

Gemeinde Weinbach
Bebauungsplan „Amselweg“

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Stand: 26. Oktober 2021



Auftraggeber:
Gemeinde Weinbach
Elkerhäuser Straße 17
35796 Weinbach

Bearbeitung:
Steffen König, M.Sc.
Dr. Patrick Masius
Dr. Theresa Rühl

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	5
1.1.	Untersuchungsgegenstand	5
1.2.	Verbotstatbestände und -regelungen	6
2	Beschreibung von Vorhaben und Plangebiet	7
2.1	Vorhaben	7
2.2	Schutzgebiete und -objekte	8
2.3	Vegetation und Biotopstruktur	9
3	Abschichtung	11
3.1	Artengruppen für die aufgrund der Lage des Plangebiets und der vorhandenen Biotopstruktur eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann	11
3.2	Artengruppen für die aufgrund der Lage des Plangebiets und der vorhandenen Biotopstruktur eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann	12
4	Datengrundlage und Methoden	14
4.1	Methodik der Fledermauskartierung	14
4.2	Methodik der Brutvogelkartierung	15
4.3	Methodik der Reptilienuntersuchung	16
5	Wirkungen des Vorhabens sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	17
5.1	Fledermäuse	17
5.2	Avifauna	21
5.2.1	Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten	23
5.2.2	Artspezifische Prüfung für nicht allgemein häufige Vogelarten	23
5.3	Reptilien	25
6	Maßnahmenübersicht	26
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung	26
6.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	26
6.3	Kompensationsmaßnahmen	26
6.4	Empfohlene Maßnahmen	26
6.5	Zeitliche Umsetzung der Maßnahmen	27
7	Fazit	27
8	Literatur	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bestandsbildende Arten der Frischwiese.....	9
Tabelle 2: Möglicherweise eintretende und daher näher zu betrachtende Wirkfaktoren des Vorhabens*.....	12
Tabelle 3: Erfassungsdaten der Begehung des Plangebiets und seines funktionalen Umfelds.....	13
Tabelle 4: Artenliste der Fledermäuse im Plangebiet und seiner näheren Umgebung.....	16
Tabelle 5: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner Umgebung.....	21
Tabelle 6: Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten.....	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vorentwurf des Bebauungsplans "Amselweg" der Gemeinde Weinbach (KuBuS planung, Stand 10.06.2021).....	6
Abbildung 2: Lage des Plangebiets (rot eingezeichnet) zu gesetzlich geschützten Biotopen in Wetzlar (lila hinterlegt) (Quelle: HLNUG, 2021).....	7
Abbildung 3: Blick nach Südosten über die Frischwiese im Plangebiet mit der Gehölzreihe im Hintergrund.....	8
Abbildung 4: Künstliche Schwalbennester am Wohnhaus nördlich des Plangebiets.	8

Anlage

Karte 1 „Wertgebende Vogelarten“

Karte 2 „Kartierung Fledermäuse 2021“

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, Turmfalke und Mäusebussard, 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 2011).

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 Gemeinde Weinbach betreibt die Aufstellung des Bebauungsplans „Amselweg“ im Süden des Ortsteils Freienfels. Das Plangebiet wird aktuell als Sportplatz/Bolzplatz genutzt und liegt innerhalb der Ortslage. Im Westen grenzt der Amselweg mit Wohnbebauung an, im Norden befinden sich ebenfalls zwei Einfamilienhäuser an der Straße Am Mühlberg. Im Osten grenzt zunächst eine von Hecken gesäumte kleine Ackerfläche an das Plangebiet, jenseits davon befindet sich jedoch die Wohnbebauung an der Brunnenstraße. Im Süden wird das Gebiet von einem landwirtschaftlichen Weg begrenzt, welcher den Finkenweg mit dem Brunnenweg verbindet. An der Abzweigung dieses Weges vom Finkenweg befindet sich ebenfalls ein Einfamilienhaus, welches somit an den Geltungsbereich angrenzt.

Die Grünfläche des Sportplatzes wird im Osten von einer Hecke gesäumt. An der westlichen Grenze finden sich einzelne Gehölze. Im Nordwesten steht ein Baucontainer auf der Fläche (evtl. zur Aufbewahrung von Sportgeräten).

Von der Planung betroffen sind die Flurstücke 2/8 und 3/1 tlw. der Flur 9 mit einer Gesamtfläche von rd. 0,8 ha. Die Fläche soll im Westen mit 6 Wohnhäusern bebaut werden, während der östliche Teil nach wie vor als Bolzplatz zur Verfügung stehen soll (s. Abb. 1).

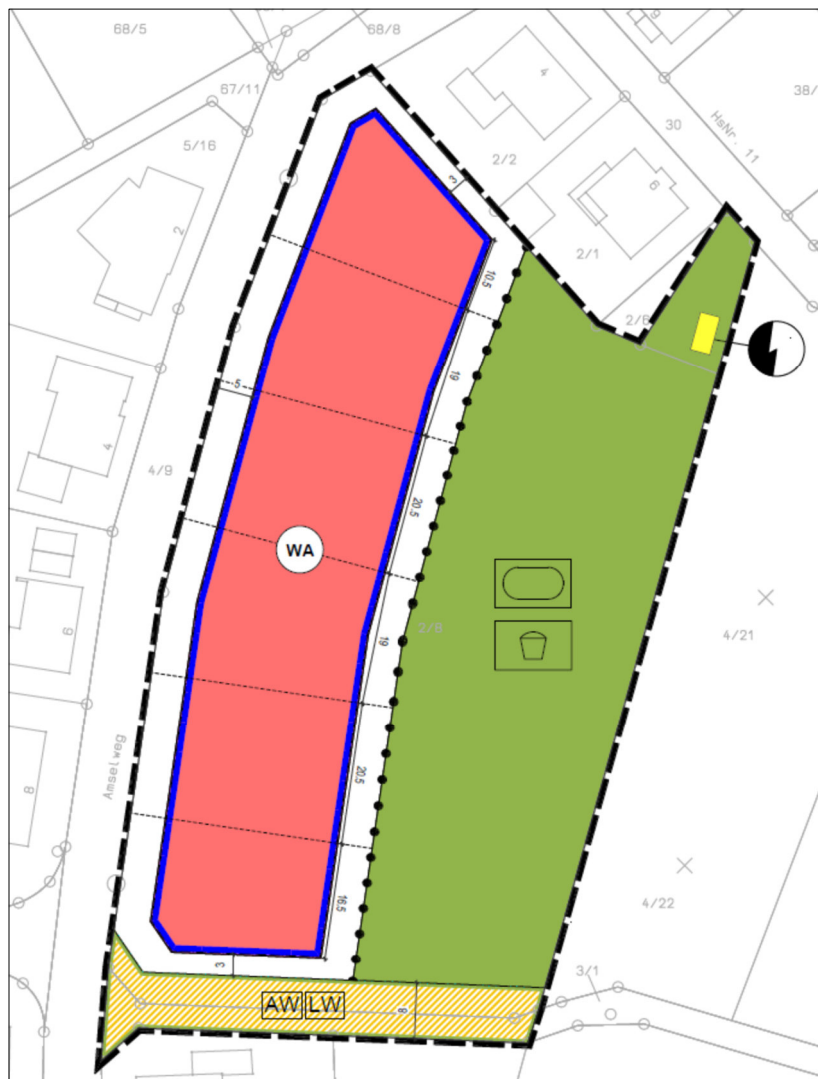


Abbildung 1: Vorentwurf des Bebauungsplans "Amselweg" der Gemeinde Weinbach (KuBuS planung, Stand 25.10.2021)

2.2. Schutzgebiete und -objekte

Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG oder § 13 HAGBNatSchG sind im Geltungsbereich nicht vorhanden (HLNUG, 2020²). Nahe der Ortslage von Freienfels befinden sich verschiedene nach § 30 BNatSchG geschützte Gehölze. So stellen die linearen Gehölze westlich des Plangebiets als „Eichengehölz bei Freienfels“ (Nr. 1 in Abb. 2, Schlüssel 5515B1764), der Baumbestand an der Burgruine als „Ahorn-Eschenwald bei der Burgruine Freienfels“ (Nr. 2 in Abb.2, Schlüssel 5515B1740) und südöstlich des Plangebiets der „Eichen-Hainbuchenwald südlich Freienfels“ (Nr. 3 in Abb.2, Schlüssel 5515B1743) gesetzlich geschützte Biotop dar. Auch Abschnitte der Weil im Norden und des Bornbachs im Osten sind als Mittelgebirgsbäche mit ihren Ufergehölzen als geschützte Biotop verzeichnet. Eine Beeinträchtigung der geschützten Biotop durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden, da aufgrund der Lage des Plangebiets und der Habitatausstattung keine funktionalen Zusammenhänge bestehen.

Die Aue der Weil im Norden von Freienfels ist zudem Teil des rd. 6.729 ha umfassenden Landschaftsschutzgebiets „Auenverbund Lahn-Dill“. Zweck der Unterschutzstellung ist die Erhaltung und Entwicklung des typischen Charakters der Talauen von Lahn und Dill mit ihren Nebenbächen in ihren Funktionen als Lebensstätte autotypischer Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie als Überflutungsgebiet. Der Schutz erstreckt sich zugleich auf die angrenzenden Hangwälder. Ebenso sollen die günstigen lokalklimatischen Funktionen erhalten bleiben. Zweck der Unterschutzstellung ist auch die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Raum zur ruhigen Erholung.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebiets durch die Umsetzung des Bauleitplans ist aufgrund der Lage des Plangebiets innerhalb der gewachsenen Ortslage auszuschließen.

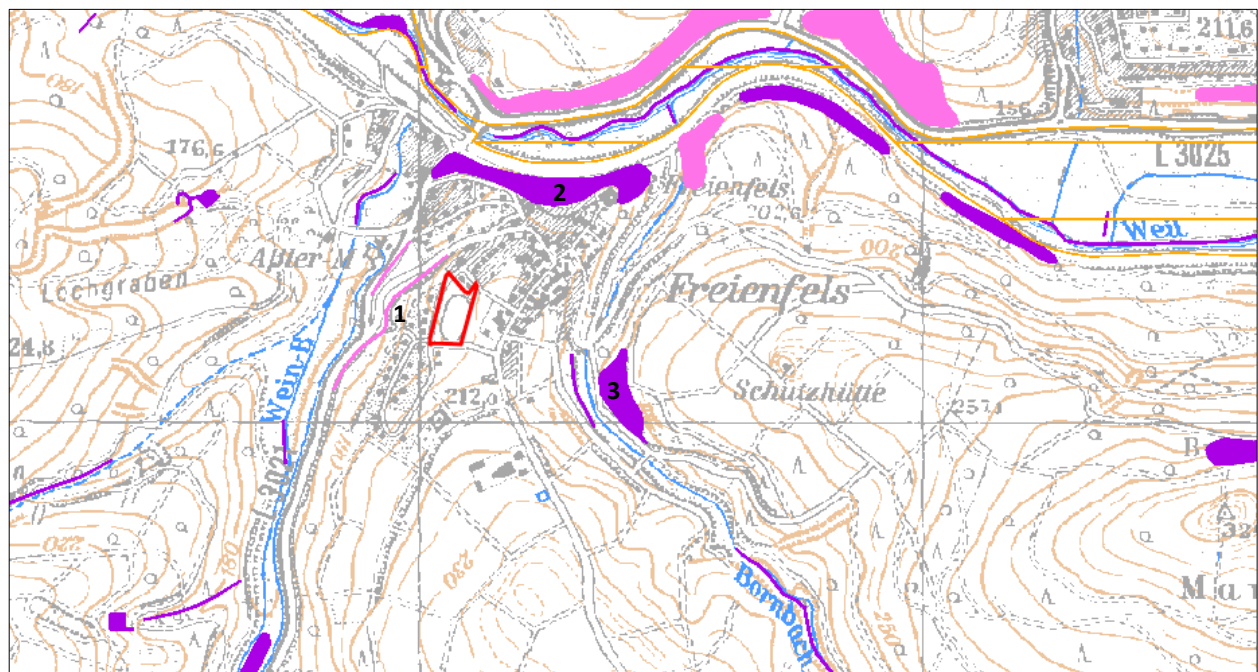


Abbildung 2: Lage des Plangebiets (rot eingezeichnet) zu gesetzlich geschützten Biotopen in Wetzlar (lila hinterlegt) (Quelle: HLNUG, 2021).

2) HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2021): Natureg Viewer Hessen [<http://natureg.hessen.de>], abgerufen am 29.09.2021.

2.3. Vegetation und Biotopstruktur

Das Plangebiet umfasst eine durchschnittlich artenreiche Frischwiese, die durch Vertreter der Glatthafergesellschaft gekennzeichnet ist (s. Tab. 1). Im Osten wird die Fläche von einer Gehölzreihe begrenzt, welche überwiegend aus Hainbuchen besteht (s. Abb. 3). Entlang des Amselwegs im Westen wachsen ebenfalls einzelne Gehölze. So ist im Norden ein stattlicher Ahorn zu finden. Weiterhin wachsen hier Ziersträucher der Gattung *Philadelphus*. Geschützte Pflanzenarten sind im Untersuchungsgebiet nicht zu finden. In den Gehölzen innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Baumhöhlen.

An einem der beiden Wohnhäuser, die im Norden direkt an das Plangebiet angrenzen, wurden vier künstliche Schwalbennester installiert (s. Abb. 4). Mindestens eins dieser Nester wurde im Jahr 2021 von Mehlschwalben genutzt.



Abbildung 3: Blick nach Südosten über die Frischwiese im Plangebiet mit der Gehölzreihe im Hintergrund.



Abbildung 4: Künstliche Schwalbennester am Wohnhaus nördlich des Plangebiets.

Tabelle 1: Bestandsbildende Arten der Frischwiese

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Pflanzensoziologische Zuordnung	Bemerkung
<i>Galium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut	nährstoffreiche Unkrautfluren, Feuchtwiesen	VC Arrhenatherion	
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea	
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden, Bruch- und Auenwälder, Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	VC Agropyro(Elymo)-Rumicion, V Salicion albae, V Alno-Ulmion, V Calthion	(Wechsel-)Feuchtezeiger
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	Frischwiesen und -weiden, Raine u.a.	VC Arrhenatherion	
<i>Taraxacum officinale</i>	Löwenzahn	Frischwiesen und -weiden	O Arrhenatheretalia, B Plantaginetea, Artemisietea, Agropyretea	
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	Frischwiesen und -weiden	OC Arrhenetalia, B Cirsio-Brachypodium, Prunetalia	
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden, Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen, Bruch- und Auenwälder	O Arrhenatheretalia	Frische- bis Nässezeiger
<i>Convolvulus arvensis</i>	Ackerwinde	Äcker und nährstoffreiche Unkrautfluren	VC Convolvulo-Agropyron	
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	Feuchtwiesen	KC Molinio-Arrhenatheretea	
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	Säume, Gebüsche, Wälder	Soziologie je nach Kleinart	
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	Frischwiesen und -weiden, ausdauernde Unkrautfluren	V Trifolion medii, O Arrhenatheretalia, O Glechometalia hederaceae	Frischezeiger
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel	nährstoffreiche Unkrautfluren, Frischwiesen und -weiden	AC Arrhenatheretum, V Aegopodion podagrariae (Trennart)	
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	Äcker, Unkrautfluren, Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden, Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden	O Nardetalia, K Molinio-Arrhenatheretea	Magerkeitszeiger
<i>Erophila verna</i> agg.	Frühlings-Hungerblümchen	Äcker, Trocken- und Halbtrockenrasen	K Sedo-Scleranthetea, A Setario-Galinsogietum parviflorae, Papaveretum argemone	
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	Frischwiesen und -weiden	V Arrhenatherion elatioris, V Cynosurion	mäßig bis viel Stickstoff zeigend, Frischezeiger
<i>Viola odorata</i>	März-Veilchen	Säume, Gebüsche, Wälder	AB Alliaro petiolatae-Chaerophylletum temuli	Frischezeiger

3 Abschichtung

Mögliche artenschutzrelevante Wirkungen ergeben sich durch das Vorhaben vor allem durch Gefährdung von Individuen während der Bauphase sowie den direkten Verlust von Brut- und Versteckmöglichkeiten in den Gehölzen und Saumstrukturen. Die Überbauung des Plangebietes bewirkt außerdem den Verlust von Nahrungshabitaten.

Schließlich sind Randeffekte zu berücksichtigen, also bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Störeffekte auf verbleibende Biotop im Umfeld des Vorhabens. Bei Baugebieten sind hier vor allem visuelle und akustische Störungen durch An- und Abfahrverkehr, Licht und Lärm zu nennen. Durch den Neubau ist zudem eine Zunahme von Beunruhigungen möglich.

Im Weiteren ist die Betroffenheit der einzelnen Artengruppen aufgeführt. Die daran schließende 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

Säugetiere außer Fledermäuse: Aufgrund der Lage innerhalb des Siedlungsgebiets ohne Anschluss an Waldbestände kann ein Vorkommen der streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Plangebiet ausgeschlossen werden. Auch gibt es keinen Anlass zur Annahme, dass andere streng geschützte Säugetiere im Plangebiet vorkommen könnten.

Amphibien: Gewässer, welche einen (Teil-)Lebensraum für Amphibien bieten könnten, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Denkbar sind ein Vorkommen der häufigen Arten Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Erdkröte (*Bufo bufo*), die beide grundsätzlich auch in mehr oder weniger naturnahen Strukturen im Siedlungsbereich geeignete Sommerlebensräume und Überwinterungsmöglichkeiten finden. Wie die Blindschleiche unterliegen Grasfrosch und Erdkröte als national besonders geschützte Arten nicht den Zugriffsverboten des § 44 (1) BNatSchG. Somit sind für die Gruppe der Amphibien im Zuge des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten.

Fische: Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden.

Libellen: Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, die Libellen als wesentlichen Teil ihres Lebensraums dienen könnten. Eine Betroffenheit dieser Artengruppe kann daher ausgeschlossen werden.

Tagfalter: Die mäßig artenreiche Frischwiese im Plangebiet bietet Faltern grundsätzlich einen Lebensraum. Ein Vorkommen seltener oder geschützter Falterarten ist jedoch aufgrund der Artausstattung und Lage innerhalb des geschlossenen Siedlungsraums unwahrscheinlich. Insbesondere ein Vorkommen der planungsrelevanten Tagfalterarten Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius* und *Phengaris nausithous*) kann aufgrund der Biotopstruktur und dem Fehlen des Großen Wiesenknopfes als Wirtspflanze ausgeschlossen werden.

Heuschrecken: Der direkte Eingriffsbereich ist mit der besonnten Frischwiese als Habitat für Heuschrecken grundsätzlich geeignet. Aufgrund der Lage innerhalb des geschlossenen Siedlungsraums ist jedoch ein Vorkommen seltener oder geschützter Arten unwahrscheinlich.

Totholzbesiedelnde Käfer: Innerhalb des Plangebiets wurde weder liegendes noch stehendes Totholz gefunden. Ein Vorkommen von totholzbesiedelnden Käfern wie Hirschkäfer und Balkenschröter ist daher unwahrscheinlich.

Pflanzen und geschützte Biotope: Wie in Kapitel 2.3 beschrieben sind keine geschützten Pflanzenarten oder 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

Fledermäuse: Das Plangebiet bietet mit seinen Gehölzstrukturen für Fledermäuse ein potentielles Jagdhabitat. Durch die lineare Struktur der Gehölze entlang des Sportplatzes wird zudem ein Flugkorridor für Fledermäuse entlang dieser erwartet. Eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann hier nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund wurden im Jahr 2021 zu dieser Artengruppe Untersuchungen durchgeführt. Da es sich hier um eine Siedlungslage handelt, werden störungsanfällige Arten nicht erwartet. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung werden betriebsbedingte Störwirkungen für dieses Vorhaben als gering eingestuft.

Avifauna: Die Gehölzstrukturen im Plangebiet können planungsrelevanten Vogelarten der Siedlungs(rand)lagen wie Girlitz und Stieglitz als Habitat dienen. Eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann hier nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Lage innerhalb bestehender Siedlungsstrukturen ist eine Betroffenheit von störungsanfälligen Arten nicht zu erwarten. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung werden betriebsbedingte Störwirkungen für dieses Vorhaben als gering eingestuft.

Reptilien: Die Frischwiese weist keine Habitatstrukturen auf, die für planungsrelevante Reptilienarten als Lebensraum geeignet sind. Die Randbereiche im Übergang zu Hausgärten und den Gehölzreihen, welche teilweise auf Erdwällen wachsen, können jedoch als Lebensraum für z.B. die Zauneidechse dienen. Aus diesem Grund wurden im Jahr 2021 Untersuchungen durchgeführt, um ein Vorkommen planungsrelevanter Arten zu überprüfen.

Tabelle 2: 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 Methoden

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, die zentrale NATIS-Art-Datenbank, Artenschutzprogramme, Angaben der Fachbehörden, Planungen anderer Planungsträger im Raum) ausgewertet. Indizien für Vorkommen planungsrelevanter Arten werden besonders berücksichtigt.

Auf Grundlage der vorgenommenen Abschichtung wurden im Jahr 2021 durch das *Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl* Untersuchungen zu Fledermäusen, Reptilien und der Avifauna im Gebiet durchgeführt (s. Erfassungsdatentabelle).

Tabelle 3: Erfassungsdaten der Begehung des Plangebiets und seines funktionalen Umfelds

Datum	Beginn	Ende	Temp. (°C)	Wetter	Windstärke	Tätigkeit	Bearbeitung
12.04.2021	12:30	13:30	6	wechselhaft	1	Übersichtsbegehung, Avifauna	Dr. P. Masius
07.05.2021	11:00	12:00	5	bedeckt	0	Avifauna 2. Termin, Reptilien	Dr. P. Masius
09.05.2021	20:15	23:15	25-20	klar	1	Detektorbegehung	S. König, M.Sc.
28.05.2021	09:00	10:00	8	leicht bewölkt	1	Avifauna 3. Termin, Reptilien	Dr. P. Masius
01.06.2021	21:30	23:45	20-13	klar	0	Detektorbegehung	S. König, M.Sc.
21.06.2021	09:30	10:30	17	sonnig	3	Avifauna 4. Termin, Reptilien	Dr. P. Masius
09.07.2021	21:30	00:00	20-16	bewölkt	0	Detektorbegehung	S. König, M.Sc.
21.07.2021	20:30	23:45	21-18	klar	1	Detektorbegehung	S. König, M.Sc.

4.1. Methodik der Fledermauskartierung

Um das Fledermausaufkommen in dem Plangebiet zu untersuchen, wurden 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 vier 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- August) 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 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. 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_Autorec: Rec=Auto; Posttrigger_Ign_s: Ignore= 5s; Trigger_Par6: min.Crest= 7; Trigger_Par7: min. Frequenz= 15 kHz; Trigger_Par8: max. Frequenz= 155 kHz.

4.2. Methodik der Brutvogelkartierung

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., ANDRETTKE, 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.

4.3. Methodik der Reptilienuntersuchung

Für Reptilien werden qualitative Artnachweise aller Arten (nicht nur FFH-RL Anhang IV-Arten) aufgenommen. Die Erfassung erfolgt durch Sichtbeobachtungen sowie das Auslegen von künstlichen Verstecken.

Die Kartierung erfolgt insbesondere in Bereichen mit günstigen Habitatbedingungen (offene und halboffenen gut strukturierte Bereiche wie z. B. Trockenfels, sonnenexponierte Standorte, Brachen, Wiesen, Schotterflächen, Waldränder). Hierbei werden sonnig warme Frühjahrs- oder Spätsommertage, im Sommer Tage mit bedecktem, warmem Wetter unter Meidung der Mittagshitze gewählt.

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Mauereidechse (*Podarics muralis*) werden am besten im späten Frühjahr zur Paarungszeit oder im Spätsommer (Jungtiere) erfasst. Zum Nachweis der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) ist die Ausbringung von künstlichen Reptilienverstecken notwendig (bis zu 30 Verstecke pro Hektar). Da die Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) nur in zwei begrenzten Gebieten in Hessen (Rheingau-Taunus, Odenwald) vorkommt, sind hier in der Regel ausreichend aktuelle Funddaten vorhanden und auf eine Kartierung kann verzichtet werden.

Planungsrelevante Arten werden ausgehend der ermittelten Daten im Rahmen einer Art-für-Art-Betrachtung anhand von Prüfbögen einer Einzelfallprüfung unterzogen. Es werden Maßnahmen entwickelt, die als Vermeidungsmaßnahmen (z.B. in Form von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen) geeignet sind, eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.

5 Wirkungen des Vorhabens sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1. Fledermäuse

Insgesamt wurden fünf Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, vier davon wurden nur vereinzelt beim Überflug festgestellt. Als Nahrungshabitat wurde das Gebiet lediglich durch die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) regelmäßig aufgesucht. Die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) wurde nur an einem Untersuchungstermin mit zehn Aufnahmen festgestellt, weshalb davon ausgegangen wird, dass ihr Kernjagdgebiet außerhalb des Untersuchungsgebiets liegt. Rufe der Gattung der Langohrfledermaus (*Plecotus*) wurden bei fünf Aufnahmen festgestellt. Es ist anzunehmen, dass diese ähnlich wie die Rauhautfledermaus das Gebiet lediglich beim Transfer zur Nahrungssuche nutzt und die Gehölze als Leitstruktur nutzt.

Bei den weiteren Arten, welche nur beim Überflug festgestellt wurden, handelt es sich um Fledermäuse der Gattung der Mausohren (*Myotis*) und Abendsegler (*Nyctalus*). Aufgrund der unzureichenden Aufnahmequalität und der wenigen Rufe konnte eine Bestimmung auf Artniveau nicht erfolgen. Das erfasste Artenspektrum besteht ausschließlich aus Arten der Siedlungs- und Siedlungsrandlagen.

Das begrenzte Artenrepertoire zeigt, dass das Untersuchungsgebiet keine hohe Bedeutung als Lebensraum für Fledermäuse aufweist.

Tabelle 4: Artenliste der Fledermäuse im Plangebiet und seiner näheren Umgebung

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artenschutz		Rote Liste		EHZ
		St.	§	HE	D	HE
Kleine/ Große Bartfledermaus ¹	<i>Myotis mystacinus</i>	s	IV	2	*	U1
	<i>Myotis brandtii</i>	s	IV	2	*	U1
Mausohren (Gattung) ^{1,2}	<i>Myotis spec.</i>	s	(II) & IV			
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	s	IV	3	V	U2
Kleiner/ Großer Abendsegler ¹	<i>Nyctalus leisleri</i>	s	IV	2	D	U1
	<i>Nyctalus noctula</i>	s	IV	3	V	U2
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	s	IV	2	*	xx
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	s	IV	3	*	FV
Braunes/ Graues Langohr ¹	<i>Plecotus auritus</i>	s	IV	2	3	FV
	<i>Plecotus austriacus</i>	s	IV	2	1	U1
Legende:						
Artenschutz:	Rote Liste:	Erhaltungszustand (EHZ) in Hessen (2019):				
St: Schutzstatus	D: Deutschland (2020)	FV	günstig			
b: besonders geschützt	HE: Hessen (1996)	U1	ungünstig bis unzureichend			
s: streng geschützt	2: stark gefährdet	U2	unzureichend bis schlecht			
§: Anhang der FFH-RL	3: gefährdet	xx	keine ausreichenden Daten			
	*: ungefährdet					
	G: Gefährdung unb. Ausmaßes					
	V: Vorwarnliste					
	D: Daten unzureichend		Aufnahmen: Steffen König, M.Sc.			

¹Mittels Detektor nicht auf Artniveau bestimmbar/ Aufnahmequalität unzureichend

²Artenschutz nach Anhang IV und teilw. Anhang II der FFH-RL; EHZ in Hessen je nach Art U1 oder FV

Die Gehölzstrukturen im Plangebiet bieten für Fledermäuse lineare Strukturen, die für Jagd- und Transferflüge genutzt werden. Es konnten mehrere Zwergfledermäuse entlang der Gehölze im Plangebiet beim Jagen beobachtet und aufgenommen werden. Insbesondere der Amselweg mit seiner Straßenbeleuchtung wurde regelmäßig durch eine Zwergfledermaus auf- und abgeflogen.

Da bei den Untersuchungen keine Baumhöhlen festgestellt wurden, ist das Vorhandensein von Überwinterungsquartieren im Plangebiet auszuschließen. Jedoch sind ausreichend Baumspalten vorhanden, die als Tagesquartier im Sommer dienen können. Gebäude sind von dem Eingriff nicht betroffen, so dass gebäudebewohnende Fledermausarten wie Zwergfledermaus, Kleine/ Große Bartfledermaus, und Graues Langohr keine potentiellen Gebäudequartiere verlieren.

Die Umgebung des Eingriffsgebiet ist von Wohnbebauung geprägt. Eine vorhabenbedingte Verstärkung der Störung dieser ohnehin bereits gestörten Bereiche ist nicht zu erwarten. Für die Bewertung des Vorhabens ergibt sich aus diesen Ausführungen der Schluss, dass mit dem Bauvorhaben zwar ein Teil des Jagdhabitats für alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten verändert wird, der Randbereich mit den Leitstrukturen im Osten jedoch erhalten bleibt und weiterhin für Jagd- und Transferflüge genutzt werden kann. Nicht auszuschließen sind hingegen individuelle Gefährdungen einzelner Tiere im Zuge der Fällarbeiten der Gehölze im Westen entlang des Amselweges, weshalb eine Bauzeitenbeschränkung einzuhalten ist (V 01). Zur Kompensation des Verlusts möglicher Tagesverstecke in diesen Gehölzen sind zudem 3 Fledermausflachkästen in der Gehölzreihe im Osten des Plangebiets anzubringen (K 01).

Bartfledermaus				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Die Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) sucht ihre Quartiere in Baumhöhlen, Spalten, Nistkästen sowie in und an Gebäuden. Sie jagt im strukturreichen Offenland, aber auch in Siedlungen, Parks und Wäldern. Sie ist eine der anpassungsfähigsten heimischen Fledermausarten.				1	2	3
Die Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>) lebt bevorzugt in Wäldern. Dort jagt sie auf Lichtungen und entlang von Schneisen, Wegen und Waldrändern. Sommerquartiere findet sie in Baumhöhlen und Stammanrissen, sowie im Dachbereich walddnaher Gebäude. Die Große Bartfledermaus ist stärker an Wälder und Gewässer gebunden als die Kleine Bartfledermaus. Ihr Aktionsradius umfasst bis zu 10 km um ihr Quartier.						
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:						
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:					nein	nein
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam: Bauzeitenbeschränkung V01						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:				nein		
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Der Große Abendsegler ist eine typische Art alter Wälder und Parkanlagen, wo er in Baumhöhlen seine Quartiere findet. Er jagt strukturunabhängig und in weitem Radius im höheren Luftraum sowohl über dem Wald als auch über Siedlungen und Offenland.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:				nein	nein	nein
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:						
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam:						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:						
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Die Rauhautfledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder walddnahe Gebäudequartiere.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:						
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:					nein	nein
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam: Bauzeitenbeschränkung (V01)						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:				nein		
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Langohrfledermaus (<i>Plecotus spec.</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
<p>Das Braune Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) bevorzugt lichte Wälder und deren Randgebiete. Als Sommerquartiere nutzen sie vor allem Gebäudequartiere aber auch Baumhöhlen, Vogelnistkästen und Fledermauskästen. Sie jagen überwiegend im Wald, aber auch an einzelstehenden Bäumen in Parks und Gärten sammeln sie Oberflächen ab und fangen fliegende Insekten. Die Jagdgebiete liegen überwiegend in einem Umkreis von 500 Metern um die kleinen Wochenstubenkolonien. Das Kernjagdgebiet ist meist kleiner als 1 ha, gelegentlich sind es sogar nur einzelne Baumgruppen. Das Braune Langohr ist ausgesprochen ortstreu, so finden kaum Wanderungen über mehr als 30 km statt.</p>				1	2	3
<p>Das Graue Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>) ist wärmeliebender und häufiger in Siedlungen anzutreffen als das Braune Langohr. Oft nutzen sie Dachstühle als Sommerquartiere. Einzeltiere nutzen jedoch auch Dehnungsfugen von Brückenbauwerken o.ä. als Tagesversteck. Sie jagen meist bodennah im Wald, in Gärten oder Parks nach Fluginsekten. Ihre Jagdgebiete befinden sich in einem Radius von bis 5,5 km vom Quartier entfernt. Die Kernjagdgebiete sind eher kleiner, werden dafür aber häufig gewechselt.</p>						
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:						
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:					nein	nein
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam: Bauzeitenbeschränkung V01						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:				nein		
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Die Zwergfledermaus ist unsere häufigste und anpassungsfähigste Art. Sie lebt sowohl im Siedlungsraum als auch im Offenland und im Wald. Ihre Sommerquartiere findet sie an Gebäuden, in Nistkästen, Baumhöhlen und Spalten aller Art, häufig hinter Fassadenverkleidungen. Im Winter suchen große Teile der Population zentrale Höhlen und Stollen auf, die viele Kilometer entfernt vom Sommerhabitat liegen können.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:						
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:					nein	nein
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam: Bauzeitenbeschränkung (V01)						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:				nein		
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

5.2. Avifauna

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 23 Vogelarten nachgewiesen, wovon neun Arten reine Nahrungsgäste sind und für drei Arten lediglich ein Brutzeitnachweis vorliegt. Die übrigen 11 Arten sind als Brutvögel im Untersuchungsgebiet zu betrachten (s. Tabelle). Das Untersuchungsgebiet (UG) für die Brutvogelkartierung umfasste neben dem Plangebiet (PG) auch die angrenzende Wohnbebauung, wie auch die östlich gelegene Ackerfläche mit den randlichen Gehölzen und die südöstlich gelegene Wiese (s. auch Karte im Anhang).

Entsprechend des Lebensraums handelt es sich um typische Arten der Siedlungsrandlagen. Durch die strukturreichen Grünflächen östlich und südöstlich des Eingriffsgebiets kommen auch etwas anspruchsvollere Finkenarten wie Stieglitz und Girlitz im weiteren Untersuchungsgebiet vor.

Der Eingriffsbereich selbst bietet lediglich häufigen Arten, die in den meisten Gärten vorkommen, ein geeignetes Habitat (Meisen, Grasmücken). Lediglich drei Arten brüten hier, während die übrigen Arten das direkte Plangebiet nur als Nahrungshabitat nutzen. So bestand ein Brutverdacht für Kohl- und Blaumeise in der östlichen Gehölzreihe. Während eine Brut der Mönchsgrasmücke in den Gehölzen im Nordwesten des Plangebiets anzunehmen ist.

Tabelle 5: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner Umgebung

Art	Wissenschaftlicher Name	Status		Artenschutz		Rote Liste		EHZ HE
		PG	UG	St	§	HE	D	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	N	N	s	A	-	-	FV
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	N	N	b	B	V	-	U1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	N	N	s	B	-	-	FV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	N	N	b	B	-	-	FV
Rauchschalbe	<i>Hirundo rustica</i>	N	N	b	B	3	3	U1
Mehlschalbe	<i>Delichon urbicum</i>	N	B	b	B	3	3	U1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	N	b	b	B	-	-	FV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	N	b	b	B	-	-	FV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	N	B	b	B	-	-	FV
Amsel	<i>Turdus merula</i>	N	b	b	B	-	-	FV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	N	b	b	B	-	-	FV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	b	b	b	B	-	-	FV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	b	b	b	B	-	-	FV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	b	b	b	B	-	-	FV
Elster	<i>Pica pica</i>	N	N	b	B	-	-	FV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	N	N	b	B	-	-	FV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	N	N	b	B	-	3	FV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	N	b	b	B	V	V	U1
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	N	Bz	b	B	-	-	U1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	N	b	b	B	-	-	FV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	N	Bz	b	B	V	-	U1
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	N	N	b	B	3	3	U2
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	N	Bz	b	B	V	V	U1
Legende:								
Vorkommen (St) (nach SÜDBECK ET AL.)		Rote Liste:		Artenschutz:		Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):		
b: Brutverdacht B: Brutnachweis	zu prüfende Arten im Sinne HMUeLV (2011)	D: Deutschland (2016) ³ HE: Hessen (2014) ⁴		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 be- droht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste				U1	ungünstig bis unzu- reichend	
N: Nahrungsgast D: Durchzügler Bz: Brutzeitnachweis EG: Eingriffsgebiet UG: Untersuchungsgebiet						U2	unzureichend bis schlecht	
						GF	Gefangenschaftsflüchtling	
						Aufnahme: Dr. Patrick Masius (2021)		

3) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. gesamtdeutsche Fassung 2016.

4) HMUeLV (Hrsg.; 2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 10. Fassung. Wiesbaden.

5.2.1 Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten

Für die Vogelarten, deren Erhaltungszustand landesweit als günstig bewertet wird bzw. die unter den Status der Neozoen oder Gefangenschaftsflüchtlinge fallen erfolgt eine vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung.

Tabelle 6: Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	potenziell betroffen nach BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr.			Bemerkungen
		1	2	3	
Gastvögel					
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				Das Plangebiet weist keine Nahrungshabitate auf, die für die mobilen Vogelarten essenziell und damit artenschutzrechtlich relevant wären.
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				
Elster	<i>Pica pica</i>				
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>				
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				
Freibrüter des gehölzdurchsetzten Offenlandes					
Amsel	<i>Turdus merula</i>				Verlust von Gehölzen als potentielle Brutstätte auf dem Grundstück. 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.
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				
Höhlen- und Nischenbrüter d. Siedlungsbereichs					
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				Verlust von Gehölzen als potentielle Brutstätte auf dem Grundstück. 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.
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				

5.2.2 Artspezifische Prüfung für nicht allgemein häufige Vogelarten

Nach HMUELV (2011) ist die Betroffenheit von Arten, die nicht als allgemein häufig gelten, einzeln oder in Gilden von Arten mit ähnlichen Habitatsprüchen und Empfindlichkeiten zu prüfen. Dies gilt für

- Arten, die in der Roten Liste von Deutschland (2016) oder Hessen (2014) geführt werden (außer ausgestorbene oder verschollene Arten bzw. Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie
- streng geschützte Arten nach BArtSchV
- Koloniebrüter
- Arten, für die Deutschland oder Hessen eine besondere Verantwortung tragen

Für die wertgebenden Vogelarten Hausperling und Mehlschwalbe ist eine artspezifische Prüfung durchzuführen, da ein Brutverdacht bzw. ein Brutnachweis im Untersuchungsgebiet besteht.

Als reine Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet wurden Bluthänfling, Star, Mauersegler und Rauchschnalbe identifiziert. Die ebenfalls wertgebenden Arten Stieglitz, Girlitz und Goldammer wurden lediglich einmalig während der Brutzeit im Untersuchungsgebiet singend aufgenommen und werden nach Südbeck et al. (2005) als Nahrungsgast, nicht als Brutvogel gewertet.

Da das Eingriffsgebiet als Nahrungshabitat keine Strukturen aufweist, die für diese Arten essenziell wären, ist ein Teilverlust dieses Habitats nicht als artenschutzrechtlich relevant einzustufen. Mit den umliegenden Freiflächen und Hausgärten sind ausreichend vergleichbare Strukturen vorhanden, so dass auch genügend Ausweichmöglichkeiten für die genannten Arten bestehen.

So kommt es durch eine Überbauung der Frischwiese zwar zu einem Verlust von Puffer- und Nahrungshabitaten, wie die hier folgende artspezifische Prüfung zeigt, kann unter Berücksichtigung der o.g. Bauzeitenbeschränkung das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für die Artengruppe der Avifauna ausgeschlossen werden.

Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Hausperlinge leben im siedlungsnahen Bereich und inmitten von Siedlungen, wo sie bevorzugt an Gebäuden brüten. Ihr augenfälliger Rückgang begründet sich dabei weniger in einem Verlust an Bruthabitaten als in der stetigen Verknappung des Nahrungsangebots als Folge der landwirtschaftlichen Intensivierung.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:				nein	nein	nein
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:						
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam:						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:						
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Die Haussperlinge im Untersuchungsgebiet brüten im Bereich der Nebenanlagen von mehreren Häusern im Amsel- und Finkenweg (s. Karte im Anhang). Das Plangebiet suchen sie als Nahrungshabitat auf. Das Eingriffsgebiet weist als Nahrungshabitat keine Strukturen auf, die für diese Art essenziell wären. Somit ist ein Teilverlust dieses Habitats nicht als artenschutzrechtlich relevant einzustufen. Die Hausgärten der neu entstehenden Wohnhäuser werden mit großer Wahrscheinlichkeit diesem Kulturfolger mittelfristig ebenfalls als Lebensraum dienen.

Die Mehlschwalben brüten an einem Gebäude nördlich des Plangebiets (vgl. auch Kap. 2.3). Das Plangebiet nutzen sie ausschließlich zur Jagd. Da die Fläche auch für diese Art keine Strukturen aufweist, die essenziell wären, ist ein Teilverlust dieses Habitats nicht als artenschutzrechtlich relevant einzustufen. Die verbleibende Grünfläche (Bolzplatz) wird auch noch in Zukunft als Nahrungshabitat zur Verfügung stehen. Südlich des Untersuchungsgebiets sind zudem die freien Flächen der offenen Feldflur nicht weit. Diese sind durch die Mehlschwalben gut zu erreichen und stellen bereits jetzt den Großteil ihres Nahrungshabitats dar. Diese Flächen sind von der Planung unbeeinträchtigt.

Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Mehlschwalben leben im siedlungsnahen Bereich und inmitten von Siedlungen. Ihre Nester bauen sie an Häusern, Scheunen, Brücken und sogar an Felswänden. Daher zählen sie zu den Gebäudebrütern. Bestandsrückgänge sind in den meisten Regionen auf Verluste an Brutmöglichkeiten, ein verringertes Angebot an Insektennahrung und die immer noch anzutreffende mutwillige Zerstörung von Nestern zurück zu führen.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:				nein	nein	nein
Die ökologische Funktion pot. betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten.						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:						
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam:						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:						
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

5.3. Reptilien

Da aufgrund der vorhandenen Säume, insbesondere auch an dem Erdwall im Osten des Plangebiets, ein Vorkommen von planungsrelevanten Reptilien nicht auszuschließen war, wurden im Sommer 2021 Untersuchungen durchgeführt, um ein Vorkommen planungsrelevanter Arten zu klären.

Die vier ausgebrachten künstlichen Verstecke und die gezielte Kontrolle möglicher Habitate ergaben keine Hinweise auf Reptilien, wie z.B. die Zauneidechse, im Plangebiet. Auch die Befragung von Anwohnern ergab keinen Hinweis auf Reptilienvorkommen im Umfeld des Plangebiets.

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen in Bezug auf die Artengruppe der Reptilien kann somit ausgeschlossen 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.
-------------	---

6.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Auf Grundlage der aktuellen Planung sind keine artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) im Plangebiet notwendig.

6.3. Kompensationsmaßnahmen

Auf Grundlage der Habitatstrukturen, die vorhabenbedingt verloren gehen, sind folgende Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

K 01	Installation von Fledermausquartieren Zur Kompensation von potentiellen Tagesverstecken in den Gehölzen entlang des Amselwegs sind drei Fledermauskästen (z.B. Fledermausflachkasten 1FF der Fa. Schwegler) in der Gehölzreihe am östlichen Rand des Plangebiets zu installieren und dauerhaft zu unterhalten. Auf ungehinderten An- und Abflug ist zu achten.
-------------	--

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 zwischen 1.800 bis maximal 3.000 K 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.
E 03	Pflanzung von Gehölzen Da Gehölze entfernt werden müssen, sollte im Rahmen der Freiflächengestaltung eine Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern umgesetzt werden.

6.5. Zeitliche Umsetzung der Maßnahmen

Maßnahme	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
V 01 Bauzeitenregelung												
K 01 Installation Kästen												
Legende:	Umsetzungsphase				Vorzugsphase				Verbotsphase			

7 Fazit

Wie die vorangegangenen Ausführungen verdeutlichen, stellt der Eingriffsbereich für Vögel und Fledermäuse der Siedlungsrandlagen insbesondere ein Nahrungshabitat dar, welches aufgrund der umgebenden Strukturen nicht als essenziell für die nachgewiesenen Arten einzustufen ist. Die Gehölze entlang des Amselwegs können Freibrütern und anpassungsfähigen Meisen als Bruthabitat dienen, unter Einhaltung einer Bauzeitenbeschränkung kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen jedoch ausgeschlossen werden.

Reptilien wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen.

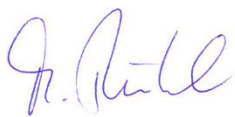
Notwendigkeit von Ausnahmen

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 26.10.2021



Dr. Theresa Rühl

8 Literatur

- ALFERMANN, D. & H. NICOLAY (2004): Artensteckbrief Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). Gutachten im Auftrag des HDLGN. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. 5 S.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN HESSEN E. V. UND HESSEN-FORST SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (FENA) – FACHBEREICH NATURSCHUTZ (6. Fassung, Stand 1.11.2010): Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(1). Bonn-Bad Godesberg.
- 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., GRUTTKE, 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).
- BÜCHNER, S. (2010): Bundes- und Landesmonitoring 2010 zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Im Auftrag von HessenForst FENA, Gießen.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNatSchG) vom 20. Dezember 1976 i.d.F. vom 1. März 2010.
- DIETZ C., O. V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart (Kosmos).
- 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*.
- GLANDT, D. (2017): PRAXISLEITFADEN AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ. – Berlin (Springer Spektrum).
- GLÄSSER, A. (1996): Schlingnatter – *Coronella austriaca* (LAURENTI, 1768). – 403-414. In: BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & M. VEITH: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Bd. 2; Landau (zgl. Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 18/19).
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19–67.
- GÜNTHER, R. (2009): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Spektrum der Wissenschaft, 825 S.
- HAUPT, H., G. LUDWIG, H. GRUTTKE, 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., 2011): 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. 2. Fassung. Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUELV, HRSG., 2016): Leitfaden gesetzlicher Biotopschutz in Hessen. Wiesbaden.

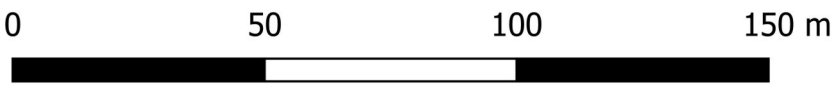
STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND (2014): Gesamtartenliste der Brutvögel Hessens mit Angaben zum Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand. Frankfurt.

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.



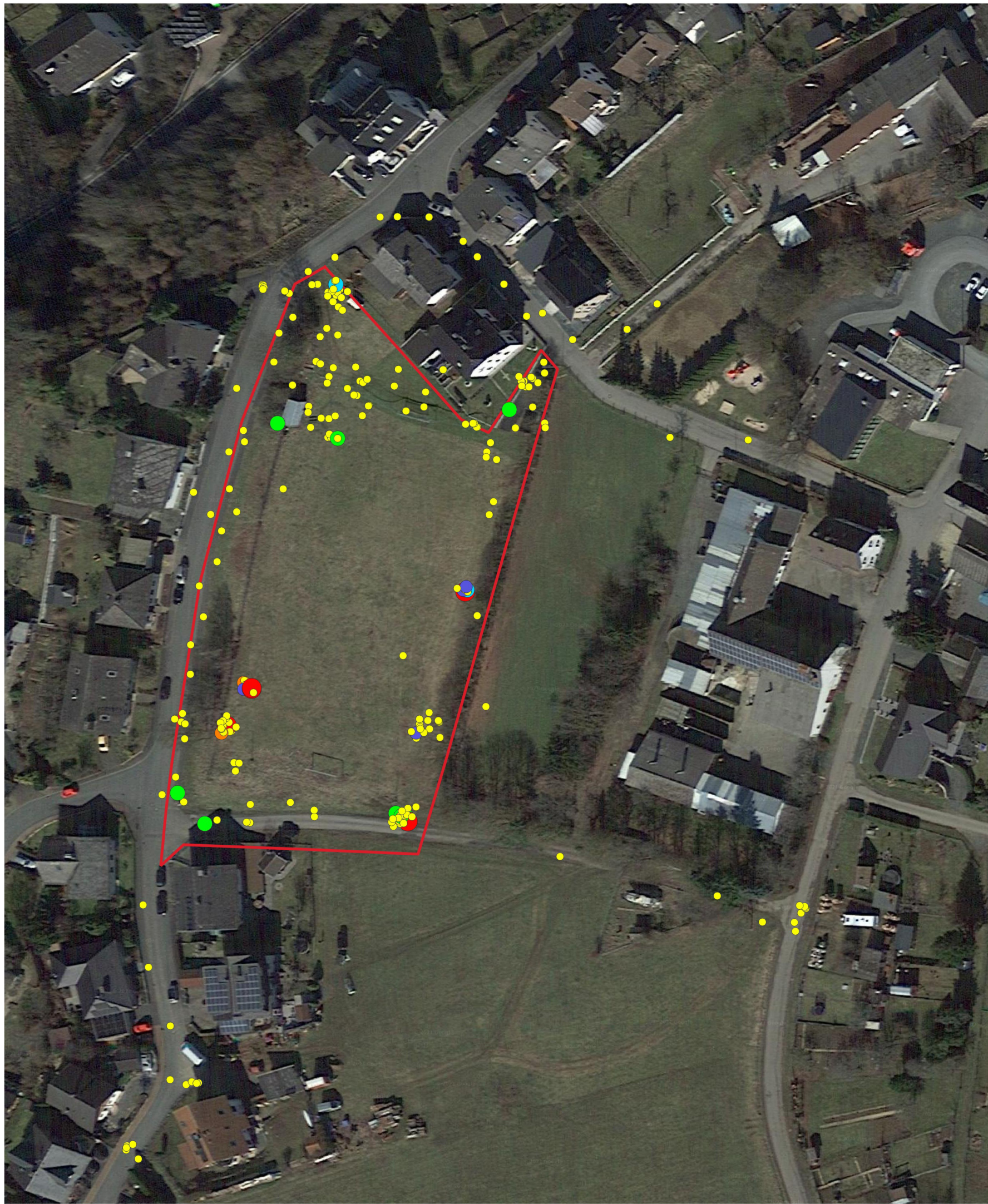
Legende

- Vogelarten
- ▲ Mehlschwalbe, Brutnachweis
 - Haussperling, Brutverdacht
 - Goldammer, Brutzeitnachweis
 - Girlitz, Brutzeitnachweis
 - Stieglitz, Brutzeitnachweis
 - - - Untersuchungsgebiet
 - Eingriffsgrenze



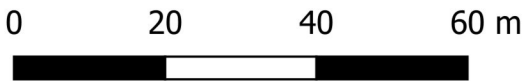
Dr. Theresa Rühl
Am Boden 25
35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29 - 0
info@ibu-ruehl.de

Gemeinde Weinbach	Projekt-Nr.	210214
	bearb.	P. Masius
Bebauungsplan "Amselweg"	gez.	C. Krycyn
	Datum:	30.07.2021
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - Wertgebende Vogelarten -	Maßstab:	1:1500
	Datei:	Vögel_Weinbach



Legende

- Eingriffsgrenze
- Bartfledermaus
- Großer Abendsegler
- Rauhautfledermaus
- Gattung Abendsegler
- Gattung Langohrfledermaus
- Zwergfledermaus



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

Gemeinde Weinbach	Projekt-Nr.	210214
	bearb.	S. König
Bebauungsplan "Amselweg"	gez.	C. Krycyn
	Datum:	15.09.2021
Kartierung Fledermäuse 2021	Maßstab:	1:1000
	Datei:	Fledermäuse_Weinbach