



Stadt Solms
Stadtteil Burgsolms

Bebauungsplan Nr. 23 **„Bahnhofsallee / Brückenstraße“**

- Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB -

Anlage 1: Fachstellungnahme Biotop und Artenschutz

Entwurf gem. § 13 (2) Nr. 2 und Nr. 3 BauGB

- beschleunigtes Verfahren -

Mai 2024

Bearbeitung:

Groß & Hausmann
Umweltplanung und Städtebau



Bahnhofsweg 22
35096 Weimar (Lahn)
FON 06426/92076 * FAX 06426/92077
<http://www.grosshausmann.de>
info@grosshausmann.de

Inhalt

Bericht

1 AUFGABENSTELLUNG	1
2 ERGEBNISSE	3
2.1 REALNUTZUNG UND BIOTOPE	3
2.2 STRUKTURDIAGNOSE	6
2.3 TIERWELT.....	7
3 STRUKTUREN, LEBENSSTÄTTEN IM RÄUMLICHEN ZUSAMMENHANG	10
4 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	11
5 KONFLIKTANALYSE UND MAßNAHMENERFORDERNIS	12
5.1 PLANERISCHER RAHMEN	12
5.2 FOLGENABSCHÄTZUNG	12
ARTENSCHUTZSCREENING	13
5.3 FAZIT, RESULTIERENDE ANFORDERUNGEN AN DIE PLANEbene	15

Anlagen

Lageplan: Bestandsaufnahme der Biotope und Artenhinweise

1 Aufgabenstellung

An der Stelle einer Grünfläche im Norden des Stadtteils Burgsolms ist die Errichtung einer Wohnbauzeile an der Bahnhofsstraße geplant. Eine zugeordnete Stellplatzanlage soll bis an den Uferweg des Solmsbachs reichen, der die Ortslage nach Norden zur Lahn hin entwässert.

Zum Verfahren sind biotop- und artenschutzfachliche Anforderungen in dem Umfang zu berücksichtigen, dass einer späteren Umsetzung keine absehbaren unausräumbaren Hindernisse entgegenstehen (vgl. auch "Artenschutzleitfaden"¹ Kap. 2.2.4). Deshalb werden im Folgenden Erhebungen und artenschutzfachliche Einschätzungen zur Planungsebene durchgeführt.

Aufgrund der Privilegierung des gewählten Bauleitplanverfahrens entfällt die Pflicht zur Bereitstellung des naturschutzrechtlichen Eingriffsausgleichs.



Abbildung 1: Lage des Plangebiets in der TK 25 und im Luftbild (Natureg u. Stadt Solms)

Der Geltungsbereich umfasst den städtischen Park und eine aufgelassene Kleingartenzeile im Osten der Bahnhofsallee, südlich der Brückenstraße, bis zum westlichen Solmsbachufer. Das Kleingartengelände liegt in der Aue, der Park liegt auf dem angrenzenden Straßenniveau und ist zum Kleingartengelände hin abgebösch.

Örtliche Erfassung

Die zuständige Naturschutzbehörde hat neben einer Biotopkartierung Erhebungen zu Vögeln, Fledermäusen, Reptilien, der Haselmaus und von einschlägigen Schmetterlingen gefordert. Örtliche Bestandserhebungen erstreckten sich vom Oktober 2022 bis Mai 2024, mit folgenden Methoden:

- a) Örtliche Erhebung der Realnutzungs-/ Biotopausstattung bis Mai 2024. Die Differenzierung und Bewertung der Vegetation erfolgt anhand der Vegetations- und Nutzungsstruktur sowie der Artenausstattung. Die Zuordnung der Kartiereinheiten basiert auf Anlage 3 der hessischen Kompensationsverordnung (KV, Stand 11/2018). Die Nomenklatur der Pflanzennamen richtet sich nach der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Hessens (HLNUG 2019). Als Grundlage einer Einschätzung zum gesetzlichen Biotopenschutz oder einer Zugehörigkeit zu einem Lebensraumtyp (LRT) nach Anhang I

¹ HMUELV (2011): „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“.

der FFH-Richtlinie dient die im Rahmen der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) verwendete Kartiereinheitenbeschreibung von Frahm-Jaundes et al. (2022) mit aktuellen Ergänzungen.

- b) Erfassung von Strukturen, die als dauerhaft nutzbare Brut- und Ruhestätten einschlägiger Artengruppen in Betracht kommen. Nach Vorbegehungen im unbelaubten Zustand (v.a. im November 2022) wurde der tatsächliche Nutzungsstatus durch Sichtkontrolle und fachliche Einschätzung über den Erhebungszeitraum ermittelt (verdeckte Hohlräume wären verdachtsweise endoskopierbar gewesen).
- c) Erfassung der Vogelarten von April bis August 2023 durch Fernglasbeobachtung und Verhör nach den Art-Erfassungshinweisen von Südbeck et al. „Methodenstandards ...“ (2005). Die überschaubare Fläche wurde entlang der Straßen- und der Gebäudeänder beobachtet und dann durchschritten (vollständige Erfassung). Für die Erfassung einer pot. planungsrelevanten Art (hier pauschaliert als „Gelbe“ oder „Rote“ nach der sog. Ampelliste für Hessen) wird ein Revierzentrum dargestellt, wenn zu unterschiedlichen Zeitpunkten an einem Ort mehr als 2mal revieranzeigendes Verhalten (z. B. Gesang, Nestbau, Fütterung) lokalisiert wird. Ergänzend wurde eine automatisierte Erfassung² eingesetzt.
- d) Stichprobenerfassung von Fledermäusen: Bei den Übersichtsbegehungen wurden Gebäudefronten und Bäume mit dem Fernglas auf Indizien für Fledermausbesiedelungen hin abgesucht. Zur Absicherung wurden zweimal Batcorder der ecoObs GmbH (Einstellung ohne Zeitlimitierung, -36 db posttrigger 400 ms) zur Wochenstubezeit installiert. Ausgewertet wurden die Daten mit der Erfassungs- und Verwaltungssoftware der EcoObs GmbH bcAdmin 4 (Version 1.1.5), batIdent (Version 1.5), Nachprüfungen erfolgten mit bcAnalyse 3pro standalone (Version 1.4).
- e) Zum Nachweis einer Haselmaus-Besiedlung wurden zum Vegetationsbeginn 2023 sog. Nest-Tubes in Brusthöhe in den Gebüschzeilen verteilt. Die Röhren werden von den Tieren gerne als Tagesschlafplatz angenommen. Bei den Begehungen wurde auf tatsächlichen Besatz hin kontrolliert. Hinweise liefert auch ein Nestbau in der Röhre, der gegenüber Mäusebesiedelung fein gewoben erscheint. Auch wurden unter einem Haselstrauch Nüsse mit charakteristischen Fraßspuren gesucht. Die Suche nach charakteristischen Zweigschalungen und die Inspektion der Gartenhütten dienten dem Hinweis auf Vorkommen weiterer Bilcharten.
- f) Zur Erfassung von Reptilien wurden mögliche Aufheizpunkte in dem Gelände beobachtet. In den Gartenbrachen lagen eine Anzahl von Schalungen und dunklen Plastikteilen aus, das Gewässerufer ist mit teilbesonnten Natursteinlagen begrenzt. Das Auslegen sog. Schlangenbretter wäre deshalb nicht zielführend gewesen.
- g) Einschlägige Arten der Großkerfe (direkt/ indirekt) wurden begleitend erfasst. Eine Nachsuche nach Wiesenknopfpflanzen diente der Eignungsfeststellung des Areals für die Ameisenbläulinge, mit einer Begehung Anfang August 2023 wurde das Vorergebnis abgesichert.
- h) Beurteilung der Ergebnisse mit Ableitung von Hinweisen und Empfehlungen zur Vermeidung/Minderung rechtlicher/ ökologischer Folgen. Soweit Risiken von Verbotsverletzung erkennbar werden, folgt eine biotopschutzrechtliche Einschätzung bzw. überschlägliche Ermittlung i.S. "Hessischer Artenschutzleitfaden".

² Automatisierte Vogelerfassung: Zweikanaliger: Wildlife Acoustics Audiorecorder SM4. Aufnahmeeinstellungen mit SM4 Configurator. Einstellungen Stereo, 16,00 dB Gain, 26 dB Preamp, 220 Hz High-pass filter, 48000 Hz Sample Rate, 1 h max. Aufnahmezeit. Auswertungsprogramm BirdNET bereitgestellt von der TU Chemnitz (Stefan Kahl, Connor M. Wood, Maximilian Eibl, Holger Klinck „Birdnet, A deep learning solution for avian diversity monitoring“ Ecological Informatics, Volume 61, 2021). Auswertungsplattform Linux Ubuntu. Artfilter >=90%. Nachprüfung der Originalaufzeichnung mit Kaleidoscope Lite der Wildlife Acoustics.

Begehungstermine zur Tierwelt:

In dem kleinen und übersichtlichen Plangeltungsbereich wurden die zu allen Begehungsterminen registrierten Arthinweise aus allen Gruppen notiert.

- 12.10.2022 15.30 bis 16.30 diesig, windstill 11°C
- 22.11.2022 10.30 bis 11.30 regnerisch, windstill 8°C
- 21.04.2023 10.00 bis 11.00 diesig, windstill bis 13°C
- 18.05.2023 07.30 bis 08.30 heiter, schwachwindig 12°C
- 24.06.2023 18.00 bis 19.00 heiter, schwachwindig 23°C
- 27.06.2023 08.00 bis 09.00 heiter, schwachwindig 22°C
- 02.08.2023 15.00 bis 16.00 diesig, schwachwindig 19°C

2 Ergebnisse

2.1 Realnutzung und Biotop

Das Plangebiet gliedert sich in einen kleinen städtischen Park an der Bahnhofsallee und eine aufgelassene Kleingartenanlage am Solmsbach.

Die gepflegte Parkanlage ist von solitären Großgehölzen (Typ 04.110), darunter Linden, Ahorne und Hainbuchen, und einer Platanen-Reihe (*Platanus x acerifolia*, Typ-Nr. 04.120) geprägt. Die Böschung zur Solmsbachaue ist mit einer alten Hasel und Holunderbüschen (Typ-Nr. 02.200) besetzt.

Unter den Bäumen wird ein intensiver artenarmer und teils lückiger Kurzschnittrasen (Typ-Nr. 11.224) gepflegt.

Im Rasen wachsen Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Weiß-Klee (*Trifolium repens*).

Die Kleingartenanlage am Solmsbach ist aufgegeben, die klassischen Ausstattungen aus Zäunen, Gartenhäuschen, Plattenwegen und Beetbegrenzungen sind aber noch nicht abgeräumt worden. Die Grünbestände sind vollständig verbraucht.

Neben den Bepflanzungen aus Zier- und Nutzsorten der Sippen Schwertlilie (*Iris*), Rose (*Rosa*), Akelei (*Aquilegia*) und Erdbeere (*Fragaria x ananassa*) breiten sich Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Königskerze (*Oenothera biennis*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Acker-Vergissmeinnicht (*Myosotis arvensis*), Rapünzchen (*Valerianella locusta*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) und Wehrlose Trespe (*Bromus inermis*) aus.

Zwischen der Kleingartenzeile und dem Solmsbach (Typ-Nr. 05.214) verläuft ein schmaler bewachsener Fußpfad (Typ-Nr. 10.610), an dem neben der Thuya weitere Ziersträucher eine Hecke bilden. Die Straßenböschung ist mit mittelalter Baumhasel (*Corylus columna*) besetzt.

Arten Fußweg: Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Behaarte Segge (*Carex hirta*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*).

Der Solmsbach ist in einem gestreckten, leicht bogigen Verlauf begradigt. Die Ufer sind versteint, die Bachsohle ist mit kiesigem Geschiebe ausgekleidet. Unterwasserseitig ist die Gartenzeile durch den Fahrdamm und die Betonbrücke der Brückenstraße begrenzt. Der Uferbewuchs ist aus einem lückigen, buschförmig verjüngten Gehölzsaum aus Silberweide (*Salix alba*), Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Roterle (*Alnus glutinosa*) aufgebaut. Der Unterwuchs wird von stickstoffliebenden Arten (Typ-Nr. 09.123) bestimmt.

Arten der Uferböschung: Hopfen (*Humulus lupulus*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustris*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Weiße und Gefleckte Taubnessel (*Lamium album*, *L. maculatum*) Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) und Sternmiere (*Stellaria holostea*).

Invasive Pflanzenarten:

In der Uferböschung nahe der Brückenstraße etabliert sich der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*). Diese Art wird auf der Management-Liste der „Schwarzen Liste invasiver Pflanzenarten“³ geführt. Der Saft der Pflanze kann schwere Hautverletzungen nach sich ziehen. Im Ordnungsbereich, zumal wenn Kinderspiel zu erwarten ist, sollte die Pflanze radikal bekämpft werden.



Abbildung 2: Der Park von der Kreuzung Bahnhofsallee/Brückenstraße (10/2022)

³ <https://neobiota.bfn.de/invasivitaetsbewertung/gefaesspflanzen.html> (Stand 05/2024)



Abbildung 3: Die aufgelassene Kleingartenzeile von der Solmsbachbrücke der Brückenstraße (11/2022)



Abbildung 4: Der Park an der Bahnhofsstraße von Süden her (06/2023)

Inwertsetzung der Vegetation:

Der Park und die Kleingartenanlage sind innerstädtische, immissionsgeprägte Grünstrukturen, die einen Beitrag zur Belebung der bebauten Ortslage leisten. Naturgemäß handelt es sich um Nutzungstypen, die mit Gartenbausorten und Ziergewächsen bepflanzt, also anthropogen stark überprägt sind. Daraus ergibt sich aus ökologischer Sicht und im Kontext der Gewässeraue eine naturferne und floristisch verarmte und in Bezug auf den Solmsbachbiotop auch

verbesserungswürdige Situation. Hinsichtlich der Maturität steht der Baumbestand des Parks an der Grenze zu einer naturschutzfachlich höher einzustufenden Wertigkeit. Die wünschenswerte freie Entwicklung wird aber durch die verkehrssichernden, pflegerischen Eingriffe im Ordnungsbereich begrenzt.

2.2 Strukturdiagnose

- Gebäudequartiere:** Ein leerstehendes Haus am Südrand des Parks wurde von außen besichtigt. Das Anwesen präsentierte sich besenrein, es fanden sich keine gebäudebesiedelnden Arten, Nester sowie Einflugs- oder Benutzungspuren.
- In dem Gartengelände wurden drei aufgelassene Gartenhütten inspiziert. Neben einem einfachen Metallschuppen und einem einschaligen Unterstand gibt es eine wohnfähige Hütte mit Boden- und Wanddämmung sowie Deckenverschalung. Fassaden und Innenräume wurden untersucht, die Dämmungen wurden abgeschert und mit dem Endoskop hinterleuchtet. Es wurden keine Nistplätze oder größere Spalten und Hohlräume entdeckt. Spuren einer regelhaften Besiedelung, etwa durch Fledermäuse oder Bilche, fehlen.
- Gehölze mit Totholz oder Höhlen:** Die Bäume des Parks sind teils älter. Sie sind plakettiert und unterliegen der individuellen städtischen Kontrolle und Pflege. Im Gartengelände stocken zwei ältere halbstämmige Obstbäume, die ebenfalls einen intensiven Pflegestand aufweisen. Entsprechend sind die älteren Gehölze im Geltungsbereich weitestgehend vital. Astanschnitte mit Astkragen-Ausfaltungen, Zwieselbildungen sowie Borkenüberwallungen (umfangreich bei einem stark verschnittenen Ahorn) bieten aber Brutansätze für Nischen- und Kleinhöhlenbrüter. Ein alter Haselbusch hat stärkeres Mulmholz, an dem umfangreiche Spechtbearbeitungen zu erkennen sind. Bebrütete Höhlen/Nischen wurden im Baumholz nicht festgestellt.
- Reisighaufen im Gartengelände wurden exemplarisch durchörtet, sie erscheinen für bes. geschützte Totholzverwerter (Xylobionte) nicht geeignet.
- Großhorste/Kobel:** Auf einer Hainbuche wurde ein kleinerer Reisighorst gefunden. Dieser wurde über die Brutzeit nicht komplettiert oder bebrütet, es ist von einem sog. Spielnest auszugehen.
- Tierreste, Fraßspuren Speiballen/ Kotlager:** Es wurden keine Auffälligkeiten beobachtet.
- Offenwasser:** Der Solmsbach ist begradigt, ist aber optisch klar und hat aber eine abschnittstypische, von kiesigem Geschiebe geprägte Sohle. Da der Gewässerquerschnitt planerische nicht tangiert wird und durch die Planung keine Vorflutbelastungen legitimiert werden, wurden keine limnologischen Untersuchungen durchgeführt.
- Sonnstellen, Gärhaufen:** Die besonnten Abdeckungen und Plattenränder in der Gartenbrache und die südexponierte Böschung an der Brückenstraße wurden beobachtet. Es wurden keine sonnenden Reptilien beobachtet.

2.3 Tierwelt

In 2023 wurden 17 **Vogelarten** nachgewiesen. Von diesen war nur die Gebirgsstelze ortsbunden im Uferbereich des Solmsbachs zu verorten. Alle anderen Arten integrierten den Park und die Gartenbrache in ihre Aktionsräume, bewegten sich aber darüber hinaus in dem ganzen Siedlungsumfeld und entlang des Gewässerverlaufs. Aus der Brutvogelgilde der „Gartenstadt“ (nach Flade „Brutvogelgemeinschaften“ 1994) fällt nur die Gebirgsstelze (mit deutlichem Fließgewässerbezug) heraus.

Ergänzend wurde ein Audio-Rekorder (Bird-watcher) vom 24. bis 27. Juni 2023 an der Schnittstelle von Park und Gartenzeile installiert. Insgesamt wurden abends knapp 1.000 Sequenzen mit >90% Wahrscheinlichkeit einer Art zugeordnet. Ab der unteren Schwelle von 10 Gesangssequenzen wurde die erfasste Art mit „selten“, bei jeweils >10 in mehr als einer Morgen- oder Abendssession als „stet“, und bei >>10 an allen Detektionstagen mit „häufig“ berücksichtigt. Bei der Nachprüfung von Originalaufnahmen können entsprechend der Lautstärke auch Entfernungen vom Aufnahmeort abgeschätzt werden (abhängig von der Ruf lautstärke ist ein Radius bis 50 m durch die sensiblen Mikrofone abgedeckt).

Aufgrund der Übereinstimmungen der automatisierten Aufnahmen mit den termingebunden in zeitlichen Fenstern durchgeführten Begehungen ist einem ausreichenden Erfassungsumfang mit guter Artensättigung auszugehen.

Tabelle 1: Ergebnisübersicht der erfassten Vögel

Art	Audio	Beobachtung	Bemerkung
Amsel	häufig	mehrf. überall	
Blaumeise	selten	mehrf. überall	
Buchfink	selten	mehrf. überall	
Eichelhäher	-	einmal vermeldend und überhin	Der Reisighorst im Gebiet wurde nicht besetzt, wohl Brutvogel in der Umgebung.
Gebirgsstelze	selten	Ufer Nahrungsuchend	Die blocksteinreiche Uferlinie dürfte wohl als Brutraum dienen.
Grünfink	stet	mehrf. überall	
Grünspecht	stet	mehrf. weiträumig, Rufe	Faulholzbearbeitungen im Gebiet könnten von der Art stammen, v.a. aber Bodenspecht in den Gärten.
Hausrotschwanz	selten	mehrf. überall	
Kohlmeise	selten	häufig überall	
Mönchsgrasmücke	-	einzelnsingend	
Ringeltaube	stet	paarweise auf Gehölz	Der Reisighorst im Gebiet wurde nicht besetzt, wohl Brutvogel in der weiteren Umgebung.
Rotkehlchen	häufig	mehrf. überall	
Stieglitz	stet	mehrfach singend, Bereich Gartenbrache	Die Art dürfte im Gebüsch zwischen Brückenstraße und Gartenbrache gebrütet haben. Futtertragen/Jungvögel wurden aber nicht beobachtet.
Zaunkönig	stet	mehrfach singend Brache	
Zilpzalp	stet	häufig überall	

Im weiteren Luftraum des nördlichen Stadtgebiets wurden darüber hinaus Trupps von Mauersegler, Mehlschwalben und Rauchschwalben, sowie der Turmfalke und der Mäusebussard, beobachtet. Am Solmsbach stand etwas oberhalb ein Graureiher. Das Ufer dient einer Schar hybridisierter Enten als Lagerplatz. Die genannten Arten sind in keine besondere Beziehung zum Plangebiet zu stellen und bleiben deshalb im Weiteren unberücksichtigt.

Um die Relevanz des Gebiets für **Fledermäuse** abschätzen zu können, wurden innerhalb der Haupt-Wochenstubezeit, vom 18. bis 21. Mai und vom 24. bis 27. Juni 2023 zwei Horchboxen im Gebiet installiert.

Bei der Auswertung wurde nur die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) nach Anzahl und Analysesicherheit auf Artniveau abgesichert. Viele weitere Sequenzen wurden aufgrund geringer Rufausbeute, zu geringer Zuordnungswahrscheinlichkeit oder der Verwechslungsmöglichkeit mit häufigeren Arten verworfen. Dazu zählen:

- Langflügel-Fledermaus (*Miniopterus schreibersii*):
3 Ergebnisse, 61-67 %, Verwechslungsart Zwergfledermaus, mediterrane Art⁴.
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*):
3 Ergebnisse, 62-78 %, Rufe kaum von anderen Arten im Frequenzspektrum zu unterscheiden, in der händischen Nachvermessung ist die Zwergfledermaus plausibler.
- Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)
1 Ergebnis, 67 %, keine ständigen Vorkommen in Hessen bekannt⁵.

In dem nachfolgenden Diagramm sind alle automatisch erfassten Fledermausrufe der bewertbaren Batcorder-Session 2023 zusammengefasst. Diese Aufbereitung der Rohdaten deutet ein sehr geringes Spektrum an, von dem zudem ein Einzelruf mangels Validität auszuselektieren ist (s.u.).

Erläuterung zu der nachfolgende Grafik-Legende:

Misch= Langflügel-Fledermaus; Mkm=kleine/mittelgroße Myotis; Myotis=Gattung Myotis; Rfer: Große Hufeisennase; Phoch/Pmid =hoch/mittelfrequente Pipistrellus; Pnat=Rauhautfledermaus) Pipistrelloid=Gattungskomplex; Ppip= Zwergfledermaus; Spec.=unbestimmte Fledermaus

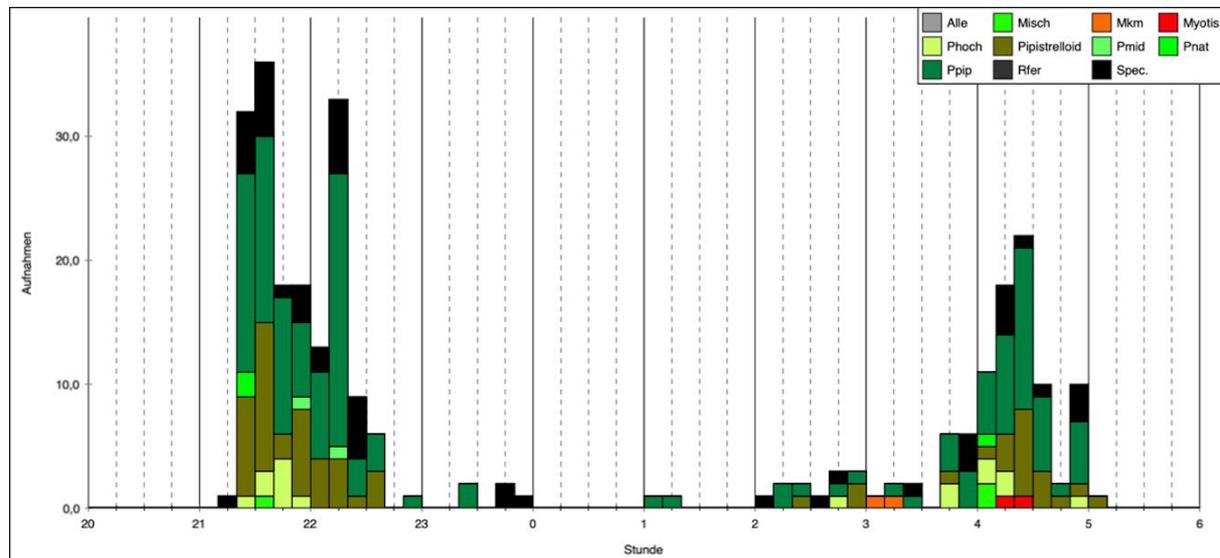


Abbildung 4: Aktivitätsverteilung über die Nachtstunden, Summe aller Sessions vom Mai/Juni 2023

Insgesamt wurden 283 Fledermaussequenzen gesichert, das sind im Schnitt weniger als 50 pro Nacht. Bewertbar sind die Rufe der Zwergfledermaus mit 139 determinierten Sequenzen, entsprechend einem Schnitt von <25/Nacht.

⁴ Dietz et al. (2020): Die Fledermäuse Europas, Kosmos

⁵ Dietz et al. (2024): Rote Liste der Säugetiere Hessens – 4. Fassung, Hrsg: HLNUG

Berücksichtigt man, dass die Zwergfledermaus zu den sehr früh ausfliegenden Arten zählt, ergibt sich aus der geringen Ruhhäufigkeit und der nach 21.00 Uhr einsetzenden und vor 05.00 Uhr endenden Aktivität kein Hinweis auf eine besondere Bedeutung des Parks und der Kleingartenzeile als Quartierstandort. Die synanthrope Art dürfte ihre Wochenstuben an Altgebäuden der Umgebung haben. Sie ist nicht lichtmeidend und jagt sicherlich überall in der Siedlung. Da eine deutliche Beziehung zu Gewässern besteht, dürfte aber in Burgsolms eine Vorrangigkeit durch den Solmsbachlauf vorgegeben sein. Transferflüge erfolgen vorrangig strukturorientiert, hier ergibt sich aber auch keine besondere Rangigkeit für das Plangebiet. Allerdings muss jederzeit damit gerechnet werden, dass die insgesamt sehr anspruchslose Art Individualquartiere in Ritzen (manchmal sehr unauffälligen) an den Altbäumen des Parks belegt.

Sonstige Arten

Die Kontrolle der Haselmaus-Tubes fiel negativ aus und es wurden auch keine Fraßreste oder Kobel in den Gehölzen entdeckt. Es ist daher hinreichend unwahrscheinlich, dass die Art in dem Park oder dem Kleingartengelände vorkommt. Im Juni wurde gegen Abend ein Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) in der roten Farbvariante bei der zweimaligen Überquerung der Bahnhofsstraße in den Park beobachtet. Eine Habitatabhängigkeit von dem gehölzreichen Park ist indes nicht ableitbar; die Art verstädtert zunehmend und vermehrt sich erfolgreich auch in kaum durchgrünten Stadtquartieren.

Reptilien oder Amphibien wurden nicht gefunden.

Die Ameisenbläulinge (*M. nausithous*, *M. teleius*) haben im Geltungsbereich keine Reproduktionsressourcen. Im Weiteren wurde nur ein ubiquitärer Artengrundstock kommuner Tagfalter („Nesselfalter“, beide Kohlweißlinge, kommune Augenfalter und der Kleine Feuerfalter) beobachtet. Von diesen ist *Lycaena phlaeas* durch Gruppenzugehörigkeit besonders geschützt, es ist aber dennoch für keine der Arten eine besonderen Schutz- und Erhaltungsmaßnahme angezeigt.

Tabelle 2: Artenliste mit Arthinweisen und Statusangaben

Erläuterungen:

- **Gefährdung:**

B = Deutschlandweit; H = Hessenweit;

0: Ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: zurückgehend, Art der Vorwarnliste, *: gebietsfremd.

- **Schutz**

§/§§ besonders geschützt/bes. u. streng geschützt nach BArtSchV,

EU Fauna-Flora-Habitat FFH II und Vogelschutzrichtlinie VSR I: "Schutzgebiete auszuweisen", FFH IV: „überall streng zu schützen!“, VSR Z: "Zugvogelart, phasenweiser Gebietsschutz".

Art. 1 = Pauschalschutz der europäischen Vogelarten in bestimmten Lebenszyklen nach der VSR.

- **Angaben zu Trends und Regionalverbreitung:**

U2 = ungünstig-schlecht; U1 = ungünstig – unzureichend; FV = günstig; XX = unbekannt;

Regionale Verbreitung: - = keine Angabe möglich; 0= sporadisch; + rel. häufig-verbreitet.

Quellen: **Farbfeld** = Trendangaben für Hessen nach Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (SVW 2023), Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie „Erhaltungszustände Arten“ mit Verbreitungskarten der BfN. Artsteckbriefe der HDLGN (...) = Regionalangaben aus HGON/NABU 2011: "Brutvögel in Hessen", sowie durch eigene Einschätzung.

- **Habitatschwerpunkt während der Brutzeit:**

A=Agrarland; **H**=Heckenzüge; **G**=gehölzreiche Übergänge; **U**=Ufer/Gewässer; **S**=Siedlungszone (Kulturfolger); **W**=Waldlandschaft; **A-H**=Mischhabitatbesiedler (unspezifisch, Übergänge); **IN**=Nadelgehölze obligat; **A/H**=Grenzliniensiedler (Gilden, in Anlehnung an das Leit- und Begleitartensystem von M. Flade „Brutvogelgemeinschaften“ (1994): "Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands" IHW-Verlag). Funktion des Geltungsbereichs: **u** = Lebensstätte, **o** = Nahrungshabitat; **x** = keine; **()** = eventuell möglich.

Art	RL H/D	VS R FFH	Art- Sch BRD	Erhaltung Trend H, regional	Winterstatus Zusatzhin- weise	Strategie	Brutstättenhinweise (o=ausgeprägte Brut- platz-, r=Reviertreue)	Vorrang- habitat/ Status im Plangeb.
Zwergfledermaus (Pipistrellus pi- pistrellus)	3/-	IV	§§	(FV) +	inaktiv/ le- thargisch käl- tetolerant in Stollen von 11-03	Kulturfolgerin, Ws. 04-M08, strukturgeb. kl. Fluginsekten, range 10 km	Spalten(Fassaden)-Be- siedlerin, Wochenstu- ben verschieden, hfg. Quartierwechsel, im Winterquartier = (o)	S (u)
Amsel (Turdus merula)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-06	Heckenbrüter Freibrüter	A/H-S u
Blaumeise (Parus caeruleus)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-07	Höhlenbrüterin Gehölze Nisthilfen	S-G-W u
Eichelhäher (Garrulus gland- arius)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode meist ab 04-07	Gehölzbrüter v.a. im Wald	W-G-(S) o
Gebirgsstelze (Motacilla cinerea)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Teilzieherin	Nistperiode ab 04-07	Nischenbrüterin, bo- dennah	G-U (o)
Grünspecht (Picus viridis)	-/-	An. I	§§	(FV) +	Jahresvogel Winterbalz	Nistperiode ab 03-08	Höhlen-Nischenbrüter Gehölze (Nisthilfen) r	G (S) o
Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Nischenbrüter Gehölze Baulichkeiten,	G-S o
Kohlmeise (Parus major)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Jahresvogel, Winterbalz	Nistperiode ab 03-08 Zweit- brut!	Höhlenbrüterin Gehölze Nisthilfen	W-G-S u
Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüterin, Frei- brüterin	W-G-(S) u
Ringeltaube (Columba palum- bus)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Teilzieherin	Nistperiode ab 03-08	Baumbrüterin Freibrüte- rin, Horste	W-G-(S) o
Rotkehlchen (Erithacus rube- cula)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Teilzieher	Nistperiode ab 03-07	(Hecken)Bodenbrüter Frei-(Nischen)brüter	G-(W)-S u
Stieglitz (Carduelis cardu- elis)	V/-	Art. 1	§	(U1) +	Teilzieher	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüter, Freibrü- ter	G(S) (u)
Zaunkönig (Troglodytes tro- glodytes)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Teilzieher Winterrevier	Nistperiode ab 04-07	Nischen(Boden)-brüter Gehölze Spalten	G-(W)-S u
Zilpzalp (Phylloscopus col- lybita)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüter Freibrüter bodennah	G-W-(S) u

3 Strukturen, Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang

Für die artenschutzrechtliche Beurteilung sind die Eingrenzung der lokalen Population und der räumliche Zusammenhang an Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit einem möglichst konkreten Ortsbezug maßgeblich. Die BTDrucksache 16/5100 S. 11 bietet eine pragmatische Definition an:

"Eine lokale Population erfasst diejenigen (Teil-)Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebens(raum)ansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen".

Nach dem "Hessischen Artenschutzleitfaden" (HMUELF 2014) *"darf an der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Verschlechterung einsetzen. ... Der geforderte räumliche Zusammenhang ist von der Mobilität der betroffenen Arten abhängig".*

Die festgestellten Arten sind flugfähig und haben in allen Lebensphasen mindestens über

einen Kilometerradius ausgedehnte Aktionsräume. Nominell ergibt sich ein Kontinuum, das neben der durchgrünten Siedlung und dem Solmsbachverlauf auch das offene Lahntal nördlich von Burgsolms integriert.

Ein eng gefasster räumlicher Zusammenhang erstreckt sich mindestens über das Plangebiet hinweg in die Kleingartenzone rechts vom Solmsbach und in die weitläufigen Wohnquartiere mit gehölzreichen Gärten, die v.a. westlich der Bahnhofstr. sehr gut strukturiert entwickelt sind.

4 Rechtliche Rahmenbedingungen

Biotopschutz:

Im Plangebiet wurden keine geschützten Biotop i.S. § 30 BNatSchG bzw. 25 HENatG festgestellt.

Lebensraumtypen nach der EU-FFH-Richtlinie kommen nicht vor.

In einem relevanten Umkreis sind auch keine EU- NATURA 2000 -Gebiete ausgewiesen.

Artenschutzrechtlicher Rahmen:

Verbote der allgemeinen Artenschutzbestimmungen des § 39 BNatSchG:

Diese gelten nach Abschnitt 5 Satz 2 und 3 nicht für zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft und für zulässige Bauvorhaben, zu deren Umsetzung nur geringfügiger Gehölzbewuchs beseitigt werden muss. Belange der nur national geschützten Arten werden bei Planungs- und Zulassungsvorhaben prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt (pauschale Freistellung nach § 44(5) BNatSchG).

Im Gebiet wurden keine nach den Roten Listen gefährdeten oder geschützten Gefäßpflanzenarten, oder nur national geschützten Tiere nachgewiesen für die Erhaltungsmaßnahmen angezeigt wären.

Die nachgewiesenen europäischen Vogelarten und Fledermäuse unterliegen grundsätzlich dem strengen Schutzregime des § 44 BNatSchG. Soweit eine Betroffenheit durch Töten von Individuen und Entwicklungsformen, Zerstören von Brut- und Ruhestätten oder nachhaltiges Stören während der Reproduktionszeiten erwartet werden kann, wäre eine artbezogene artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen. Der "Besondere Artenschutz" nach Abschnitt 3 des BNatSchG stellt somit den wesentlichen Prüfrahmen:

Nach § 44(1) BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
5. (*Auszugsweise, sinngemäß*) Für zulässige unvermeidbare Vorhaben stellen Verluste einzelner Brut- und Ruhestätten sowie Tiere keine Verbotverletzung dar, soweit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und allgemeine Lebensrisiken nicht signifikant erhöht werden. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Auf **Ebene der Bauleitplanung** sind die Regelungen zum "Besonderen Artenschutz" so anzuwenden, dass der Plan nicht mit Artenschutzverboten belastet sein darf, die einer Umsetzung definitiv entgegenstehen. Zum Planerhalt genügt es allerdings, dass eine naturschutzrechtliche Ausnahme- oder Befreiungsmöglichkeit besteht.⁶

Artenschutz bei Vorhaben zur Umsetzung des Bebauungsplans:

Nach § 19 BNatSchG "Schadensregelung" gilt (sinngemäß bezügl. Bauleitpl.):

Schädigungen sind alle Handlungen, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Erhaltungszustand europarechtlich geschützter Arten und Lebensräume haben. Für diese sind die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG durchzuführen. Bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen die (*u.a.*) auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches zulässig sind, liegt keine Schädigung vor.

5 Konfliktanalyse und Maßnahmenfordernis

5.1 Planerischer Rahmen

Mit der Änderung des Bebauungsplans wird der Park gerodet und bebaut, die aufgelassene Gartenzeile links des Solmsbachs wird in einen Kfz-Parkplatz umgewandelt. Abflussverschärfungen/Belastungen des Vorfluters sind zu vermeiden, ansonsten gelten allgemeine Bodenschutz- und Begrünungsaufgaben für Grundstücke und die Stellplatzanlage. Die um Hinweise zur Begrenzung von Lichtverschmutzungen ergänzten Regelungen führen insgesamt zur Einhaltung stadtoökologischer Grundprinzipien, die die Entwicklung mit den umliegenden Wohnquartieren harmonisieren.

5.2 Folgenabschätzung

Gesetzlicher Biotopschutz:

Unbeachtlich!

Gesetzlicher Artenschutz:

Tötungsrisiken durch Bau, Anlage und Betrieb:

Durch die Satzungsanpassung können Brutvögel in den Gehölzen zu Schaden kommen. Gemäß "Hessischem Artenschutzleitfaden" wären direkte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen, die im Zusammenhang mit der Baufeldfreiräumung oder der Errichtung von Baustelleneinrichtungen auftreten, einzubeziehen. Zur Tötung führende Umstände des Betriebs sind dagegen allgemeiner Natur und für die Ebene nicht einschlägig.

Eine tatsächliche Betroffenheit kann für gehölzbrütende Arten im Zuge der anstehenden, umfangreichen Rodungen entstehen. Gemäß der nachfolgenden überschläglichen Prüfung

⁶ OVG Koblenz, Urt. v. 13.2.2008 - 8 C 10368/07.OVG, NuR 2008, 410 ff: Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind allein auf die Verwirklichungshandlung bezogen und gelten unmittelbar nur für die Zulassungsentscheidung. Für die Rechtmäßigkeit des B.-Plans ist das Vorliegen einer Befreiungslage hinreichend.

(Screening) können die Risiken durch Berücksichtigung des tatsächlichen Brutgeschehens im Eingriffsbereich hinlänglich vermieden werden.

Störungen durch den Bau- und Anlagenbetrieb:

Gemäß "Hessischem Artenschutzleitfaden" können Balz, Paarung, Brutplatzwahl, Produktion von Nachkommen, Eientwicklung und Schlupf sowie die Aufzucht bis zur Selbständigkeit betroffen sein. Relevant sind aber nur erhebliche Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Auch hier werden durch die Satzungsanpassung keine neuartigen Risiken vorbereitet.

Das Gebiet ist bereits integraler Bestandteil der Siedlung und durch Lärm, Licht und stoffliche Verkehrsimmissionen geprägt, dass zusätzliche Störungen nicht wirksam werden.

Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Nach dem "Hessischen Artenschutzleitfaden" betrifft das Verbot, wie bereits schon vor dem BNatSchG 2007 durch die Rechtsprechung klargestellt, nicht den Lebensraum der Arten insgesamt, sondern nur selektiv die bezeichneten Lebensstätten. Geschützt ist danach der als Ort der Fortpflanzung oder der Ruhe dienende Gegenstand (z.B. einzelne Nester oder Höhlenbäume sowie die Wuchsorte geschützter Pflanzen) und zwar allein wegen dieser ihm zukommenden Funktion.

Ortsfeste, tatsächliche oder erforderliche, Brut- und Ruhestätten wurden nicht festgestellt. Deshalb tritt die Beurteilung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang in den Vordergrund. Innerhalb des Habitatzusammenhangs können Brut- und Ruheplätze/Quartiere verlagert werden, solange der Erhaltungszustand einer lokalen Population dadurch nicht verschlechtert wird. Die Brutplatznutzung in den Gehölzen ist durch Zufälligkeiten bestimmt und unterliegt einer jahrweisen Dynamik aus Vermehrung und Zuwanderung. Als räumlicher Zusammenhang kann allenfalls der Umgriff der weitläufigen durchgrünten Siedlungszone angesetzt werden. Dieser Zusammenhang wird durch die noch untergeordnet beschreibbare Reduzierung des Parkgehölzes nicht in relevanten Dimensionen beschnitten.

Artenschutzscreening

Aus der folgenden, gruppenweise zusammengefassten, Übersicht wird erkennbar, dass die nachgewiesenen Arten nicht vertieft geprüft werden müssen. Sie bilden einen verbreiteten Artengrundstock und zählen zu den flexiblen und sehr robusten Arten, die auch bislang unter den einwirkenden Vorbelastungsbedingungen des Siedlungsumfelds keine Besiedlungshemmnisse entwickelt haben. Nicht gewertet wird die Gebirgsstelze, die am nicht beplanten Solmsbach siedelt.

Höhlen- und Nischenbrüter, Gebäudebrüter:

Zwergfledermaus,
Blaumeise, Grünspecht,
Hausrotschwanz,
Kohlmeise

Es sind einzelne Bruten oder auch individuelle Tagquartiere in Parkbäumen mit Kleinhöhlen, Ritzen und Nischen möglich. Diese Quartierangebote bilden einen räumlichen Zusammenhang in der bebauten Ortslage, der nach einem zwischenzeitlichen Verlust auch im Plangeltungsbereich wieder entstehen wird. Zur Vermeidung von Tötungen bei der Baufeldfreimachung reicht es aus, Winterrodungen durchzuführen oder unmittelbar vor der Fällung das tatsächliche Brutgeschehen/die tatsächliche Quartiernutzung zu kontrollieren. Im positiven Fall ist ein Zuwarten bis Brutende zumutbar.

Horstbrüter:

Elster, Ringeltaube

Die Arten siedeln gerne gelegentlich in hohen Straßenbegleit- oder Parkgehölzen. Einen festen Horstbaum benötigen beide Arten nicht, oft bauen sie auch ohne Not mehrere „Spielnester“. Vor

einer Rodung sind vorhandene Reisigansammlungen in der Krone auf eine tatsächliche Brut hin zu kontrollieren. Ggf. ist die Fällung bis zum Ausflug von Nestlingen zu verschieben. Planerische Risiken entstehen dadurch nicht.

Sonst. Freibrüter:

Amsel, Buchfink, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp

Einzelne der (jährlich neu gebauten) Nester können in allen Gehölzen im Geltungsbereich angelegt und bebrütet werden (die Amsel und der Zaunkönig belegen gelegentlich auch Nischen an Gebäuden). Zur Vermeidung von Tötungen reicht es aus, vor der Rodung das tatsächliche Brutgeschehen zu kontrollieren. Im positiven Fall ist ein Zuwarten bis Brutende zumutbar (siehe oben).

Einzelart-Betrachtung:

Für Arten mit ungünstiger Erhaltungsprognose gem. Tab. 2 ist einzeln zu erläutern, warum durch die Planung keine artenschutzrechtlichen Risiken zu erwarten sind. Von den erfassten Arten fällt nur der Stieglitz in diese Kategorie.

Stieglitz:	<p>Artsteckbrief: Der Stieglitz lebt in verschiedensten Kulturlandtypen, bis hin zu lichten Wäldern oder Siedlungsgebieten und ernährt sich kletternd von Samen aus Fruchtständen, gerne auch aus Disteln. Mit Gebüsch durchsetzte Brachen und Ruderalfluren fördern die Art, auch gehört er zu den häufigen Gartenvögeln. Die Fluchtdistanz ist gering. Der Freibrüter in höheren Gehölzen, wählt den Brutort jährlich und auch jahreszeitlich jeweils neu aus. Wenig territorial und nicht revierbildend, Brutpaar-Abundanzen können in günstigen Habitaten räumlich sehr konzentriert sein. Nahrungsgebiete zur Brutzeit reichen regelmäßig >200 m über die Nestumgebung hinaus.</p>
	<p>Nachweisort und Reviereingrenzung: Ein Brutverdacht bestand 2023 für das Randgebüsch zwischen Brückenstraße und Gartenzeile.</p>
	<p>Planungsrisiken: Der Stieglitz siedelt bereits jetzt inmitten eines hochbeanspruchten Bereichs zwischen der Straße und den frequentierten Grünanlagen. In der Rangliste bundesweiten Zählkampagne „Stunde der Gartenvögel“ der NABU rangiert die Art an 18. Stelle von 200 erfassten Vogelarten. Sie ist schon von daher der „Gartenstadtgilde“ (siehe Kap. 2.3) zuzurechnen und kann Folgebruten in die Siedlungsgärten der Umgebung verlagern. Durch unzeitige Rodungen können aber Eier/Nestlinge in einem konkreten Brutgeschehen getötet werden.</p>
	<p>Befreiungslage: Zur Vermeidung von Tötungen bei der Baufeldfreimachung reicht es aus, Winterrodungen durchzuführen oder unmittelbar vor der Fällung das tatsächliche Brutgeschehen/die tatsächliche Quartiernutzung zu kontrollieren. Im positiven Fall ist ein Zuwarten bis Brutende zumutbar. Unmittelbare oder mittelbare Störungen werden nicht intensiviert, da die in einem größeren Radius vorhandenen Nahrungsmöglichkeiten bestehen bleiben. Im Zuge der baulichen Umsetzung sind keine Tatbestände erkennbar, für die eine artbezogene Befreiung erforderlich werden könnte.</p>

Das Screening hat ergeben, dass Risiken für eine artenschutzrechtlich bedingte Nichtumsetzbarkeit der Planung nicht erkennbar sind.

5.3 Fazit, resultierende Anforderungen an die Planebene

Gesetzlich geschützte Biotop sind nicht betroffen.

In artenschutzrechtlicher Hinsicht wird bei keiner relevanten Tier- und Pflanzenart durch einen Satzungsbeschluss das Eintreten eines Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG vorbereitet. Ausführungsbezogen sind die Sorgfaltspflichten gem. § 19 BNatSchG zu beachten, denen durch Beachtung tatsächlicher Brutn ausreichend entsprochen wird.

Mit der Planänderung vorbereitete Eingriffe sind durch die planungsrechtliche Verfahrenswahl freigestellt und müssen nicht kompensiert werden.

Aufgestellt

Büro Groß & Hausmann GbR, Weimar/Lahn

Lageplan Bestandsaufnahme der Biotop und Artenhinweise