

Stadt Wetzlar, Stt. Nauheim

Bebauungsplan „Südlich Wetzlarer Straße und Waldgirmeser Straße“

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Stand: 15. Dezember 2022



Bearbeitung:

Dr. Theresa Rühl
Dr. Patrick Masius
Steffen König (M. Sc.)

Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl

Am Boden 25 | 35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29-0 | info@ibu-ruehl.de

Inhalt

1	Rechtliche Rahmenbedingungen	4
1.1.	Untersuchungsgegenstand	4
1.2.	Verbotstatbestände und -regelungen	5
2	Beschreibung von Vorhaben und Plangebiet	6
2.1.	Vorhaben	6
2.2.	Schutzgebiete und -objekte	7
2.3.	Vegetation und Biotopstruktur	8
3	Abschichtung	10
3.1.	Artengruppen für die aufgrund der Lage des Plangebiets und der vorhandenen Biotopstruktur eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann	10
3.2.	Artengruppen für die aufgrund der Lage des Plangebiets und der vorhandenen Biotopstruktur eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann	11
4	Datengrundlage und Methodik	13
4.1.	Methodik Avifauna	13
4.2.	Methodik Fledermäuse	15
5	Wirkungen des Vorhabens sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	16
5.1.	Avifauna	16
5.1.1	Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten	18
5.1.2	Artspezifische Prüfung für nicht allgemein häufige Vogelarten	19
5.2.	Fledermäuse	20
6	Maßnahmenübersicht	22
6.1.	Maßnahmen zur Vermeidung	22
6.2.	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	22
6.3.	Kompensationsmaßnahmen	23
6.4.	Empfohlene Maßnahmen	23
6.5.	Zeitliche Umsetzung der Maßnahmen	23
7	Fazit	24
8	Literatur	25
9	Artenschutzrechtliche Prüfbögen	26
9.1	Artenschutzrechtliche Prüfbögen planungsrelevanter Vogelarten	26
9.1.1	Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) und Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	26
9.1.2	Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	29
9.1.3	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	32
9.1.4	Mauersegler (<i>Apus apus</i>), Rauch- (<i>Hirundo rustica</i>) und Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Möglicherweise eintretende und daher näher zu betrachtende Wirkfaktoren des Vorhabens*	12
Tabelle 2: Erfassungsdaten der tierökologischen Untersuchungen.....	13
Tabelle 3: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner Umgebung	17
Tabelle 4: Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten.....	18
Tabelle 5: Artenliste der potentiell im Plangebiet vorkommenden Fledermäuse	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 16 „Südlich der Wetzlarer Straße und Waldgirmeser Straße“ (KUBUS, Stand, 17.11.2022). Das zusätzliche Baufenster ist blau hervorgehoben.	6
Abbildung 2: Schutzgebiete in der Nähe des Plangebiets. Das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Lahn-Dill“ (orange schraffiert), das Vogelschutzgebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“ (blau schraffiert) und geschützte Biotop (violett) im Umfeld des Plangebiets (rot umgrenzt). Quelle: Natureg-Viewer Hessen (HLNUG), abgerufen am 13.12.2022.	7
Abbildung 3: Schwalbennester im Geltungsbereich.	8
Abbildung 4: Beispiel der strukturreichen Hausgärten im Plangebiet.	9

Anlagen

- Karte „Wertgebende Vogelarten“
- Karte „Fledermauskartierung“

1 Rechtliche Rahmenbedingungen

1.1. Untersuchungsgegenstand

Als besonders geschützte Arten gelten gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG¹ u. a. Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, alle europäische Vogelarten sowie Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG genannt sind, insbesondere also der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV₂₀₀₅). Als streng geschützt gelten besonders geschützte Arten, die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (ersetzt durch EG VO 318/2008), in Anhang IV der FFH-Richtlinie oder in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Die Verordnung (EG) Nr. 338/97 dient dem Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. Anhang A (ersetzt durch EG VO 318/2008) enthält – teilweise im Einklang mit den Anhängen der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie – eine Vielzahl von Arten, die weder in Anhang IV FFH-RL noch in der BArtSchV geführt werden, darunter Baumfalke, Uhu, Steinkauz und Waldohreule, Schwarzstorch und Turteltaube. Sie sind somit – auch wenn die Intention der Verordnung eine andere ist – auch bei Eingriffsvorhaben relevant.

Anhang IV der FFH-RL umfasst „streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse“. Hierzu zählen u. a. alle in Deutschland beheimateten Fledermäuse, verschiedene Reptilien und Amphibien sowie Vertreter mehrerer wirbelloser Artengruppen wie Libellen und Schmetterlinge.

Darüber hinaus führt die Bundesartenschutzverordnung alle europäischen Reptilien und Amphibien und die überwiegende Zahl der Säugetiere (mit Ausnahme einzelner Kleinsäuger und Neozoen) als besonders geschützt auf. Bei den Wirbellosen werden u. a. alle Arten der Gattungen *Coenonympha* (Wiesenvögelchen), *Colias* (Gelblinge), *Erebia* (Mohrenfalter), *Lycaena* (Feuerfalter), *Maculinea*, *Polyommatus* (Bläulinge), *Pyrgus* (Würfeldickkopffalter) und *Zygana* (Widderchen) aufgeführt, außerdem alle Prachtkäfer, Laufkäfer der Gattung *Carabus*, Bockkäfer und Libellen.

Die artenschutzrechtlichen Regelungen bezüglich der sog. „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

1) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).

1.2. Verbotstatbestände und -regelungen

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 Wanderungszeit 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 sie 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.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG 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 werden kann. Insoweit liegt auch kein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 vor. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten gilt Satz 2 bis 4 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten als die in Anhang IV der FFH-RL oder die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführten Arten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

§ 45 Abs. 7 BNatSchG bestimmt, dass die zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen auch aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art zulassen können.

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung ist die Klärung der Frage, ob von der Planung – unabhängig von allgemeinen Eingriffen in Natur und Landschaft – besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne des § 44 BNatSchG betroffen sind, welche Beeinträchtigungen für die geschützten Arten zu erwarten sind und ob sich für bestimmte Arten das Erfordernis und die Möglichkeit für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt. Die Prüfung folgt dabei dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2015).

Zu beachten ist auch der § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, der in Abs. 4 bestimmt, dass ein Verantwortlicher nach dem Umweltschadengesetz, der eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nr. 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden durchzuführen hat.

Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes ist nach § 19 Abs. 1 BNatSchG jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend von Satz 1 liegt eine Schädigung nicht vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten eines Verantwortlichen, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Abs. 7 oder § 67 Abs. 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuchs genehmigt wurden oder zulässig sind. Arten im Sinne des Absatzes 1 sind gem. Abs. 2 diejenigen Arten, die in Art. 4 Abs. 2 VSchRL, Anhang I VSchRL oder den Anhängen II und IV der FFH-RL aufgeführt sind.

2 Beschreibung von Vorhaben und Plangebiet

2.1. Vorhaben

Die Stadt Wetzlar plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16 „Südlich Wetzlarer Straße und Waldgirmeser Straße“ für den Stadtteil Naunheim. Ziel des Bebauungsplanes ist es, eine zeitgemäße städtebaulich geordnete Entwicklung des Gebietes zu schaffen. Die Größe des Plangebietes beträgt rd. 17,5 ha.

Insbesondere soll der Bebauungsplan gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung ermöglichen, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleistet. Er soll auch dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern.

Aus Sicht des Arten- und Naturschutzes ist insbesondere die Ausweisung eines zusätzlichen Baufensters im Osten des Geltungsbereichs hervorzuheben. Hier sollen in geringem Umfang strukturreiche Hausgärten als Wohnbaufläche ausgewiesen werden.

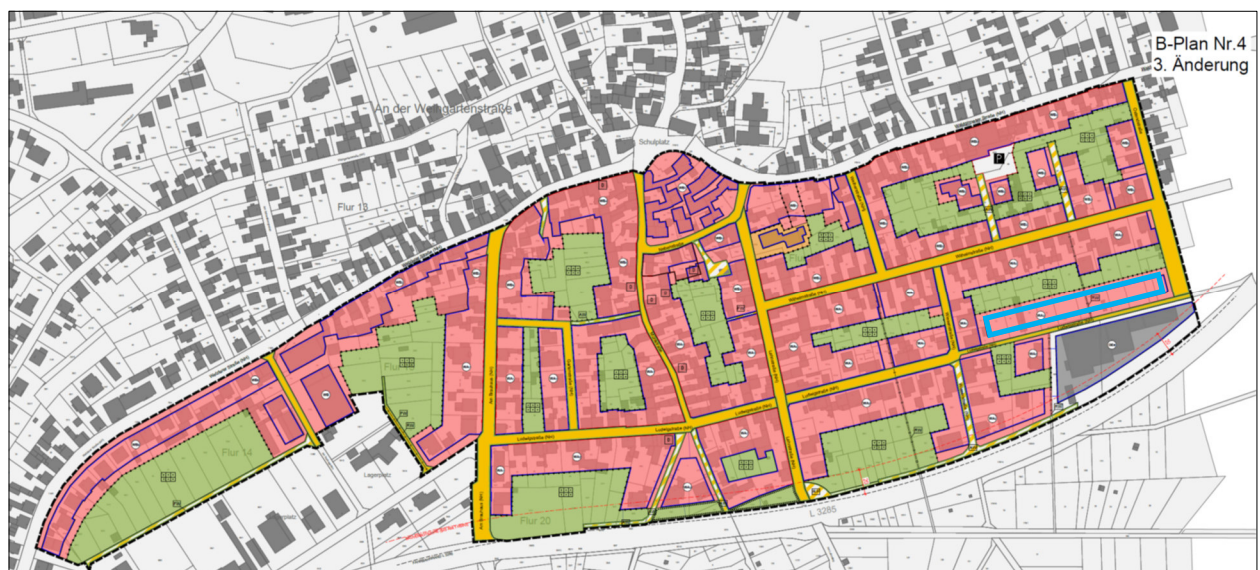


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 16 „Südlich der Wetzlarer Straße und Waldgirmeser Straße“ (KUBUS, Stand, 17.11.2022). Das zusätzliche Baufenster ist blau hervorgehoben.

2.2. Schutzgebiete und -objekte

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Vogelschutzgebieten und FFH-Gebieten. Das nächste Vogelschutzgebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“ (Nr. 5417-401) liegt ca. 2.400 m südöstlich des Plangebiets. Zu den Erhaltungszielen des 560 ha großen Gebiets zählen unter anderem Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen, sowie Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen.

Direkt angrenzend zum Plangebiet in südlicher Richtung liegt das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Lahn-Dill“, welches ca. 6.728 ha groß ist. Ein funktionaler Zusammenhang zwischen dem Plangebiet und den in einiger Distanz verorteten Schutzgebieten ist aufgrund der Lage und der Biotopstruktur auszuschließen.

In der Umgebung von Naunheim und insbesondere im Lahntal sind zahlreiche nach §30 BNatSchG geschützte Biotope zu finden. Das nächstgelegene gesetzlich geschützte Biotop „Streuobst südlich Naunheim“ grenzt südlich direkt an die L 3285, welche das Plangebiet im Süden begrenzt (s. Abb. 2). Ein funktionaler Zusammenhang mit den strukturreichen Hausgärten nördlich der Landstraße ist hier nicht auszuschließen. Da der Bebauungsplan jedoch nur sehr kleinflächig Veränderungen für die Hausgärten im Geltungsbereich vorbereitet, ist eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion des geschützten Biotops auszuschließen.

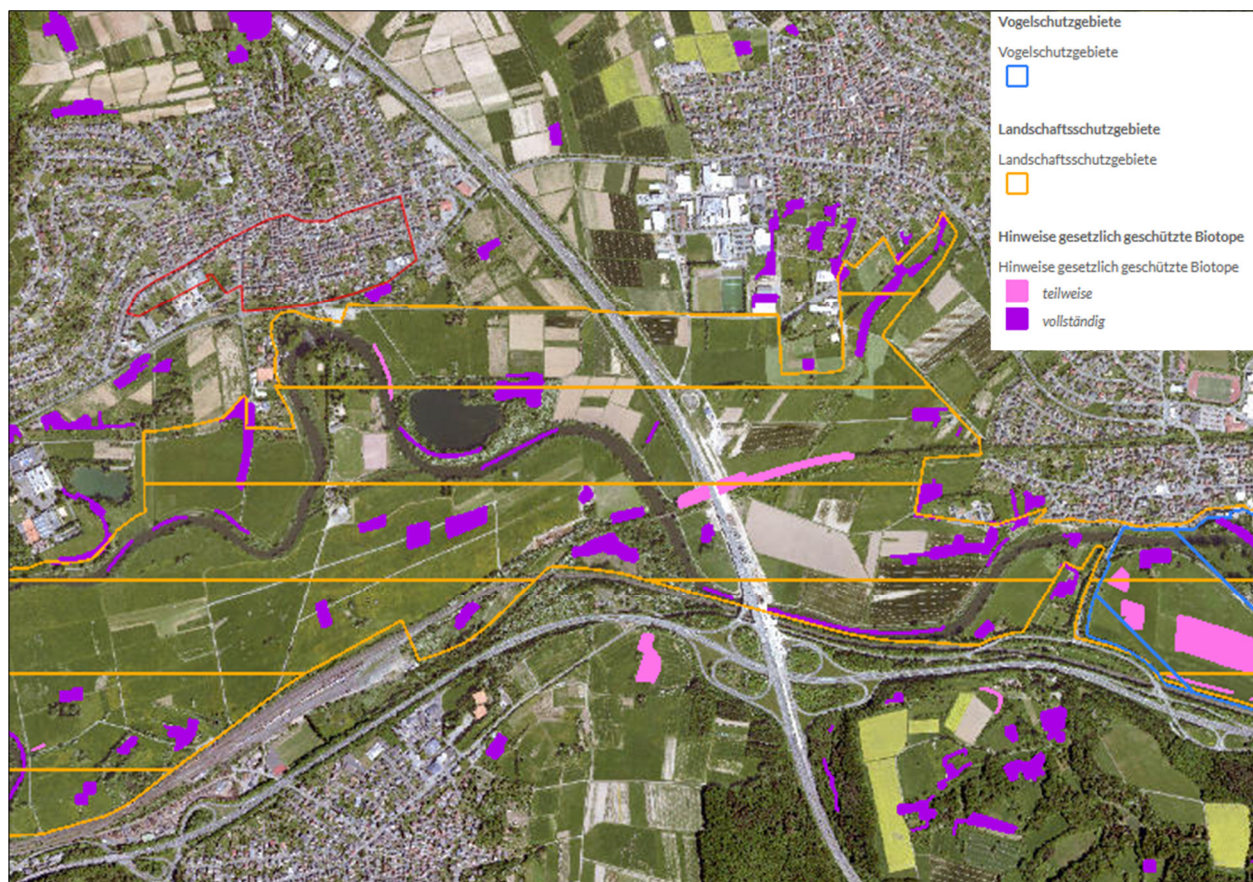


Abbildung 2: Schutzgebiete in der Nähe des Plangebiets. Das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Lahn-Dill“ (orange schraffiert), das Vogelschutzgebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“ (blau schraffiert) und geschützte Biotope (violett) im Umfeld des Plangebiets (rot umgrenzt). Quelle: Natureg-Viewer Hessen (HLNUG), abgerufen am 13.12.2022.

2.3. Vegetation und Biotopstruktur

Das Plangebiet umfasst zum einen den Teil des alten Ortskerns, der südlich von der Wetzlarer Straße liegt, zum anderen aber auch die jüngere Wohnbebauung, welche im Süden anschließt und von der Naunheimer Umgehungsstraße, der L 3285, begrenzt wird. Im äußersten Osten, wie auch Westen befinden sich einzelne Gewerbeflächen innerhalb des Geltungsbereichs.

Während der historische Ortskern sehr dicht bebaut ist und durch die alte Bausubstanz insbesondere Gebäude bewohnenden Tierarten geeignete Habitatstrukturen bietet, wird die jüngere Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern stark durch strukturierte Hausgärten geprägt. An den modernen Gebäuden selbst sind zwar kaum Habitatstrukturen zu finden, dafür bieten die Gehölze aber zahlreichen Freibrütern und kleine Nebengebäude auch zahlreichen Nischenbrütern einen geeigneten Lebensraum. Zudem finden sich an verschiedenen Gebäuden künstliche, wie auch natürliche Schwalbennester.

Die strukturreichen Hausgärten weisen teilweise einen älteren Baumbestand auf, auch sind Obstbäume mit Ausfaltungen und Höhlenansätzen vorhanden. Innerhalb des Baufensters zur Nachverdichtung sind keine Habitatbäume mit herausragendem Habitatpotenzial vorhanden. Hier sind lediglich jüngere Bäume zu finden.



Abbildung 3: Schwalbennester im Geltungsbereich.



Abbildung 4: Beispiel der strukturreichen Hausgärten im Plangebiet.

3 Abschichtung

Mögliche artenschutzrelevante Wirkungen durch einzelne Bauvorhaben im Zuge einer behutsamen Nachverdichtung ergeben sich innerhalb des Geltungsbereichs vor allem durch Gefährdung von Individuen während der Bauphase sowie den direkten Verlust von Brut- und Versteckmöglichkeiten innerhalb des zur Nachverdichtung ausgewiesenen Baufensters im Osten des Geltungsbereichs. Die hier betroffenen Hausgärten bieten innerhalb von Sträuchern und Hecken sowohl Freibrütern als auch Höhlenbrütern innerhalb von alten Obstbäumen potentiell ein geeignetes Bruthabitat. Alte Obstbäume mit Höhlen bieten auch Fledermäusen ein geeignetes Sommerquartier. Auch die Bestandsgebäude, insbesondere die alten Scheunen, haben ein hohes Quartierpotenzial für Fledermäuse und Gebäude bewohnende Vögel.

Schließlich sind Randeffekte zu berücksichtigen, also bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Störeffekte auf verbleibende Biotope im Umfeld des Vorhabens (insbesondere die südlich anschließende Lahnaue). Bei Baugebieten sind hier vor allem visuelle und akustische Störungen durch An- und Abfahrverkehr, Licht und Lärm zu nennen. Da es sich im vorliegenden Fall überwiegend um eine planerische Neuordnung und in nur sehr begrenztem Rahmen um ein konkretes Bauvorhaben handelt, sind diese jedoch als gering einzustufen.

Im Weiteren ist die Betroffenheit der einzelnen Artengruppen aufgeführt. Die daran anschließende Tabelle differenziert die wichtigsten potenziellen Wirkfaktoren nach ihrem Charakter (bau-, anlagen- oder betriebsbedingt) sowie ihres Wirkraums und gibt kurze Erläuterungen zu ihrer technischen Ursache. Sie sind Grundlage für die im folgenden Kapitel durchzuführende Eingriffsbewertung für die betrachteten Arten- bzw. Artengruppen.

3.1. Artengruppen für die aufgrund der Lage des Plangebiets und der vorhandenen Biotopstruktur eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann

Amphibien: Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine natürlichen Gewässer. Jedoch können die strukturreichen Hausgärten mit einzelnen Gartenteichen, durchaus opportunistischen Amphibienarten wie Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) als Lebensraum dienen. Da diese Strukturen durch die vorliegende Planung weitgehend unverändert bleiben, können erhebliche artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen von Amphibien ausgeschlossen werden. Diese Bewertung gilt jedoch nur unter der Voraussetzung, dass für die Bauvorhaben im Rahmen der Nachverdichtung eine Umweltbaubegleitung vorgesehen wird, durch die vor Baufeldräumung sichergestellt wird, dass keine Einzeltiere besonders geschützter Arten im Baufeld gefährdet werden (V 05).

Reptilien: Zauneidechsen sind typische Kulturfolger. Sie besiedeln Magerbiotope wie Bahndämme, Heideflächen, Magerrasen, Dünen und Steinbrüche. Ihr Lebensraum besteht aus einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem und dichter bewachsenen Standorten mit Elementen wie Totholz und Altgras. Im Rahmen der Begehungen wurde gezielt nach geeigneten Habitatstrukturen gesucht. Da insbesondere der grabbare Boden als essenzieller Habitatbestandteil im Plangebiet nicht zu finden ist, ist das Vorkommen von Zauneidechsen im Plangebiet unwahrscheinlich. Die gleiche Einschätzung gilt für die sehr versteckt lebende Schlingnatter. Ein Vorkommen von Blindschleichen ist dagegen für die Hausgärten anzunehmen. Da die weitläufigen Hausgärten durch die vorliegende Planung weitgehend unverändert bleiben, können erhebliche artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen von Reptilien ausgeschlossen werden. Diese Bewertung gilt jedoch nur unter der Voraussetzung, dass für die Bauvorhaben im Rahmen der Nachverdichtung eine Umweltbaubegleitung vorgesehen wird, durch die vor Baufeldräumung sichergestellt wird, dass keine Einzeltiere besonders geschützter Arten (z.B. Blindschleiche) im Baufeld gefährdet werden (V 05).

Fische: Im Geltungsbereich sind keine natürlichen Gewässer vorhanden, die von Fischen besiedelt werden können. Eine Betroffenheit dieser Artengruppe kann daher ausgeschlossen werden.

Heuschrecken: Der Geltungsbereich weist keine geeigneten Habitatstrukturen für Heuschrecken auf. Eine Betroffenheit dieser Artengruppe kann daher ausgeschlossen werden.

Tagfalter: Der Geltungsbereich weist keine geeigneten Habitatstrukturen für anspruchsvollere Tagfalterarten auf. Zudem kann aufgrund des Fehlens des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) als Wirtspflanze des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ein Vorkommen seltener oder streng geschützter Tagfalterarten im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Libellen: Im Geltungsbereich sind keine natürlichen Gewässer vorhanden, die planungsrelevanten Libellenarten als Lebensraums dienen könnten. Eine artenschutzrechtlich erhebliche Betroffenheit dieser Artengruppe kann daher ausgeschlossen werden.

Pflanzen und geschützte Biotope: Wie in Kapitel 2.3 beschrieben sind weder geschützte Pflanzenarten noch Pflanzengesellschaften innerhalb des Plangebiets zu finden. Auch nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sind nicht vorhanden.

3.2. Artengruppen für die aufgrund der Lage des Plangebiets und der vorhandenen Biotopstruktur eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann

Avifauna: Aufgrund der Ortsrandlage des Untersuchungsgebietes und seiner Struktur ist für das Artenspektrum der Vögel mit typischen Arten der Siedlung und Siedlungsränder zu rechnen. Die Gehölzstrukturen und der Gebäudebestand bietet sowohl Frei- und Höhlenbrütern, als auch Gebäude bewohnenden Vögeln potentielle Nistmöglichkeiten. Bei Baumaßnahmen im Rahmen einer behutsamen Nachverdichtung, kann eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten daher nicht ausgeschlossen werden. Als Grundlage für eine artenschutzrechtliche Bewertung wurde daher im Jahr 2022 eine Brutvogelkartierung durchgeführt.

Säugetiere ohne Fledermäuse: Aufgrund der Lage des Geltungsbereichs innerhalb der Ortslage von Naunheim ohne Anschluss an Waldbestände kann ein Vorkommen der streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Plangebiet ausgeschlossen werden. Die Nutzung von Nebengebäuden als Sommer- oder Winterquartier von Garten- oder Siebenschläfern ist dagegen nicht auszuschließen. Hier sind Maßnahmen vorzusehen, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden.

Fledermäuse: Es ist davon auszugehen, dass der Baum- und Gebäudebestand im Plangebiet ausreichend Spalten und Höhlen aufweist, sodass sicher die Zwergfledermaus, wahrscheinlich auch die Kleine Bartfledermaus und die Breitflügelfledermaus vorkommen. Auch ist ein Vorkommen von Gebäude bewohnenden Fledermäusen, wie das Große Mausohr nicht auszuschließen. Die vorhandenen Saumstrukturen dienen sicherlich einem breiten Spektrum an Fledermausarten als Jagdhabitat. Als Grundlage für eine artenschutzrechtliche Bewertung wurden daher im Jahr 2022 Detektorbegehungen zur Untersuchung der Fledermauswelt durchgeführt.

Totholzbesiedelnde Käfer: Innerhalb der Hausgärten ist durchaus von liegendem und auch stehendem Totholz auszugehen. Sollte im Zuge der behutsamen Nachverdichtung für ein Bauvorhaben eine Entnahme von Totholz notwendig werden, so sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (V03).

Tabelle 1: Möglicherweise eintretende und daher näher zu betrachtende Wirkfaktoren des Vorhabens*

Wirkfaktor	Mögliche Auswirkungen
Baubedingt	• Gefährdung von Individuen im Baubetrieb (Befahren, Abschieben)
	• Störwirkungen im Plangebiet (Lärm, Staub, Licht, Bewegungsstörungen)
	• Störwirkungen auf Umgebung (Lärm, Staub, Licht, Bewegungsstörungen)
Anlagebedingt	• Verlust von speziellen Habitatstrukturen
	• Flächenverlust
	• Verlust von Pufferräumen und Nahrungshabitaten
Betriebsbedingt	• Störwirkungen im Plangebiet durch Zunahme von An- und Abfahrverkehr, Licht und Lärm
	• Störwirkungen auf Umgebung

*) Farbig dargestellt ist die aufgrund der Biotopstruktur zu erwartende Relevanz (grün: gering | gelb: mäßig | rot: hoch)

4 Datengrundlage und Methodik

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen erfolgt entsprechend dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUEL 2015). Es werden zunächst die Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt und der erforderliche Untersuchungsrahmen festgelegt. Die Größe des Untersuchungsraumes richtet sich nach den Wirkungen bzw. den erwarteten Beeinträchtigungen (= Wirkraum).

Daraufhin werden die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen im Untersuchungsgebiet mit einer potenziellen Betroffenheit (Konfliktarten) zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Betroffenheit untersucht (s. Kapitel 3). Hierzu werden vorliegende Daten- und Informationsgrundlagen (Fachliteratur, Landschaftspläne, Artenschutzprogramme, Angaben der Fachbehörden, Planungen anderer Planungsträger im Raum) ausgewertet. Indizien für Vorkommen planungsrelevanter Arten werden besonders berücksichtigt.

Die artenschutzrechtliche Bewertung erfolgt auf Grundlage von eigenen tierökologischen Untersuchungen, die von April bis Juli 2022 innerhalb des Geltungsbereichs vorgenommen wurden.

Tabelle 2: Erfassungsdaten der tierökologischen Untersuchungen

Datum	Beginn	Ende	Temp. (°C)	Wetter	Tätigkeit	Bearbeitung
06.04.2022	08:00	10:00	8	bewölkt	1. Brutvogelkartierung	P. Masius
02.05.2022	08:00	09:30	10	sonnig	2. Brutvogelkartierung	P. Masius
12.05.2022	20:30	23:45	18-14	klar	1. Detektorbegehung	S. König
16.05.2022	07:00	10:00	14-17	bewölkt	3. Brutvogelkartierung	P. Masius
13.06.2022	21:45	01:15	18-15	leicht bewölkt	2. Detektorbegehung	S. König
07.07.2022	21:45	01:15	20-15	bewölkt	3. Detektorbegehung	S. König

4.1. Methodik Avifauna

Zur Erfassung des absoluten Bestands / Saison wird eine Revierkartierung von Brutvögeln durchgeführt. Diese Methode ist die genaueste Erfassungsmethode und aufgrund des hohen Zeitaufwandes insbesondere für kleinere Flächen (max. 100 ha) geeignet. Das Untersuchungsgebiet ist mit 3,1 ha relativ klein und deshalb innerhalb von 1 h pro Begehung gut zu bearbeiten.

Die Gesamtzahl der Begehungen ist aufgrund der Habitatausstattung und des zu erwartenden Artenspektrums mit sechs angesetzt, darunter zwei Dämmerungsbegehungen. Artsspezifische Erfassungsmethoden wurden entsprechend den Vorgaben von SÜDBECK ET AL. (2005) angewandt.

Bei der Revierkartierung wurde das Untersuchungsgebiet langsam durchschritten. Die Begehungsstrecke reichte etwa 50 m (100 m bei offener Feldflur) an jeden Punkt des Untersuchungsgebiets heran. Sie wurde von Termin zu Termin variiert, um nicht jedes Mal dieselben Bereiche zu derselben Zeit zu kontrollieren. Eine Begehung wurde an einem Kartiertag abgeschlossen, um Mehrfacherfassungen auszuschließen. Die Standorte der vorgefundenen Vögel wurden zusammen mit dem beobachteten Verhalten lagegenau in eine Feldkarte eingetragen und daraus eine Tageskarte erstellt. Aus den Tageskarten wird für jede nachgewiesene Art eine Gesamtkarte erstellt und daraus ihr Status im Untersuchungsgebiet abgeleitet bzw. Papierreviere gebildet.

Für Vögel mit einem günstigen Erhaltungszustand wurde eine Übersichts-Kartierung durchgeführt, alle weiteren Arten wurden im Rahmen einer Revierkartierung zwischen April und Juli erfasst. Die Kartierung erfolgte dabei durch Verhören von Gesängen und visuell mittels Fernglases. Die Erfassung der Avifauna erfolgte gemäß der Methodik (inklusive der Wertungsgrenzen) von Südbeck et al. (2005) und wird in den entsprechenden Kategorien Brutnachweis (B), Brutverdacht (b), Brutzeitfeststellung (Bz) sowie Nahrungsgast (N) bzw. Durchzügler (D) ausgewertet.

Die Erfassungszeit richtet sich nach der Aktivität der einheimischen Brutvögel, die bei den meisten Singvogelarten zwischen Sonnenaufgang und Mittag (bzw. 6 Stunden nach Sonnenaufgang) am höchsten ist. Die Begehungen wurden bei gutem Wetter (kein starker Regen / Wind) durchgeführt (BIBBY ET AL. 1995, SÜDBECK ET AL. 2005).

Die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK, P., ANDREZKE, S., FISCHER S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. UND C. SUDFELD 2005) wurden entwickelt, um ein standardisiertes Vorgehen sowohl bei der Felderhebung als auch bei der Auswertung und Interpretation der gewonnenen Daten auf fachlich hohem Niveau zu gewährleisten. Sie geben für nahezu alle in Deutschland vorkommenden Arten an, zu welchen Jahreszeiten sie (gegliedert nach Monats-Dekaden) optimal erfasst werden können und welche Bedingungen erfüllt sein müssen, die Beobachtungen als Brutverdacht oder gar -nachweis zu interpretieren (sog. Wertungsgrenzen). All diese Empfehlungen sind fachlich fundiert und unstrittig.

Ein Blick in die einleitenden Kapitel „des“ SÜDBECK zeigt aber auch, dass das Hauptaugenmerk bei der Entwicklung dieser Standards darauf lag, den Zustand und die Entwicklung der Vogelpopulationen in größeren Raumeinheiten sicher zu erfassen und verfolgen zu können. Damit unterscheidet sich der Ansatz in zwei Punkten von den Anforderungen an die tierökologischen Untersuchungen zu einem Bebauungsplan:

1. Die Großräumigkeit zum Beispiel eines Schutzgebiets, dessen Vogelwelt erfasst werden soll, erzwingt geradezu, den Artenbestand vornehmlich über die Rufe und Gesänge der Arten zu ermitteln. Es ist dann nur logisch, z.B. zur Erfassung der Spechte in einem größeren Waldgebiet das zeitige Frühjahr als nahezu essenziellen Erfassungszeitraum einzustufen. Anders verhält es sich aber, wenn ein vielleicht gerade einmal 1-2 ha großer Ortsrandbereich für einen Wohngebietserweiterung zu untersuchen ist. In diesem Fall sind Sichtbeobachtungen von Spechten bei der Nahrungssuche problemlos möglich und die Futterrufe von Jungtieren in einer Baumhöhle kaum zu überhören. Eine sichere Erfassung der Arten ist damit auch im weiteren Verlauf der Brutperiode gewährleistet.
2. Erhebungen der Tierwelt im Vorfeld von Eingriffsplanungen erfolgen mit der klaren Vorgabe zu klären, ob bzw. welche relevanten Arten im Gebiet vorkommen oder nicht. Die Frage, ob eine Beobachtung (bzw. mehrere Beobachtungen) als Brutverdacht oder -nachweis zu werten sind, ist nachrangig, denn bereits der Brutverdacht genügt, um das Vorkommen artenschutzrechtlich zu prüfen. Ein Brutverdacht aber besteht z.B. beim Gartenrotschwanz schon nach der zweiten Beobachtung eines singenden Tieres im Abstand von mindestens einer Woche, wobei eine Registrierung zwischen Anfang Mai und Anfang Juni gefordert ist. Diese Anforderungen können auch dann erfüllt werden, wenn die Empfehlungen von SÜDBECK ET AL. nicht vollständig umgesetzt werden.

4.2. Methodik Fledermäuse

Um das Fledermausauftreten im Plangebiet zu untersuchen, wurden im Jahr 2022 sogenannte Detektorbegehungen durchgeführt.

Zur Ultraschallerfassung der Fledermäuse bei den Detektorbegehungen wurde der Batlogger M der Elekon AG verwendet. Die aufgezeichneten Fledermausrufe wurden anschließend kritisch am Computer überprüft und bestimmt. Zur Rufanalyse wurden die Programme BatExplorer (Elekon AG Version 2.1.7.0) sowie die Fachliteratur zu Fledermausrufen von SKIBA (2009) verwendet. Die Gesamtzahl der Begehungen ist aufgrund der Habitatausstattung und des zu erwartenden Artenspektrums mit drei Terminen ab Dämmerungsbeginn angesetzt. Die Erfassungszeit richtet sich nach der Aktivität der Fledermäuse, die von der Abend- bis zur Morgendämmerung liegt. Die Begehungen wurden bei gutem Wetter (kein starker Regen / Wind) durchgeführt. Dabei fanden die Begehungen innerhalb der Wochenstubezeit (Mai- Juli) der Fledermäuse statt.

Die Begehung erfolgte nach dem Punkt-Stopp Prinzip. Anhand fledermausrelevanter Habitatstrukturen und der Lage des Plangebiets wurde das Gebiet langsam durchschritten. Die Begehungsstrecke wurde von Termin zu Termin variiert, um nicht jedes Mal dieselben Bereiche zu derselben Zeit zu kontrollieren. Eine Begehung wurde an einem Kartiertag abgeschlossen, um Mehrfacherfassungen auszuschließen. Im Rahmen der Detektorbegehungen wurden die Rufsequenzen von Fledermäusen digital aufgezeichnet sowie per GPS verortet. Die Begehungen begannen mit Sonnenuntergang und dauerten ca. 3 Stunden. Vor jeder Begehung wurden die Empfindlichkeit des Mikrofons und die Funktionalität des Gerätes überprüft. Die Einstellungen waren wie folgt: Trigger_Mode: 2=Crest Adv; Trigger_Auto-rec: Rec= Auto; Posttrigger_Ign_s: Ignore= 5s; Trigger_Par6: min.Crest= 7; Trigger_Par7: min. Frequenz= 15 kHz; Trigger_Par8: max. Frequenz= 155 kHz.

Zur Ermittlung von Fledermausquartieren im Plangebiet wurden an geeigneten Stellen (potenzielle Quartierstandorte; z. B. Bereiche mit älteren Laubbäumen, Wohnsiedlungen) Ausflugskontrollen durchgeführt. Die Ausflugskontrollen erfolgten mittels Zuhilfenahme eines Nachtsichtgeräts. Bei den Ausflugskontrollen wurde von ca. einer halben Stunde vor bis ca. einer halben Stunde nach Sonnenuntergang beobachtet, ob Fledermäuse aus potenziellen Quartierbereichen ausfliegen.

5 Wirkungen des Vorhabens sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1. Avifauna

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 39 Vogelarten nachgewiesen, wovon sechs Arten reine Nahrungsgäste sind und für drei Arten lediglich ein Brutzeitnachweis vorliegt. Die übrigen 30 Arten sind als Brutvögel im Untersuchungsgebiet zu betrachten (s. Tabelle 3). Das Untersuchungsgebiet (UG) für die Brutvogelkartierung umfasste neben dem Plangebiet (PG) auch die südlich gelegene Lahnaue und die vorgelagerten Kleingärten sowie die nördlich anschließende Wohnbebauung (s. auch Karte im Anhang). Entsprechend des Lebensraums handelt es sich um Arten des Siedlungsrandes und des gehölzdurchsetzten Offenlandes; in der Lahnaue treten gewässergebundene Arten hinzu. Im Untersuchungsgebiet existieren zudem eine Vielzahl künstlicher Nisthilfen für Meisen, Sperlinge und Schwalben.

In den Hausgärten des PG wurden eine Vielzahl von Singvogelarten nachgewiesen; neben häufigen Arten wie Meisen, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Amsel und Grünfink auch die planungsrelevanten Finkenvögel Stieglitz (zwei Reviere) und Girlitz (drei Reviere). Der Gartenrotschwanz fehlt im PG. Eulen, insbesondere der Steinkauz kommen im UG nicht vor.

Die überwiegend seit langem bestehende Wohnbebauung bietet vielen Gebäudebrütern geeignete Nistmöglichkeiten, darunter die planungsrelevanten Arten Mauersegler (1 Nistgebäude), Mehlschwalbe (14 Nester an 4 Gebäuden, teilweise Kunstnester), Rauchschwalbe (4 Nistgebäude) und Haussperling (etwa 24 Brutpaare). Die Dichte der Gebäudebrüter ist durch die alte Bausubstanz und einzelne Scheunengebäude relativ hoch. Alle genannten Arten nutzen die bestehenden Hausgärten zur Nahrungssuche, ebenso wie häufigere Gebäudebrüter wie Bachstelze und Hausrotschwanz. Hier jagt auch der Sperber. Die Rauchschwalbe brütet in alten Scheunen und ist wesentlich seltener als die Mehlschwalbe. Für den Mauersegler wurde lediglich ein potentieller Brutstandort festgestellt. Durch die Nachweisschwierigkeit in den nicht zugänglichen Gebäudeteilen ist aber für diese Arten mit weiteren Neststandorten innerhalb des PG zu rechnen. Einen Anhaltspunkt über die Individuenzahl liefern die Flugbeobachtungen am 16.05.2022; es flogen im PG 10 Mauersegler, 20 Rauch- und 30 Mehlschwalben.

Im Bereich der südlich des PG gelegenen Lahnaue wurde der Gartenrotschwanz festgestellt (Brutzeitnachweis); daneben auch gewässergebundene Arten wie Stockente, Graureiher und Höckerschwan. Da dieser Lebensraum durch die viel befahrene L 3285 vom PG getrennt ist, sind keine negativen Auswirkungen des Vorhabens auf diese Arten und weitere im Bereich der Lahnaue festgestellten Vogelarten zu erwarten.

Differenziert man die Lebensraumqualität der Gartenflächen innerhalb des UG, so stellt sich der östliche Bereich und das konkrete Planungsfenster als minderwertiger heraus. Hier wurden keine planungsrelevanten Brutvögel festgestellt. Es findet sich lediglich ein einzelner Höhlenbaum ohne Hinweis auf eine Vogelbrut. Für die Brutvögel wären die Auswirkungen einer Nachverdichtung hier am geringsten.

Aufgrund des Strukturreichtums der Gartenflächen im neuen Baufenster, sind hier artenschutzrechtliche Konflikte über eine Bauzeitenregelung (V01) zu vermeiden.

Tabelle 3: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner Umgebung

Art	Wissenschaftlicher Name	Status		Artenschutz		Rote Liste		EHZ HE
		EG	UG	St	§	HE	D	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	n	b	B	-	-	U1
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	b	b	B	-	-	FV
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	b	b	B	-	-	GF
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	b	b	B	V	-	U1
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	n	n	s	A	-	-	U1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	n	n	s	A	V	V	U1
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	n	n	s	A	-	-	FV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	n	n	s	A	-	-	FV
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	B	B	-	B	-	-	GF
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	b	b	b	B	-	-	FV
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	b	b	b	B	V	-	U1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Bz	b	s	B	-	-	FV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	b	b	b	B	3	3	U1
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	b	b	b	B	3	3	U1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	B	b	B	-	-	FV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	b	b	B	-	-	FV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	b	b	b	B	-	-	FV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	b	b	b	B	-	-	FV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	b	b	b	B	-	-	FV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	Bz	b	B	2	V	U2
Amsel	<i>Turdus merula</i>	b	b	b	B	-	-	FV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	n	b	b	B	-	-	FV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	b	b	b	B	-	-	FV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	n	b	b	B	-	-	FV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	B	b	B	-	-	FV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	B	b	B	-	-	FV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	b	b	B	-	-	FV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	n	b	B	-	-	FV
Elster	<i>Pica pica</i>	n	Bz	b	B	-	-	FV
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	n	n	b	B	-	-	U1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	b	b	b	B	-	-	FV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	b	b	b	B	-	3	FV
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	b	b	b	B	V	V	U1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	n	Bz	b	B	-	-	FV
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	b	b	b	B	-	-	U1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	b	b	b	B	-	-	FV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	b	b	b	B	V	-	U1

Legende:				
Vorkommen (St) (nach SÜDBECK ET AL.)	Rote Liste:	Artenschutz:	Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):	
b: Brutverdacht B: Brutnachweis Bz: Brutzeitnachweis N: Nahrungsgast D: Durchzügler EG: Eingriffsgebiet UG: Untersuchungsgebiet	D: Deutschland (2016) ² HE: Hessen (2014) ³	St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt §: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) V: Anh. I VSchRL A: Anh. A VO (EU) 338/97	FV	günstig
	0: ausgestorben 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste		U1	ungünstig bis unzureichend
			U2	unzureichend bis schlecht
			GF	Gefangenschaftsflüchtling
			Aufnahme: Dr. Patrick Masius (2022)	

²⁾ Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. gesamtdeutsche Fassung 2020.³⁾ HMUKLV (Hrsg.; 2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 10. Fassung. Wiesbaden.

5.1.1 Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten

Die Arten sind zwar grundsätzlich einzeln auf ihre Betroffenheit durch ein Vorhaben und die Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang zu prüfen. Zur Vereinfachung ist aber eine Anpassung des Prüfniveaus (Abschichtung) an die naturschutzfachliche Bedeutung der jeweiligen Art und an die nationale Verantwortung für eine Art statthaft. Auch ist eine zusammenfassende Bearbeitung von Arten mit ähnlichen Ansprüchen in ökologischen Gilden möglich, wenn deren Erhaltungszustand günstig ist und sie nicht auf der Roten Liste geführt werden. Für diese Arten kann aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG weiterhin vorhanden bzw. im Falle einer Störung keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen Lokalpopulation gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch den Eingriff zu erwarten ist. Der Verbotstatbestand der direkten Gefährdung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG hat keine Relevanz, da er durch entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden werden kann.

Tabelle 4: Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	potenziell betroffen nach BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr.			Bemerkungen
		1	2	3	
Gastvögel					
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>				Das Plangebiet weist keine Nahrungshabitate auf, die für die mobilen Vogelarten essenziell und damit artenschutzrechtlich relevant wären.
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				
Freibrüter des gehölzdurchsetzten Offenlandes					
Amsel	<i>Turdus merula</i>				Für diese Gilde ist mit einem Verlust von Gehölzen als potentielle Brutstätte im Eingriffsgebiet zu rechnen. Da die Arten aber entweder jährlich neue Niststätten bilden oder bei Störungen regelmäßig neu nisten können und in der Umgebung adäquate Habitatstrukturen zum Ausweichen zur Verfügung stehen, tritt unter Einhaltung der Bauzeitenbeschränkung (V01) der Verbotstatbestand nicht ein.
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				
Elster	<i>Pica pica</i>				
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				
Höhlen- und Nischenbrüter des Siedlungsbereichs					
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				Möglicher Verlust potenzieller Brutmöglichkeiten durch Rodungs- und Schnittmaßnahmen; Verluste sind wegen des reichen Vorkommens geeigneter Habitate in der Umgebung unerheblich.
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				
Gartenbaumläufer	<i>Carthia brachydactyla</i>				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				
Bodenbrüter					
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>				Da Bodenbrüter jedes Jahr ein neues Nest anlegen, kann unter Einhaltung einer Bauzeitenbeschränkung (V01) das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden.
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				

5.1.2 Artspezifische Prüfung für nicht allgemein häufige Vogelarten

Nach HMUELV (2015) ist die Betroffenheit von Arten, die in Hessen einen ungünstigen, unzureichenden oder schlechten Erhaltungszustand aufweisen (gelb oder rot), eine vertiefte Prüfung durchzuführen. Für die wertgebenden Vogelarten Stieglitz, Girlitz, Stockente, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Mauersegler und Haussperling ist daher eine artspezifische Prüfung durchzuführen, da ein Brutverdacht im Untersuchungsgebiet besteht (siehe Artenschutzrechtliche Prüfbögen, Kap. 9).

Als reine Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet wurden Graureiher, Rotmilan, Schwarzmilan und Dohle identifiziert. Der ebenfalls wertgebende Gartenrotschwanz wurde lediglich einmalig während der Brutzeit im Untersuchungsgebiet aufgenommen und wird nach Südbeck et al. (2005) als Nahrungsgast, nicht als Brutvogel gewertet. Da im Gebiet keine erkennbar essentiellen Nahrungshabitate für diese Arten vorhanden sind, kann eine artspezifische Prüfung entfallen. Ihre Hauptnahrungshabitate liegen südlich der L3285. Diese bleiben von dem Eingriff unbeeinträchtigt.

Girlitz und Stieglitz

Diese Finkenarten haben recht ähnliche Ansprüche an ihren Lebensraum und Brutplatz. Sie kommen auch in Siedlungsbereichen vor, benötigen verschiedene Gehölze (auch Nadelgehölze) als Brutplätze und zur Nahrungssuche, sowie Staudenfluren und z. T. auch offene Bodenflächen. Solche Nahrungshabitate können auch mehrere hundert Meter vom Brutplatz entfernt sein. Beide Arten werden in der Roten Liste Hessen mit starken Bestandsabnahmen in den vergangenen Jahren geführt, aber nicht als selten bezeichnet. Die Bestände gingen im Zuge der Intensivierung der Landwirtschaft, der Flurbereinigung und durch das immer häufigere Fehlen von Kraut- und Staudenfluren innerhalb der letzten Jahrzehnte deutlich zurück. Die Staatl. Vogelschutzwarte erwartet für den Girlitz sogar ein Umspringen der Einstufung auf „grün“, da die Art vermutlich von den Klimaveränderungen profitieren wird. Die Brutbestände werden wie folgt von der HGON (2010) angegeben: Stieglitz 30.000 bis 38.000 und Girlitz 15.000 bis 30.000. Im UG ist von 4 BP des Stieglitz und 3 BP des Girlitz auszugehen. Direkt betroffen ist kein festgestellter Revierstandort, jedoch potentielle Niststandorte.

Stockente

Auf Still- und Fließgewässern ist die Stockente die wohl am häufigsten zu beobachtende Entenart. Sie ernährt sich überwiegend von pflanzlicher Kost wie grüne Wasser-, Ufer- oder Landpflanzen, verschmählt aber auch keine Weichtiere, Larven oder kleine Krebse. Stockenten sind meist Kurzstreckenzieher oder Standvögel und sind besonders gut an mitteleuropäische Klimaverhältnisse angepasst. Die Verbreitung der Art erstreckt sich auf die gesamte Südhalbkugel sowie von Europa bis nach Asien und Nordamerika. In Siedlungsbereichen und wie Parkanlagen sind sie ebenso häufig anzutreffen, wie in natürlichen Gewässern. Sie scheuen kaum die Nähe des Menschen und gelten als Stammform der Hausente. Die Stockente ist ein Bodenbrüter, wobei sie eher geringe Ansprüche an ihr Habitat stellt. Ausschlaggebend ist allerdings die Nähe zu Gewässern. Ihr Neststandort kann sehr unterschiedlich ausfallen, sei es in Röhrichtern, Seggenrieden, Ufergebüsch, Hecken, Feldgehölzen, Wäldern, Äckern oder Wiesen. Nisthilfen oder Gebäude werden ebenso gern in Anspruch genommen. Wenn sie einen geeigneten Nistplatz gefunden haben sind die Tiere oft über mehrere Jahre ihrem Standort und ihrem Partner treu. Trotz dem breitem Anpassungsspektrum an ihr Bruthabitat und der alltäglichen Wahrnehmbarkeit dieser Vögel, gilt der Bestand schon seit Jahrzehnten als rückläufig und wird als gefährdet eingestuft. Dies liegt weniger daran, dass Bruthabitate zerstört werden, als dass es vielmehr zu Hybridisierungen mit domestizierten Arten, wie etwa der Hausente kommt. Nach dem Brutvogelatlas der HGON (2010) wird der Brutbestand auf etwa 8.000 bis 12.000 Reviere in Hessen geschätzt.

Mauersegler, Rauch- und Mehlschwalbe

Alle drei Arten nisten an oder in Gebäuden, so dass sie als Kulturfolger eng an Siedlungsgebiete gebunden sind. Insbesondere die Rauchschnalbe ist hierbei enger an dörfliche bzw. landwirtschaftliche Strukturen gebunden, da sie Ställe zum Nestbau bevorzugt. In warmen Viehställen findet sie auch bei kühler oder regnerischer Witterung Insekten. Der Mauersegler kommt hingegen tendenziell eher in Städten vor, er nistet in Höhlräumen unter Dachtraufen und ähnlichem. Rauch- und Mehlschnalben bauen ihre Nester aus Lehm und sind daher zum Nestbau auch auf schlammige Bereiche im Umfeld des Nistplatzes angewiesen. Allen Arten gemein ist auch, dass sie sich praktisch ausschließlich von fliegenden Insekten ernähren. Diese werden über allen Habitattypen im freien Luftraum erjagt. Bei schlechter Witterung sind Gewässer von Bedeutung, da dort z. B. Zuckmücken schlüpfen und dicht über der Wasseroberfläche erbeutet werden können. Im Brutvogelatlas der HGON (2010) wird die Zahl der vorhandenen Mauersegler-Reviere in Hessen auf 40.000 bis 50.000 geschätzt, für die Rauchschnalbe werden 30.000 bis 50.000 und für die Mehlschnalbe 40.000 bis 60.000 angegeben. Im UG wurden mindestens je vier Gebäude festgestellt, in denen Mehl- und Rauchschnalbe brüten und ein Brutstandort des Mauerseglers.

Hausesperling

Der Hausesperling gilt als ausgesprochener Kulturfolger in dörflichen und städtischen Siedlungen. Die Bindung an menschliche Behausungen liegt dabei schon so lange zurück, dass es unklar ist, welchen Lebensraum der Hausesperling ursprünglich nutzte. Seine höchsten Dichten erreicht er in bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung und Tierhaltung. Seine Nester befinden sich meist unterhalb der Dächer in Spalten und Mauernischen, seltener werden auch Baumhöhlen und Nistkästen genutzt. Hausesperlinge brüten gerne, sofern es die Gebäudestruktur zulässt, in Kleinkolonien mit bis zu 20 Paaren. Die Bestände weisen jedoch langfristig einen Rückgang auf. Schon seit den 1970er Jahren sind Bestandsrückgänge dokumentiert. Die Gründe hierfür liegen in den zunehmend modernen Häuserbauten die keinerlei Brutmöglichkeiten zulassen, da Höhlen und Spalten fehlen. Ebenso werden Freiflächen weitestgehend versiegelt und die Vieh- bzw. Hühnerhaltung, von denen der Hausesperling am meisten profitiert, geht zurück. Die Vögel leiden dadurch an Nahrungsarmut und fehlenden Nistmöglichkeiten. Der Hausesperling gilt als Standvogel und ist auch im Winter in Deutschland anzutreffen. Die HGON (2010) schätzt die derzeitige Zahl der Reviere auf etwa 165.000 bis 293.000. Im Untersuchungsgebiet ist der Bestand des Hausesperlings mit 24 BP als gut einzustufen.

5.2. Fledermäuse

Das Plangebiet weist insgesamt günstige Habitatverhältnisse für Fledermäuse auf. Daher war mit einem breiten Artenspektrum für diese Tiergruppe zu rechnen. Zum einen weist der alte Gebäudebestand mit den zahlreichen Nebengebäuden ein sehr gutes Quartierpotenzial auf. Die älteren Bäume in den Hausgärten ergänzen die zahlreichen Gebäudequartiere um, auch für Fledermäuse als Tagesquartier, nutzbare Baumhöhlen und Spalten. Zum anderen stellt das Gebiet ein reich strukturiertes Nahrungshabitat dar. Die strukturreichen Hausgärten haben eine hohe Eignung als Jagdhabitat.

Im Rahmen der Detektorbegehungen konnten vier Fledermausarten auf Artniveau bestimmt werden. Hierbei handelt es sich neben der sehr häufig aufgenommenen Zwergfledermaus auch um die Breitflügelfledermaus, die Raufledermaus und vereinzelt auch die Mückenfledermaus. Weiterhin wurden im Gebiet Rufe detektiert, die entweder dem Kleinen oder Großen Abendsegler zuzuordnen sind. Auch Langohr-Rufe wurden aufgenommen, hierbei

kann es sich entweder um das Braune oder Graue Langohr handeln. Sowohl bei der Gattung *Nyctalus* als auch bei der Gattung *Plecotus* ist eine Identifikation auf Artniveau anhand der Rufe nur teilweise bzw. nicht möglich. Es muss daher vom Vorkommen der jeweiligen Schwesternart ausgegangen werden. Weiterhin wurden Rufe aufgenommen die entweder der Wasserfledermaus oder der Kleinen oder Großen Bartfledermaus zuzuordnen sind. Auch hier ist aufgrund der aufgenommenen Frequenz eine Bestimmung auf Artniveau nicht möglich.

Nicht nachgewiesen wurde das Große Mausohr, obwohl diese Art aufgrund der zahlreichen Scheunen mit zugänglichen Dachstrukturen, potentiell hätte vorkommen können.

Tabelle 5: Artenliste der potentiell im Plangebiet vorkommenden Fledermäuse

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artenschutz		Rote Liste		EHZ
		St.	§	HE	D	HE
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	s	IV	2	3	FV
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	s	IV	2	*	U1
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	s	IV	2	*	U1
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	s	IV	3	*	FV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	s	IV	2	*	xx
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	s	IV	3	*	FV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	s	IV		*	U1
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	s	IV	2	1	U1
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	s	IV	2	3	FV
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	s	IV	2	D	U1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	s	IV	3	V	U2
Legende:						
Artenschutz: St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt §: Anhang der FFH-RL	Rote Liste: D: Deutschland (2020) HE: Hessen (1996) 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet *: ungefährdet G: Gefährdung unb. Ausmaßes V: Vorwarnliste D: Daten unzureichend	Erhaltungszustand (EHZ) Hessen (2019):				
		FV	günstig			
		U1	ungünstig bis unzureichend			
		U2	unzureichend bis schlecht			
		xx	keine ausreichenden Daten			

Durch den Bebauungsplan wird neben einer Ordnung des Bestandes auch das Ziel einer Nachverdichtung innerhalb von Hausgärten im östlichen Bereich des Geltungsbereichs verfolgt. Hierbei handelt es sich um einen sehr geringen Anteil des insgesamt als Jagdhabitat genutzten Siedlungsraum, welcher überbaut wird. Es ist davon auszugehen, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplans, insbesondere durch die Errichtung von zusätzlichen Wohnhäusern in dem ausgewiesenen Baufenster, keine artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen der hier jagenden Fledermäuse entstehen. Auch nach Umsetzung der Planung ist die Eignung des Plangebiets als Nahrungshabitat noch in der gleichen Qualität vorhanden wie derzeit. Da bedingt durch die Bauleitplanung weder in den Gebäudebestand eingegriffen wird, noch Bäume mit bereits erkennbarem Habitatpotenzial gefällt werden, kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Artengruppe der Fledermäuse ausgeschlossen werden. Diese Bewertung gilt unter der Annahme, dass die Einzelbäume, welche innerhalb des neuen Baufensters gefällt werden müssen, unmittelbar vor Fällung auf einen Besatz mit einzelnen Fledermäusen kontrolliert werden (Vermeidungsmaßnahme V02). Vor diesem Hintergrund kann auf eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der einzelnen Fledermausarten verzichtet werden.

6 Maßnahmenübersicht

6.1. Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG in Kap. 5.1 und 5.2 erfolgte unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V 01	Bauzeitenbeschränkung Notwendige Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen sowie die Baufeldräumung müssen außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres, stattfinden. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubegleitung abzusichern.
V 02	Kontrolle bei Baumfällungen und Gebäuderückbau Baumfällarbeiten erfolgen außerhalb der Fortpflanzungszeit, also im Winterhalbjahr, jedoch bei frostfreier Wetterlage. Vor den Fäll- und Rückbauarbeiten sind die Bäume durch eine fachkundige Person auf die Anwesenheit von Fledermäusen hin zu prüfen. Bei Anwesenheit von Fledermäusen ist das weitere sind die Arbeiten auszusetzen und die UNB zur Klärung des Sachverhaltes zu verständigen. Vor der Niederlegung von Gebäuden (auch Gartenhütten u.ä.) sind diese durch eine fachkundige Person auf eine Nutzung durch Fledermäuse oder Schlafmäuse (Garten- oder Siebenschläfer) zu kontrollieren. Sollten Quartiere festgestellt werden, so ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.
V 03	Bewahrung von Totholz Wenn es innerhalb der Hausgärten, welche für eine Nachverdichtung ausgewiesen sind, zu einem Verlust von liegendem oder stehendem Totholz kommt, sind die betreffenden Totholzvorkommen zu sicher und behutsam in angrenzende Bereiche zu verbringen. Dabei ist auch der Boden in einem Radius von ca. 0,5 m um das liegende und stehende Totholz herum möglichst schonend bis in eine Tiefe von ca. 30 cm zu entnehmen und gemeinsam mit dem Totholz zu verbringen. Am neuen Standort ist der Boden auszubreiten (ca. 35 cm mächtig) und das Totholz ist darauf abzulegen.
V 04	Schutz von Baumbestand Um eine Beeinträchtigung der nahen Baumbestände zu vermeiden, sind sie während Bauarbeiten gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu schützen. Auf den Verbleib eines ausreichend großen Wurzelraums ist zu achten.
V05	Umgang mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten Zum Schutz potentiell im zusätzlichen Baufenster lebender seltener und / oder besonders geschützter Tierarten (z.B. Erdkröte, Blindschleiche) ist durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass das Töten von Individuen vermieden wird.

6.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Artspezifische Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG sind nicht notwendig

6.3. Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation der durch Baumfällung betroffenen potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind folgende Kompensationsmaßnahmen umzusetzen:

K 01	Installation von Nisthilfen und Fledermausquartieren Werden bei der Baumhöhlenkontrolle vor einer notwendigen Baumfällung geeignete Habitate wie Höhlen oder Spalten festgestellt, so sind diese durch die Installation von künstlichen Nisthilfen bzw. Quartieren in direkter räumlicher Umgebung auszugleichen. Für jede von Vögeln nutzbare Baumhöhle sind zwei künstliche Nisthilfen für Höhlenbrüter sowie ein Sommerquartier für Fledermäuse zu installieren. Für jedes potentielle Spaltenquartier von Fledermäusen sind zwei Sommerquartiere für Fledermäuse zu installieren. Diese Kompensationsmaßnahme greift auch, wenn durch die Sanierung von Bestandsgebäuden Gebäudequartiere verloren gehen sollten. Der Verlust eines Gebäudequartiers ist durch drei artspezifische künstliche Quartiere ortsnahe zu kompensieren.
-------------	---

6.4. Empfohlene Maßnahmen

Folgende Maßnahmen werden im Sinne des allgemeinen Artenschutzes empfohlen:

E 01	Vermeidung von Lichtimmissionen Im Plangebiet sollten zum Schutz nachtaktiver Tiere zur Außenbeleuchtung moderne LED-Technologie mit hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung eingesetzt werden. Zur Verwendung sollten nur Leuchtdioden mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) bis maximal 4.000 Kelvin und Leuchten in insektenschonender Bauweise kommen. Zur Vermeidung ungerichteter Abstrahlung sollten nur vollabgeschirmte Leuchten eingesetzt werden. Eine Abstrahlung über den Bestimmungsbereich hinaus sollte vermieden werden.
E 02	Regionales Saatgut Bei Pflanz- und Saatarbeiten im Plangebiet sollte nur Pflanz- bzw. Saatgut regionaler Herkunft verwendet werden.

6.5. Zeitliche Umsetzung der Maßnahmen

Maßnahme	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
V 01 Bauzeitenregelung												
V02 Baum- und Gebäudekontrolle												
V 03 Totholz												
V 04 Baumschutz												
V 05 Baubegleitung												
K 01 Fledermaus-/Nistkästen												
Legende:	Umsetzungsphase				Vorzugsphase				Verbotsphase			

7 Fazit

Insgesamt sind die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt im Eingriffsgebiet aufgrund der Kleinräumigkeit als gering zu bewerten. Innerhalb des neu ausgewiesenen Baufensters im Osten des Geltungsbereichs wurden keine planungsrelevanten Vogelarten festgestellt. Die betroffenen Hausgärten werden zwar von Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt, eine Betroffenheit von essentielltem Jagdlebensraum ist jedoch nicht zu erkennen, da im Umfeld ausreichend vergleichbare Strukturen vorhanden sind und nach Umsetzung des Bebauungsplans die Flächen zumindest teilweise wieder als Jagdhabitat in vergleichbarer Qualität zur Verfügung stehen werden.

Um artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 BNatSchG sicher auszuschließen, ist zudem eine Bauzeitenregelung (V01) einzuhalten und vor notwendigen Baumfällungen und Gebäudeabrissen im neuen Baufenster ist eine Kontrolle auf Besatz mit Fledermäusen oder Schlafmäusen durchzuführen (V02). Sollte durch Bauvorhaben eine Entnahme von Totholz erforderlich werden, so ist dieses fachgerecht zu sichern und in nahen ungestörten Bereichen abzulegen (V03). Zum Schutz potentiell im zusätzlichen Baufenster lebender seltener und / oder besonders geschützter Tierarten (z.B. Erdkröte, Blindschleiche) ist eine Umweltbaubegleitung vorzusehen. Bei Verlust von Baumhöhlen oder durch Gebäudesanierung verlorengelassene Gebäudequartiere von Fledermäusen oder Vögeln sind entsprechende künstliche Quartiere für Vögel und Fledermäuse als Kompensationsmaßnahme auszubringen (K01).

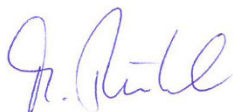
Notwendigkeit von Ausnahmen

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders oder streng geschützten europarechtlich relevanten Art. Die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten zudem hinreichend erfüllt.

Ausnahmeerfordernis

Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell zu erwartende Art ein Ausnahmeerfordernis.

Staufenberg, den 15.12.2022



Dr. Theresa Rühl

8 Literatur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (HRSG., 2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Einbändige Sonderausgabe der 2. vollständig überarbeiteten Auflage von 2005. – Wiebelsheim (Aula).
- BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3).
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNatSchG) vom 20. Dezember 1976 i.d.F. vom 1. März 2010.
- EU – EUROPÄISCHE UNION (2000): Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 327: 1-72.*
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung. – Berichte zum Vogelschutz 57: 13–112.
- HAUPT, H., G. LUDWIG, H. GRUTKE, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (RED., 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).
- HESSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (HAGBNatSchG) i.d.F. vom 20. Dezember 2010.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUELV, HRSG., 2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 3. Fassung. Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUELV, HRSG., 2016): Leitfaden gesetzlicher Biotopschutz in Hessen. Wiesbaden.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND (2014): Gesamtartenliste der Brutvögel Hessens mit Angaben zum Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand. Frankfurt.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

9 Artenschutzrechtliche Prüfbögen

9.1 Artenschutzrechtliche Prüfbögen planungsrelevanter Vogelarten

9.1.1 Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Girlitz (*Serinus serinus*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
<input type="checkbox"/>	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: - / 3	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	RL Hessen: V / - / 3	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:		X / X	X (Bh)
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche			
<u>Bruthabitat und Lebensraum:</u>		<u>Jagdhabitat und Beutespektrum:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Alle Vogelarten auf ruderalen Standorten und Brachen. Halboffene, mosaikartig strukturierte, offene bis halboffene Landschaften, mit hohem Strukturanteil von Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen Nest in Laubbäumen oder Büschen Oft innerhalb von Siedlungen 		<ul style="list-style-type: none"> Stieglitze nutzen vor allem Hochstaudenfluren als Nahrungsquelle Alle drei Vogelarten bevorzugen Sämereien 	
2.1.2 Brutbiologie			
<u>Nest:</u>			
<input type="checkbox"/> in/an Gebäuden	<input type="checkbox"/> in Höhlen	<input checked="" type="checkbox"/> in Gebüsch oder Bäumen	<input type="checkbox"/> auf dem Boden
Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht):		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Brutplatztreue (gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest):		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<u>Brutverhalten:</u> Alle drei Vogelarten Einzelbrüter mit saisonaler Monogamie.			
<input type="checkbox"/> Eine Brut	<input checked="" type="checkbox"/> Zweitbruten	<input type="checkbox"/> Mehrfachbruten	
Brutzeit: Eiablage Ende Mai bis Anfang September. Flüge Jungvögel ab Ende Mai, Jungvögel von Zweitbruten Anfang Oktober.			

Artenschutzrechtliche Prüfung:				<i>Stieglitz (Carduelis carduelis), Girlitz (Serinus serinus)</i>
2.1.3 Phänologie	<input type="checkbox"/> Langstreckenzieher	<input checked="" type="checkbox"/> Kurzstreckenzieher		
Heimzug:		Wegzug:		
2.2 Brutbestand	<u>Europa:</u> S.: 12 – 29 Mio. BP G.: 8 – 10 Mio. BP	<u>Deutschland:</u> S.: 300.000 – 600.000 BP G.: k.A.	<u>Hessen:</u> S.: 30.000 – 38.000 BP G.: 15.000 – 30.000 BP	
3. Vorhabensbezogene Angaben				
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potentiell				
<input checked="" type="checkbox"/> Brutvogel <input type="checkbox"/> Rastvogel/Nahrungsgast <input type="checkbox"/> Durchzügler				
Revieranzahl und Lage: In den Gärten des UG wurden vier Reviere des Stieglitz und drei Reviere des Girlitz nachgewiesen, davon keines innerhalb des EG.				
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG				
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)				
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
Im EG liegen aktuell keine Reviere, jedoch potentielle Brutstandorte.				
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
Bei einer Baufeldräumung im Winterhalbjahr (V01 Bauzeitenbeschränkung) ist nicht mit dem Verlust einer Brutstätte zu rechnen.				
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein				
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein				
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)				
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
Im EG liegen aktuell keine Reviere, jedoch potentielle Brutstandorte.				

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Bei einer Baufeldräumung im Winterhalbjahr (V01 Bauzeitenbeschränkung) können Gelege- und Jungvogelverluste sicher ausgeschlossen werden.	
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Wenn JA – Kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
entfällt	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich
Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen	Artenschutzprüfung abgeschlossen
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen <input type="checkbox"/> FCS – Maßnahmen <input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement

Artenschutzrechtliche Prüfung:	Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist.	
<input type="checkbox"/> liegen die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

9.1.2 Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Artenschutzrechtliche Prüfung:	Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)		
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
<input type="checkbox"/>	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: -	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	RL Hessen: V	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:		X	
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche			
<u>Bruthabitat und Lebensraum:</u>		<u>Jagdhabitat und Beutespektrum:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Kommt in fast allen Landschaftstypen vor, wenn stehende oder langsam fließende Gewässer vorhanden sind Zugängliche und durch Vegetation strukturierte Ufer (keine Steilufer) sind eine Voraussetzung Neststandort unterschiedlich; auf dem Boden in Gehölzen, in Nisthilfen, auch abseits von Gewässern, auf Balkonen und Flachdächern 		<ul style="list-style-type: none"> Ernährt sich omnivor, d. h. sowohl von tierischer als auch von pflanzlicher Kost Nahrungsspektrum ändert sich im Jahresverlauf oder auch in Abhängigkeit vom Biotop 	
2.1.2 Brutbiologie			
<u>Nest:</u>			
<input type="checkbox"/> in/an Gebäuden	<input type="checkbox"/> in Baumhöhlen	<input checked="" type="checkbox"/> in Gebüsch oder Bäumen	<input checked="" type="checkbox"/> auf dem Boden

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)			
Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht):		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Brutplatztreue (gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest):		<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Brutverhalten:			
<input checked="" type="checkbox"/> Eine Brut	<input type="checkbox"/> Zweitbruten	<input type="checkbox"/> Mehrfachbruten	
Brutzeit: Eiablage Ende Februar bis Ende Juli, im August auch noch Spätbruten, aber hauptsächlich im April. Jungvögel dann entsprechend ab Ende März bzw. hauptsächlich ab Mai.			
2.1.3 Phänologie		<input type="checkbox"/> Langstreckenzieher	<input checked="" type="checkbox"/> Kurzstreckenzieher
Heimzug: Ankunft ab Ende Januar		Wegzug: nach der Mauserzeit ab August	
2.2 Brutbestand	<u>Europa:</u> 3,3 – 5,1 Mio. BP	<u>Deutschland:</u> 210.000 – 470.000 BP	<u>Hessen:</u> 8.000 – 12.000 BP
3. Vorhabensbezogene Angaben			
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen		<input type="checkbox"/> potentiell	
<input checked="" type="checkbox"/> Brutvogel	<input type="checkbox"/> Rastvogel	<input type="checkbox"/> Durchzügler	
Revieranzahl und Lage: Ein Revier am Lahnwehr südlich des Geltungsbereiches.			
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)			
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)			
Die Fortpflanzungsstätten liegen ufernah und in genügend großer Distanz zum EG.			
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
entfällt			
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein			
<input type="checkbox"/> Ja		<input checked="" type="checkbox"/> Nein	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Die Fortpflanzungsstätten liegen ufernah und in genügend großer Distanz zum EG.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? entfällt	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Wenn JA – Kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden Die Fortpflanzungsstätten liegen ufernah und in genügend großer Distanz zum EG.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? entfällt	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? entfällt	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen Artenschutzprüfung abgeschlossen	
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen <input type="checkbox"/> FCS – Maßnahmen <input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist.
<input type="checkbox"/> liegen die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
<input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

9.1.3 Haussperling (*Passer domesticus*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
<input type="checkbox"/>	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: V	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	RL Hessen: V	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:		X	
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche			
<u>Bruthabitat und Lebensraum:</u>		<u>Jagdhabitat und Beutespektrum:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Kulturfolger in dörflichen und städtischen Siedlungen Besiedelt werden auch Einzelgebäude in der freien Landschaft Ausschlaggebend sind Nistmöglichkeiten (Nischen/Höhlen) und Nahrungsverfügbarkeit 		<ul style="list-style-type: none"> Altvögel fressen hauptsächlich Sämereien, picken in Städten aber auch an Essenresten usw. Jungvögel werden mit Insekten und Wirbellose aufgezogen 	
2.1.2 Brutbiologie			
<u>Nest:</u>			
<input checked="" type="checkbox"/> in/an Gebäuden	<input type="checkbox"/> in Baumhöhlen	<input type="checkbox"/> in Gebüsch oder Bäumen	<input type="checkbox"/> auf dem Boden
Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht):		<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Brutplatztreue			
(gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest):		<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
Brutverhalten: <input type="checkbox"/> Eine Brut <input type="checkbox"/> Zweitbruten <input checked="" type="checkbox"/> Mehrfachbruten Brutzeit: Standorttreue Art, auch in Kolonien. Eiablage Ende März bis Anfang August (meist 3 Bruten pro Jahr), auch frühere Bruten oder Bruten im Winter. Entsprechend der Hauptlegezeit der Erstbrut im April erste Jungvögel am Mitte Mai.	
2.1.3 Phänologie <input type="checkbox"/> Langstreckenzieher <input type="checkbox"/> Kurzstreckenzieher Standvogel ohne merkliches Zugverhalten.	
2.2 Brutbestand <u>Europa:</u> <u>Deutschland:</u> <u>Hessen:</u> 63 – 130 Mio. BP k. A. 165.000 – 293.000 BP	
3. Vorhabensbezogene Angaben	
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potentiell <input checked="" type="checkbox"/> Brutvogel <input type="checkbox"/> Rastvogel <input type="checkbox"/> Durchzügler Revieranzahl und Lage: 24 Reviere in den Dachbereichen des UG.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Die Gebäude der Niststandorte bleiben von dem Eingriff unbeeinträchtigt.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein entfällt	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Die Gebäude der Niststandorte bleiben von dem Eingriff unbeeinträchtigt; Gelege- oder Jungvogelverluste sind demnach nicht zu erwarten.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
entfällt	
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Wenn JA – Kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wenn JA – kein Verbotstatbestand!	
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein“ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
entfällt	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen Artenschutzprüfung abgeschlossen	
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen <input type="checkbox"/> FCS – Maßnahmen <input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring /

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
Risikomanagement	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist.
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmenvoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmenvoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

9.1.4 Mauersegler (*Apus apus*), Rauch- (*Hirundo rustica*) und Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Mauersegler (<i>Apus apus</i>), Rauch- und Mehlschwalbe (<i>Hirundo rustica</i> , <i>Delichon urbicum</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
<input type="checkbox"/>	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: - / 3 / 3	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	RL Hessen: V / 3 / 3	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:		X / X / X	
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche			
<u>Bruthabitat und Lebensraum:</u>		<u>Jagdhabitat und Beutespektrum:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Alle Arten besiedeln als ursprüngliche Felsenbrüter Dörfer und Städte Mauersegler: Brut in Nischen an Gebäuden, selten auch Baumhöhlen in lichten alten Wäldern Rauchschwalbe: Brut in Lehmnestern in Gebäuden (Ställe u.a.) Mehlschwalbe: Brut in Lehmnestern an Hausfassaden 		<ul style="list-style-type: none"> Alle drei Arten ernähren sich von fliegenden Insekten, die je nach Wetterlage im freien Luftraum oder auch im Tiefflug über Wiesen und Gewässern erbeutet werden. Die Jagdgebiete liegen auch weit abseits der Brutplätze, beim Mauersegler bis über 100 km 	
2.1.2 Brutbiologie			
<u>Nest:</u>			
<input checked="" type="checkbox"/>	in/an Gebäuden	<input type="checkbox"/>	in Baumhöhlen
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	in Gebüsch oder Bäumen
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	auf dem Boden

Artenschutzrechtliche Prüfung: Mauersegler (<i>Apus apus</i>), Rauch- und Mehlschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>, <i>Delichon urbicum</i>)			
Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht):		<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Brutplatztreue (gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest):		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Brutverhalten:			
<input checked="" type="checkbox"/>	Eine Brut (Mauersegler)	<input type="checkbox"/>	Zweitbruten
		<input checked="" type="checkbox"/>	Mehrfachbruten
Brutzeit:			
Mauersegler: Eiablage ab Mitte Mai bis Mitte Juni, wegen langer Nestlingszeit flügge Jungvögel Anfang Juli bis Anfang August, z. T. bis Ende September			
Rauchschwalbe: Eiablage Erstbrut ab Anfang Mai, Drittgelege bis Anfang September, Jungvögel ab Mitte/Ende Mai			
Mehlschwalbe: Legezeit Mitte Mai bis Mitte Juli, erste Brut fliegt meist Mitte Juni aus			
2.1.3 Phänologie			
<input checked="" type="checkbox"/>	Langstreckenzieher		<input type="checkbox"/>
		Kurzstreckenzieher	
Heimzug:		Wegzug:	
Mauersegler Ankunft Anfang Mai		Mauersegler ab Ende Juli	
Rauchschwalbe Ankunft Anfang April		Rauchschwalbe Ende Juni bis Oktober	
Mehlschwalbe Ankunft Mitte April		Mehlschwalbe ab Juli bis Mitte September	
2.2 Brutbestand			
<u>Europa:</u>	<u>Deutschland:</u>	<u>Hessen:</u>	
MSe: 6,9 – 17 Mio. BP	MSe: 230.000 – 460.000 BP	MSe: 40.000 – 50.000 BP	
RS: 16 – 36 Mio. BP	RS: 950.000 – 1.600.000 BP	RS: 30.000 – 50.000 BP	
MSc: 9,9 – 24 Mio BP	MSc: 820.000 – 1.400.000 BP	MSc: 40.000 – 60.000 BP	
3. Vorhabenbezogene Angaben			
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen		<input type="checkbox"/>
		potentiell	
<input checked="" type="checkbox"/>	Brutvogel	<input type="checkbox"/>	Rastvogel/Nahrungsgast
		<input type="checkbox"/>	Durchzügler
Revieranzahl und Lage: Innerhalb des UG brüten Rauch- und Mehlschwalben jeweils an 4 Gebäuden, der Mauersegler an einem.			
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten			
(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)			
a)	Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)			
Die Gebäude der Niststandorte bleiben von dem Eingriff unbeeinträchtigt.			
b)	Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
entfällt			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Mauersegler (<i>Apus apus</i>), Rauch- und Mehlschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>, <i>Delichon urbicum</i>)	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? entfällt	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Die Gebäude der Niststandorte bleiben von dem Eingriff unbeeinträchtigt; Gelege- oder Jungvogelverluste sind demnach nicht erwarten.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? entfällt	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Wenn JA – Kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein“ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? entfällt	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? entfällt	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Mauersegler (<i>Apus apus</i>), Rauch- und Mehlschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>, <i>Delichon urbicum</i>)	
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	Artenschutzprüfung abgeschlossen
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen <input type="checkbox"/> FCS – Maßnahmen <input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist. <input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

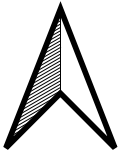
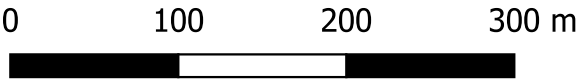


Legende

- Geltungsbereich
- Flugrichtung
- Untersuchungsgebiet
- Neues Baufenster

Brutvogelarten

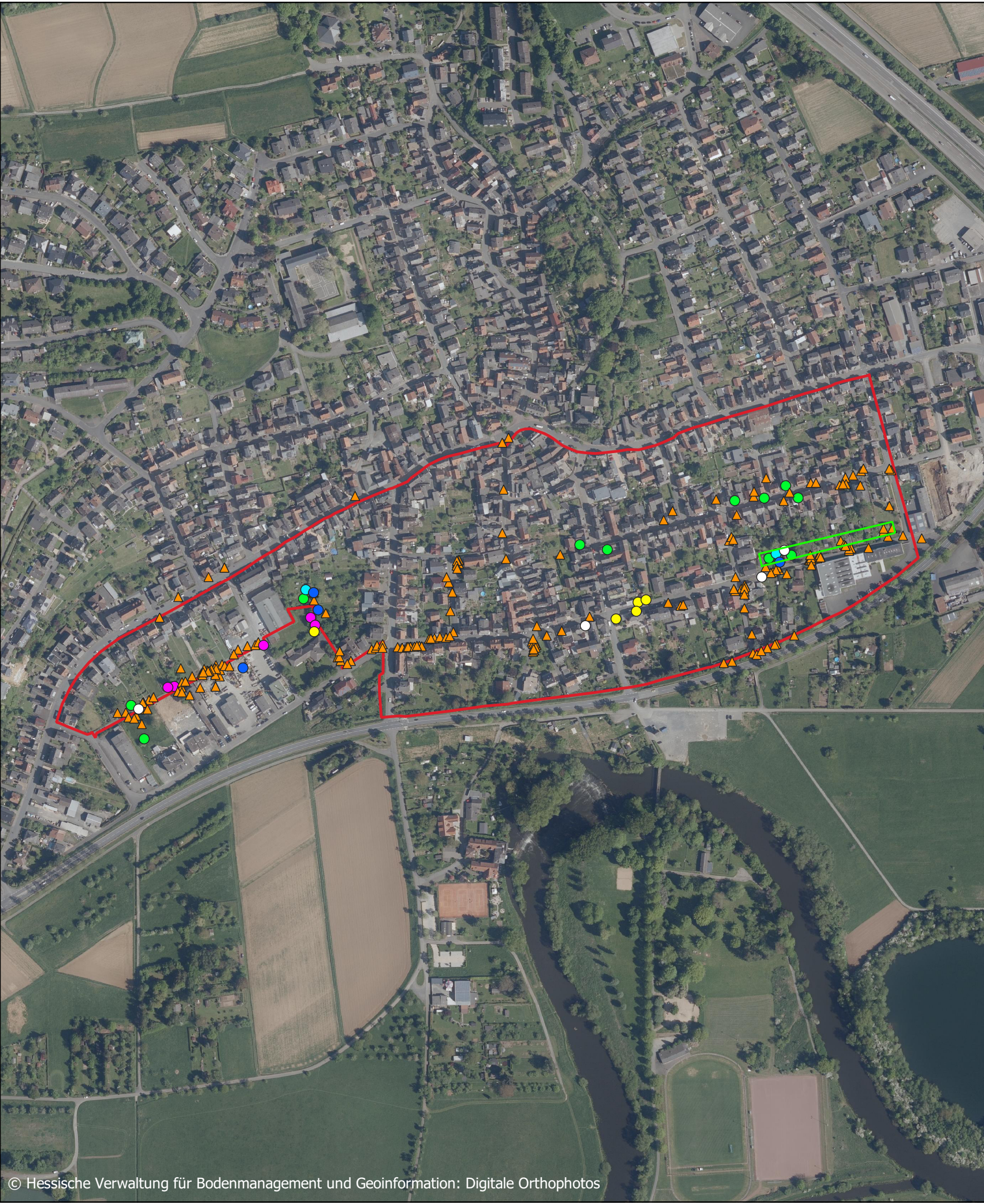
- Haussperling, Brutverdacht
- Mehlschwalbe, Brutverdacht
- Stieglitz, Brutverdacht
- Stockente, Brutverdacht
- Girlitz, Brutverdacht
- Rauchschwalbe, Brutverdacht
- Mauersegler, Brutverdacht
- Gartenrotschwanz, Brutzeitnachweis
- Rotmilan, Nahrungsgast



Dr. Theresa Rühl
Am Boden 25
35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29 - 0
info@ibu-ruehl.de

Stadt Wetzlar Stadtteil Naunheim	Projekt-Nr.	220506
	bearb.	P. Masius
Bebauungsplan "Südlich Wetzlarer Straße und Waldgirmeser Straße"	gez.	C. Krycyn
	Datum:	14.12.2022
Wertgebende Brutvogelarten	Maßstab:	1:4.500
	Datei:	Brutvögel_Wetzlar

P:\Wetzlar\Naunheim, Wetzlarer Straße\Karten



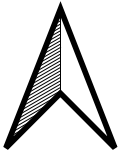
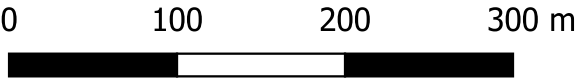
© Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos

Legende

- Geltungsbereich
- Neues Baufenster

Fledermausarten

- Breitflügelfledermaus
- Wasserfledermaus, Kleine oder Große Bartfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Kleiner oder Großer Abendsegler
- Mückenfledermaus
- Braunes oder Graues Langohr
- Zwergfledermaus



Dr. Theresa Rühl
Am Boden 25
35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29 - 0
info@ibu-ruehl.de

Stadt Wetzlar Stadtteil Naunheim	Projekt-Nr.	220506
	bearb.	S. König
Bebauungsplan "Südlich Wetzlarer Straße und Waldgirmeser Straße"	gez.	C. Krycyn
	Datum:	14.12.2022
Fledermauskartierung	Maßstab:	1:4.500
	Datei:	Fledermaus_Wetzlar