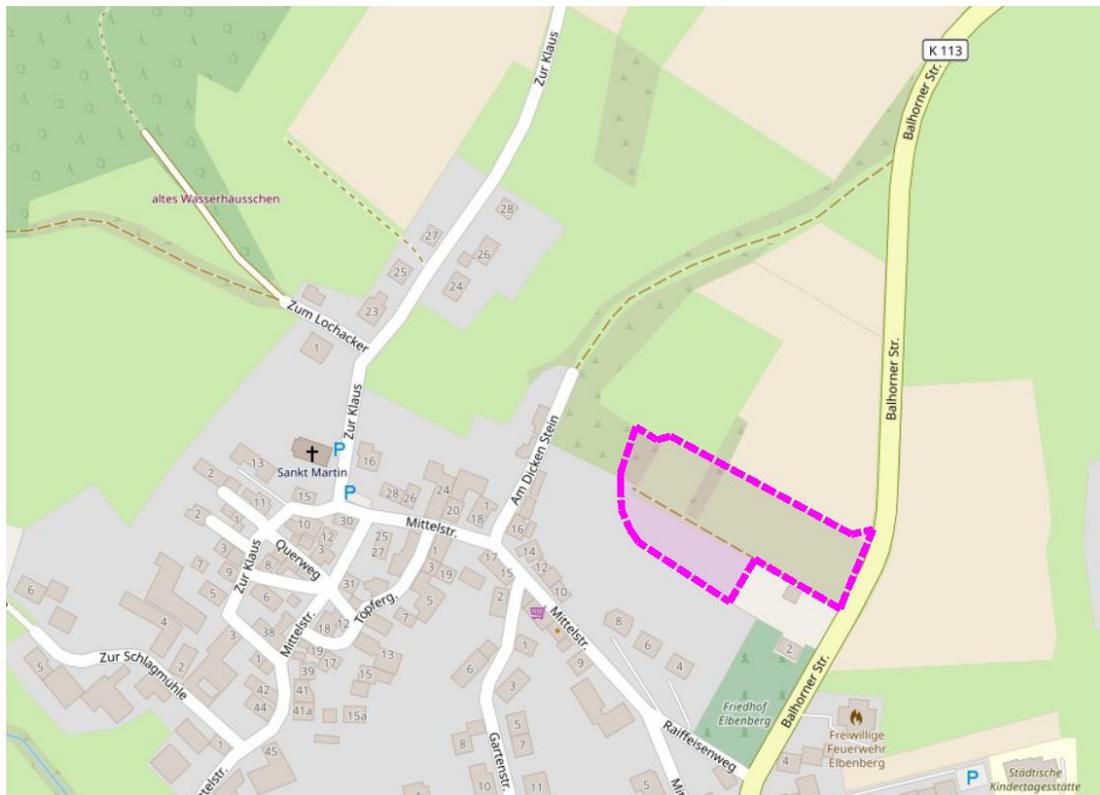


---

**Artenschutzrechtliche Einschätzung**  
**zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7**  
**„Am Heckenrain“**  
**der Stadt Naumburg**



Erstellt durch:  
**BANU - Dipl.-Biol. Torsten Cloos**  
Neuendorfer Str. 8  
34286 Spangenberg  
Tel. 05663-931768  
Mail: [TorstenCloos@gmx.de](mailto:TorstenCloos@gmx.de)

---



## Inhaltsverzeichnis

1.	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG .....	2
2.	DATENGRUNDLAGE UND UNTERSUCHUNGSGEBIET .....	2
2.1	ZU BEHANDELNDE ARTEN / ARTENGRUPPEN.....	2
2.2	UNTERSUCHUNGSGEBIET .....	3
3.	METHODIK.....	4
4.	EINSCHÄTZUNG ZUM ARTENSCHUTZ.....	5
4.1	FLEDERMÄUSE .....	5
4.2	HASELMAUS .....	6
4.3	VÖGEL .....	7
4.4	WEITERE RELEVANTE ARTEN U.A. REPTILIEN.....	10
5.	ZUSAMMENFASSUNG .....	11
6.	LITERATUR .....	12
7.	BILDERANHANG.....	16

## 1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Naumburg beabsichtigt mit der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2/7 „Am Heckenrain“, Stadt Naumburg, Stadtteil Elbenberg auf Grund geänderter Planungsabsichten eine ausgewiesene Grünfläche mit der Zweckbindung Friedhof in ein Wohngebiet umzuwandeln und im restlichen Änderungsbereich des Bebauungsplans die Bauflächen und die Verkehrsflächen zur inneren Erschließung zu ändern bzw. an die geänderte Planung anzupassen. Zudem ist eine geringfügige Nachverdichtung in Bezug auf die Grundflächenzahl geplant. Der zu ändernde Bereich soll in einem ersten Bauabschnitt erschlossen werden.

Die geänderte Gesetzeslage durch die sogenannte "kleine Artenschutznovelle" im Rahmen der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) von Dezember 2007 erfordert trotzdem bei der Vorhabenzulassung die Beachtung und fachliche Auseinandersetzung mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben. Nach dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV, 3. Fassung Dezember 2015) ist ein artenschutzrechtlicher Beitrag immer dann erforderlich, "wenn es bei Vorhaben und Plänen begründete Hinweise gibt, dass nach europäischem Recht geschützte Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigt werden können". Aus diesem Grund ist bei oben genanntem Vorhaben grundsätzlich eine Einschätzung zu den artenschutzrechtlichen Belangen notwendig. Hierbei ist die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vorzunehmen. Im Folgenden sind die Ergebnisse der Untersuchung und die Schlussfolgerungen dargestellt.

**Die unten aufgeführten Aussagen basieren auf den durchgeführten Erfassungsterminen und der darauf aufbauenden ergänzenden Potentialabschätzung.**

## 2. DATENGRUNDLAGE UND UNTERSUCHUNGSGEBIET

### 2.1 ZU BEHANDELNDE ARTEN / ARTENGRUPPEN

Folgende Arten/Artengruppen wurden auf Basis der o.g. Datengrundlagen als möglicherweise beeinträchtigt herausgearbeitet: **Haselmaus, Fledermäuse, Vögel und Reptilien**

Für alle weiteren FFH-Anhang-IV-Arten der Artengruppen wie

- Säugetiere (exkl. Haselmaus und Fledermäuse), Amphibien
- alle Insektengruppen, Mollusken und weitere Wirbellose
- sowie der Artengruppen Pflanzen, Moose und Flechten

existieren im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Habitate oder es existieren keine Hinweise auf entsprechende Vorkommen. Deshalb kann eine Betroffenheit für diese Arten ausgeschlossen werden. Diese Arten/Artengruppen müssen im Rahmen der Artenschutzbearbeitung nicht weiter behandelt werden. Der „Leitfaden Artenschutz in Hessen“ sagt zu diesen aus, dass sie – wenn nötig – aber im Rahmen der Eingriffsregelung beachtet werden müssen. Es konnten aber keine Hinweise auf entsprechende Arten gefunden werden. In dem betroffenen Grünland und dessen Säumen konnten auch keine Vorkommen des Großen Wiesenknopfes gefunden werden. Ein Vorkommen von **Wiesenknopf-Ameisenbläulingen** kann also ausgeschlossen werden.

## 2.2 UNTERSUCHUNGSGBIET

Das Plangebiet befindet sich am Nordrand des Stadtteils Elbenberg der Stadt Naumburg im Landkreis Kassel auf einem schwach nach Südwesten exponierten Höhenrücken (vgl. Abb. 1). Der ca. 1,07 ha große Änderungsbereich umfasst die Flurstücke 77 (teilw.), 81/1 (teilw.), 144/1 (teilw.), 251/1, 252/1, 252/2, 256, 451/251, 481/256, 632/351 und 633/258 von Flur 3 der Gemarkung Elbenberg.



Abb. 1: Geltungsbereich der BPlanänderung „Am Heckenrain“ (Quelle Googlemaps)

Der Änderungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- am Nordrand von Acker (im rechtsgültigen BPlan als WA ausgewiesen)
- am Westrand von der Straße „Am Kuhberg“
- am Südrand durch den „Kastanienweg“
- am Ostrand von Ackerflächen (im rechtsgültigen Bebauungsplan als öffentlichen Grünfläche, Spielplatz, im Nordosten und WA im Südosten ausgewiesen)

Der Geltungsbereich wird überwiegend als Grünland / Weide (Pferdekoppel /Schafkoppel) mit mittlerer Intensität genutzt. Die Flächen sind kleinparzelliert und an den Nutzungsgrenzen/Weidezäunen haben sich schmale Säume mit Arten des Wirtschaftsgrünlandes entwickelt. Im südlichen Teil befinden sich im Übergang zu der vorhandenen Ortsrandbebauung eine kleinparzellierte Gartenzone mit Grabegärten, Grünlandflächen (Ansaaten, Scherrasen, Vielschnittwiesen) mit Obstbaumbeständen und geringem Anteil an Ziergehölzen. Die Obstbäume sind in der Regel Halb- und Dreiviertelstämme mittleren Alters. Laubbäume sind nicht vorhanden. Betroffen sind in unterschiedlichem Ausmaß alle der genannten Strukturen und Biotope. Weiterhin sind die Gebäude des Planbereiches – eine kleine Scheune und kleine z.T. zerfallene Hütten - vom Vorhaben betroffen (vgl. Abb. 1&2)

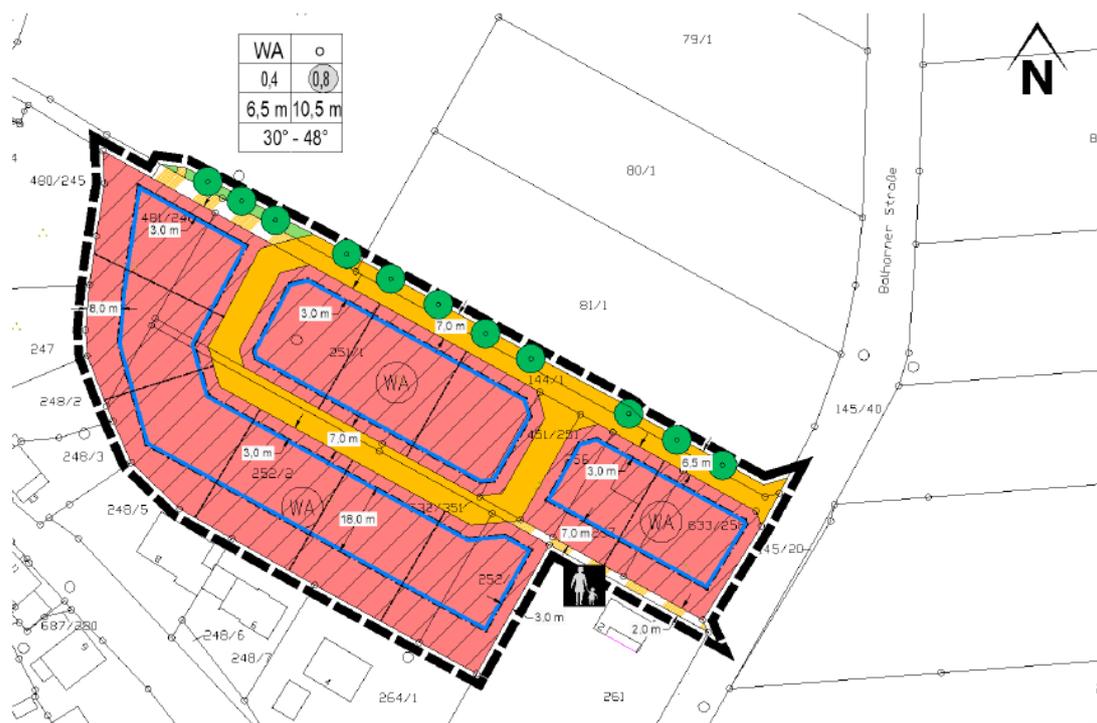


Abb. 2: Planentwurf zur 1. Änd. des BPlanes „Am Heckenrain“

### 3. METHODIK

Neben einem Ortstermin zur Einschätzung des faunistischen Potentials am 26.01.2022 fand im Vorfeld auch eine Abstimmung mit dem AG zur Festlegung des notwendigen Bearbei-

tungsumfangs statt. Eine faunistische Erfassung wurde v.a. im Hinblick auf die Vogel- und Fledermausfauna notwendig und auch von der Behörde gefordert. Die u. g. Aussagen und Schlussfolgerungen basieren v.a. auf den durchgeführten Erfassungen und der darauf aufbauenden Potentialabschätzung.

An folgenden Terminen wurden die Feldarbeiten durchgeführt:

Termin	haupts. bearbeitete Gruppen
11.04.22	Haselmaus, Vögel und Reptilien inkl. Vorexkursion mit Check zum Biotoppotential
10.05.22	Vögel und Reptilien
23.05.22	Vögel, Reptilien, Fledermäuse und Insekten
13.06.22	Vögel, Fledermäuse und Insekten
18.07.22	Fledermäuse und Insekten
17.09.22	v.a. Haselmaus

## 4. EINSCHÄTZUNG ZUM ARTENSCHUTZ

Auf Basis der vorliegenden Daten sind folgende Aussagen zu treffen.

### 4.1 FLEDERMÄUSE

Grundsätzlich sind die entsprechenden Siedlungsarten wie die Zwergfledermaus, Bartfledermaus oder auch Arten des freien Luftraumes wie die Abendsegler aber auch Arten der Gehölze wie die Fransenfledermaus für den Planungsraum zu erwarten gewesen und auch nachgewiesen worden (vgl. Tab. 2). Strukturgebunden jagende Arten wie die Zwergfledermaus, Bartfledermaus oder Fransenfledermaus nutzen das Plangebiet sicher zur Nahrungssuche. Für die Nutzungsform als Nahrungsraum kann das Vorhaben als unkritisch angesehen werden, da im Umfeld genügend Ausweichraum zur Verfügung steht und auch das Plangebiet zumindest z.T. nach der Umsetzung des BPlanes weiter als Nahrungsraum genutzt werden kann. Für die Arten, die den freien Luftraum zur Nahrungssuche nutzen, wie der Große Abendsegler und die Breitflügelfledermaus gehen aus dem Vorhaben keine relevanten Beeinträchtigungen hervor.

Da die Gehölzbestände des Plangebietes jedoch Großteils entfernt werden, müssen wenn möglich in die direkt angrenzenden Gehölzstrukturen entsprechende Quartierkästen ausgebracht werden. Zumal in den Gehölzen auch zumindest im Sommerhalbjahr nutzbare kleinere Höhlen vorhanden sind.

E wird das **Ausbringen von 10 Fledermauskästen oder auch Fledermaus“nist“steinen** z.B. an den neu entstehenden bzw. in der Umgebung vorhandenen Gebäuden empfohlen.

Grundsätzlich ist für Fledermäuse wichtig, dass die **Gehölzentfernung im Winterhalbjahr** (Oktober bis Februar) stattfinden muss. Winterquartiere sind in den gefundenen Höhlenstrukturen nicht zu erwarten. Sollten diese Arbeiten zu einem anderen Zeitpunkt stattfinden müssen, so muss eine zeitnahe Kontrolle auf aktuellen Besatz durchgeführt werden.

**Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände für die Fledermausfauna bei Beachtung der genannten Maßnahmen durchgängig mit nein beantwortet werden.**

## 4.2 HASELMAUS

Auf Grund der vorgefundenen Biotopstrukturen im Planungsbereich - hier nur der westliche gehölzreichere Teil - kann ein Vorkommen der Haselmaus (FFH-Anh.IV) nicht ausgeschlossen werden. Dabei kann sowohl eine Nutzung als Nahrungsraum / Sommerlebensraum als auch als Winterquartier möglich sein.

**Grundsätzlich kann auf Grund der eher geringen Flächenausdehnung des Eingriffs in Gehölzstrukturen von einem Ausweichen der Haselmaus in Nachbarbiotope ausgegangen werden.** Ein Ausweichen ist jedoch nur während der Aktivitätsphase der Haselmaus möglich. Befindet sich die Haselmaus im Winterschlaf, der i.d.R. im Boden unter Gehölzen, oft im Bereich von Baumwurzeln in der Zeit von Mitte Oktober bis Ende März stattfindet, ist ein Ausweichen nicht möglich. **Um den Tatbestand der Tötung zu vermeiden, muss somit folgendes Vorgehen für die Baufeldräumung - insbesondere die Gehölzfällung - beachtet werden** (in der folgenden Auflistung werden auch die Aspekte der Vogelfauna mit beachtet):

- Fällen und oberflächiges, vorsichtiges Freiräumen des gesamten westlichen Abschnittes des Geltungsbereiches im Winterhalbjahr bis Ende Februar: dabei muss eine erhebliche Verdichtung bzw. Verletzung des Bodens unter Einsatz dafür geeigneter Maschinen oder händischem Fällen vermieden werden, um eine Tötung von potentiell winterschlafenden Haselmäusen zu vermeiden
- Freihalten des Baufeldes bis Mitte April, um Vogelbruten z.B. in aufkommenden Gehölzstrukturen und verbliebenen Stubben zu vermeiden
- Entfernung der Wurzelstöcke und damit Eingriffe in den Boden erst ab Mitte April, sobald die Haselmaus mobil ist
- Daraufhin muss das Baufeld vollständig abgeräumt werden und bis zum Bau der entsprechenden Gebäude für die Haselmaus unattraktiv gehalten werden (z.B. durch Ansaat von regelmäßig gemähten Rasenflächen)

**Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände für die Haselmaus bei Beachtung der genannten Maßnahmen durchgängig mit nein beantwortet werden.**

### 4.3 VÖGEL

Hier sind v.a. die in den angrenzenden Siedlungen vorkommenden Arten, wie z.B. Amsel, Bachstelze, Elster, Hausrotschwanz, Haussperling und ebenso die im Plangebiet brütenden Arten als **nahrungssuchende Tiere** gefunden worden (vgl. Tab. 2). Auch der eher selten vorkommende Bluthänfling kann in diese Kategorie eingeordnet werden. Weiterhin waren zur Nahrungssuche regelmäßig folgende Arten vor Ort:

- Rabenkrähe (*Corvus corone*),
- Ringeltaube (*Columba palumbus*),  
und Turmfalke (*Falco tinnunculus*).

**Auf Grund des Verlustes von nahrungsreichen Gehölz- und Grünlandstrukturen**, sind auch für die Nahrungsgäste unter den Vögeln über ein mögliches lokales Ausweichen hinaus **entsprechende Maßnahmen nötig (s.u.)**. Dabei wird beachtet, dass auch die im Plangebiet entstehenden Gartenflächen später wieder zur Nahrungssuche nutzbar sein werden.

*Tab. 2: Fauna des Untersuchungsgebietes – hier nur Vögel und Fledermäuse (k.A. = keine Angabe; RL-Hessen/D: V = Vorwarnliste, D = Datenlage defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, 1-3 = Gefährdungsgrade, GF = Gefangenschafts-flüchtling; FFH-/VS-RL: VSR-Art. 1 = Arten mit besonderem Schutz, VSR-Art. 4.2 = zu schützende Zugvogelarten; FFH-Anh. II = Arten von gemeinschaftlichem Interesse für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, FFH-Anh. IV = streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse, FFH-Anh. V = Arten, deren Entnahme aus der Natur bzw. Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein kann; Feld Vorkommen: pot. = potentiell vorkommende Arten, BV = Brutvogel, Z/RV = Zug- und Rastvögel sowie Wintergäste)*

Arten / Artengruppen	Rote Liste Hessen bzw. D	FFH-/VS-Richtlinie	hessische Ampelliste <sup>1</sup>	Vorkommen im Untersuchungsgebiet / Betroffenheit gegeben (v.a. nach den Erfassungsarbeiten)
<b>Avifauna</b>				
<b>Brutvögel</b>				
Amsel	-- / --	VSR-allg.	grün	BV / --
Bachstelze	-- / --	VSR-allg.	grün	BV / X
Blaumeise	-- / --	VSR-allg.	grün	BV / X
Bluthänfling	3 / V	VSR-allg.	rot	NG / X
Buchfink	-- / --	VSR-allg.	grün	BV / --
Elster	-- / --	VSR-allg.	grün	NG / --
Feldsperling	V / V	VSR-allg.	gelb	BV / X
Gartenbaumläufer	-- / --	VSR-allg.	grün	BV / X
Gartenrotschwanz	2 / V	VSR-allg.	rot	BV / X
Goldammer	V / V	VSR-allg.	gelb	NG / X
Grünfink	-- / --	VSR-allg.	grün	NG / --

Arten / Artengruppen	Rote Liste Hessen bzw. D	FFH-/VS-Richtlinie	hessische Ampelliste <sup>1</sup>	Vorkommen im Untersuchungsgebiet / Betroffenheit gegeben (v.a. nach den Erfassungsarbeiten)
Grünspecht	-- / --	VSR-allg.	grün	NG / --
Hausrotschwanz	-- / --	VSR-allg.	grün	NG / --
Hausperling	V / V	VSR-allg.	grün	NG / --
Heckenbraunelle	-- / --	VSR-allg.	grün	BV / X
Kleiber	-- / --	VSR-allg.	grün	BV / X
Kohlmeise	-- / --	VSR-allg.	grün	BV / X
Mönchsgrasmücke	-- / --	VSR-allg.	grün	BV / X
Rabenkrähe	-- / --	VSR-allg.	grün	NG / --
Ringeltaube	-- / --	VSR-allg.	grün	NG / --
Rotkehlchen	-- / --	VSR-allg.	grün	BV / X
Star	-- / 3	VSR-allg.	grün	BV / X
Stieglitz	V / --	VSR-allg.	gelb	BV / --
Sumpfmeise	-- / --	VSR-allg.	grün	BV / X
Turmfalke	-- / --	VSR-allg.	grün	NG / --
Zaunkönig	-- / --	VSR-allg.	grün	BV / X
Zilpzalp	-- / --	VSR-allg.	grün	BV / --
<b>Fledermäuse</b>				
Breitflügel-Fledermaus	2 / G	FFH-Anh.IV	grün	nachgewiesen
Fransenfledermaus	2 / --	FFH-Anh.IV	grün	nachgewiesen
Großer Abendsegler	2 / V	FFH-Anh.IV	gelb	nachgewiesen
Zwergfledermaus	3 / --	FFH-Anh.IV	grün	nachgewiesen

Für die **Brutvögel der Gehölze und Gebäudestrukturen** des Plangebietes wie Bachstelze, Blaumeise, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Star, Stieglitz und Zilpzalp sind aus Artenschutzsicht ebenso Maßnahmen nötig. In den betroffenen Gehölzen konnten auch Höhlenstrukturen gefunden werden. Als seltener Brutvogel, der u.a. Höhlungen in Gehölzen nutzt, konnte der Gartenrotschwanz mit einem Revier gefunden werden. Großvogelhorste waren keine vorhanden. Grundsätzlich ist für Brutvögel der Gehölze wichtig, dass die **Gehölzentfernung im Winterhalbjahr** (Oktober bis Februar) stattfinden muss. Sollten diese Arbeiten zu einem anderen Zeitpunkt stattfinden müssen, so muss eine zeitnahe Kontrolle auf aktuellen Besatz durch Brutvögel durchgeführt werden.

**Der nötige Ausgleichsbedarf u.a. zur Stützung der lokalen Populationen des Gartenrotschwanzes oder des Feldsperlings in Form des Ausbringens von Nistkästen wird wie folgt festgelegt:**

- **4 Halbhöhlenbrüterkästen**
- **4 Kleinmeisenkästen**
- **4 Großmeisenkästen**
- **2 Gartenbaumläuferkästen**
- **2 Starenkästen**

Die Kästen sollten in den verbleibenden bzw. angrenzend vorhandenen Gehölzen ausgebracht werden.

**Für die frei in Gehölzen brütenden Arten wie den Stieglitz sowie die Heckenbesiedler wie die Grasmückenarten** wird davon ausgegangen, dass ein Ausweichen in Nachbarbiotope zumindest zeitweise möglich ist. Grundsätzlich muss aber für diese Arten und auch für alle Nahrungsgäste unter den Vögeln im Zeitraum von 2-4 Jahren auch in diesem Zusammenhang lokal ein Ausgleich geschaffen werden.

- für den Verlust an Nahrungsraum und Brutraum in Gehölzen ist im Gebiet bzw. in räumlicher Nähe dazu ein Ausgleich nötig: **Etablierung neuer Gehölzstrukturen sowie Etablierung von artenreichen Extensivgrünflächen** im Plangebiet oder dessen Umfeld: am geeignetsten wären mit Hecken gesäumte Obstwiesen in ähnlichem Umfang wie die wegfallenden Gartenflächen

Revierzentren von **Offenlandarten** wie der Feldlerche konnten erwartungsgemäß keine festgestellt werden. Eine Betroffenheit ergibt sich nicht.

**Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände für die Vogelfauna – bei Beachtung der o.g. Vorgaben und Maßnahmen - durchgängig mit nein beantwortet werden.**

Grundsätzlich sollte versucht werden, auch in oder an den Fassaden der entstehenden Gebäude **Nistmöglichkeiten für Vögel** vorzusehen. Dies ist insbesondere deshalb wichtig, da bei vielen aktuellen Neubauten entsprechend zu nutzende Strukturen fehlen. Weiterhin sollten im Plangebiet **arten- und blütenreiche Säume** etabliert werden. Bei Bedarf kann der Gutachtenautor hierzu beratend unterstützen.



Abb. 3: Das Anbringen von Nistkästen kann heutzutage auch recht unauffällig erfolgen  
(Bildquelle: [www.nabu-weimar.de/projekte/artenschutz/gebäudebrütterschutz](http://www.nabu-weimar.de/projekte/artenschutz/gebäudebrütterschutz))

#### 4.4 WEITERE RELEVANTE ARTEN U.A. REPTILIEN

Im Plangebiet konnten keine **weiteren artenschutzrelevanten Arten** gefunden werden. Auch die FFH-Arten unter den Schmetterlingen wie die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge konnten nicht gefunden werden. Dies liegt v.a. daran, dass im Plangebiet entsprechende Ressourcen wie die Wirtspflanzen der Ameisenbläulinge nicht vorhanden sind. Jedoch ist der Standort aus insektenkundlicher Sicht grundsätzlich als eher artenreich einzustufen. V.a. die verwilderten Gartenstrukturen beherbergen eine vielfältige Insektenfauna wie z.B. den Hauhechelbläuling, das Kleine Wiesenvögelchen, den Mauerfuchs, die Goldschrecke und die Sichelschrecke. Die v.a. aus vogelkundlicher Sicht notwendige Ausgleichsmaßnahme zur Etablierung von extensiv gepflegten Grünflächen kommt auch diesen Arten zugute.

Als artenschutzrechtlich relevante Art unter den **Reptilien** war die Zauneidechse im Plangebiet nicht grundsätzlich auszuschließen. Trotz intensiver Nachsuche und dem Einsatz von künstlichen Versteckplätzen konnte jedoch kein Nachweis im Plangebiet erbracht werden.

**Aus Sicht der weiteren artenschutzrelevanten Arten u.a. unter den Insekten und Reptilien ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Probleme. Zur Sicherung der lokalen Artenvielfalt sind jedoch Maßnahmen zur entsprechenden Gestaltung von Extensivgrünflächen zu empfehlen.**

## 5. ZUSAMMENFASSUNG

Aus den oben genannten Erläuterungen ergibt sich für den Artenschutz folgendes Ergebnis:

- **Fledermäuse:** Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände für die Fledermausfauna – bei Beachtung der Vorgaben und Maßnahmen - durchgängig mit nein beantwortet werden.
- **Haselmaus:** Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände für die Haselmaus – bei Beachtung der Vorgaben und Maßnahmen - durchgängig mit nein beantwortet werden.
- **Avifauna:** Zusammenfassend kann die Frage nach dem Eintreffen der Verbotstatbestände für die Vogelfauna – bei Beachtung der Vorgaben und Maßnahmen - durchgängig mit nein beantwortet werden.
- **Weitere Arten u.a. wertgebende Insektenarten und Reptilien:** Aus Sicht der weiteren artenschutzrelevanten Arten u.a. unter den Insekten und Reptilien ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Probleme.

Mit den vorliegenden Erläuterungen werden die artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG für das o.g. BPlangebiet bearbeitet. **Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann bei Beachtung der o.g. Vorgaben und Maßnahmen für alle geprüften Arten/Artengruppen auf Grundlage der o.g. Vorgaben des BPlanes ausgeschlossen werden.** Sollten sich bei der Umsetzung des Vorhabens gegenüber der o.g. Beschreibung erhebliche inhaltliche Änderungen ergeben, so ist jedoch eine erneute artenschutzrechtliche Beurteilung nötig.

Aufgestellt, Spangenberg, den 18. Oktober 2022



BANU – Dipl.-Biol. Torsten Cloos

## 6. LITERATUR

- ARBEITSGEMEINSCHAFT FLEDERMAUSSCHUTZ HESSEN (AGFH) (2002): Die Fledermäuse Hessens II. Eigenverlag, 66 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. AULA, Wiebelsheim, 3 Bnde.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. 2. überarb. Aufl., Laurenti-Verlag, Bielefeld, 176 S.
- BÜCHNER, S. & LANG, J. (2006): Datenverdichtung und Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Unveröffentl. Gutachten i. A. von Hessen-Forst FENA, Gießen. 37 S.
- BÜCHNER, S., LANG, J. & S. JOKISCH (2010): Monitoring der Haselmaus *Muscardinus avellanarius* in Hessen im Rahmen der Berichtspflicht zur FFH-Richtlinie. In: Natur und Landschaft, Heft 8
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1 & 2, 743 S. & 693 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bnd. 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt 70(1). 386 S.
- DENK, M., JUNG, J. & HAASE, P. (2004): Die Situation der Wildkatze in Hessen. Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Wiesbaden, 104 S.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 103, 22. Jg.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206, 35. Jg.

- DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20.
- FISCHER, J., STEINLECHNER, D., ZEHM, A., PONIATOWSKI, D., FARTMANN, T., BECKMANN, A. & C. STETTNER (2016): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols: Bestimmen – Beobachten – Schützen. Quelle & Meyer, 368 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. - IHW, Eching.
- GÄRTNER, S. & NORGALL, T. (2008): Ein Rettungsnetz für die Wildkatze – Die Artenschutz- und Biotopverbund-Kampagne des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND). – Jahrbuch Naturschutz in Hessen 12: 13-18.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & WITT, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. – Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster. 800 S.
- GELLERMANN, M. & SCHREIBER, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren – Leitfaden für die Praxis. SchrR. Natur und Recht, Bd. 7, 503 S.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz, Heft 52.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): *Die Amphibien und Reptilien Deutschlands*. G. Fischer, Stuttgart, Jena. 825 S.
- HESSEN-FORST - FENA (2004): Artensteckbrief Wildkatze (*Felis silvestris*). Gießen, 6 S.
- HESSEN-FORST - FENA (2004): Artensteckbrief Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Gießen, 6 S.
- HESSEN-FORST - FENA (2006): Artensteckbrief Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Gießen, 4 S.

HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ - HGON (Hrsg.) (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. - Echzell.

HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) (Hrsg.) (1993-2000): Avifauna von Hessen - Eigenverlag, Echzell.

HESSISCHES MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (HMILFN) (Hrsg.) (1996ff): Rote Listen der Säugetiere, Fische, Tagfalter, Libellen, Heuschrecken und Amphibien & Reptilien Hessen. Wiesbaden.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUELV) (Hrsg.) (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 50 S. & Anhang. Kassel.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV) (Hrsg.) (2007): Natura 2000 praktisch in Hessen. Artenschutz in Feld und Flur. 240 S. Eigenverlag, Mainz-Kastel.

HMULV (2006): Natura 2000 – Die Situation der Amphibien der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie in Hessen. Wiesbaden. 158 S.

HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ – KREUZIGER, J. & F. BERNSHAUSEN (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung, Bnd. 44, 08/2012, S. 229-237.

HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ – MÖLLER, A. & A. HAGER (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Teil 2: Reptilien und Tagfalter. Naturschutz und Landschaftsplanung, Bnd. 44, 10/2012, S. 307-315.

INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (ITN) (2003): Artenschutzsteckbriefe zu den verschiedenen Fledermausarten Hessens. HDLGN, Gießen.

JUŠKAITIS, R. & BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm Bücherei, Bd. 670. Westarp Wissenschaften. Hohenwarsleben., 181 S.

KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 1/2005, S. 12-17.

- LANGE, A. C. & BROCKMANN, E. (2008): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. Dritte Fassung, Stand 06.04.2008. Hessischen Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz & Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen, 23 S.
- LANGE, A. C. & WENZEL, A. (2003): Schmetterlinge der Anhänge II und IV in Hessen - hier *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* & *teleius*. Ungeprüfter Vorabzug, Gutachten im Auftrag des HDLGN, Gießen.
- LUKAS, A., WÜRSIG, T. & TESSMER, D. (2011): Artenschutzrecht. Recht der Natur, Sonderheft Nr. 66. Frankfurt, 88S.
- NABU LANDESVERBAND HESSEN (Hrsg.) (2007): Natura 2000 praktisch in Hessen. Artenschutz im Lebensraum Wald. 192 S. Eigenverlag, Wetzlar.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn - Bad Godesberg.
- SETTELE, J., FELDMANN, R. & REINHARDT, R. (1999): Die Tagfalter Deutschlands. Ulmer, Stuttgart, 452 S.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND & HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (SVSW & HGON) (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens - 9. Fassung, Januar 2006. Wiesbaden.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung.
- TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H. & MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH Norderstedt. 234 S.
- WERNER, MATTHIAS, BAUSCHMANN, GERD, HORMANN, MARTIN & DAGMAR STIEFEL (2014), (Hrsg.: STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN; RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND – HGON & SVSWH) (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens (2. Fassung, März 2014). Inkl. aktualisierter Roter Liste.

## 7. BILDERANHANG



Abb. A1: Blick auf den östlichen Rand des Plangebietes mit gepflegten Gärten und einer Feldscheune



Abb. A2: Blick auf die zentral gelegene Gehölzstruktur aus ca. 50 jährigen Eichen, die entfernt werden muss



Abb. A3: Blick auf das betroffene eher extensiv genutzte Grünland zentral im Gebiet mit verstreut stehenden Obstgehölzen



Abb. A4: Obstbaum/Gehölzreihe am Westrand des Plangebietes



Abb. A5: zu entfernende Gehölze am Wegrand (Blick nach Westen)



Abb. A6: zu entfernende Gehölze am Wegrand (Blick nach Osten)