

Stadt Frankfurt am Main:

**Bebauungsplan 931 „Mainzer Landstraße / Elektronstraße“
Mainzer Landstraße 581, 573 und 575 („Ehemaliges Fiat-Gelände“)**

Aktualisierte Artenschutzprüfung

nach Rückbau / Abbruch des vormaligen Fiat-Geländes



Auftraggeber:

**Stadt Frankfurt a. M.
Der Magistrat**



Butzbach, den 13. Dezember 2024
aktualisiert am 03. März 2025 und
am 07. Mai 2025

Planungsbüro Gall - Landschaftsplanung und Ökologie

Diplom-Geograph Matthias Gall
Bahnhofsallee 47
35510 Butzbach



06033-15916

01511-2104597



info@buero-gall.de

www.buero-gall.de



Auftraggeber:

Stadt Frankfurt a.M.
- Der Magistrat -
Stadtplanungsamt
Kurt-Schumacher-Straße 10
60311 Frankfurt am Main

Auftragnehmer:

Planungsbüro Gall
- Landschaftsplanung und Ökologie -
Bahnhofsallee 47
35510 Butzbach

Texte / Karten:

Dipl.-Geogr. Matthias Gall

Kartierungen:

Dipl.-Geogr. Matthias Gall

Planungsbüro Gall
Landschaftsplanung & Ökologie
Bahnhofsallee 47
35510 Butzbach, 0160-8543492
info@buero-gall.de

.....
Matthias Gall (Planungsbüro Gall)
13. Dezember 2024 / 03. März 2025 / 07. Mai 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Rechtliche Anforderungen an die Artenschutzprüfung	5
3	Planungsraumanalyse	7
4	Projektbeschreibung	12
4.1	Beschreibung des Vorhabens	12
4.2	Wirkfaktoren.....	12
5	Methodisches Vorgehen zur Erfassung der Arten	14
5.1	Vögel	14
5.2	Fledermäuse	15
5.3	Sonstige, ggf. relevante Arten	15
6	Ergebnisse der Kartierungen	16
6.1	Vögel	16
6.2	Fledermäuse	20
7	Ermittlung der artenschutzrechtlich relevanten Arten	23
7.1	Relevanzprüfung von Artengruppen	23
7.2	Abschichtung von Arten	25
8	Konfliktanalyse	28
8.1	Vereinfachte Prüfung für bestimmte Vogelarten	28
8.2	Einzelarten-Prüfung	28
Art Nr. 1:	Flussregenpfeifer	29
Art Nr. 2:	Mauersegler	32
Art Nr. 3:	Star	36
Art Nr. 4:	Stieglitz	39
Art Nr. 5:	Zwergfledermaus	43
8.3	Zusammenfassung der Ergebnisse der Einzelartenprüfung	47
9	Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen	47
10	Vorschläge und Hinweise zum Arten- und Naturschutz	51
11	Gutachterliches Fazit / Zusammenfassung	53
Literatur		54
Anhang 1:	Vereinfachte Prüfung bestimmter Vogelarten	55

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG.....	5
Tabelle 2:	Vogelkundliche Begehungen in den Jahren 2020 und 2024.....	14
Tabelle 3:	Untersuchungen zu den Fledermäusen im Jahr 2020 und 2024	15
Tabelle 4:	Nachgewiesene Vogelarten (Gesamtartenliste)	16
Tabelle 5:	Gefährdungsstatus und Erhaltungszustand der Brutvogelarten.....	18
Tabelle 6:	Nachgewiesene Fledermausarten (Gesamtartenliste).....	20
Tabelle 7:	Ergebnis der Horchboxenaufnahmen in 2024	21
Tabelle 8:	Ergebnis der Horchboxenaufnahmen in 2020	21
Tabelle 9:	Relevanzprüfung auf der Ebene der Artengruppen	23
Tabelle 10:	Ergebnis der Abschichtung bestimmter Arten	25

Tabelle 11: In die einzelartenbezogene Prüfung einzustellende Arten.....	28
Tabelle 12: Übersicht über die Ergebnisse der Einzelartenprüfungen.....	47
Tabelle 13: Vermeidungsmaßnahmen.....	48
Tabelle 14: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	50

Abbildungs- und Kartenverzeichnis

Abb. 1 (01.04.2024): Nach dem Rückbau der Fiat-Verkaufs- und Werkstattflächen verblieb eine weitgehend offene, unbebaute Fläche von ca. 3 ha Größe inmitten des dicht bebauten Frankfurter Stadtteils Griesheim.	8
Abb. 2 (26.04.2024): Im Westen des Areals verblieben im Bereich der unterkellerten Werkstatthallen und der Verkaufsräume auch zwei Mulden, auf denen sich im Laufe des Jahres rasch eine lückige Ruderalvegetation etablierte.	8
Abb. 3 (28.07.2024): In zentralen Teilen lagerten 2024 noch große Mengen des gebrochenen Bauschutts.	8
Abb. 4 (20.05.2024): Die Platanen im Südosten standen vormals an einer Werkshalle. Zusammen mit den anderen verbliebenen Bäumen auf dem Gelände werden - oder wurden sie bereits - von frei brütenden Vogelarten besiedelt.	9
Abb. 5: Der Artenschutzurm wurde errichtet, um die durch den Rückbau verursachten Verluste von Lebensstättenfunktionen ausgleichen zu können.....	9

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Frankfurter Stadtteil Griesheim ist im Geltungsbereich des Bebauungsplan 931 das ehemalige Fiat-Areal in den Jahren 2022 bis 2024 zurückgebaut worden. Es verblieben Flächen mit Bauschuttresten und Bauschutthalden sowie ein Großteil des Baumbestandes. Zukünftig sollen hier Schulen und Kindertagesstätten entstehen.

Im Jahr 2022 hatte das Planungsbüro Gall für den Rückbau des Geländes eine Artenschutzprüfung erarbeitet. Wegen des hohen Versiegelungsgrades und der innerstädtischen Lage waren seinerzeit nur wenige Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Einzige funktional wirksame Ausgleichsmaßnahme war die Aufrechterhaltung der Quartierfunktionen für die Zwergfledermaus, die auf dem Gelände ein Sommerquartier unterhalten hatte. Diese CEF-Maßnahme war in Form eines Artenschutzturms auf dem Gelände realisiert worden. Darüber hinaus erfolgten freiwillige Maßnahmen durch Anbringung von Vogel-Nistkästen am Artenschutz-Turm sowie den Bestandsbäumen.

Das Gelände weist nach den Rückbauarbeiten neue Biotope auf, die auch zu einer vollständig neuen Artengemeinschaft führen. Die Artenschutzprüfung aus 2022 musste somit aktualisiert werden. Diese aktualisierte Artenschutzprüfung wird hiermit vorgelegt.

2 Rechtliche Anforderungen an die Artenschutzprüfung

Rechtliche Grundlage für die Artenschutzprüfung ist das Besondere Artenschutzrecht des § 44 BNatSchG. Dessen wichtigste Regelungen werden nachfolgend kurz dargelegt (s. im Detail z. B. HMLUWFJH, 2024).

Artenschutzrechtliche Verbote und ihre Prüfung

Tabelle 1 führt im Überblick die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auf.

Tabelle 1: Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG

Nr.	Rechtliche Anforderung / Verbotstatbestand
Nr. 1	Verbot, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten • nachzustellen, • sie zu fangen, • sie zu verletzen oder zu töten oder • ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder • zu beschädigen oder • zu zerstören.
Nr. 2	Verbot, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören .
Nr. 3	Verbot, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur

Nr.	Rechtliche Anforderung / Verbotstatbestand
	• zu entnehmen, • zu beschädigen oder • zu zerstören.
Nr. 4	Verbot, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten und ihre Entwicklungsformen aus der Natur • zu entnehmen, • sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder • zu zerstören.

1. Tötungsverbot

Hinsichtlich der möglichen Tötung / Verletzung von Individuen einer geschützten Art gilt, dass die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird, sobald eine signifikante Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos zu prognostizieren ist.

2. Störungsverbot

Tatbestandsmäßig erfüllt ist die Störung nur, wenn sie erheblich ist, d. h. wenn der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird.

3. Schädigungsverbot

Zu prüfen ist, ob eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt. Dabei sind nur die Lebensstätten per se samt ihren maßgeblichen Funktionen zu betrachten. Der Verbotstatbestand ist erfüllt, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten nicht gewahrt werden kann.

4. Schutz von Pflanzen gegen Zugriffe

Dieser Verbotstatbestand ist in den meisten Planungsfällen ohne praktische Relevanz, da die relevanten Pflanzenarten sehr selten und anspruchsvoll sind. Dies trifft auch auf die hier zu beurteilende Planung zu (vgl. Kap. 4.2).

Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

Der Prüfung auf die Verletzung von Verbotstatbeständen sind die Möglichkeiten zur Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen sowie von Maßnahmen zur Sicherung und Erhaltung der ökologischen Funktionen ("CEF-Maßnahmen"¹, in § 44 Abs. 5 BNatSchG „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“) zugrunde zu legen.

Ausnahmeverfahren

Ist auch nach Durchführung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen eine relevante Beeinträchtigung zu prognostizieren, kann die Genehmigung / Erlangung der Rechtskraft eines Planes in der Regel nur im Wege eines Ausnahmeverfahrens nach § 45 (7) BNatSchG erreicht werden.

¹ CEF-Maßnahme = „measures to ensure continued ecological functionality“: Maßnahmen, die durch aktive, vorgezogene Maßnahmen eine Verschlechterung der ökologischen Funktionen verhindern.

3 Planungsraumanalyse

Die Planungsraumanalyse dient dazu, die wesentlichen Eigenschaften des Plangebiets in Bezug auf Lebensstättenfunktionen für artenschutzrechtlich relevante Arten herauszuarbeiten. Von grundlegender Bedeutung sind dabei die im Plangebiet vorhandenen ökologischen Nischen, die sich über folgende Parameter beschreiben lassen:

1. Lebensraumfunktionen (Biotopstrukturen);
2. Nahrungsverfügbarkeit;
3. Räuber-Beute-Beziehungen (Prädationsrisiko);
4. Umweltbedingungen, insbesondere die standörtlichen Ausprägungen.

Im Plangebiet sind derzeit im Wesentlichen zwei Lebensraumtypen vertreten:

- Die **verbliebenen Bäume** (z. B. Götterbaum, Ahorn, Hybridulmen, Platane, Hainbuche) sind vor allem für anspruchsarme, frei brütende Vogelarten als Brutplatz attraktiv. Trotz ihrer Größe (Stammumfang zum Teil > 200 cm) konnten an den Bäumen keine Höhlen oder Spalten gefunden werden, die für anspruchsvolle Höhlenbrüter oder als Fledermaus-Quartiere in Betracht kommen.

Die vertretenen Baumarten - vor allem Götterbaum, Hybridulmen und Platanen – neigen nicht oder erst relativ spät im Jahr zur Ausbildung deckungsreicher, dicht belaubter Bereiche, die gerade für die einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisenden Finkenarten (Girlitz, Grünfink, Stieglitz) Voraussetzung für eine Besiedlung sind. Günstiger sieht das bei Hainbuche oder Bergahorn aus.

In den Bäumen wurden Nisthilfen angebracht, die Brutfunktionen für einige Höhlen- und Nischenbrüter bereithalten.

- Die „**Schotterfluren**“, welche aus Bauschuttresten hervorgegangen sind, nehmen im Grunde das gesamte Plangebiet ein. Aufgrund der unterschiedlichen Substrate können sich die Standortfaktoren kleinflächig stark unterscheiden. Fast wie in einem natürlichen Überschwemmungsraum an einem schotterführenden Fluss liegen thermophile Trockenstandorte neben Bereichen, die nach Niederschlägen mit Stauwasser gefüllt sind. Mit dieser standörtlichen Vielfalt geht dauerhaft eine ebenso große Biodiversität bei Pflanzen und Tieren einher. Damit besteht prinzipiell auch ein Ansiedlungspotenzial für spezialisierte Wirbeltiere, die durch die Umzäunung zudem vor Störungen geschützt sind und sich wegen der Größe der Fläche auch gut vor Prädatoren schützen können.

Derzeit sind die Schotterfluren durch eine sehr schütterere, kurzlebige Ruderalflur geprägt. Sukzessionsprozesse dürften hier aber sehr rasch erfolgen.

Die folgenden Fotos vermitteln einen Eindruck von Plangebiet. Die nachfolgende Karte 1 verdeutlicht auf Luftbildbasis die derzeit vorhandenen Strukturen.

Abb. 1 (01.04.2024): Nach dem Rückbau der Fiat-Verkaufs- und Werkstattflächen verblieb eine weitgehend offene, unbebaute Fläche von ca. 3 ha Größe inmitten des dicht bebauten Frankfurter Stadtteils Griesheim.



Abb. 2 (26.04.2024): Im Westen des Areals verblieben im Bereich der unterkellerten Werkstatthallen und der Verkaufsräume auch zwei Mulden, auf denen sich im Laufe des Jahres rasch eine lückige Ruderalvegetation etablierte. Die Entwicklung würde hier - vor allem ohne Pflegemaßnahmen - rasch voranschreiten und die Ansiedlung geschützter Arten ermöglichen.



Abb. 3 (28.07.2024): In zentralen Teilen lagerten 2024 noch große Mengen des gebrochenen Bauschutts. Auch auf solchen Flächen besteht ein hohes Biotopentwicklungspotenzial, nicht zuletzt auch für hoch spezialisierte Arten.



Abb. 4 (20.05.2024): Die Platanen im Südosten standen vormals an einer Werkshalle. Zusammen mit den anderen verbliebenen Bäumen auf dem Gelände werden - oder wurden sie bereits - von frei brütenden Vogelarten besiedelt.



Abb. 5: Der Artenschutz-turm wurde errichtet, um die durch den Rückbau verursachten Verluste von Lebensstättenfunktionen ausgleichen zu können.



Karte 1: Aktueller Zustand des Geltungsbereichs (Befliegung 2023)



Karte 2: Planungen im Geltungsbereich gemäß städtebaulichem Flächenkonzept



4 Projektbeschreibung

4.1 Beschreibung des Vorhabens

Zum Bebauungsplan Nr. 931 – Südlich der Mainzer Landstraße / Elektronstraße liegt ein städtebauliches Flächenkonzept (Stand: 20.08.2024) vor, das als Basis für die Aussagen der vorliegenden Artenschutzprüfung herangezogen wird.

Demnach zeichnen sich folgende Entwicklungen im Geltungsbereich (ca. 3,4 ha; vgl. Karte 2) ab:

1. Die geplanten Schulgebäude und Kindertagesstätten (Kita) nehmen etwa die Hälfte des Geltungsbereichs ein (ca. 1,7 ha). Die Gebäude erreichen drei bis maximal 5 Vollgeschosse bei einer maximalen Höhe von 24 m.
2. Um die Gebäude erstrecken sich streifenförmige Bereiche, die nicht bebaubar sind (ca. 2.300 m²). Ebenfalls nicht bebaubar ist der Pausenhof im Zentrum des Gebäudekomplexes mit voraussichtlich ca. 2.600 m².
3. Eine Parkanlage als öffentliche Grünfläche im Südwesten des Geltungsbereichs ist mit ca. 0,4 ha geplant.
4. Die übrigen Flächen nehmen Straßenverkehrsflächen ein (ca. 0,9 ha).
5. Die bisherigen Bestandsbäume – vor allem an der Mainzer Landstraße sowie im Zentrum der Fläche – müssten weichen. Dafür entstehen neue Baumreihen im Bereich der Mainzer Landstraße sowie der Elektronstraße. Die meisten Bestandsbäume an der Akazienstraße sowie im Osten des Areals können voraussichtlich erhalten bleiben.

4.2 Wirkfaktoren

Die Wirkfaktoren, welche von den geplanten Vorhaben ausgehen können, werden im Folgenden dargelegt und hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlichen Relevanz geprüft. Zweifelsfrei gegenstandslose Wirkfaktoren werden als irrelevant eingestuft und im Zuge der weiteren Prüfung nicht mehr berücksichtigt. Das Spektrum der Wirkfaktoren fußt auf Lambrecht u. a. (2004).

4.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

- a) **Flächeninanspruchnahme / Baufeldfreimachung** (direkter Flächenentzug) - **Tötungen / Verletzungen**: Im Eingriffsbereich kommt es zu Baumfällungen und zum Abschieben der Schotterflächen, Bauschuttreste und aufgefüllter Flächen. Da sich hier auch Lebensstätten befinden können, sind Tötungen im Zuge der Baufeldfreimachung möglich.
- b) **Flächeninanspruchnahme / Baufeldfreimachung - Schädigung von Lebensstätten** (direkter Flächenentzug, Veränderung der Habitatstrukturen): s. zuvor – Die Baufeldfreimachung kann zur Zerstörung von Lebensstätten führen.

- c) **Barrieren-, Isolations- und Fallenwirkungen - erhebliche Störung:** In einem innerstädtischen Raum kommen in der Regel keine Arten vor, die diesbezüglich sensibel sind. Im Einzelfall kann aber auch dieser Aspekt bedeutsam werden.
- d) **Lärm, optische Störungen sowie Anwesenheit von Menschen** (Schall, Licht, Erschütterungen, Bewegung durch Menschen und Maschinen) – **erhebliche Störung:** Typische Stadtvögel sind meist wenig störungssensibel und kommen im Umfeld regelmäßig vor. Speziell auf den Schotterflächen können aber auch störungssensible Arten vorkommen.

Weitere baubedingte Wirkungen wie etwa stoffliche Einwirkungen (z. B. Nährstoffeintrag, Verbrennungsprozesse in Motoren der Baufahrzeuge, Staubdepositionen) sind unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten im vorliegenden Fall zu vernachlässigen.

4.2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

- e) **Kollisionen an Glasfassaden / -fenstern - Tötungen / Verletzungen:** Schulgebäude oder Kitas gehören meist nicht zu den Gebäuden mit großen Glasflächen. Dennoch kann es punktuell zu besonderen Gefahrensituationen kommen, die dann gezielter Gegenmaßnahmen bedürfen. Das gilt auch z. B. für verglaste Raucherecken, Bushaltestellen oder Ähnliches.
- f) **Flächeninanspruchnahme - Dauerhafte Schädigung / Verlust von Lebensstätten und Lebensstätten-Funktionen:** Die Lebensstättenverluste oder der Verlust von deren Funktion können auch dauerhaft wirksam werden. Dies gilt nicht zuletzt auch für spezialisierte Arten der Schotterfluren.
- g) **Barrieren-, Isolations- und Fallenwirkungen – erhebliche Störung:** siehe baubedingte Wirkfaktoren (4.2.1).

4.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

- h) **Lärm, optische Störungen sowie Anwesenheit von Menschen** (Schall, Licht, Erschütterungen, Bewegung durch Menschen) – **erhebliche Störung:** Von Schulen und Kitas gehen Lärm und Licht aus und es sind zeitweise oder dauerhaft Menschen anwesend. Diese möglichen Störungen sind jedoch in Stadtlagen stets gegeben, weshalb hiervon in der Regel keine artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen ausgehen.

5 Methodisches Vorgehen zur Erfassung der Arten

Erhoben wurden Daten zur Avifauna sowie zu den Fledermäusen. Ziel war es, die bereits 2020 erfassten Daten zu aktualisieren, wobei sich die Aktualisierung räumlich im Wesentlichen auf das Plangebiet bzw. die im Zuge des Rückbaus veränderten Flächen bezog. In Anbetracht der vorliegenden Kenntnisse und der ausgeprägten Strukturarmut der neu entstandenen Flächen konnte der Umfang der Erfassungen beschränkt werden.

5.1 Vögel

Die Untersuchung der Vögel diente der möglichst vollständigen Erfassung der Sommervogelarten, also der Brutvögel (und Nahrungsgäste). Diese Revierkartierung erfolgte in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al., 2005) – mit den oben genannten Vereinfachungen.

Dabei kamen folgende Erfassungsmethoden zum Einsatz:

1. Akustisches Verhören revieranzeigender Gesänge und Rufe,
2. Sichtbeobachtungen unter Zuhilfenahme eines Fernglases.

Folgende Statusangaben wurden differenziert:

- A: Mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung,
- B: Wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht,
- C: Gesichertes Brüten / Brutnachweis.
- Nahrungsgast (N): Beobachtung bei der Nahrungssuche ohne revieranzeigendes Verhalten und
- Überflug (Ü): Die beobachtete Art überflog das Untersuchungsgebiet nur und zeigte keinerlei funktionale Beziehungen zu diesem.

In Tabelle 2 werden zur Verdeutlichung der verfügbaren Daten auch die Untersuchungen des Jahres 2020 aufgeführt. Die Erfassung der Avifauna bezog sich 2020 auf den Geltungsbereich und einen Puffer von ca. 50 m.

*Tabelle 2: Vogelkundliche Begehungen in den Jahren 2020 und 2024
(blau hinterlegt) und 2024 (orange hinterlegt)*

Datum	Zeitraum (Uhrzeit)	Methode	Wetter allgemein	Temp. °C	Wind bft.
26.04.20	15:30 – 17:00	Revierkartierung	wolkenlos	21	1-2
09.05.20	08:00 – 09:30	Revierkartierung	mäßig bis stark bewölkt	14	1
31.05.20	07:00 – 08:30	Revierkartierung	wolkenlos, später heiter	12-15	1
17.06.20	10:30 – 12:00	Revierkartierung	fast wolkenlos	21-23	2
26.04.24	8:30-9:30	Revierkartierung	stark bewölkt	7-9	1
20.05.24	8:30-9:30	Revierkartierung	wolkenlos bis heiter	14-15	1
26.06.24	10:30-11:15	Check späte Arten	wolkenlos	25	1-2
18.07.24	21:00-21:30	Sonderbegehung	heiter	27	1
28.07.24	17:30-18:15	Flussregenpfeifer	wolkig	25	1

5.2 Fledermäuse

Ziel der Erfassungen war die Ermittlung der regelmäßig im Geltungsbereich auftretenden Fledermausarten sowie der räumlichen Schwerpunkte ihres Auftretens. Insbesondere galten die Untersuchungen auch dem Auffinden möglicher Quartiere im Geltungsbereich.

Zur Erfassung der Fledermäuse kamen folgenden Methoden zur Anwendung:

- Aufstellen von Horchboxen: 2024 erfolgten zwei Erfassungen an einem Standort, 2020 vier Phasen mit jeweils drei Horchboxen.
- Begehungen mit Ultraschalldetektor zur Feststellung möglicher Quartiere (2020).

Folgende Geräte wurden verwendet:

- Ultraschalldetektor: Wildlife acoustics Echo Meter Touch 2 pro (EM 2);
- Horchboxen: Wildlife acoustics Song Meter Minibat.

Eine Übersicht über die Untersuchungsphasen und Begehungen zu den Fledermäusen vermittelt Tabelle 3, wobei wie oben nach 2020 und 2024 differenziert wird.

Tabelle 3: Untersuchungen zu den Fledermäusen im Jahr 2020 und 2024

Datum	Zeitraum (Uhrzeit)	Methode
26.04.	17:00 – 17:30	Vorbegehung
16.06.	22:00 – 23:00	Begehung Quartiersuche
29.06.	22:00 – 23:00	Begehung Quartiersuche
16.06.	ganze Nacht	Horchboxen-Aufnahmen
29.06. – 02.07.	ganze Nächte	Horchboxen-Aufnahmen
17.08. – 20.08.	ganze Nächte	Horchboxen-Aufnahmen
01.09. – 05.09.	ganze Nächte	Horchboxen-Aufnahmen
26.06.-04.07.	ganze Nächte	Horchboxen-Aufnahmen
18.07.-28.07.	ganze Nächte	Horchboxen-Aufnahmen
18.07.	21:00 – 22:00	Check auf schwärmende Fledermäuse an den Bäumen und dem Artenschutzurm

5.3 Sonstige, ggf. relevante Arten

Bei allen Begehungen wurde auf Hinweise zu anderen, ggf. relevanten Arten geachtet. Denkbar wären vor allem Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gewesen. Allerdings bestehen bisher keine gut geeigneten Habitate für diese Art, die gleichermaßen für die Thermoregulation, Eiablage, ausreichende Nahrungssuche und als Winterquartier geeignet sind. Zudem erscheint eine zeitnahe Zuwanderung von außerhalb nahezu unmöglich.

6 Ergebnisse der Kartierungen

6.1 Vögel

Zur Darstellung der Ergebnisse zu den Vögeln werden die Daten aus 2020 und 2024 verschnitten, wobei heute nicht mehr existente Habitate – insbesondere die ehemaligen Gebäude – nicht berücksichtigt werden. Auf diese Weise ergibt sich ein umfassendes Bild der aktuellen Besiedlung mit bemerkenswerten Arten, welche auch das nahe Umfeld (50m-Puffer) mit einbezieht.

Die Nachweisorte der bemerkenswerten Arten² sind Karte 3 (siehe S. 19) zu entnehmen. Tabelle 4 zeigt die Gesamtartenliste der nachgewiesenen Vogelarten. Die nur an den ehemaligen Gebäuden nachgewiesenen Arten erscheinen weder in der Karte 3 noch in Tabelle 4. Die zwischenzeitlich geänderten Einstufungen der Arten in der Roten Liste Hessen (Kreuziger, et al., 2023) werden auch für die 2020 nachgewiesenen Arten angepasst.

Hinweise zur Tabelle:

- **Bemerkenswerte Brutvogelarten** (mind. Status A) des Geltungsbereichs werden in **fetter Schrift** dargestellt.
- Der **Erhaltungszustand** der Vogelarten in Hessen wird durch die farbliche Hinterlegung in der Spalte „RL Hessen“ dargestellt. „Grün“ bedeutet dabei günstiger Erhaltungszustand, „Gelb“ einen ungünstigen, unzureichenden und „Rot“ einen ungünstigen, schlechten Erhaltungszustand.
- „Innerhalb GB“ bedeutet, dass die Art innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans festgestellt wurde oder das Revier den Geltungsbereich zumindest tangiert.
- „Außerhalb GB“ betrifft Tiere / Reviere, die außerhalb des Geltungsbereichs festgestellt wurden.
- Die Nachweiszahlen werden bei bemerkenswerten Arten als natürliche Zahlen wiedergegeben, bei nicht bemerkenswerten in Häufigkeitsklassen.

Tabelle 4: Nachgewiesene Vogelarten (Gesamtartenliste)

Erläuterungen: RL = Rote Liste, D = Deutschland, H = Hessen.

Gefährdung: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste.

Artenschutz: Anh.1 = Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, Art.1= Art des Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie, b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

Häufigkeit: I = Einzelnachweis; II = 2 Tiere / Brutpaare; III = 3 - 4 Tiere / Brutpaare; IV = 5 - 6 Tiere / Brutpaare; V = > 6 Tiere / Brutpaare.

Status: A = Brutzeitbeobachtung, B = Brutverdacht, C = Brutnachweis, N = Nahrungsgast, Ü = Überflug.

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Gefährdung		Artenschutz		Innerhalb GB		Außerhalb GB	
			RL D	RL H	VS-RL	§ 7 BNatG	Status	Häufigkeit	Status	Häufigkeit
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	Art.1	b	B	I	B	III
2.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	Art.1	b	N	I	Ü	I
3.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	Art.1	b	A	I	B	IV
4.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	Art.1	b	-	-	B	I

² Als bemerkenswerte Vogelarten werden solche aufgefasst, die in einer Roten Liste oder Vorwarnliste geführt werden oder einen ungünstigen Erhaltungszustand in Hessen aufweisen.

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Gefährdung		Artenschutz		Innerhalb GB		Außerhalb GB	
			RL D	RL H	VS-RL	§ 7 BNatG	Status	Häufigkeit	Status	Häufigkeit
5.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	Art.1	b	N	I	N	I
6.	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	Art.1	b	-	-	B,N	I,III
7.	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	V	1	Art.1	b,s	C	1	-	-
8.	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	Art.1	b	A	I	B	III
9.	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	Art.1	b	-	-	A	1
10.	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	Art.1	b	-	-	Ü	2
11.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	Art.1	b	N	1	B	III
12.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	Art.1	b	-	-	B	III
13.	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	-	Art.1	b	-	-	C,N	V,V
14.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	Art.1	b	A	I	B	V
15.	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	Art.1	b	N	>20	C,N	ca.5, >20
16.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	Art.1	b	B	I	B	IV
17.	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	Art.1	b	-	-	B	I
18.	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>					N	>3	-	-
19.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	Art.1	b	N	I	A	II
20.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	Art.1	b	A	I	B	IV
21.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	Art.1	b	-	-	B	I
22.	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	V	Art.1	b	-	-	Ü	>10
23.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	3	Art.1	b	A,Ü	1,>1	B	1
24.	Straßentaube	<i>Columba livia dom.</i>	-	-	-	-	N	I	C	>5
25.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	V	Art.1	b	A,N	1,>10	B,N	3,>10
26.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	Art.1	b,s	-	-	N	II
27.	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	Art.1	b	-	-	B	III
28.	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	Art.1	b	N	1	B	>5

In den Untersuchungsgebieten der Jahre 2020 und 2024 konnten – unter Berücksichtigung der aktuellen Strukturen - 28 Vogelarten erfasst werden. Neun Vogelarten wurden als Brutvögel (mindestens Status A) des Geltungsbereichs eingestuft.

Für das Auftreten des Flussregenpfeifers sind die großflächigen Bauschuttablagerungen verantwortlich, die eine hohe Substratvielfalt (von lehmig über sandig bis kiesig-steinig) lieferten. Die Art profitierte auch stark von den überdurchschnittlichen Regenmengen im Sommer 2024, nicht zuletzt auch in Form von Starkregenereignissen, welche die Bildung von Pfützen und

Feuchtf Flächen begünstigten. Dadurch ähnelten die Habitatfunktionen jenen, die in Flussniederungen in bergigen Regionen mit natürlicher Fließgewässerdynamik anzutreffen sind. Die Art konnte daher 2024 häufiger als in trockenen Jahren auf Industriebrachen oder in Steinbrüchen angetroffen werden und brütete vielfach erfolgreich (eigene Daten).

Der Stieglitz ist inzwischen ein typischer Brutvogel städtischer Gebiete. Er profitiert hier vom Rückbau der Gebäude, da die potenziellen Brutbäume nun frei stehen, und vor allem aufgrund der höheren Nahrungsverfügbarkeit durch die jungen Ruderalfluren.

Gleiches gilt im Grunde auch für den Star als dritte Brutvogelart im GB mit ungünstigem Erhaltungszustand. Als anspruchsarmer Höhlen- und Nischenbrüter ist er auch in Innenstadtlagen allgegenwärtiger Brutvogel, sei es in Dachfirsten, vom Buntspecht geöffneten „Höhlen“ in Wandverkleidungen, Nistkästen oder Baumhöhlen. Der Star nimmt weite Strecken vom Brutplatz zu den Nahrungssuchflächen gerne in Kauf. Dies äußerte sich im GB durch häufige Überflüge.

Alles in allem weist die Avifauna im Plangebiet eine sehr geringe Artenvielfalt auf. Dieser Befund war angesichts der aktuell verfügbaren Habitatstrukturen wenig überraschend.

Die Brutplatzfunktionen beschränkten sich – mit Ausnahme des Flussregenpfeifers - auf die Bäume und die randlichen Gebüsche, welche zumindest frei brütenden Arten der Bäume und Gebüsche geeignete Lebensstätten boten. Wegen des Rückbaus der Gebäude und Parkplatzflächen haben sich die Bedingungen für diese Arten verbessert.

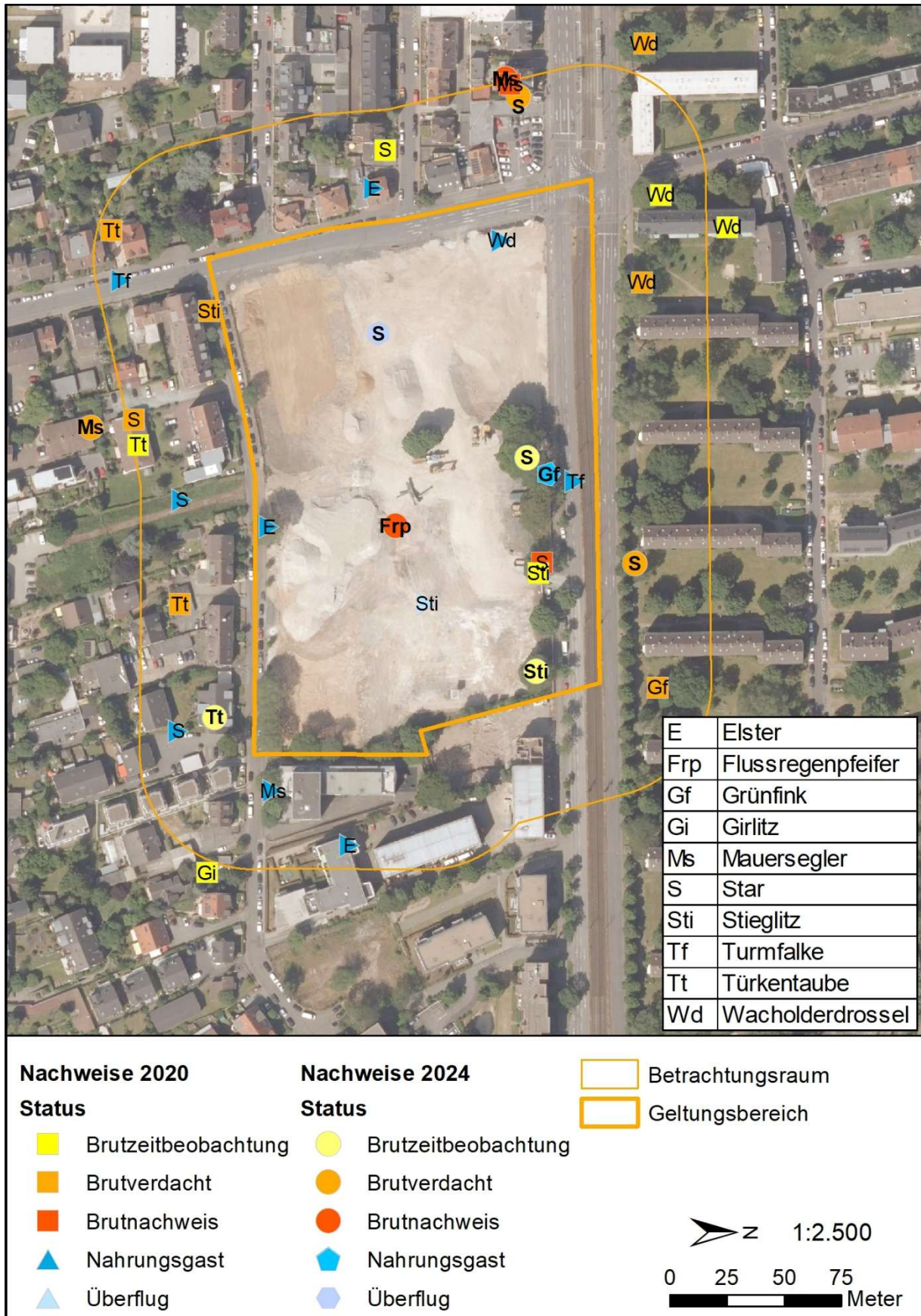
Tabelle 5 ist zu entnehmen, wie viele der Brutvogelarten des Geltungsbereichs den Roten Listen oder Vorwarnlisten (Deutschland und Hessen) angehören und in Hessen einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen.

Tabelle 5: Gefährdungsstatus und Erhaltungszustand der Brutvogelarten

Gefährdungsstatus							Erhaltungszustand (EHZ) Hessen	
Deutschland			Hessen					
GK 2	GK 3	V	GK 1	GK 2	GK 3	V	rot	gelb
	1	1	1		1	1	2	1

Erläuterungen: GK = Gefährdungskategorie, GK 2 = stark gefährdet; GK 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste; EHZ rot = ungünstig, schlecht, gelb = ungünstig, unzureichend.

Karte 3: Nachweise der bemerkenswerten Vogelarten



6.2 Fledermäuse

Im Gegensatz zur Situation vor dem Rückbau der Gebäude, kamen Quartiere von Fledermäusen - mangels Hinweisen auf geeignete Baumhöhlen - nur am Artenschutzurm oder den aufgehängten Nistkästen in Betracht. Neben den Horchboxenuntersuchungen wurde daher zumindest einmal bei optimalen Bedingungen auch auf schwärmende Tiere in der Abenddämmerung geachtet.

Tabelle 6 zeigt die Gesamtartenliste der nachgewiesenen Fledermausarten. Auch hier erfolgte eine Anpassung an die aktuellen Daten der einschlägigen Roten Listen (HLNUG, 2023, Rote Liste Zentrum, 2024) und Listen der Erhaltungszustände (HLNUG, 2019).

Hinweise zur Tabelle:

- Die Erhaltungszustände werden wie folgt angegeben:
 - FV = günstig;
 - U1 = ungünstig, unzureichend;
 - U2 = ungünstig, schlecht.

Tabelle 6: Nachgewiesene Fledermausarten (Gesamtartenliste)

Erläuterungen: BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz.

Gefährdung: RL D = Rote Liste Deutschland, RL H = Rote Liste Hessen, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten unzureichend, - = nicht gefährdet, nn = keine Angabe.

Erhaltungszustand: FV = günstig, U1 = ungünstig, unzureichend, U2 = ungünstig, schlecht, nn = nicht bewertet.

Artenschutz: IV = Art des Anhangs IV der FFH-RL, s = besonders und streng geschützt.

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung		Erhaltungszustand			Artenschutz	
			RL D	RL H	EU (kontinental)	Deutschland (kontinental)	Hessen	FFH-RL	§ 7 BNatSchG
1.	Abendseglerartige	Nyctaloide						IV	s
2.	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	2	U1	U1	FV	IV	s
3.	Mausohrartige	<i>Myotis</i>						IV	s
4.	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	U1	U1	U2	IV	s
5.	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	U1	U1	U1	IV	s
6.	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	nn	U1	FV	U1	IV	s
7.	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	2	U1	U1	nn	IV	s
8.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	3	U1	FV	FV	IV	s
9.	Braunes Langohr / Graues Langohr	<i>Plecotus auritus</i> / <i>Plectous austriacus</i>	3 / 1	3 / 1	U1	FV / U2	FV / U1	IV	s

Sechs Fledermausarten konnten bis auf Artniveau bestimmt werden. Diesbezüglich waren die Ergebnisse in beiden Untersuchungsjahren nahezu identisch. 2024 konnte zusätzlich noch eine einzelne Sequenz den Mausohrartigen und wenige weitere Sequenzen der Gattung *Plecotus* (Braunes oder Graues Langohr) zugeordnet werden. Während bei dem Mausohr-

artigen die einmalige Registrierung auf einen zufällig erfassten Transferflug zurückging, könnten die Plecotus-Sequenzen auf ein Quartier im näheren Umfeld (ca. 500 m) hindeuten.

Um einen umfassenden Überblick über die in beiden Untersuchungsjahren festgestellten Taxa zu ermöglichen, sind die Ergebnisse in den Tabellen 7 (2024) und 8 (2020) dargestellt. Die Untersuchungen 2024 umfassten 20 Nächte mit einer Horchbox, jene des Jahres 2020 15 Nächte mit drei Horchboxen (45 Nächte).

Tabelle 7: Ergebnis der Horchboxenaufnahmen in 2024

(Phase 1 = orange, Phase 2 = gelb)

Erläuterungen: Ept ser = Breitflügelfledermaus; Nyc lei = Kleiner Abendsegler, Nyc noc = Großer Abendsegler, Nycta = Abendseglerartige; Pip nat = Rauhautfledermaus, Pip pip = Zwergfledermaus, Pip pyg = Mückenfledermaus; Plecotus = Langohrfledermäuse.

Datum	Arten / Artengruppe										
	Ept ser	Flaus	Myotis	Nyc lei	Nyc noc	Nycta	Pip nat	Pip pip	Pip pyg	Plecotus	gesamt
26. Jun					1	5	1	130			137
27. Jun		2		2	1	32	1	181	5	2	226
28. Jun					4	36	2	194	4		240
29. Jun		1			1	12	1	143	6		164
30. Jun					2	7		189	1		199
01. Jul					2	14	1	248	3		268
02. Jul					1	3	2	97			103
03. Jul					1	5	3	86	14	2	111
04. Jul							4	31	6		41
18. Jul	1							118	15		134
19. Jul		2	1		1	2		216	23		245
20. Jul		1				8		260	35		304
21. Jul					3	2	1	359	33		398
22. Jul	1				1	3		225	73		303
23. Jul	1					4		235	18		258
24. Jul								273	32		305
25. Jul		1				4	1	170	20		196
26. Jul						9	1	223	25		258
27. Jul	1					1		87	12		101
28. Jul						2		114	1		117
gesamt	4	7	1	2	18	149	18	3.579	326	4	4.108

Tabelle 8: Ergebnis der Horchboxenaufnahmen in 2020

(Phase 1 = orange, Phase 2 = gelb, Phase 3 = blau, Phase 4 = grün)

Erläuterungen: Ept ser = Breitflügelfledermaus; Nyc lei = Kleiner Abendsegler, Nyc noc = Großer Abendsegler, Nycta = Abendseglerartige; Pip nat = Rauhautfledermaus, Pip pip = Zwergfledermaus, Pip pyg = Mückenfledermaus.

Datum	Anzahl Sequenzen							gesamt
	Ept ser	Nyc lei	Nyc noc	Nycta	Pip nat	Pip Pip	Pip pyg	
16. Jun	-	-	4	38	7	26	1	78
17. Jun	1	27	30	387	20	40	2	510
29. Jun	-	-	-	4	2	91	2	99
30. Jun	-	1	2	29	59	193	2	289
01. Jul	-	3	2	12	28	242	-	287
02. Jul	-	-	6	11	11	316	2	346
17. Aug	-	-	35	2	4	703	4	749
18. Aug	9	43	620	18	5	793	10	1.498
19. Aug	6	49	237	21	5	939	15	1.272
20. Aug	-	25	409	15	1	959	10	1.419
01. Sep	-	4	11	-	8	128	1	152
02. Sep	2	74	15	10	24	116	10	251
03. Sep	2	12	21	-	13	189	11	248
04. Sep	16	310	31	9	11	322	14	713
05. Sep	-	13	24	1	18	374	5	435
gesamt	36	561	1.447	557	216	5.431	89	8.346

Die Ergebnisse beider Jahre zeigen grundsätzlich große Übereinstimmungen. Auffällig ist aber der Unterschied bei den Abendseglerartigen, die 2020 deutlich häufiger auftraten und stärker differenziert werden konnten. Letzteres ist vor allem methodisch bedingt, da 2024 die strengeren Anforderungen an die Artenzuordnung gemäß Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Teil 1, (2020) und Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Teil 2, (2022) zugrunde gelegt wurden. Die besonders hohen Zahlen beim Großen Abendsegler – und der Abendseglerartigen im Allgemeinen – waren 2020 auf Augustuntersuchungen zurückzuführen, die 2024 nicht durchgeführt wurden. Offenbar kam es im Spätsommer 2020 auch zu einer stärkeren Nutzung des Plangebiets für die Nahrungssuche, während ansonsten bei dieser Gruppe nur von Transferflügen auszugehen ist, wobei die weit tragenden Rufe dieser Tiere auch in recht großen Entfernungen in den Boxen registriert werden konnten.

Die Zwergfledermaus war im Geltungsbereich – wie praktisch bei jeder Untersuchung in Hessen – in beiden Jahren die häufigste Art. Überraschend ist, dass die Zahlen in 2024 – bei Berücksichtigung der Anzahl der Untersuchungs Nächte – tendenziell noch höher sind als 2020. Und dies, obwohl in 2020 klare Hinweise auf ein Sommerquartier in einer der Hallen bestanden. Da sich aktuell keine Hinweise auf ein Quartier in den Nistkästen oder dem Artenschutzurm ergaben, lässt sich – mit der gebotenen Zurückhaltung – folgern, dass im Umfeld ein zahlenmäßig starker Quartierverbund besteht. Die Verhältnisse des Jahres 2024 und die Anbringung der Horchbox in einem randlichen Gehölz könnten zu einer starken Frequentierung durch nahrungssuchende Zwergfledermäuse geführt haben. Auch die Schwesterart, die Mückenfledermaus, war 2024 stark vertreten.

7 Ermittlung der artenschutzrechtlich relevanten Arten

Die Ermittlung der relevanten Arten besteht aus zwei Schritten:

1. Zusammenstellung der potenziell relevanten Artengruppen (Relevanzprüfung) und
2. Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums.

Grundsätzlich sind in die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 (1) BNatSchG in Planverfahren folgende Arten zu betrachten:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und
- die Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.

Weiter sind auch die so genannten Verantwortungsarten nach § 54 (2) BNatSchG zu betrachten, für die indessen die maßgebliche Rechtsverordnung nicht vorliegt.

7.1 Relevanzprüfung von Artengruppen

Zunächst wird herausgearbeitet, welche Artengruppen grundsätzlich von Belang sein können.

Tabelle 9: Relevanzprüfung auf der Ebene der Artengruppen

Artengruppe	relevant?	Begründung
Farn- und Blütenpflanzen, Moose	Nein	Die wenigen und sehr anspruchsvollen Pflanzenarten und Moose des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind auszuschließen. In Hessen kommen nur drei Arten vor (Frauenschuh, Sand-Silberscharte, Prächtiger Dünnfarn).
Weichtiere	Nein	Die wenigen und sehr anspruchsvollen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind auszuschließen. Der Gruppe gehören deutschlandweit nur drei Arten an, in Hessen nur die wassergebundene Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>).
Fische und Rundmäuler	Nein	Habitate von Fischen und Rundmäulern werden nicht tangiert.
(Xylobionte) Käfer	Nein	Für keinen der holzfressenden (xylobionten) Käfer finden sich geeignete Strukturen wie besonnte alte Eichen in der Zerfallsphase. In Hessen kommen mit dem Eremiten und dem Heldbock nur zwei Arten des Anhangs IV vor. Der Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) ist in Frankfurt nur aus dem Seckbacher Ried bekannt (vgl. Schaffrath, 2012). Seine Ansprüche werden im Geltungsbereich und dessen Umfeld nicht erfüllt. Der Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>) kommt in Frankfurt in den Wäldern südlich des Mains vor (Schaffrath, 2006). Seine Ansprüche werden im Geltungsbereich und dessen Umfeld nicht erfüllt. Hinweis: Fehlende geeignete Fortpflanzungshabitate lassen im Geltungsbereich mit hinreichender Sicherheit auch ein Vorkommen der FFH-II-Art Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) ausschließen.

Artengruppe	relevant?	Begründung
Libellen	Nein	Habitate von Libellen werden nicht tangiert. Kurzzeitig bestehende Pfützen reichen insbesondere zur Ansiedlung der Arten des Anhangs IV nicht aus. Im Rhein-Main-Gebiet (ohne Rhein selber) kommen nur folgende Arten vor: • Zierliche Moosjungfer: Abgrabungsgewässer; • Große Moosjungfer: Fischfreie, von Wald umgebene kleine Stillgewässer; • Grüne Flussjungfer: Fließgewässer mit sandigem Substrat.
Schmetterlinge	Nein	Die Arten des Anhangs IV sind hier mangels geeigneter Habitate auszuschließen. In innerstädtischen Gebieten vorstellbar ist im Grunde nur der Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>). Er benötigt Pflanzenarten der Gattungen Epilobium, Oenothera oder Lythrum, die hier schon vorhanden sind. In Hessen gibt es offenbar keine dauerhaft besiedelten Flächen.
Amphibien	Nein	Habitate von Amphibien werden nicht tangiert.
Reptilien	Nein	Die Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) ist in Frankfurt und im gesamten Rhein-Main-Gebiet weit verbreitet und in geeigneten Strukturen vielfach häufig. Ihr Vorkommen kann aktuell noch ausgeschlossen werden. Bei Fortentwicklung der Sukzession ist eine Zuwanderung und Etablierung möglich. Für alle weiteren FFH-IV-Arten der Reptilien bieten der Geltungsbereich sowie die angrenzenden Flächen keine geeigneten Habitate.
Vögel	Ja	Brutvögel wurden nachgewiesen.
Fledermäuse	Ja	Fledermäuse kommen vor.
sonstige Säugetiere	Nein	Für Säugetierarten des Anhangs IV bestehen keine geeigneten Habitate und Lebensräume. Das gilt insbesondere für die Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>). Hinweis: Zu den national besonders geschützten Arten gehört der im Frankfurter Westen recht häufige Gartenschläfer (<i>Eliomys quercinus</i>). Derzeit bestehen aber keine geeigneten Habitate.

In die weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen sind somit die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse einzustellen.

7.2 Abschichtung von Arten

Im Rahmen der Abschichtung werden alle Arten der relevanten Artengruppen vom weiteren Prüfprozess freigestellt,

1. die vom Wirkraum des Vorhabens sicher nicht erfasst werden (Kriterium 1) und / oder
2. deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensspezifisch so gering ist, dass keine Verbots-
tatbestände ausgelöst werden können (Kriterium 2).

Unter Zugrundelegung der Abschichtungskriterien können ggf. auch Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand oder Arten des Anhangs IV (hier: Fledermäuse) aus der Prüfung entlassen werden, sofern sie unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten - von vornherein und ohne weiteres erkennbar - irrelevant sind. Infrage kommen dafür Nahrungsgäste sowie Brutvögel, die nur außerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen werden konnten.

Die Abschichtung wird in Tabelle 10 dokumentiert.

In Tabelle 10 werden folgende Kürzel verwendet:

- GB = Geltungsbereich des B-Plans, a = nur außerhalb festgestellt; EHZ = Erhaltungszustand; U1 = ungünstig, unzureichend; U2 = ungünstig, schlecht, FV = günstig.
- F = Fortpflanzungsstätte, N = Nahrungsgast, überfliegend / transferfliegend, a = nur außerhalb nachgewiesen / bekannt.
- Kriterium? = Kriterium trifft zu?; K1 = Vorkommen liegt außerhalb des Wirkraums; K2 = Art ist nicht wirkungsempfindlich.
- Abschichtung? = Abschichtung erfolgt?; Ja = zutreffend, Nein = nicht zutreffend.

Tabelle 10: Ergebnis der Abschichtung bestimmter Arten

Dt. Name	EHZ Hessen	Status	Kriterium?	Begründung	Abschichtung?
Vögel					
Elster	U1	Ba	K1	Die Art brütet nur außerhalb des GB. Als wenig störungssensible Art von Gartenstädten kommen auch relevante Störungen nicht in Betracht.	Ja
Girlitz	U1	Ba	K1	Die Art brütet nur außerhalb des GB. Als wenig störungssensible Art von Gartenstädten kommen auch relevante Störungen nicht in Betracht.	Ja
Grünfink	U1	Ba, (N)	K1, (K2)	Die Art brütet nur außerhalb des GB. Als wenig störungssensible Art von Gartenstädten kommen auch relevante Störungen nicht in Betracht. Nahrungssuchende Grünfinken sind nicht relevant betroffen. Die Nahrungssuchfunktion bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	Ja

Dt. Name	EHZ Hessen	Status	Kriterium?	Begründung	Abschichtung?
Mauersegler	U1	N, Ba, B?	-	Mauersegler konnten bisher nicht als Brutvögel nachgewiesen werden. Dies ist jedoch dauerhaft nicht auszuschließen, weshalb der Verlust von Lebensstätten dauerhaft nicht ausgeschlossen werden kann.	Nein
Saatkrähe	U1	N	K1	Die Art konnte nur überfliegend beobachtet werden. Relevante funktionale Beziehungen zum geplanten Eingriffsbereich bestehen daher nicht.	Ja
Türkentaube	U1	Ba	K1	- Brutvorkommen liegen außerhalb des GB; - Essenzielle Nahrungssuchflächen bestehen im GB nicht.	Ja
Wacholderdrossel	U1	N, Ba	K1, K2	Die Art kann bisweilen als Nahrungsgast im GB beobachtet werden, findet jedoch auf den Rasen in den benachbarten Gartenstädten deutlich bessere Bedingungen. Hier erfolgen auch Bruten. Eine relevante funktionale Beziehung zum GB besteht somit nicht.	Ja
Fledermäuse / Säugetiere					
Breitflügelfledermaus	FV	N	K2	Als eng an menschliche Siedlungen gebundene Art kann die Art auch hier vereinzelt nachgewiesen werden – vorwiegend auf Transferflügen. Relevante funktionale Beziehungen zum geplanten Eingriffsbereich kommen nicht in Betracht.	Ja
Großer Abendsegler	U2	N	K2	Die Art ist in Frankfurt vergleichsweise häufig, unterhält hier sogar Wochenstuben und Paarungsquartiere. Im geplanten Eingriffsbereich tritt sie daher nicht selten transferfliegend auf. Relevante funktionale Beziehungen zum geplanten Eingriffsbereich bestehen gleichwohl nicht.	Ja
Kleiner Abendsegler	U1	N	K2	Die Art jagt im gesamten Stadtgebiet und unterhält Quartiere in Parks und mutmaßlich auch im nahen Taunus. Im geplanten Eingriffsbereich tritt sie dagegen nur transferfliegend, vielleicht bisweilen auch nahrungssuchend auf. Relevante funktionale Beziehungen zum geplanten Eingriffsbereich kommen nicht in Betracht.	Ja
Langohrfledermäuse (<i>Pl. auritus</i> / <i>Pl. austriacus</i>)	FV / U1	N	K2	Beide Arten unterhalten Quartiere auch in Gebäuden. Da sie keine sehr großen Aktionsraum besitzen, sind Quartiere im Umfeld des Eingriffsbereichs wahrscheinlich.	Ja

Dt. Name	EHZ Hessen	Status	Kriterium?	Begründung	Abschichtung?
				Nichtsdestotrotz bestehen im Umfeld zahlreiche besser geeignete Nahrungssuchbereiche, weshalb durch die Planungen keine lebensstättenrelevanten Funktionen verloren gehen.	
Mausohrartige		N	K2	Arten der Gattung Myotis treten höchstens sporadisch im UG auf – transferfliegend und bei günstigen Bedingungen ggf. auch nahrungssuchend. Die geplante Eingriffsflächen hat keine relevante Funktion für die Tiere.	Ja
Mückenfledermaus	U1	N	K2	Die Art tritt in Hessen verstärkt entlang von Rhein und Main auf und unterhält hier auch Quartiere. Dies konnte aber im geplanten Eingriffsbereich ausgeschlossen werden, so dass nur mit Transferflügen und gelegentlicher Jagd zu rechnen ist. Eine relevante funktionale Beziehung zum GB besteht nicht.	Ja
Rauhautfledermaus	nn	N	K2	Für die Art gilt analog das bei der Mückenfledermaus Gesagte. Im Sommer ist in erster Linie von männlichen Tieren auszugehen.	Ja
Zwergfledermaus	FV	N, F?	-	Die Zwergfledermaus hatte auf dem Fiat-Gelände ein Quartier, konnte aber zuletzt nur nahrungssuchend und transferfliegend nachgewiesen werden. Eine erneute Nutzung des GB als Quartierstandort ist aber nicht auszuschließen.	Nein

Eine Abschichtung ist somit für die meisten der nur außerhalb des GB und / oder als Nahrungsgast auftretender Arten angezeigt. Dies trifft allein für den **Mauersegler** und die **Zwergfledermaus** nicht zu, da hier geschützte Lebensstätten dauerhaft nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden können.

Diese beiden Arten sind somit in die Einzelartenprüfung (Kap. 8.2) einzustellen.

8 Konfliktanalyse

8.1 Vereinfachte Prüfung für bestimmte Vogelarten

Der Hessische Leitfaden zur Artenschutzprüfung (HMLUWFJH, 2024) sieht als besondere Form der Abschichtung auch eine „vereinfachte Prüfung“ für die Vögel mit günstigem Erhaltungszustand vor. Die hier nachgewiesenen Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand werden im Anhang 1 der vorliegenden Artenschutzprüfung der vereinfachten Prüfung unterworfen.

Dabei zeigt sich, dass für keine dieser Arten eine Verletzung von Verbotstatbeständen in Betracht kommt. Für einige Arten sind allerdings Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 9) durchzuführen.

8.2 Einzelarten-Prüfung

Die einzelartenbezogene Konfliktanalyse ist auf Basis des Hessischen Leitfadens zur Artenschutzprüfung (HMLUWFJH, 2024) für alle Arten durchzuführen, die nicht bereits im Rahmen der Relevanzprüfung und Abschichtung (Kap. 7) oder der vereinfachten Prüfung der Vogelarten (Kap. 8.1) aus dem Prüfprozess entlassen werden konnten.

Somit ergibt sich für die Einzelartenprüfung folgende Artenliste:

Tabelle 11: In die einzelartenbezogene Prüfung einzustellende Arten

Nr.	Dt. Name	Wissenschaftlicher Name
1.	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>
2.	Mauersegler	<i>Apus apus</i>
3.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
4.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
5.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>

Das Vorgehen bei den folgenden Einzelartenprüfungen für diese Arten richtet sich nach dem hessischen Leitfaden für die Artenschutzprüfung (HMLUWFJH, 2024).

Art Nr. 1: Flussregenpfeifer

Artenschutzrechtliche Prüfung: Flussregenpfeifer				
Allgemeine Angaben				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe				
☐ FFH-RL-Anhang IV-Art		RL Deutschland: V		
☒ Europäische Vogelart		RL Hessen: 1		
3. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
<u>EU:</u> kontinentale Region	☒ unbekannt	☐ günstig	☐ ..ungünstig, unzureichend	☐ ..ungünstig, schlecht
<u>Deutschland:</u> kontinentale Region	☒ unbekannt	☐ günstig	☐ ..ungünstig, unzureichend	☐ ..ungünstig, schlecht
<u>Hessen:</u>	☐ unbekannt	☐ günstig	☐ ..ungünstig, unzureichend	☒ ..ungünstig, schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumanprüche / Verhaltensweisen				
<u>4.1.1 Brutplatz / Lebensraum:</u>	- Vegetationsarme bis -freie Flächen, i.d.R. in der Nähe zumindest kleiner Wasserstellen; besonders Kies-, Sand-, Schotterflächen (Flade, 1994). - Raumbedarf zur Brutzeit: 1-2 ha (Flade, 1994).			
<u>4.1.2 Brutplatz- / Ortstreue:</u>	- Freibrüter, Bodenbrüter; mehr oder weniger ungedeckt auf Schlamm, Sand, Kies (Flade, 1994). - Oft Brutplatztreue (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2005).			
<u>4.1.3 Nahrung / Nahrungsuchraum:</u>	Insekten, insbes. Käfer, Zweiflügler, Ameisen, Spinnen (Flade, 1994)			
<u>4.1.3 Wanderung / Rast:</u>	- Langstreckenzieher (überwiegend südlich der Sahara) (Flade, 1994). - Nachtzieher (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2005).			
<u>4.1.4 Phänologie / Fortpflanzung:</u>	Jeweils nach Bauer, Bezzel, & Fiedler (2005): - Saisonehe, z. T. Partnertreue; nicht selten Bigynie. - Brut: Legebeginn Ende April / Mai. - Brutdauer 21 - 28 Tage. - Schlüpftermine ab Mitte Mai; Zweitbruten bis Ende Juli. - Junge nach 24-29 Tagen flügge. - 1 Jahresbrut, in ME auch Zweitbruten. - Ende der Brutperiode: Mitte Juli bis Ende August.			
<u>4.1.6 Störungsempfindlichkeit:</u>	- Art der Gruppe 4: Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit mit einer Effektdistanz von 200 m (Garniel & Mierwald, 2010). - Fluchtdistanz <10 - 30 m (Flade, 1994).			
<u>4.1.7 Kollisionsgefährdung:</u>	Aufgrund der Bindung an Wasser und als überwiegend nachziehende Art wohl kaum in Konflikt mit menschlichen Einrichtungen. Jeweils nach Bernotat & Dierschke (2016): - Mortalitäts-Gefährdungs-Index (Brutvögel): Klasse III.6 (mittel); - Mortalitäts-Gefährdungs-Index (Gastvögel): Klasse III.7 (mittel).			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Flussregenpfeifer	
4.1.8 Alter, Sterblichkeit	jeweils nach Bauer et al. (2005): - Sterblichkeit im 1. J. wohl > 50 %; jährlich 35-50%. - Ältester Ringvogel: 12 Jahre, 11 Monate.
4.1.9 Sonstige, planerisch bedeutsame Aspekte:	Überwiegend tagaktiv. Zur Brutzeit territorial (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2005).
4.2 Verbreitung	
Europa:	110 Tsd. – 240 Tsd. Bp. (Birdlife International, 2004).
Deutschland:	5.500 – 8.000 RP (Gedeon et al. 2014).
Hessen:	100 - 200 Rev. (Stübing et al., 2010).
Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen im Untersuchungsraum	
☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: • Tabelle 4. • Karte 3. Der Flussregenpfeifer konnte sich 2024 auf den Schotterflächen, die im Zuge des Rückbaus des Fiat-Geländes entstanden, erfolgreich ansiedeln. Gemäß den Beobachtungen wurden hier zwei Jungvögel flügge. Aufgrund der Abzäunung des Geländes und sehr wahrscheinlich auch aufgrund der regelmäßigen Niederschläge im Jahr 2024 fand die Art hier besonders günstige Bedingungen vor. Im Falle des ungerichteten Fortganges der Sukzessionsprozesse würden sich die Bedingungen aber rasch verschlechtern.	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ ja ☐ nein	
- <u>Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Zerstörung oder Funktionsverlust von Lebensstätten:</u> Sofern die Baufeldfreimachung bzw. die ersten Erdarbeiten in die Brut- und Aufzuchtphase der Art fiel, kann es zur Zerstörung von Lebensstätten oder deren vollkommenen Funktionsverlust kommen. - <u>Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme mit dauerhaftem Verlust der Lebensstätten oder ihrer Funktionen:</u> Anlagenbedingt sind keine Lebensstättenverluste zu befürchten, da die Art dann keine Lebensstättenfunktionen – auch nicht im Umfeld - mehr vorfindet.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein	
- <u>Vermeidungsmaßnahme AV 1:</u> Bauzeitenregelung; - <u>Vermeidungsmaßnahmen AV 2:</u> Artenschutzfachliche Baubegleitung. - <u>Vermeidungsmaßnahme AV 3:</u> Erhalt der aktuellen Lebensstättenfunktionen für den Flussregenpfeifer bis zum Baubeginn.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? ☐ ja ☒ nein	
Die Vermeidungsmaßnahmen sind nicht geeignet, die Lebensstättenfunktionen dauerhaft zu erhalten. Daher sind funktional wirksame Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, um den Verbotstatbestand nicht wirksam werden zu lassen.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch CEF-Maßnahmen gewährleistet werden? ☒ ja ☐ nein	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Flussregenpfeifer	
- <u>CEF-Maßnahme 1 (C 1)</u> : Schaffung von Lebensstättenfunktionen für den Flussregenpfeifer. Durch die gezielte Schaffung von Lebensstättenfunktionen für die Art im Raum Frankfurt können die Lebensstättenverluste voll umfänglich ausgeglichen werden. Die Maßnahmen werden im Zuge des weiteren Planungsfortschritts in Abstimmung mit der UNB entwickelt.	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☒ ja ☐ nein
- <u>Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Zerstörung von Lebensstätten</u> : Baubedingt könnte es bei Baubeginn in der Brut- und Aufzuchtzeit zu Tötungen von Flussregenpfeifern oder von Fortpflanzungsstadien kommen. - <u>Anlagenbedingte Kollisionen an Glas</u> : Der Flussregenpfeifer dringt nicht in die zukünftigen Bauflächen ein. Somit wird er nicht in Konflikt mit Glasscheiben kommen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☒ ja ☐ nein
- <u>Vermeidungsmaßnahme AV 1</u> : Bauzeitenregelung; - <u>Vermeidungsmaßnahmen AV 2</u> : Artenschutzfachliche Baubegleitung.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	☐ ja ☒ nein
Bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein erhöhtes Tötungsrisiko für Flussregenpfeifer.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja ☒ nein
- <u>Bau- oder anlagenbedingte Barriere-, Isolation- oder Fallenwirkungen</u> : Mit der Planung gehen keine Barriere- oder Isolationswirkungen für die Art einher, da die Art spätestens mit Baubeginn ihre Lebensstättenfunktionen verliert. - <u>Bau- oder betriebsbedingte Störungen durch Licht- oder Lärmemissionen oder die Anwesenheit von Menschen</u> : s. zuvor.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja ☐ nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich	☒ Ausnahme nicht erforderlich
<i>Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen</i>	Artenschutzprüfung abgeschlossen
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
☒ Vermeidungsmaßnahmen	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Flussregenpfeifer	
☒	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
☐	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Zusammenhang hinaus
☐	Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
☒	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
☐	<u>liegen die Ausnahmeveraussetzungen</u> gem. § 45 (8) BNatSchG vor, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL
☐	sind die <u>Ausnahmeveraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

Art Nr. 2: Mauersegler

Artenschutzrechtliche Prüfung: Mauersegler				
Allgemeine Angaben				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)				
3. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: -		
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: -		
3. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
<u>EU:</u> (kontinentale Region)	☒ unbekannt	☐ günstig	☐ ..ungünstig, unzureichend	☐ ..ungünstig, schlecht
<u>Deutschland:</u> (kontinentale Region)	☒ unbekannt	☐ günstig	☐ ..ungünstig, unzureichend	☐ ..ungünstig, schlecht
<u>Hessen:</u>	☐ unbekannt	☐ günstig	☒ ..ungünstig, unzureichend	☐ ..ungünstig, schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
4.1.1 Brutplatz / Lebensraum:	nach Flade (1994): - Nistplatz an (bevorzugt mehrgeschossigen) Gebäuden mit tiefen Nischen und Höhlen besonders im Dachtraufbereich; - Besonders Altbaublocks, Burgen, Kirchen, Türme etc. ; - Schwerpunkt in Innenstädten.			
4.1.2 Brutplatz- / Ortstreue:	nach Flade (1994):			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Mauersegler	
	- Meist Gebäudebrüter (selten Baumbrüter, Felsenbrüter); Koloniebrüter. - Nestabstand in Kolonie oft < 1 m. - Aktionsradius 0,5 bis 50 km. nach Bauer et al. (2005): - Nest in dunklen Hohlräumen mit direktem Anflug (meist unter Dachrinnen, -ziegeln etc.). - Hohe Geburtsortstreue; Fremdansiedlungen vor allem bei Brutplatzmangel.
<u>4.1.3 Nahrung / Nahrungssuchraum:</u>	Nur Insekten und Spinnen, Nahrungserwerb im Flug (Bauer et al., 2005).
<u>4.1.4 Wanderung / Rast:</u>	Langstreckenzieher (Flade, 1994).
<u>4.1.5 Phänologie / Fortpflanzung:</u>	jeweils nach Bauer et al. (2005): - Wegzug: ab Mitt Juli / Anfang August. - Juv. verlassen Nest sehr schnell. - Heimzug: Erstbeobachtung ME normal nicht vor 10. / 20. April. Höhlenbesetzung kann 2 – 4 Wochen dauern. - Geschlechtsreife frühestens Ende des 2. Lj., Erstbrutalter wahrscheinlich 4 Jahre. - Monogame Saisonehe mit hoher Nistplatzbindung. - Legebeginn meist 2. Maihälfte bis Juni; Brutdauer 18 - 20d, Ausfliegen nach 40 bis 50 d. - 1 Jahresbrut. - Ende der Brutperiode normal Ende Juli.
<u>4.1.6 Störungsempfindlichkeit:</u>	- Keine Empfindlichkeit gegenüber Straßen. - Fluchtdistanz (Flade 1994): < 10 m.
<u>4.1.7 Kollisionsgefährdung:</u>	- Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI): Klasse II.4 (hoch) (Bernotat & Dierschke, 2016); - Kollisionsrisiko an Straßen: Geringe Gefährdung (Bernotat & Dierschke, 2021).
<u>4.1.8 Alter, Sterblichkeit</u>	Nach Bauer et. al (2005): - Sterblichkeit geschätzt 15-23 % (erhöht in Kälteperioden). - Älteste Ringfunde ca. 20 Jahre.
<u>4.1.9 Sonstige, ggf. planerisch bedeutsame Aspekte:</u>	jeweils nach Bauer et. al (2005): - Aktivität stark wetterabhängig.
4.2 Verbreitung	
<u>Europa:</u>	6,9 - 17 Mio. Bp. (Birdlife International 2004).
<u>Deutschland:</u>	215 – 395 Tsd. Revierpaare (Gedeon et al. 2014).
<u>Hessen:</u>	40.000 – 50.000 Rev. (Stübing, Korn, & Kreuziger, 2010).
Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
☒ nachgewiesen ☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: - Tabelle 4. - Karte 3.	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Mauersegler

Mauersegler brüten in der Umgebung an mehreren hohen Gebäuden, nicht jedoch innerhalb des Geltungsbereichs. Sie wurden hier aber vorsorglich als mögliche Brutvögel eingestuft, da der Artenschutzurm Lebensstättenfunktionen anbietet, die im Laufe der Jahre auch angenommen werden könnten.

2023 und 2024 trat die Art hier nur transferfliegend und zeitweise auch nahrungssuchend auf.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)**

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

☒ ja ☐ nein

- Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Zerstörung von Lebensstätten: Bis zum Baubeginn des hier zu betrachtenden Projekts könnten sich Mauersegler am Artenschutzurm ansiedeln.
- Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Funktionsverlust der Lebensstätten: s. zuvor.
- Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme mit dauerhaftem Verlust der Lebensstätten: Bei einer Ansiedlung der Art am Artenschutzurm würden auch langfristig Funktionen verloren gehen, sofern sie nicht auf dem Gelände wiederhergestellt würden. Die zukünftigen, hohen Gebäude sind für die Art grundsätzlich besser geeignet als der recht niedrige Artenschutzurm.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Folgende Vermeidungsmaßnahme ist zugunsten der Art vorzusehen:

- Vermeidungsmaßnahme AV 1: Bauzeitenregelung.
- Vermeidungsmaßnahmen AV 2: Artenschutzfachliche Baubegleitung.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

☐ ja ☒ nein

Die Vermeidungsmaßnahmen sichern die Lebensstättenfunktionen nicht dauerhaft. Die Neubau-
maßnahmen bieten sehr gute Voraussetzungen für die dauerhafte Etablierung der Art.

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

☒ ja ☐ nein

Durchzuführen ist folgende CEF-Maßnahme:

- CEF-Maßnahme 2 (C2): Anbringung geeigneter Nisthilfen für gebäudebewohnende Vogelarten. Auf Basis dieser Maßnahmen können die ökologischen Funktionen dauerhaft gewährleistet werden.

Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein!

☐ ja ☒ nein

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

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

☒ ja ☐ nein

- Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Zerstörung von Lebensstätten: Im Zuge der denkbaren Zerstörung von Lebensstätten könnten während der Brut- und Aufzuchtzeiten Mauersegler oder deren Fortpflanzungsstadien getötet werden.
- Anlagenbedingte Glasflächen mit erhöhtem Kollisionsrisiko: Im Falle der Entstehung besonderer Gefahrenpunkte könnten vermehrt Mauersegler an Glasflächen zu Tode kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Folgende Vermeidungsmaßnahme ist zugunsten der Art vorzusehen:

- Vermeidungsmaßnahme AV 1: Bauzeitenregelung.
- Vermeidungsmaßnahmen AV 2: Artenschutzfachliche Baubegleitung.
- Vermeidungsmaßnahme AV 4: Vermeidung oder wirkungsvolle Verringerung von besonderen Gefahrenpunkten für Vögel an Glasflächen.

Artenschutzrechtliche Prüfung: Mauersegler	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen eine signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	☐ ja ☒ nein
Mithilfe der drei Vermeidungsmaßnahmen kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Mauersegler sicher vermeiden werden.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja ☒ nein
- <u>Bau- oder anlagenbedingte Barriere-, Isolation- oder Fallenwirkungen</u>: Mit der Planung gehen keine Barriere- oder Isolationswirkungen für flugfähige Vogelarten einher. - <u>Bau- oder betriebsbedingte Störungen durch Licht- oder Lärmemissionen oder die Anwesenheit von Menschen</u>: Der Mauersegler ist mit Störungen im städtischen Bereich – auch durch Baustellen – vertraut. Er ist diesbezüglich nicht relevant sensibel.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja ☐ nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich	☒ Ausnahme nicht erforderlich
Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen	Artenschutzprüfung abgeschlossen
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
☒	Vermeidungsmaßnahmen
☒	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
☐	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Zusammenhang hinaus
☐	Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
☒	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
☐	<u>liegen die Ausnahmenvoraussetzungen</u> gem. § 45 (8) BNatSchG vor, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL
☐	sind die <u>Ausnahmenvoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

Art Nr. 3: Star

Artenschutzprüfung Star				
Allgemeine Angaben				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
☐ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: 3			
☒ Europäische Vogelart	RL Hessen: V			
3. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
<u>EU:</u> (kontinentale Region)	☒ unbekannt	☐ günstig	☐ ..ungünstig, unzureichend	☐ ..ungünstig, schlecht
<u>Deutschland:</u> (kontinentale Region)	☒ unbekannt	☐ günstig	☐ ..ungünstig, unzureichend	☐ ..ungünstig, schlecht
<u>Hessen:</u>	☐ unbekannt	☐ günstig	☒ ..ungünstig, unzureichend	☐ ..ungünstig, schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen				
<u>4.1.1 Brutplatz / Lebensraum:</u>	nach Bauer et al. (2005): Ideal ist Kombination von höhlenreichen Baumgruppen und nicht zu trockenem, kurzrasigen Grünland. In Siedlungen werden gerne auch Nischen unter Dachfirsten oder ähnliche Strukturen genommen, nicht selten auch z. B. vom Buntspecht geschaffene Höhlen in Fassadenisolierungen.			
<u>4.1.2 Brutplatz- / Ortstreue:</u>	nach Bauer et al. (2005): - Nest in Höhlen verschiedenster Art. - oft in lockeren Kolonien.			
<u>4.1.3 Nahrung / Nahrungssuchraum:</u>	Vielseitig und jahreszeitlich wechselnd; im Frühjahr vor allem Insekten und andere Wirbellose, im Herbst Obst und Beeren (Bauer et al., 2005).			
<u>4.1.4 Wanderung / Rast:</u>	Standvogel, Teilzieher und Kurzstreckenzieher (Bauer et al., 2005).			
<u>4.1.5 Phänologie / Fortpflanzung:</u>	jeweils nach Bauer et al. (2005): - Geschlechtsreife: Männchen im 2. J., Weibchen im 1. Jahr. - Brutehe, Wechsel der Brutpartner und Bruthöhle innerhalb einer Saison häufig. - Legebeginn meist im März. - Brutdauer 12-13 d, Nestlingszeit 18-21 d. - 1 – 2 Jahresbruten. - Ende der Brutperiode: (Ende) Juli.			
<u>4.1.6 Störungsempfindlichkeit:</u>	- Nach Garniel & Mierwald (2010): Art der Gruppe 4: Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit mit einer Effektdistanz bezüglich stark befahrener Straßen von 100 m.			
<u>4.1.7 Kollisionsgefährdung:</u>	- Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI): Klasse III.7 (mittel) (Bernotat & Dierschke, 2016); - Kollisionsrisiko an Straßen: Hohe Gefährdung (Bernotat & Dierschke, 2021).			
<u>4.1.8 Alter, Sterblichkeit</u>	Nach Bauer et. al (2005): Sterblichkeit im 1. Lj. 60-73 %, später 50-68 %.			

Artenschutzprüfung Star	
4.1.9 Sonstige, ggf. planerisch bedeutsame Aspekte:	jeweils nach Bauer et. al (2005): - Tagaktiv. - Tag- und Nachtzieher.
4.2 Verbreitung	
Europa:	23 Mio. - 56 Mio. Bp. (Birdlife International 2004).
Deutschland:	2,95 – 4,05 Mio. Revierpaare (Gedeon et al. 2014).
Hessen:	186 – 243 Tsd. Rev. (Stübing, Korn, & Kreuziger, 2010).
Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
☒ nachgewiesen ☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: - Tabelle 4. - Karte 3.	
Der Star ist die am häufigsten zu beobachtende, transferfliegende Vogelart im Geltungsbereich. Nahrungssuchende Brutvögel queren ihn regelmäßig. Auch als Brutvogel konnte die Art in den verbliebenen Großbäumen nicht ausgeschlossen werden. Zumindest konnten singende Stare beobachtet werden, wenngleich keine gut geeigneten Höhlen zu erkennen waren. Dennoch muss von einer aktuellen Brutfunktion ausgegangen werden. Dauerhaft könnte diese auch in den Nistkästen und am Artenschutzurm entstehen.	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☒ ja ☐ nein
- <u>Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Zerstörung von Lebensstätten</u> : Ein Brutplatz bzw. Brutplätze der Art lassen sich zumindest perspektivisch im Plangebiet nicht ausschließen. - <u>Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Funktionsverlust der Lebensstätten</u> : Relevante Nahrungssuchfunktionen bestehen innerhalb des Plangebiets derzeit nicht. - <u>Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme mit dauerhaftem Verlust der Lebensstätten</u> : Ggf. vorhandene Brutplätze könnten auch dauerhaft verloren gehen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☒ ja ☐ nein
Folgende Vermeidungsmaßnahme ist zugunsten der Art vorzusehen: - <u>Vermeidungsmaßnahme AV 1</u> : Bauzeitenregelung. - <u>Vermeidungsmaßnahmen AV 2</u> : Artenschutzfachliche Baubegleitung.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)	☐ ja ☒ nein
Analog zum Mauersegler gilt auch für den Star, dass die Lebensstättenfunktionen durch die folgende Maßnahme dauerhaft gewährleistet werden müssen: - <u>CEF-Maßnahme 1 (C1)</u> : Anbringung geeigneter Nisthilfen für gebäudebewohnende Vogelarten.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☒ ja ☐ nein
Die Maßnahme C1 stellt sicher, dass die Brutplatz-Funktionen für den Star gewahrt bleiben.	

Artenschutzprüfung Star	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☒ ja ☐ nein
- <u>Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Zerstörung von Lebensstätten</u>: Im Zuge der denkbaren Zerstörung von Lebensstätten könnten während der Brut- und Aufzuchtzeiten auch Stare oder deren Fortpflanzungsstadien getötet werden. - <u>Anlagenbedingte Glasflächen mit erhöhtem Kollisionsrisiko</u>: Auch der Star könnte vermehrt durch Kollisionen mit Glasscheiben betroffen sein, wenn besondere Gefahrenpunkte entstünden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☒ ja ☐ nein
Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorzusehen: - <u>Vermeidungsmaßnahme AV 1</u>: Bauzeitenregelung. - <u>Vermeidungsmaßnahmen AV 2</u>: Artenschutzfachliche Baubegleitung. - <u>Vermeidungsmaßnahme AV 4</u>: Vermeidung oder wirkungsvolle Verringerung von besonderen Gefahrenpunkten für Vögel an Glasflächen.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen eine signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	☐ ja ☒ nein
Die Vermeidungsmaßnahmen stellen sicher, dass keine signifikant erhöhten Tötungsrisiken durch das vorgesehene Projekt entstehen.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja ☒ nein
- <u>Bau- oder anlagenbedingte Barriere-, Isolation- oder Fallenwirkungen</u>: Mit der Planung gehen keine Barriere- oder Isolationswirkungen für flugfähige Vogelarten einher. - <u>Bau- oder betriebsbedingte Störungen durch Licht- oder Lärmemissionen oder die Anwesenheit von Menschen</u>: Der Star ist mit Störungen im städtischen Bereich – auch durch Baustellen – vertraut. Er ist diesbezüglich nicht relevant sensibel.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja ☐ nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich	☒ Ausnahme nicht erforderlich
<i>Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen</i>	Artenschutzprüfung abgeschlossen
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
☒ Vermeidungsmaßnahmen	

Artenschutzprüfung Star	
☒	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
☐	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Zusammenhang hinaus
☐	Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
☒	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
☐	<u>liegen die Ausnahmeveraussetzungen</u> gem. § 45 (8) BNatSchG vor, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL
☐	sind die <u>Ausnahmeveraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

Art Nr. 4: Stieglitz

Artenschutzprüfung Stieglitz				
Allgemeine Angaben				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
☐ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: *			
☒ Europäische Vogelart	RL Hessen: V			
3. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
<u>EU:</u> (kontinentale Region)	☒ unbekannt	☐ günstig	☐ ..ungünstig, unzureichend	☐ ..ungünstig, schlecht
<u>Deutschland:</u> (kontinentale Region)	☒ unbekannt	☐ günstig	☐ ..ungünstig, unzureichend	☐ ..ungünstig, schlecht
<u>Hessen:</u>	☐ unbekannt	☐ günstig	☐ ..ungünstig, unzureichend	☒ ..ungünstig, schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen				
<u>4.1.1 Brutplatz / Lebensraum:</u>	- Offene und halboffene Landschaften mit abwechslungsreichen, mosaikartigen Strukturen. In Obstwiesen, Siedlungen, Alleen, Parks und an Waldrändern (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2005). - Nest auf äußeren Ästen in Bäumen und Sträuchern mit Sichtschutz, 1 - 12 m hoch (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2005). - Raumbedarf zur Brutzeit (erforderliche Habitatgröße für erfolgreiche Reproduktion): < 1 - > 3 ha (Flade 1994).			

Artenschutzprüfung Stieglitz	
	- Eigene Beobachtungen: Stieglitze besiedeln zum Teil in hohen Dichten zunehmend das Innere von Siedlungen, sofern hier eine gewisse Mindestbegrünung mit Bäumen (oft auch jungen) gegeben ist. Entlang von Alleen, Parks, durchgrünten Gartenstädten oder jungen Wohnsiedlungen gehört der Stieglitz inzwischen zu den häufigsten Brutvogelarten.
<u>4.1.2 Brutplatz- / Ortstreue:</u>	Brutplatz wird jährlich und oft auch im Jahresverlauf neu angelegt (Bauer, Bezzel, & Fiedler, Sperlingsvögel, 2005).
<u>4.1.3 Nahrung / Nahrungssuchraum:</u>	jeweils nach Bauer, Bezzel, & Fiedler, Sperlingsvögel (2005): - Herbivor bzw. granivor, kleine Sämereien, selten auch Insekten. - Abhängig vom Nahrungsangebot direkt von den jeweiligen Pflanzen im Nahrungsgebiet.
<u>4.1.4 Wanderung / Rast:</u>	jeweils nach Bauer, Bezzel, & Fiedler, Sperlingsvögel (2005): - Kurzstreckenzieher, Teilzieher, Winterflucht möglich. - Tagzieher.
<u>4.1.5 Phänologie / Fortpflanzung:</u>	jeweils nach Bauer, Bezzel, & Fiedler, Sperlingsvögel (2005): - Wegzug: Ende August bis Mitte November. - Heimzug: Ende Februar bis Anfang Mai. - Brut: Monogame Saisonehe, zwei Jahresbruten. - Vollegelege: 4 - 6 Eier, Legebeginn: Ende April – Mai; späteste Gelege Anfang August; späteste flügge Jungvögel bis Ende August / Mitte September. - Nester zum Teil in lockeren Gruppen. Außerhalb der Brutzeit fast immer in Trupps. Jungvogeltrupps und Herbstschwärme übernachten gemeinsam.
<u>4.1.6 Störungsempfindlichkeit:</u>	- Nach Garniel & Mierwald (2010): Art der Gruppe 4: Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit. - Fluchtdistanz (Flade 1994): <10 - 20 m. - Nach Garniel & Mierwald (2010): Effektdistanz bezüglich stark befahrener Straßen von 100 m.
<u>4.1.7 Kollisionsgefährdung:</u>	- Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI): Klasse IV.8 (mäßig) (Bernotat & Dierschke, 2016); - Kollisionsrisiko an Straßen: Mittel Gefährdung (Bernotat & Dierschke, 2021). - Dietz (1996) fand den Stieglitz 2-mal als Verkehrsoffer (Rotkehlchen 55, Amsel 48, Buchfink 52). Das spricht für eine eher geringe Empfindlichkeit an Straßen.
<u>4.1.8 Alter, Sterblichkeit</u>	jeweils nach Bauer, Bezzel, & Fiedler, Sperlingsvögel (2005): - Sterblichkeit: In Nordwest-Deutschland Männchen, 51 %, Weibchen 49,5 %, Zunahme im Bereich von 1 - 7 Jahren. In Frankreich 73 % im 1. Jahr, 53 % in späteren Jahren. In Finnland 64 % / Jahr. - Ältester Ringvogel: ca. 3 Jahre. - Generationslänge: < 3,3 Jahre.
<u>4.1.9 Sonstige, ggf. planerisch bedeutsame Aspekte:</u>	Nach Bauer, Bezzel, & Fiedler, Sperlingsvögel (2005): - Tagaktiv; - Vielfach in Nestgruppen (2 – 9 BP). - Oftmals nach der 1. Brut Jungvogeltrupps.
4.2 Verbreitung	
<u>Europa:</u>	Häufiger Brutvogel mit 12 Mio. bis 29 Mio. Bp. (Birdlife International 2004).
<u>Deutschland:</u>	275.000 bis 410.000 Reviere (Gedeon et al. 2014).

Artenschutzprüfung Stieglitz	
Hessen:	30.000 bis 38.000 Reviere (Stübing, Korn, & Kreuziger, 2010).
Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
☐ nachgewiesen ☒ Vorkommen grundsätzlich denkbar Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: - Tabelle 4. - Karte 3.	
Stieglitze sind als sehr anpassungsfähige Art auch in begrünten Innenstädten mindestens mäßig häufig anzutreffen. Ihre Brutplätze sind im Einzelnen schwer zu identifizieren, da sie auch abseits des Brutplatzes singen und häufig auch lose Gruppen von Brutpaaren bilden. Im Umfeld des Gelungsbereichs bieten sich dem Stieglitz gute Brutbedingungen, da geeignete Brutbäume in großer Zahl vorhanden sind und auch Brachen, Baulücken und Ähnliches eine gute Nahrungsverfügbarkeit sicherstellen. Ob die Art in 2024 auch im GB brütete, ist nicht ganz sicher. Der Stieglitz ist aber in jedem Fall Brutvogel des nahen Umfelds.	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☒ ja ☐ nein
- <u>Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Zerstörung von Lebensstätten</u> : Ein Brutplatz bzw. Brutplätze der Art lassen sich an den Bäumen im GB nicht ausschließen. Mindestens jahrweise ist recht sicher davon auszugehen. - <u>Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Funktionsverlust der Lebensstätten</u> : Funktionsverluste könnten sich durch den Verlust von Sukzessionsbereichen mit Stauden und Kräutern ergeben, die aber im Umfeld in ausreichendem Umfang vorhanden sind. - <u>Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme mit dauerhaftem Verlust der Lebensstätten</u> : Grundsätzlich kommt auch eine dauerhafte Beeinträchtigung der Lebensstättenfunktionen in Betracht.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☒ ja ☐ nein
Folgende Vermeidungsmaßnahme ist zugunsten der Art vorzusehen: - <u>Vermeidungsmaßnahme AV 1</u> : Bauzeitenregelung. - <u>Vermeidungsmaßnahmen AV 2</u> : Artenschutzfachliche Baubegleitung. - <u>Vermeidungsmaßnahme AV 4</u> : Bewahrung der Lebensstättenfunktionen für frei brütende Vogelarten der Gehölze.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)	☒ ja ☐ nein
Die möglichen Lebensstättenfunktionen können beim Stieglitz bereits durch die genannten Vermeidungsmaßnahmen aufrechterhalten werden. Dadurch werden auch im GB neue Brutplätze entstehen und die Nahrungsverfügbarkeit wird nicht in relevantem Umfang verringert.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja ☐ nein
Punkt d) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	

Artenschutzprüfung Stieglitz	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☒ ja ☐ nein
- <u>Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Zerstörung von Lebensstätten</u>: Im Zuge der denkbaren Zerstörung von Lebensstätten könnten während der Brut- und Aufzuchtzeiten Stieglitze oder deren Fortpflanzungsstadien getötet werden. - <u>Anlagenbedingte Glasflächen mit erhöhtem Kollisionsrisiko</u>: Auch für den Stieglitz gilt, dass er durch die Entstehung besondere Gefahrenpunkte durch Glasflächen gefährdet sein könnte.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☒ ja ☐ nein
Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorzusehen: - <u>Vermeidungsmaßnahme AV 1</u>: Bauzeitenregelung. - <u>Vermeidungsmaßnahmen AV 2</u>: Artenschutzfachliche Baubegleitung. - <u>Vermeidungsmaßnahme AV 4</u>: Vermeidung oder wirkungsvolle Verringerung von besonderen Gefahrenpunkten für Vögel an Glasflächen.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen eine signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	☐ ja ☒ nein
Auf Basis der Vermeidungsmaßnahmen kann eine signifikant erhöhte Mortalität des Stieglitzes durch das geplante Vorhaben hinreichend sicher ausgeschlossen werden.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja ☒ nein
- <u>Bau- oder anlagenbedingte Barriere-, Isolation- oder Fallenwirkungen</u>: Mit der Planung gehen keine Barriere- oder Isolationswirkungen für flugfähige Vogelarten einher. - <u>Bau- oder betriebsbedingte Störungen durch Licht- oder Lärmemissionen oder die Anwesenheit von Menschen</u>: Der Stieglitz ist mit Störungen im städtischen Bereich – auch durch Baustellen – vertraut. Er ist diesbezüglich nicht relevant sensibel.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja ☐ nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen</i>	
☒ Ausnahme nicht erforderlich Artenschutzprüfung abgeschlossen	
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
☒	Vermeidungsmaßnahmen
☐	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
☐	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Zusammenhang hinaus

Artenschutzprüfung Stieglitz	
☐	Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
☒	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
☐	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen</u> gem. § 45 (8) BNatSchG vor, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL
☐	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

Art Nr. 5: Zwergfledermaus

Artenschutzprüfung Stieglitz				
Allgemeine Angaben				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
☒	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: *		
☐	Europäische Vogelart	RL Hessen: 3		
3. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
EU: (kontinentale Region)	☐ unbekannt	☒ günstig	☐ ..ungünstig, unzureichend	☐ ..ungünstig, schlecht
Deutschland: (kontinentale Region)	☐ unbekannt	☒ günstig	☐ ..ungünstig, unzureichend	☐ ..ungünstig, schlecht
Hessen:	☐ unbekannt	☒ günstig	☐ ..ungünstig, unzureichend	☐ ..ungünstig, schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
4.1.1 Quartiere:	- Sommerquartiere / Wochenstuben: Die Zwergfledermaus unterhält Wochenstuben in Gebäuden (Meschede & Rudolph, 2004), besiedelt aber auch Baumhöhlen, Nistkästen oder ähnliches, wobei es sich hierbei meist um Männchen-Quartiere handelt. - Winter- / Paarungsquartiere: Keller, Kasematten, Stollen Höhlen, Gebäude (LANUV, 2023). - Wochenstuben umfassen meist 50 bis 100 Tiere (Dietz, Helversen, & Nill, 2007).			
4.1.2 Jagdgebiet:	- Zwergfledermäuse sind als echte Generalisten fast überall jagend anzutreffen, wobei gewisse Präferenzen bestehen. Von größter Bedeutung sind Gewässer und Gehölzränder. Ausgeräumte Landschaften werden gemieden (Meschede & Rudolph, 2004).			

Artenschutzprüfung Stieglitz	
	- Jagdgebietsgröße 19 ha (LANUV, 2023).
<u>4.1.3 Aktionsraum:</u>	- Einzeltiere wechseln Wochenstubenquartiere bis in 15 km Entfernung, Wochenstubenverbände bis in 1,3 km Entfernung (Dietz, Helversen, & Nill, 2007). - Schwärmquartiere werden in bis zu 22,5 km Entfernung aufgesucht, aber Jagdgebiete liegen im Mittel nur 1,5 km entfernt (Dietz, Helversen, & Nill, 2007). - Regelmäßige Wochenstubenquartierwechsel (ITN, 2012).
<u>4.1.4 Phänologie / Fortpflanzung:</u>	jeweils nach LANUV (2023): - Paarungszeit: Mitte August bis Ende September. - Geburtszeit: Mitte Juni bis Anfang Juli. - Bezug des Sommerquartiers: April / Mai. - Bezug des Winterquartiers: Ab Oktober. - Anzahl Jungtiere: meist 2.
<u>4.1.5 Flughöhe / -verhalten:</u>	Gehört zu den Arten, die z.B. an Windenergieanlagen regelmäßig auch in Gondelhöhe auftreten (auch eigene Daten). Bei der Nahrungssuche aber auch oft strukturgebunden (Skiba, 2009).
<u>4.1.6 Alter, Sterblichkeit:</u>	Nachgewiesenes Höchstalter 16 Jahre, durchschnittliche Lebenserwartung 2,2 Jahre (Dietz, Helversen, & Nill, 2007).
<u>4.1.7 Wanderungsverhalten:</u>	Ortstreue Art mit Saisonüberflügen zwischen Sommer- und Winterquartier von unter 20 km. Wenige Fernwanderer (Dietz, Helversen, & Nill, 2007).
<u>4.1.8 Störungsempfindlichkeit:</u>	- Lichteintrag = mittel empfindlich auf Flugrouten, gering empfindlich im Nahrungshabitat genutzt (Bundesministerium für Digitales und Verkehr, 2023). - Schall (betriebsbedingt): Keine Hinweise auf eine erhöhte Lärmempfindlichkeit (Bundesministerium für Digitales und Verkehr, 2023).
<u>4.1.9 Kollisionsgefährdung:</u>	Kollisionsrisiko = hoch bei mittlerer Mortalitätsgefährdung (Bernotat & Dierschke, 2021; Bundesministerium für Digitales und Verkehr, 2023).
4.2 Verbreitung	
<u>Europa:</u>	Das Verbreitungsgebiet der Zwergfledermaus umfasst ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandiaviens (Dietz, Helversen, & Nill, 2007).
<u>Deutschland:</u>	Die Art ist die in Deutschland am häufigsten nachgewiesene Fledermausart und kommt flächendeckend vor (ITN, 2012).
<u>Hessen:</u>	Die Zwergfledermaus ist die mit Abstand häufigste Fledermausart Hessens. Ihr Bestand wird z.B. für den Landkreis Marburg-Biedenkopf auf knapp 120.000 adulte Tiere geschätzt (ITN & Simon & Widdig, Artensteckbrief Zwergfledermaus in Hessen, 2006).
Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
☒ nachgewiesen ☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen	
Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: - Tabellen 6-8.	
Die Zwergfledermaus ist – wie fast überall in Hessen - die mit Abstand am häufigsten nachgewiesene Art im GB. Das galt auch für die Untersuchungen des Jahres 2024, wobei in diesem Jahr keine Quartiere festgestellt werden konnten.	
Letzteres ist – analog zum Mauersegler – dauerhaft nicht auszuschließen und anzustreben.	

Artenschutzprüfung Stieglitz	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☒ ja ☐ nein
- <u>Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Zerstörung von Lebensstätten</u>: Quartiere können in den Eingriffsbereichen dauerhaft nicht ausgeschlossen werden. - <u>Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Funktionsverlust der Lebensstätten</u>: Eine essenzielle Bedeutung des Eingriffsbereichs für die Nahrungssuche der Art kommt nicht in Betracht. - <u>Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme mit dauerhaftem Verlust der Lebensstätten</u>: Lebensstättenfunktionen könnten auch dauerhaft verloren gehen, da der Artenschutzurm nicht weiter bestehen wird.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☒ ja ☐ nein
Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind zugunsten der Art vorzusehen: - <u>Vermeidungsmaßnahme AV 1</u>: Bauzeitenregelung. - <u>Vermeidungsmaßnahmen AV 2</u>: Artenschutzfachliche Baubegleitung.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)	☐ ja ☒ nein
Die Lebensstättenfunktionen des Artenschutzturms (sowie des ehemals vorhandenen Quartiers) werden durch die Vermeidungsmaßnahmen nicht erhalten. Um sie dauerhaft zu sichern, sind funktional wirksame Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Umzusetzen ist daher folgende Maßnahme: - <u>CEF-Maßnahme 3 (C3)</u>: Anbringung geeigneter Kunstquartiere für gebäudebewohnende Fledermausarten.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☒ ja ☐ nein
Die Lebensstättenfunktionen werden durch die Ausgleichsmaßnahme aufrechterhalten.	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☐ ja ☒ nein
- <u>Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Zerstörung von Lebensstätten</u>: Im Zuge der denkbaren Zerstörung von Lebensstätten könnten Zwergfledermäuse getötet werden. - <u>Anlagenbedingte Glasflächen mit erhöhtem Kollisionsrisiko</u>: Spielen für Fledermäuse keine Rolle.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen eine signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	☐ ja ☐ nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☒ ja ☐ nein

Artenschutzprüfung Stieglitz	
- <u>Bau- oder anlagenbedingte Barriere-, Isolation- oder Fallenwirkungen</u>: Mit der Planung gehen keine Barriere- oder Isolationswirkungen für Fledermausarten einher. - <u>Bau- oder betriebsbedingte Störungen durch Licht- oder Lärmemissionen oder die Anwesenheit von Menschen</u>: Zwergfledermäuse sind wenig sensibel gegenüber tagsüber auftretendem Lärm oder Licht, sofern es nicht unmittelbar am Quartier wirksam wird. Darauf ist beim Aufhängen der Kunstquartiere zu achten.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☒ ja ☐ nein
Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind zugunsten der Art vorzusehen: - <u>Vermeidungsmaßnahme AV 5</u> : Insektenschonende und artenschutzgerechte Beleuchtung	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	☒ ja ☐ nein
Durch die Vermeidung von unnötigen, ggf. auf ein potenzielles Quartier gerichteten und für Insekten schädliches Licht werden Quartiere der Art nicht beeinträchtigt und die Nahrungsverfügbarkeit wird dauerhaft gestärkt.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	☒ Ausnahme nicht erforderlich Artenschutzprüfung abgeschlossen
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
☒	Vermeidungsmaßnahmen
☒	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
☐	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Zusammenhang hinaus
☐	Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
☒	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
☐	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen</u> gem. § 45 (8) BNatSchG vor, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL
☐	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

8.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der Einzelartenprüfung

Tabelle 12 zeigt die Ergebnisse der Einzelartenprüfung in der Übersicht.

Tabelle 12: Übersicht über die Ergebnisse der Einzelartenprüfungen

Nr.	Deutscher Name	Tötungsverbot relevant?	Schädigungsverbot relevant?	Störungsverbot relevant?	Vermeidungsmaßnahmen	CEF-Maßnahmen	Tatbestand erfüllt?	Ausnahmeverfahren erforderlich?
1.	Flussregenpfeifer	x	x	n	x	x	n	n
2.	Mauersegler	x	x	n	x	x	n	n
3.	Star	x	x	n	x	x	n	n
4.	Stieglitz	x	x	n	x	n	n	n
5.	Zwergfledermaus	x	x	n	x	x	n	n

Erläuterungen: x = zutreffend / erforderlich; n = nicht erforderlich / nicht zutreffend.

Für die im Rahmen der Einzelartenprüfung geprüften Arten kann ein Eintreten des Tötungs- sowie des Schädigungsverbots nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Sofern die Arten im Jahr der Planumsetzung Fortpflanzungsstätten im Geltungsbereich aufweisen, könnten diese zerstört werden und damit zunächst ihre Lebensstättenfunktionen nicht mehr erfüllen. Weiterhin ist bei den Vogelarten eine signifikant erhöhte Mortalität denkbar, sofern durch Glas besondere Gefahrenpunkte entstehen.

Diesen Beeinträchtigungen kann durch Vermeidungsmaßnahmen wirkungsvoll begegnet werden. Dennoch verbleiben bei vier Arten artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen, weshalb für sie zusätzlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen sind.

9 Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

In der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse wurde die Notwendigkeit der Umsetzung der nachfolgend dargestellten (Tabellen 13 und 14) Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen herausgearbeitet.

Tabelle 13: Vermeidungsmaßnahmen

Code	Bezeichnung	Beschreibung
AV 1	Bauzeitenregelung	Die Baufeldfreimachung erfolgt in Bezug auf Gehölze und Bäume wie auch bezüglich der Aufnahme bzw. Bearbeitung der großflächigen Schotterauflage außerhalb der Brut-, Fortpflanzungs- und Vegetationsperiode, d. h. zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar.
AV 2	Artenschutzrechtliche Baubegleitung	Die ökologische Baubegleitung umfasst auch einen speziellen artenschutzrechtlichen Teil. Der Baubegleitung obliegt in diesem Sinne die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen sowie deren Dokumentation. Ggf. kann ihr auch die Umsetzung der CEF-Maßnahmen übertragen werden. Sofern sich Anhaltspunkte für eine Besiedlung durch bisher nicht kartierte und erwartete, geschützte Arten ergeben, prüft die Baubegleitung diesen Sachverhalt und stimmt das Vorgehen mit der zuständigen Naturschutzbehörde ab. Die artenschutzrechtliche Baubegleitung hat insbesondere auch abschließend zu beurteilen, ob besondere Gefahrenpunkte durch Glas und / oder Gefährdungen durch Lichtemissionen entstehen können (s. AV 5 und 6). Sofern dies der Fall ist, sind entsprechende Gegenmaßnahmen abzustimmen. In allen artenschutzfachlichen und -rechtlichen Fragen dient die Baubegleitung als Ansprechpartner für die Bauverantwortlichen und die Naturschutzbehörde.
AV 3	Erhalt der aktuellen Lebensstättenfunktionen für den Flussregenpfeifer bis zum Baubeginn	Die Lebensstätten des Flussregenpfeifers sind auch in der Natur meist temporär gegeben. Hier entstanden sie im Zuge des Rückbaus des vormaligen Fiat-Geländes und die Aufarbeitung der Bauschuttreste. Um diese Funktionen so lange wie möglich zu erhalten, ist die Sukzession auf den Schotterflächen möglichst weitgehend zu unterbinden. Es wird empfohlen, hierzu einen landwirtschaftlichen Betrieb einzusetzen. Denkbar ist eine jährlich einmalige Bearbeitung der Fläche mit einer Wiesenschlepppe und / oder einer geeigneten Egge im Spätwinter. Ggf. kann dieses Verfahren durch eine Mulchmähd zur Gehölzunterdrückung kombiniert werden.
AV 4	Bewahrung der Lebensstättenfunktionen für frei brütende Vogelarten der Gehölze	In den Randbereichen des Geltungsbereichs sind alle Bäume zu erhalten, die nicht für die Baumaßnahmen in Anspruch genommen werden müssen. Weiterhin sind neue Pflanzungen an der Mainzer Landstraße sowie vor allem an der Elektronstraße vorzusehen. Bedeutsam ist auch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern in der vorgesehenen öffentlichen Grünfläche.

Code	Bezeichnung	Beschreibung
AV 5	Insektenschonende und artenschutzgerechte Beleuchtung	Die Öffnungszeiten von Kitas und Schulen sind in den ökologisch besonders sensiblen Jahreszeiten weitgehend auf Tageszeiten begrenzt. Durch smarte Beleuchtungssysteme ist die Beleuchtung auf die tatsächliche Nutzungszeit bzw. das sicherheitstechnisch Erforderliche zu begrenzen. Grundsätzlich gilt darüber hinaus: • Zur Außenbeleuchtung sind nur Leuchten mit warmweißen LED-Lampen oder Natriumdampf-Hochdrucklampen mit UV-armen Lichtspektren (max. 3000 Kelvin) und geschlossenem Gehäuse zulässig. • Die Beleuchtung wird auf die zu beleuchtenden Bereiche (z.B. Wege, Parkplätze) ausgerichtet. Das Abstrahlen von Licht oberhalb der Horizontalen ist durch entsprechende Abschirmungen zu verhindern. Die Lichtpunkthöhen sind grundsätzlich niedrig zu halten. • Flächige Fassadenanstrahlungen (z. B. Wand ohne Logo) sind unzulässig. • In Bereichen mit nächtlicher Beleuchtungspflicht (z. B. aufgrund nächtlicher Arbeitstätigkeiten) gelten die zuvor genannten Vorgaben, sofern die technischen Regeln keine anderen Anforderungen stellen.
AV 6	Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos für Vögel an Glasflächen (besondere Gefahrenpunkte)	Glasflächen, die eine Durchsicht auf naturnahe Strukturen (Bäume, Sträucher, Grünflächen) ermöglichen oder solche widerspiegeln können, sind – unabhängig von deren Größe - grundsätzlich zu vermeiden. Zu beachten ist dabei auch die nächtliche Beleuchtung (s. AV 5). Wo diese unvermeidlich sind, sind in aller Regel geeignete Markierungen auf dem Glas (s. z. B. Rössler, et al., 2022) anzubringen bzw. spezielles Vogelschutzglas zu verwenden. Die betreffende Beurteilung ist im Bauantrag vorzunehmen. Das Aufkleben von Vogelsilhouetten oder die Nutzung von UV-Stiften ist unwirksam und daher nicht statthaft.

Tabelle 14: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Code	Bezeichnung	Beschreibung
C 1	Schaffung von Lebensstättenfunktionen für den Flussregenpfeifer	Ort und Umfang der Maßnahmen zugunsten des Flussregenpfeifers lassen sich aktuell noch nicht absehen. Die Funktionalität ist auch erst zum Beginn der Baumaßnahmen nachzuweisen. Das weitere Vorgehen ist mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.
C 2	Anbringung geeigneter Nisthilfen für gebäudebewohnende Vogelarten	An den Gebäuden und Bäumen sind mindestens 10 Nistkästen für Höhlen- und Gebäudebrüter fachgerecht anzubringen. Die Funktion der Nistkästen ist dauerhaft zu gewährleisten.
C 3	Anbringung geeigneter Kunstquartiere für gebäudebewohnende Fledermausarten	An den Gebäuden sind mindestens 10 Kunstquartiere für Fledermäuse unterschiedlicher Art (Universalsommerquartiere, Ganzjahres-Fassadenquartiere, Fledermausflachkästen) im Bereich der Süd- und Westfassaden anzubringen. Deren Funktion ist dauerhaft zu gewährleisten.

10 Vorschläge und Hinweise zum Arten- und Naturschutz

Dieser Abschnitt widmet sich den aus Sicht des Gutachters sinnvollen, naturschutzfachlichen Verbesserungsmöglichkeiten beim Status quo. Zum Teil decken sich diese mit den ohnehin erforderlichen Maßnahmen aus artenschutzrechtlicher Perspektive.

- **Naturschutzfachlich wünschenswerte Maßnahmen im derzeitigen Zustand**

Aller Voraussicht nach wird bis zu einem Baubeginn noch einige Zeit verstreichen. Die derzeitigen Verhältnisse werden sich folglich nur durch Sukzessionsprozesse verändern. Auf Art und Umfang dieser Prozesse sollte jedoch Einfluss genommen werden. Dabei könnte man sich von folgenden Zielstellungen leiten lassen:

1. **Bewahrung des derzeitigen, sehr frühen Sukzessionsstadiums mit überwiegenden Rohböden aus Bauschuttresten („Schotterfluren“).** Dieses Ziel ist begründet in einer Vermeidung von Neuansiedlungen diverser Arten und somit in der Vermeidung von zukünftigen artenschutzrechtlichen Konflikten. Zugleich werden temporär Arten früher Sukzessionsstadien erhalten (z. B. Flussregenpfeifer), die andernorts kaum noch geeignete Lebensstätten finden. Auch einige nahrungssuchende Arten des Umfelds können gezielt gefördert werden.
2. **Verbesserung der Funktionen der durchgeführten, z. T. freiwilligen Artenschutzmaßnahmen.** Wie die Untersuchungen des Jahres 2024 zeigten, konnten die Ziele der Artenschutz-Maßnahmen bisher nicht erreicht werden. Hier sind folglich gezielte Verbesserungen vorzusehen.

Zur Erreichung dieser Ziele werden folgende Maßnahmen zur Diskussion gestellt und kurz erläutert. Es handelt sich durchweg um Maßnahmen, die einfach umzusetzen sind und dauerhaft die Kosten für Pflege und die Bewältigung möglicher Konflikte verringern.

- **Maßnahmenvorschlag 1** (entspricht Maßnahme C1): Erhalt einer schütterten, vielfach von kurzlebigen Kräutern und Stauden dominierten Vegetation auf den Recyclingflächen. Um diesen Vorschlag möglichst effektiv und kostengünstig durchführen zu können, empfiehlt sich die Kontaktaufnahme mit einem landwirtschaftlichen Grünlandbetrieb. Zu prüfen wäre der Einsatz einer Wiesenschleppe oder einer flach arbeitenden Egge im Winterhalbjahr. Auch ein regelmäßiges Walzen der Fläche könnte vielversprechend sein. An den Steilhängen der beiden großen Mulden sollte regelmäßig gemulcht werden. Ebenso in den teilweise beschatteten Randbereichen und unter Bäumen. Hier kommen bereits Gehölze auf.
- **Maßnahmenvorschlag 2:** Verbesserungen am Artenschutzurm. Der Artenschutzurm ist mit Siebdruckplatten verkleidet. Das bewirkt einen sehr guten Wetterschutz und damit eine lange Haltbarkeit. Der Nachteil ist aber die glatte Oberfläche, die es insbesondere Fledermäusen erschwert, sich hier festzuhalten und in die Spalten zu klemmen. Die vorgesehenen Spaltenquartiere haben vermutlich auch deshalb noch keine Funktion für die Tiere. Die Spaltenquartiere müssen daher mindestens auf einer

Seite mit einer rauen Oberfläche (Anflugbrett) versehen werden. Geeignet ist z. B. unbehandeltes, raues Holz.

Weiterhin sind die angebrachten Nistkästen zu verbessern und zu ergänzen (s. nächster Vorschlag).

- **Maßnahmenvorschlag 3: Optimierungen bei den Nistkästen**

Sowohl am Artenschutzurm wie auch in den erhalten gebliebenen Bäumen wurden Nistkästen angebracht. Sie wurden nach den bisherigen Erkenntnissen nicht oder höchstens punktuell angenommen. Sie sollten daher um Standard-Nistkästen aus Holzbeton ergänzt werden.

11 Gutachterliches Fazit / Zusammenfassung

Im Frankfurter Stadtteil Griesheim war im Geltungsbereich des Bebauungsplan 931 das ehemalige Fiat-Areal in den Jahren 2022 bis 2024 zurückgebaut worden. Es verblieben Flächen mit Bauschuttresten und Bauschutthalde sowie ein Großteil des Baumbestandes. Zukünftig sollen im Wege eines Bebauungsplans hier Schulen und Kindertagesstätten entstehen.

Im Jahr 2022 hatte das Planungsbüro Gall für den Rückbau des Geländes eine **Artenschutzprüfung** erarbeitet. Seinerzeit waren nur wenige Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Einzige funktional wirksame Ausgleichsmaßnahme war die Aufrechterhaltung der Quartierfunktionen für die Zwergfledermaus. Diese CEF-Maßnahme war in Form eines Artenschutzturms auf dem Gelände realisiert worden.

Das Gelände wies nach den Rückbauarbeiten neue Biotope auf. Die Artenschutzprüfung aus 2022 musste somit aktualisiert werden.

Im Rahmen der **Planungsraumanalyse** wurde herausgearbeitet, dass die neuen Lebensstätten sich auf die verbliebenen Bäume sowie auf die großflächigen Schotterflächen beschränken. Der derzeitige **Planungsstand** sieht vor, dass im Geltungsbereich großflächige Bebauungen durch Schul- und Kita-Gebäude erfolgen. Gegenüber dem vormaligen Zustand ergeben sich dennoch umfassende Entsiegelungen, die vor allem auf die Anlage einer öffentlichen Grünfläche zurückgehen. Ein Teil der erhalten gebliebenen Bäume würde weichen müssen, wobei dieser Eingriff durch Neupflanzungen kompensiert würde.

Im Zuge der **artenschutzfachlichen Untersuchungen** wurden - auf Basis einer Abschichtung der potenziell relevanten Artengruppen - die Vögel und die Fledermäuse untersucht. Daneben wurde auf mögliche Vorkommen von Eidechsen – insbesondere der Zauneidechse – geachtet.

Lebensstätten geschützter Arten beschränkten sich auf wenige Vogelarten, wobei die Neuan-siedlung des erfolgreich brütenden Flussregenpfeifers hervorzuheben war. Auch für den Star und den Stieglitz gab es Hinweise auf Bruten, nicht jedoch für den Mauersegler und die Zwergfleder-maus. Für diese beiden Arten ist aber eine mittelfristige Ansiedlung nicht auszuschließen. Hin-weise auf Vorkommen von Eidechsen ergaben sich nicht.

Die genannten Arten wurden einer umfassenden **artenschutzrechtlichen Einzelartenprüfung** unterzogen. Alle weiteren nachgewiesenen Vogelarten konnten abgeschichtet werden, zum Teil auch im Rahmen der vereinfachten Prüfung. Abgeschichtet werden konnten auch die transferflie-genden oder sporadisch nahrungssuchenden Fledermausarten.

Nach Durchführung der artenbezogenen Prüfungen ließ sich festhalten, **dass den Beeinträchti-gungen durch Vermeidungsmaßnahmen wirkungsvoll begegnet werden kann**. Dennoch verblieben bei vier Arten artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen, weshalb **für sie zu-sätzlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen sind**.

Nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnah-men kann nach jetzigem Planungsstand das Wirksamwerden der **artenschutzrechtlichen Ver-botstatbestände** aus gutachterlicher Sicht **hinreichend sicher ausgeschlossen werden**.

Literatur

- Bauer, H.-G., Bezzel, E., & Fiedler, W. (2005). *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel*. Wiebelsheim: Aula-Verlag.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). (2020). *Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen - Teil 1*.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). (2022). *Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen - Teil 2*.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN). (2019). *Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen Region*.
- Dietz, C., Helversen, O., & Nill, D. (2007). *Handbuch der Fledermäuse Europas*.
- Flade, M. (1994). *Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung*. Eching.: IHW-Verlag. doi:ISBN 3-930167-00-X
- Garniel, A., & Mierwald, U. (2010). *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna"*. Bergisch-Gladbach.
- HLNUG. (2019). *Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2019: Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 23.10.2019)*.
- HLNUG. (2023). *Rote Liste der Säugetiere Hessens*.
- HMLUWFJH. (2024). *Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen*.
- HMUKLV. (2015). *Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 3. Fassung (Dezember 2015)*. Wiesbaden.
- ITN, & Simon & Widdig. (2006). *Artensteckbrief Zwergfledermaus in Hessen*.
- Kreuziger, J., Korn, M., Stübing, S., Eichler, L., Georgiev, K., Wichmann, L., & Thorn, S. (2023). *Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens*.
- Rössler, M., Doppler, W., Furrer, R., Haupt, H., Schmid, H., Schneider, A., . . . Wegworth, C. (2022). *Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht*. (S. V. Sempach, Hrsg.)
- Rote Liste Zentrum. (2024). www.rote-liste-zentrum.de.
- Stübing, S., Korn, M., & Kreuziger, J. (2010). *Vögel in Hessen - Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit*. (HGON, Hrsg.)

Anhang 1: Vereinfachte Prüfung bestimmter Vogelarten

Erläuterungen: Vork = Vorkommen; Tötung = Tötungsverbot potenziell betroffen, Schädigung = Schädigungsverbot potenziell betroffen, Störung = Störungsverbot potenziell betroffen.

n = Nachweis; p = sehr wahrscheinlich vorkommend; B = Brutvogel, N = Nahrungsgast, überfliegend; a = außerhalb des Geltungsbereichs.

Deutscher Name	Vork.	Status	Tötung	Schädigung	Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
Amsel	n	B	x	x	-	<u>Vorkommen:</u> Vereinzelt vorkommender Brutvogel in den randlichen Hecken und den Bäumen. <u>Verbotstatbestände:</u> • <u>Tötung:</u> Baubedingt in Zusammenhang mit der Zerstörung von Lebensstätten denkbar. Anlagebedingt durch Glasschlag denkbar. • <u>Schädigung:</u> Baubedingte Zerstörung von Lebensstätten ist denkbar. Auch langfristiger Verlust von Lebensstättenfunktionen. • <u>Störung:</u> Populationsrelevante Störungen sind bei der sehr wenig sensiblen Art von vornherein auszuschließen. <u>Bewertung:</u> Tötungen durch Zerstörungen von Lebensstätten und Schädigungen können durch Vermeidungsmaßnahmen vollständig reduziert werden. Glasschlag-Risiko wird durch AV6 unter die Signifikanzschwelle gedrückt.	AV 1, AV 2, AV 3, AV 6
Bachstelze	n	N	-	-	-	<u>Vorkommen:</u> Vereinzelt auftretender Nahrungsgast. <u>Bewertung:</u> Für Nahrungsgäste sind keine potenziell relevanten Beeinträchtigungen zu prognostizieren.	
Blaumeise	n	B	x	x	-	<u>Vorkommen:</u> Vereinzelt vorkommender Brutvogel in den Bäumen. <u>Verbotstatbestände:</u> • <u>Tötung:</u> Baubedingt in Zusammenhang mit der Zerstörung von Lebensstätten denkbar. Anlagebedingt durch Glasschlag denkbar.	AV 1, AV 2, AV 3, AV 6

Deutscher Name	Vork.	Status	Tötung	Schädigung	Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
						<u>Schädigung</u>: Baubedingte Zerstörung von Lebensstätten ist denkbar. Auch langfristiger Verlust von Lebensstättenfunktionen. <u>Störung</u>: Populationsrelevante Störungen sind bei der sehr wenig sensiblen Art von vornherein auszuschließen. <u>Bewertung</u>: Tötungen durch Zerstörungen von Lebensstätten und Schädigungen können durch Vermeidungsmaßnahmen vollständig reduziert werden. Glasschlag-Risiko wird durch AV6 unter die Signifikanzschwelle gedrückt.	
Buchfink	n	B a	-	-	-	<u>Vorkommen</u>: Als Brutvogel nur außerhalb des Geltungsbereichs. <u>Bewertung</u>: Für häufige Brutvögel des Umfelds sind keine potenziell relevanten Beeinträchtigungen zu prognostizieren.	
Buntspecht	n	N	-	-	-	<u>Vorkommen</u>: Regelmäßiger Nahrungsgast in den Bäumen. <u>Bewertung</u>: Für Nahrungsgäste sind keine potenziell relevanten Beeinträchtigungen zu prognostizieren.	
Gartenbaumläufer	n	B	x	x	-	<u>Vorkommen</u>: Einzeln vorkommender Brutvogel in den Bäumen. <u>Verbotstatbestände</u>: <u>Tötung</u>: Baubedingt in Zusammenhang mit der Zerstörung von Lebensstätten denkbar. Anlagebedingt durch Glasschlag denkbar. <u>Schädigung</u>: Baubedingte Zerstörung von Lebensstätten ist denkbar. Auch langfristiger Verlust von Lebensstättenfunktionen. <u>Störung</u>: Populationsrelevante Störungen sind bei der sehr wenig sensiblen Art von vornherein auszuschließen.	AV 1, AV 2, AV 3, AV 6

Deutscher Name	Vork.	Status	Tötung	Schädigung	Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
						<u>Bewertung:</u> Tötungen durch Zerstörungen von Lebensstätten und Schädigungen können durch Vermeidungsmaßnahmen vollständig reduziert werden. Glasschlag-Risiko wird durch AV6 unter die Signifikanzschwelle gedrückt.	
Graureiher	n	N a	-	-	-	<u>Vorkommen:</u> Seltener Nahrungsgast auf den Schotterflächen. <u>Bewertung:</u> Für Nahrungsgäste sind keine potenziell relevanten Beeinträchtigungen zu prognostizieren.	
Hausrotschwanz	n	B a	-	-	-	<u>Vorkommen:</u> Als Brutvogel nur außerhalb des Geltungsbereichs. <u>Bewertung:</u> Für häufige Brutvögel des Umfelds sind keine potenziell relevanten Beeinträchtigungen zu prognostizieren.	
Haussperling	n	B a	-	-	-	<u>Vorkommen:</u> Regelmäßiger Nahrungsgast auf den Schotterflächen und in den Gehölzen. <u>Bewertung:</u> Für Nahrungsgäste sind keine potenziell relevanten Beeinträchtigungen zu prognostizieren.	
Kohlmeise	n	B	x	x	-	<u>Vorkommen:</u> Einzeln vorkommender Brutvogel in den Bäumen. <u>Verbotstatbestände:</u> <u>Tötung:</u> Baubedingt in Zusammenhang mit der Zerstörung von Lebensstätten denkbar. Anlagebedingt durch Glasschlag denkbar. <u>Schädigung:</u> Baubedingte Zerstörung von Lebensstätten ist denkbar. Auch langfristiger Verlust von Lebensstättenfunktionen. <u>Störung:</u> Populationsrelevante Störungen sind bei der sehr wenig sensiblen Art von vornherein auszuschließen.	AV 1, AV 2, AV 3, AV 6

Deutscher Name	Vork.	Status	Tötung	Schädigung	Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
						<u>Bewertung:</u> Tötungen durch Zerstörungen von Lebensstätten und Schädigungen können durch Vermeidungsmaßnahmen vollständig reduziert werden. Glasschlag-Risiko wird durch AV6 unter die Signifikanzschwelle gedrückt.	
Mönchsgrasmücke	n	B	x	x	-	<u>Vorkommen:</u> Vereinzelt vorkommender Brutvogel in den randlichen Gehölzen. <u>Verbotstatbestände:</u> <u>Tötung:</u> Baubedingt in Zusammenhang mit der Zerstörung von Lebensstätten denkbar. Anlagebedingt durch Glasschlag denkbar. <u>Schädigung:</u> Baubedingte Zerstörung von Lebensstätten ist denkbar. Auch langfristiger Verlust von Lebensstättenfunktionen. <u>Störung:</u> Populationsrelevante Störungen sind bei der sehr wenig sensiblen Art von vornherein auszuschließen. <u>Bewertung:</u> Tötungen durch Zerstörungen von Lebensstätten und Schädigungen können durch Vermeidungsmaßnahmen vollständig reduziert werden. Glasschlag-Risiko wird durch AV6 unter die Signifikanzschwelle gedrückt.	AV 1, AV 2, AV 3, AV 6
Nachtigall	n	B a	-	-	-	<u>Vorkommen:</u> Als Brutvogel nur außerhalb des Geltungsbereichs. <u>Bewertung:</u> Für häufige Brutvögel des Umfelds sind keine potenziell relevanten Beeinträchtigungen zu prognostizieren.	
Rabenkrähe	n	N, B a	-	-	-	<u>Vorkommen:</u> Als Brutvogel nur außerhalb des Geltungsbereichs. <u>Bewertung:</u> Für häufige Brutvögel des Umfelds sind keine potenziell relevanten Beeinträchtigungen zu prognostizieren.	

Deutscher Name	Vork.	Status	Tötung	Schädigung	Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
Ringeltaube	n	B	x	x	-	<u>Vorkommen:</u> Vereinzelt vorkommender Brutvogel in den randlichen Gehölzen. <u>Verbotstatbestände:</u> • <u>Tötung:</u> Baubedingt in Zusammenhang mit der Zerstörung von Lebensstätten denkbar. Anlagebedingt durch Glasschlag denkbar. • <u>Schädigung:</u> Baubedingte Zerstörung von Lebensstätten ist denkbar. Auch langfristiger Verlust von Lebensstättenfunktionen. • <u>Störung:</u> Populationsrelevante Störungen sind bei der sehr wenig sensiblen Art von vornherein auszuschließen. <u>Bewertung:</u> Tötungen durch Zerstörungen von Lebensstätten und Schädigungen können durch Vermeidungsmaßnahmen vollständig reduziert werden. Glasschlag-Risiko wird durch AV6 unter die Signifikanzschwelle gedrückt.	AV 1, AV 2, AV 3, AV 6
Rotkehlchen	n	B a	-	-	-	<u>Vorkommen:</u> Als Brutvogel nur außerhalb des Geltungsbereichs. <u>Bewertung:</u> Für häufige Brutvögel des Umfelds sind keine potenziell relevanten Beeinträchtigungen zu prognostizieren.	

Erläuterungen: Vork = Vorkommen; Tötung = Tötungsverbot potenziell betroffen, Schädigung = Schädigungsverbot potenziell betroffen, Störung = Störungsverbot potenziell betroffen; x = ja, - = nein; n = Nachweis; p = potenziell; BV = Brutvogel, N = Nahrungsgast, Ü = überfliegend.