt. Winterquartiere befinden sich überwiegend oberirdisch in und an Brücken und Gebäuden, in Gewölbekellern, in Ritzen, Hohlsteinen, Mauer- und Felsspalten, aber auch in trockenen unterirdischen Hohlräumen, Kellern und Stollen.

Die bisher gefundenen Winterquartiere zeigen jedoch, dass die Art auch in kälteabgeschirmten Spaltenquartieren hinter Hausfassaden oder in Gebäuden ihre Quartiere bezieht. Außerdem überwintert ein Teil der Tiere auch in den Sommer-/ Wochenstubenquartieren. Häufig ist die Mückenfledermaus sogar im Winter in Fledermauskästen anzutreffen.

4.2 Verbreitung

Da die Mückenfledermaus erst in jüngerer Zeit (Mitte der 1990er Jahre) als eigenständige Art erfasst wird, sind Angaben zu Bestandsgrößen noch unzuverlässig.

Die Mückenfledermaus hat ein im europäischen Artenvergleich außergewöhnlich ausgedehntes Verbreitungsgebiet ohne größere Verbreitungslücken von der Südspitze Europas bis Mittelskandinavien. Wahrscheinlich reicht es auch weit in den kontinentalen Klimaraum hinein.

Nach dem heutigen Kenntnisstand zur Verbreitung der Mückenfledermaus ist die Art in ganz Deutschland vertreten, wenn auch nach wie vor aufgrund der lückenhaften Erfassung keine genauen Angaben zu ihrem Bestand in Deutschland gemacht werden können (BfN 2016).

Eindeutiger Verbreitungsschwerpunkt in Hessen ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand das Oberrheinische- und Rhein-Main-Tiefland. Die hessen- und bundesweit größte Wochenstube befindet sich im Forsthaus Plattenhof auf dem Kühkopf mit aktuell über 600 Tieren (adulte ♀ und Jungtiere).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

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)

bei der Rodung stärkerer Bäume und bei Abriss- und Bauarbeiten an Gebäuden

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Ein Teil des Baumbestandes innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans wird als zu erhalten festgesetzt.

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

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

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

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

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

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich ? ja nein

s. Tabelle 7 in Kapitel 6.1

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

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

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

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

ja nein

Baubedingt entstehen Störungen zeitlich befristet im Zuge von Rodungs-, Abriss- und Bauarbeiten vor allem durch Lärm, Bewegungen und Licht. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Störungen wird jedoch nicht erwartet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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. Von dem Vorhaben betroffene Art

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- FFH-RL- Anh. IV - Art
 Europäische Vogelart

Zwergfledermaus **Deutschland: - Hessen: 3**

Rote Liste D: Meinig et al. 2020 / Rote Liste HE: Kock & Kugelschäfer 1996

RL-Status: 1 Vom Aussterben bedroht / 2 stark gefährdet / 3 gefährdet / V Vorwarnliste / D Datenlage unzureichend / G Gefährdung anzunehmen

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema

	EU	D (kont. Region)	Hessen
Zwergfledermaus	FV ?	FV ↔	FV ↔

FV guter Zustand **U1** ungünstig / unzureichend xx es liegt keine Einschätzung vor (Quellen: IUCN 2019, BfN 2019, HLNUG 2019)

Trend: ↘ = sich verschlechternd / ↔ = stabil

Als lokale Population der Zwergfledermaus ist im Sommer die Wochenstube anzusehen. In Gebäuden sind Koloniengrößen mit bis zu 250 Weibchen bekannt (Dietz et al. 2007). Die Wochenstuben sind im Grundsatz einfach gegeneinander abgrenzbar und werden von Simon & Dietz (2006) als Grundeinheit bei der Bewertung des Zustandes von Populationen angesehen.

Die Zwergfledermaus wechselt häufig ihr Quartier. Nutzt eine Wochenstube mehrere Quartiere, so bezeichnet man die Gesamtheit der genutzten Quartiere als Quartierverbund. Im Regelfall ist dieser räumlich klar abgrenzbar (z.B. innerhalb einer kleinen Ortslage). Alle Individuen eines solchen Verbundes sind demnach als Angehörige einer lokalen Population anzusehen

Neben den Wochenstuben sind im Sommer die Männchenvorkommen und im Spätsommer Gruppen von Männchen und Weibchen in Paarungsquartieren als lokale Population anzusehen.

Im Winter ziehen sich die Tiere einzeln oder in kleinen Gruppen in die Winterquartiere zurück. Da sich Tiere verschiedener Kolonien in einem Winterquartier versammeln können, entspricht die lokale Population im Winter nicht mehr der sommerlichen lokalen Population. Die Abgrenzung der lokalen Population im Winter bezieht sich punktuell auf das einzelne Winterquartier oder auf den Raum eng (etwa < 100 m) beieinander liegender Winterquartiere.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann nicht beurteilt werden.

4. Charakterisierung der betroffenen Art

Angaben zur Art im Wesentlichen zitiert aus: BfN 2019, Dietz et al. 2007, Dietz & Simon 2006, LANUV 2010

4.1 Lebensraumsansprüche, Verhaltensweisen

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Zur Jagd suchen Zwergfledermäuse ein breites Spektrum von überwiegend gehölzdurchsetzten Standorten auf.

Sie besiedeln sowohl im Sommer als auch im Winter spaltenförmige Verstecke an Gebäuden. Dazu zählen beispielsweise Fassadenverkleidungen aus Holz oder Schiefer oder kleine Hohlräume an der Dachtraufe und in Außenwänden. Sie sind auch in Nistkästen aus Holz oder Holzbeton zu finden.

Jagdgebiete / Aktionsraum: Gewässer und gehölzreiche Gewässerufer, Waldränder, gehölzreiche Siedlungen, Wiesen und Weiden. Jagdreviere maximal 2 km vom Tagesquartier entfernt.

Flugverhalten: Jagd im freien Luftraum in Vegetationsnähe, ausdauerndes Patrouillieren entlang von Gehölzen und Waldrändern, Streckenflüge strukturgebunden, Kollisionsrisiko vorhanden (LBM 2011).

Wochenstubenquartiere sind zumeist enge Spaltenräume in und an Gebäuden, Quartiere in Fleder-

maus- und Vogelkästen, Baumhöhlen oder hinter loser Borke kommen selten vor und sind meist klein. Die Zwergfledermaus wechselt häufig ihr Quartier, die maximale bekannte Entfernung der verschiedenen Quartiere zueinander beträgt bis zu 15 km. Die Männchen verbringen den Sommer meist einzeln und besetzen in dieser Zeit Paarungsquartiere und Paarungsterritorien.

Die Tiere überwintern relativ frostexponiert, oft zunächst in Bruchstein- bzw. Trockenmauern und erst bei zunehmendem Frost wechseln die Tiere in frostfreie Quartiere wie Keller oder Stollen.

4.2 Verbreitung

Die mit Abstand häufigste Art in Europa ist die Zwergfledermaus, die auch in Deutschland weit verbreitet ist und wohl flächendeckend vorkommt (Boye et al. 1999).

Die Zwergfledermaus ist auch die häufigste Fledermausart Hessens und wird bei praktisch allen fledermauskundlichen Untersuchungen nachgewiesen (Dietz & Simon 2006).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

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)

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Ein Teil des Baumbestandes innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans wird als zu erhalten festgesetzt.

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

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

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

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

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

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich ? ja nein
s. Tabelle 7 in Kapitel 6.1

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes

Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung !)

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

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

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

ja nein

Baubedingt entstehen Störungen zeitlich befristet im Zuge von Rodungs-, Abriss- und Bauarbeiten vor allem durch Lärm, Bewegungen und Licht. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Störungen wird jedoch nicht erwartet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. 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

5.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie

Für die im Jahr 2023 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten werden Angaben in der nachfolgenden ‚Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger, besonders geschützter Vogelarten‘ (HMUELV 2015) gemacht.

Nachgewiesene Brutvogelart mit ungünstigem/unzureichendem Erhaltungszustand innerhalb des Geltungsbereichs ist der Haussperling. Für diese Art wird ein Prüfbogen aus dem hessischen Leitfaden für artenschutzrechtliche Prüfungen (HMUELV 2015) ausgefüllt.

Bei den Nahrungsgästen wird von einer Nichtbetroffenheit im artenschutzrechtlichen Sinn ausgegangen.

Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger, besonders geschützter Vogelarten

Für die hier aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden – soweit keine größere Anzahl von Individuen/Brutpaaren betroffen ist.

Artnamen	Wiss. Name	V	§	S	Bestand in HE*	betroffen nach § 44 BNatSchG (1)			Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf Vermeidungs- / Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
						Nr. 1 ¹	Nr. 2	Nr. 3 ²		
Amsel	Turdus merula	BV	b	I	545.000 stabil	x		x	Verlust von Brutplätzen möglich	zeitliche Einschränkungen für Rodung, Hinweise zur räumlichen Beschränkung des Eingriffs
Blaumeise	Parus coeruleus	BV	b	I	348.000 stabil	x		x	Verlust von Brutplätzen möglich	zeitliche Einschränkungen für Rodung und Abriss/Umbau, Hinweise zur räumlichen Beschränkung des Eingriffs
Buntspecht	Dendrocopos major	NG	b	I	69. – 86.000 stabil					
Elster	Pica pica	BV	b	I	30. – 50.000 stabil	x		x	Verlust von Brutplätzen möglich	zeitliche Einschränkungen für Rodung, Hinweise zur räumlichen Beschränkung des Eingriffs
Gartengrasmücke	Sylvia borin	BV	b	I	150.000 stabil	x		x	Verlust von Brutplätzen möglich	zeitliche Einschränkungen für Rodung, Hinweise zur räumlichen Beschränkung des Eingriffs
Grünfink	Carduelis chloris	BV	b	I	195.000 stabil	x		x	Verlust von Brutplätzen möglich	zeitliche Einschränkungen für Rodung, Hinweise zur räumlichen Beschränkung des Eingriffs
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	BV	b	I	58. – 73.000 stabil	x		x	Verlust von Brutplätzen möglich	zeitliche Einschränkungen für Rodung und Abriss/Umbau, Hinweise zur räumlichen Beschränkung des Eingriffs
Kleiber	Sitta europaea	BV	b	I	88. – 110.000 stabil	x		x	Verlust von Brutplätzen möglich	zeitliche Einschränkungen für Rodung, Hinweise zur räumlichen Beschränkung des Eingriffs

¹ Verbotstatbestand im Regelfall nicht von Relevanz, da durch Bauzeitenregelung etc. eine Vermeidung möglich ist.

² Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu

Artnamen	Wiss. Name	V	§	S	Bestand in HE*	betroffen nach § 44 BNatSchG (1)			Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf Vermeidungs- / Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
						Nr. 1 ¹	Nr. 2	Nr. 3 ²		
Kohlmeise	Parus major	BV	b	I	450.000 stabil	x		x	Verlust von Brutplätzen möglich	zeitliche Einschränkungen für Rodung und Abriss/Umbau, Hinweise zur räumlichen Beschränkung des Eingriffs
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	BV	b	I	326.000 - 384.000 stabil	x		x	Verlust von Brutplätzen möglich	zeitliche Einschränkungen für Rodung, Hinweise zur räumlichen Beschränkung des Eingriffs
Rabenkrähe	Corvus corone	NG	b	I	150.000 stabil					
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	NG	b	I	30. – 50.000 sich verschlechternd					
Ringeltaube	Columba palumbus	BV	b	I	220.000 stabil	x		x	Verlust von Brutplätzen möglich	zeitliche Einschränkungen für Rodung, Hinweise zur räumlichen Beschränkung des Eingriffs
Star	Sturnus vulgaris	NG	b	I	186. - 243.000 sich verschlechternd					
Stieglitz	Carduelis carduelis	NG	b	I	30. - 38.000 sich verschlechternd					
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	BV	b	I	293.000 stabil	x		x	Verlust von Brutplätzen möglich	zeitliche Einschränkungen für Rodung, Hinweise zur räumlichen Beschränkung des Eingriffs

Tabelle 6 Betroffenheit allgemein häufiger, besonders geschützter Brutvögel und Nahrungsgäste

Arten mit einem in Hessen ungünstigen Erhaltungszustand

Rot

ungünstig/schlecht

Gelb

ungünstig/unzureichend

§

Schutzstatus nach § 7 BNatSchG

b

besonders geschützte Art

sg

streng geschützte Art

V

Vorkommen

BV

Brutvogel (fett markiert)

NG

Nahrungsgast

Ü

nur Überflug

S

Status der Art in Hessen

I

regelmäßiger Brutvogel

Z

gefährdete Zugvogelart

III

Neozoen oder Gefangenschaftsflüchtlinge

*

Die Zahlen basieren auf den ADEBAR-Zählungen 2004 – 2009, einzelne Arten bis 2013 aktualisiert (Staatliche Vogelschutzwerke 2014)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Von dem Vorhaben betroffene Art

Haussperling (*Passer domesticus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- FFH-RL- Anh. IV - Art
 Europäische Vogelart

Haussperling Deutschland: - Hessen: V

Rote Liste D: Ryslavy et al. 2020 / Rote Liste HE: Werner et al. 2016

RL-Status: 1 Vom Aussterben bedroht / 2 stark gefährdet / 3 gefährdet / V Vorwarnliste

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema

	EU	D (kont. Region)	Hessen
Haussperling	xx	xx	U1↘

FV guter Zustand **U2** ungünstig / schlecht **U1** ungünstig / unzureichend xx es liegt keine Einschätzung vor

Bestands-Trend: ↘ = sich verschlechternd / ↔ = stabil Quellen: BirdLife International 2015 / VSW 2014

Der Erhaltungszustand der Art in Hessen wird als ‚ungünstig / unzureichend‘ eingestuft. Trend: sich verschlechternd (Staatliche Vogelschutzwarte 2014). Die Art geht bundesweit seit 1990 ebenfalls leicht zurück (Sudfeldt et al. 2013). Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann nicht beurteilt werden.

In Europa kam es von 1980 bis 1995 zu einem Rückgang um 60 % mit anschließender Bestandsstabilisierung. Derzeit wird der Bestand auf 63 – 130 Mio. Brutpaare geschätzt, die Art wird europaweit als nicht bedroht (least concern) eingestuft, ihr Erhaltungszustand aber als ungünstig eingeschätzt (Bird Life International 2015).

Hauptursache für den Bestandsrückgang ist die Intensivierung der Landwirtschaft, ein nicht unwesentlicher Faktor ist sicher auch der Rückgang der Kleintierhaltung. Der Verlust an nahrungsreichen Strukturen und Biotoptypen wie artenreichen Rainen und Wegrändern, Brachen und Ruderalflächen sowie extensiver bewirtschaftete Acker- und Grünlandflächen geht einher mit lokalem Brutplatzmangel. Dieser entsteht durch Umbau und Renovierung von Hofgebäuden und den Verlust geeigneter Höhlenbäume, insbesondere auf Streuobstwiesen. Der Haussperling ist eine der Indikatorarten (Siedlung) in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (BMU 2010).

4. Charakterisierung der betroffenen Art

Angaben zur Art im Wesentlichen zitiert aus: Glutz von Blotzheim 2004, Bauer et al. 2005, Grüneberg et al. 2013, Südbeck et al. 2005

4.1 Lebensraumsansprüche, Verhaltensweisen

Als Kulturfolger ist der Haussperling eng an die Wohnstätten des Menschen gebunden. Der Haussperling kommt bevorzugt im (ländlichen) Siedlungsbereich vor, aber auch in Stadtzentren, wo Grünanlagen mit niedriger Vegetation, Sträucher und Bäume sowie Nischen und Höhlen zum Brüten vorhanden sind. Maximale Dichten erreicht die Art in bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung und Tierhaltung.

Die Hauptnahrung besteht (mit Ausnahme der Nestlingsnahrung: hier überwiegen Insekten) aus Getreide und Grassamen. Haussperlinge sind Standvögel. Das Nahrungsangebot muss ganzjährig zur Verfügung stehen, Engpässe können vor allem im Winter entstehen.

Haussperlinge brüten oft in Kolonien und führen ein geselliges Leben. Ihre Nester finden sich unter Dächern in Spalten und Nischen, aber auch in Baumhöhlen, in Nistkästen und in dichten Gebüsch. Die Brutperiode beginnt ab Ende März, es gibt zwei bis vier Jahresbruten.

4.2 Verbreitung

Der Haussperling ist in Mitteleuropa weit verbreitet. Für Deutschland wird der Bestand auf 4,1 – 6,0 Mio. BP geschätzt (Gerlach et al. 2019).

Auch In Hessen ist der Haussperling flächendeckend verbreitet. Der Bestand der Art in Hessen wird auf 165.000 – 293.000 Reviere geschätzt (Staatliche Vogelschutzwarte 2014).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Der Haussperling brütet mit mindestens vier Paaren in Gebäuden innerhalb des Geltungsbereichs.

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)

Bei Gebäudeabbriss und -umbau können Brutplätze des Haussperlings verloren gehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

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

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

s. Tabelle 7 in Kapitel 6.1

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

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

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

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

Störungen entstehen zeitlich befristet im Zuge von Rodungs- und Bauarbeiten vor allem durch Lärm, Bewegungen und Licht.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch diese Störungen wird jedoch nicht erwartet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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!

6. Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, um Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

Nr.	Art der Maßnahme	Artbezug
V 1	Ein Teil des Baumbestandes innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans wird als zu erhalten festgesetzt.	Vögel Fledermäuse
V 2	Die Räumung von Baufeldern erfolgt zwischen dem 01. Oktober und dem 29. Februar. Dabei sind alle als Brutbiotop geeigneten Strukturen zu entfernen, und mit dem Bau ist danach zügig zu beginnen.	Vögel Fledermäuse
V 3	Vor Abriss- und Bauarbeiten, von denen Dachböden und Keller betroffen sind, erfolgt eine Gebäudebegehung zur Erfassung möglicher Fledermaus-Winterquartiere. Werden Fledermaus-Winterquartiere nachgewiesen, erfolgt in Hinblick auf den Zeitraum für die Bauarbeiten eine Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.	Fledermäuse
V 4	Gebäude dürfen nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar abgebrochen werden. Im gleichen Zeitraum wird mit Umbau- und Sanierungsmaßnahmen begonnen, von denen Dächer betroffen sind. Dieser Zeitraum gilt, sofern keine Fledermaus-Winterquartiere vorhanden sind.	Fledermäuse
V 5	Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Beleuchtung (unnötige Tötung von Insekten, Irritation von Vögeln und Fledermäusen), § 41a BNatSchG <ul style="list-style-type: none"> • Die Beleuchtung darf nicht über den Bestimmungsbereich hinaus strahlen. • Zulässig sind nur voll abgeschirmte Leuchten (0 % Upward Light Ratio) mit vollständig geschlossenem, staubdichtem Gehäuse (Schutzklasse IP 65) und einem für die meisten Arten wirkungsarmen Farbspektrum (ohne UV-Anteil, geringer Blaulichtanteil, warmweißes Licht mit Farbtemperaturen von 1600 – 2400 K, max. 3000 K), deren Oberfläche sich nicht auf mehr als 60 °C aufheizt. • Die Lichtpunkthöhen sind möglichst niedrig zu halten. • Die höchstzulässige Beleuchtungsstärke beträgt 5 Lux für die Weg- und Zugangsbeleuchtung von Grundstücken sowie 10 Lux für Hof- und Parkplatzbeleuchtung. 	Vögel Fledermäuse
V 6	Die ausführenden Baufirmen sind vor Abriss- und Umbauarbeiten und vor der Vorbereitung des Baufeldes über das Vorkommen von streng geschützten Tierarten zu informieren. Es ist darauf hinzuwirken, dass Funde von streng geschützten Tierarten unverzüglich der Unteren Naturschutzbehörde gemeldet werden.	Vögel Fledermäuse

Tabelle 7 Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten

6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Eine Notwendigkeit zur Durchführung vorgezogener Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird bei Umbau und Abriss von älteren Gebäuden erforderlich. In diesen Fällen sind in der Regel Kästen für Fledermäuse und den Haussperling anzubieten.

Zur Menge der Kästen kann zum derzeitigen Zeitpunkt keine Angabe gemacht werden.

7. Zusammenfassung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ‚Albinstraße/Auf der Leer‘ in Dieburg soll ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden. Der Geltungsbereich des B-Plans hat eine Größe von 1,51 ha und ist bereits zum Teil bebaut.

Mit der Umsetzung der Planung können Eingriffe in Lebensräume von geschützten Arten verbunden sein. Im Rahmen des Artenschutzgutachtens wird untersucht, wie artenschutzrelevante besonders oder streng geschützte Arten von den geplanten Maßnahmen betroffen sein können und wie Störungen und Verluste dieser Arten vermieden oder minimiert werden können.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt westlich der Dieburger Ortsmitte im Nahbereich der Gersprenz. Das Umfeld ist durch Wohnbebauung, Verwaltungsgebäude, Schulen, Grünflächen und landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich folgende Biototypen

- ehemalige landwirtschaftlich genutzte Gebäude mit Stallungen und Scheunen, Wohngebäude, Gartenhäuser und Schuppen
- große, zusammenhängende Gärten mit zum Teil älterem Baumbestand, darunter vier Walnüsse, mit größeren Rasenflächen, Obstbäumen, Hecken und Gebüsch
- Grünlandstreifen
- Holzlagerplatz
- versiegelte und teilversiegelte Erschließungsflächen.

In den Bäumen wurden keine größeren Höhlen oder potenzielle Fledermausquartiere beobachtet. Deren Vorkommen ist jedoch nicht völlig auszuschließen. In den Gärten hängen einige Nistkästen.

Als Grundlage für die Beurteilung der Wirkungen, die mit der Umsetzung der Bauleitplanung auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna verbunden sein können, erfolgten Erfassungen von Vögeln und Reptilien sowie Detektorbegehungen zum Nachweis von Fledermäusen.

Insgesamt wurden im Untersuchungsbereich 12 Vogelarten mit Brutnachweis kartiert. Die Zahl der nachgewiesenen Arten ist höher, nimmt man die Nahrungsgäste hinzu. Innerhalb des Geltungsbereichs brüten überwiegend verbreitete Vogelarten, wie Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Amsel. Mit dem Haussperling wurde eine Art mit in Hessen ungünstigem / unzureichendem Erhaltungszustand nachgewiesen, der Gebäude zur Brut nutzt. Vertreten sind mindestens vier Paare.

Zur Erfassung des Artenspektrums der Fledermäuse erfolgten im Frühjahr / Sommer des Jahres 2023 drei Detektorbegehungen. In Nächten mit günstiger Witterung wurden das Untersuchungsgebiet und die nähere Umgebung nach jagenden Fledermäusen abgesucht.

Die Untersuchung basiert auf der akustischen Erfassung mit Hilfe des Fledermausdetektors Batlogger M (Fa. Elecon). Die aufgezeichneten Rufe wurden anschließend mit dem Programm Batexplorer 2.1. (Fa. Elecon) und vorliegenden Referenzaufnahmen ausgewertet.

Sicher bestimmt innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Zur Erfassung von Reptilien wurden vier Begehungen durchgeführt. Die Begehungen erfolgten, mit Ausnahme derjenigen am 01. Juni 2023, jeweils mit zwei Fachkräften. Dabei ergab sich kein Nachweis von Eidechsen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist insbesondere ein Verlust von Gehölzstrukturen verbunden. Ein Abriss von Gebäuden ist nicht ausgeschlossen. Damit gehen folgende mögliche Wirkfaktoren in Hinblick auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna einher:

- Verlust von Brutbiotopen von Gehölzbrütern
- Verlust von Brutbiotopen von Nischenbrütern in Bäumen, Nistkästen und in Gebäuden
- Verlust von Sommer- und Zwischenquartieren von Fledermäusen in Bäumen und in Gebäuden

Ob bei einem Gebäudeabbriss Fledermaus-Winterquartiere verloren gehen würden, ist vor Abriss durch eine Gebäudebegehung zu prüfen.

Für die sicher nachgewiesenen Fledermausarten erfolgt jeweils eine Abfrage in einem Prüfbogen aus dem hessischen Leitfaden für artenschutzrechtliche Prüfungen (HMUELV 2015).

Für die im Jahr 2023 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten werden Angaben in der ‚Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger, besonders geschützter Vogelarten‘ (HMUELV 2015) gemacht. Eine nachgewiesene Brutvogelart mit ungünstigem/ungereichendem Erhaltungszustand innerhalb des Geltungsbereichs ist der Haussperling, der mit mindestens vier Brutpaaren in Gebäuden innerhalb des Geltungsbereichs brütet. Für diese Art wird ein Prüfbogen aus dem hessischen Leitfaden für artenschutzrechtliche Prüfungen (HMUELV 2015) ausgefüllt.

Ergebnis ist, dass unter Beachtung der in Kapitel 6.1 genannten Vermeidungsmaßnahmen und der Durchführung von vorgezogenen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) für Fledermäuse und den Haussperling kein Verbotstatbestand eintritt.

Zur Menge der Kästen kann zum derzeitigen Zeitpunkt keine Angabe gemacht werden.

Vorschläge für artenschutzrechtliche Hinweise im Bebauungsplan

- Es wird empfohlen, Quartiere für Fledermäuse in die Wände von Neubauten zu integrieren (Fledermaustafeln oder –steine). Fledermaussteine wurden speziell für den Einbau in Fassaden entwickelt. Sie sind wartungsfrei und lassen sich in Putz- oder Ziegelwände integrieren. Scheinwerfer und Bewegungsmelder sollten nicht in der Nähe angebracht werden.
- An Gebäudefassaden und Bäume sollten Nistmöglichkeiten für Höhlen- und Nischenbrüter, insbesondere für Stare und Sperlinge, angebracht werden.
- Grundstückseinfriedung: auf eine Grundstückseinfriedung sollte nach Möglichkeit verzichtet werden. Nur ohne eine Einfriedung der Fläche bleibt die Durchgängigkeit für alle Tiere erhalten. Sofern eine Grundstückseinfriedung zwingend notwendig ist, sollte diese primär durch Hecken erfolgen. Zäune sollten über einen Mindestbodenabstand von 15 cm verfügen, um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten. Mauersockel sollten ausgeschlossen werden (UNB).
- Bei der Anlage von Grünflächen sollte auf eine Verwendung von Geovlies/Folien und Steinschüttungen verzichtet werden. Diese Stoffe beeinträchtigen die ökologische Bodenfunktion.

Aufgestellt

Wiesbaden, den 22. August 2023



BfL Heuer & Döring

Quellen und Literatur

Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz Hessen (AGAR) / Hessen-Forst - FENA 2010: Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessen, 6. Fassung (Stand 1.11.2010).

Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1-3. 2. Auflage. Aula-Verlag. Wiesbaden.

Bird Life International Stand 2015: Data Zone. Internetansicht: birdlife.org/datazone/species. Bird Life International, Cambridge, U.K.

Boye, P., Dietz, M. & Weber, M. (Bearb.) 1999: Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 110 S.

Brinkmann, R., M. Biedermann, F. Bontadina, M. Dietz, G. Hintemann, I. Karst, C. Schmidt, W. Schorcht 2012: Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 Seiten.

Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2019: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. Bonn. Internetansicht.

Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2020: Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.. Bonn – Bad Godesberg.

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) Hg. 2010: Indikatorenbericht 2010 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Berlin

Dachverband Deutscher Avifaunisten 2019: Bestandsentwicklung, Verbreitung und jahreszeitliches Auftreten von Brut- und Rastvögeln in Deutschland. Dachverband Deutscher Avifaunisten. Internetansicht.

Dietz, C., v. Helversen, O. & Nill, D. 2007: Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Verlag.

Dietz, M. & M. Simon 2006: Artensteckbrief Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Hrsg.: Hessen-Forst FENA Naturschutz. Stand November 2006, Gießen.

Dietz, M. & M. Simon 2011: Artgutachten / Bundesstichprobenmonitoring Fledermäuse. Hrsg.: Hessen-Forst FENA Naturschutz. Überarbeitete Fassung, Stand März 2013. Gießen.

Gedeon, K. et al. 2014: Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband deutscher Avifaunisten. Münster.

Gerlach, B., R. Dröschmeister, T. Langgemach, K. Borkenhagen, M. Busch, M. Hauswirth, T. Heinicke, J. Kamp, J. Karthäuser, C. König, N. Markones, N. Prior, S. Trautmann, J. Wahl & C. Sudfeldt 2019: Vögel in Deutschland — Übersichten zur Bestandssituation (2011 - 2016). DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 8.12.2022 I 2240.

Glutz von Blotzheim, Urs N. (Hrsg.) 2004: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Vogelzug-Verlag. Wiebelsheim.

Grüneberg, C., S. R. Sudmann, J. Weiss, M. Jöbges, H. König, V. Laske, M. Schmitz & A. Skibbe 2013: Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.) LWL-Museum für Naturkunde. Münster.

Hessen-Forst (FENA) 2013: Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie: Erhaltungszustand der Arten - Gesamtbeurteilung. Vergleich Hessen - Deutschland - EU.

Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (HGON) 2010: Vögel in Hessen – Brutvogelatlas. Echzell.

Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (HeNatG) vom 25.05.2023, GVBl. 2023, 379.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie 2019: Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie, Erhaltungszustand der Arten. Stand 23.10.2019. Wiesbaden.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2015: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Wiesbaden.

IUCN 2019: The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2019-3 – Interneteinsicht Dezember 2019.

Kock, D. & K. Kugelschafter 1996: Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I, Säugetiere. 3. Fassung, Stand Juli 1995. - Herausgegeben vom Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) 2010: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Interneteinsicht.

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (Hrsg.) 2011: Fledermaus-Handbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.

Meinig, H., P. Boye, M. Dähne, R. Hutterer & J. Lang 2020: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands. – In Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bonn-Bad Godesberg. Heft 170 (2): 73 Seiten.

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2016: Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Interneteinsicht.

Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt 2020: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: S. 13-112.

Simon, M. & P. Boye 2004: *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). – In: Petersen et al. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2, S. 503-51.

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland 2014 (VSW): Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeld (Hrsg.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell: 166–167.

Südbeck, P., H.-G. Bauer, P. Berthold, M. Boschert, P. Boye, W. Knief 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz 44, S. 23 – 82.

Sudfeldt, C. et al. 2013: Vögel in Deutschland - 2013. Statusbericht. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

Werner, M. et al. 2016: Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 10. Fassung, Stand Mai 2014, Bearbeitung: Staatl. Vogelschutzwarte Frankfurt und Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz. Hrsg.: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden.