

**Artenschutzfachliche
Potentialanalyse
Bebauungsplan
"Östlich Großheubacher Straße"
Stadt Miltenberg**

Im Auftrag der Fripa Papierfabrik Albert Friedrich KG

Darmstadt, den 13.10. 2022

Bearbeiter:

Diplom-Biologin Christine Colmar

Ökologie und Stadtentwicklung, Darmstadt

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2 Artenschutz und Artenspektrum	4
1.3 Datengrundlagen	5
1.4 Gesetzlicher Schutzstatus, Schutzwürdigkeit	5
2. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	5
3. Gebietsbeschreibung	6
4. Vögel	12
4.1 Durchgeführte Erfassungen	12
4.2 Ergebnisse	12
4.3 Bewertung	12
5. Fledermäuse	13
5.1 Durchgeführte Erfassungen	13
5.2 Ergebnisse	14
5.3 Bewertung	14
6. Reptilien	15
6.1 Durchgeführte Erfassungen	15
6.2 Ergebnisse	15
6.3 Bewertung	15
8. Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	15
8.1 Vögel	15
8.2 Fledermäuse	17
8.3 Zusammenfassung der zu erwartenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	18
8.4 Fazit	18
10. Literatur und Quellenangaben	19

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Fripa Papierfabrik Albert Friedrich plant die Erweiterung der bestehenden Gebäudekomplexe. Im Detail soll auf eigenem Firmengelände eine weitere Fabrikhalle errichtet werden. Hierzu bedarf es einer entsprechenden Bauleitplanung.

In dieser Potentialanalyse wird das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial ermittelt und bewertet, das bei der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten ist. Die zu prüfende Fläche bzw. der Untersuchungsraum (UR) entspricht dem rot markierten Geltungsbereich (Abb. 1). Angrenzende Bereiche wurden zur Komplementierung der Bewertung ebenfalls begutachtet.

Schwerpunkt und Ziel dieser Potentialanalyse ist die Prüfung, inwieweit das Vorhaben mit den Anforderungen des § 44 (1) BNatSchG vereinbar ist. Dabei ist zu ermitteln, ob vorhabenbedingt Auswirkungen zu erwarten sind, die unter die dort genannten Verbotstatbestände fallen. Sollte dies der Fall sein, so ist für die relevanten Arten zu prüfen, ob diese mittels entsprechender Vermeidungs- oder vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen vermieden bzw. vollständig kompensiert werden können, und/oder die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind.



Abb.1: Der obigen Darstellung sind die Grenzen des Untersuchungsbereiches (rote Umrandung) zu entnehmen.

1.2 Artenschutz und Artenspektrum

Grundsätzlich gilt es im Vorfeld zu beachten, welche Richtlinien und Verordnungen Relevanz beziehen und welche Arten und Artengruppen sie beinhalten. Die geschützten Arten bzw. Artengruppen sind im BNatSchG in § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 definiert, wobei sich der Gesetzgeber auf die folgenden europa- beziehungsweise bundesweit geltenden Richtlinien und Verordnungen stützt:

-
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), 92/43/EWG
 - Vogelschutz-Richtlinie (VSch-RL), 2009/147/EG
 - EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO), (EG) 338/97
 - Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Die *besonders geschützten Arten* entstammen Anlage 1, Spalte 2 der BArtSchV und Anhang A oder B der EG-ArtSchVO. Außerdem sind alle Arten des Anhang IV FFH-RL sowie alle europäischen Vogelarten besonders geschützt.

Die *streng geschützten Arten* sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Es handelt sich um die Arten des Anhang IV der FFH-RL sowie um Arten, die in Anhang A der EG-ArtSchVO oder in Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV aufgeführt sind. Innerhalb der Wirbeltiere zählen unter anderem alle Fledermausarten, zahlreiche Vogelarten sowie einige Amphibien und Reptilien zu dieser Schutzkategorie.

Im Folgenden wird artübergreifend geprüft, ob Konflikte bestehen, die nicht vollständig vermieden oder kompensiert werden können. Auf diesem Weg ist es möglich, fachlich fundierte Aussagen über artenschutzrechtliche Konflikte und somit die artenschutzrechtliche Zulässigkeit des geplanten Vorhabens zu generieren.

1.3 Datengrundlagen

Das regionale oder örtliche Vorkommen seltener, wertgebender und geschützter Arten (Vogelarten und FFH-Anhang IV) kann meist im Vorfeld durch Literaturrecherche oder Abfrage entsprechender Portale im Internet festgestellt oder zumindest eingegrenzt werden.

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Artenschutzkartierung TK-Blatt 6221, sowie Landkreis Miltenberg (Bayer. Landesamt für Umwelt, Stand 2021)
- Amtliche Biotopkartierung (aktueller Stand)
- Luftbilder, Topografische Karten
- Verbreitungskarten der FFH-Arten Deutschlands (Nationaler Bericht – Bewertung der FFH-Arten Deutschlands BFN 2007).

1.4 Gesetzlicher Schutzstatus, Schutzwürdigkeit

Das Planungsgebiet liegt innerhalb des Naturparks Spessart. Darüber hinaus befinden sich im Einwirkungsbereich des geplanten Vorhabens keine weiteren Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotopie die eine Betroffenheit erfahren könnten.

2. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Das methodische Vorgehen beschränkte sich, nicht zuletzt aufgrund der jahresspezifischen Einschränkungen, auf eine artenschutzfachliche Potentialanalyse.

In diesem Rahmen wird das potentiell betroffene Artenspektrum ermittelt und anhand der Ergebnisse der Datenrecherche verifiziert.

Gleichzeitig werden die zu erwartenden artenschutzrechtlichen Konflikte und damit der Umfang der zu erwartenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen bestimmt sowie Aussagen über die voraussichtliche artenschutzrechtliche Zulässigkeit getroffen.

2.1 Geländebegehung

Eine aktuelle Begehung des Plangebietes zur Potential-Abschätzung wurde am 15. September 2022 durchgeführt. Im Zuge dieser Begehung wurden die Freiflächen überprüft sowie die Gehölze im Plangebiet und seinem funktionalen Umfeld auf das Vorhandensein von Nestern, Spechthöhlen oder natürlichen Baumhöhlen untersucht, wie auch Zufallsbeobachtungen artenschutzrechtlich relevanter Arten dokumentiert und in die nachstehende Bewertung integriert wurden. Darüber hinaus wurden die überplanten Gebäude auf Hinweise auf eine Nutzung durch Gebäudebrüter sowie Fledermäusen hin untersucht. Eine systematische, aktuelle und Vorhabens bezogene Erfassung von Tier- oder Pflanzenarten erfolgte nicht.

3. Gebietsbeschreibung

Das Planungsgebiet liegt innerhalb eines Industriegebiets und grenzt westlich an eine viel befahrene Landstraße (Abb. 2). Im Nordwesten und Nordosten ist das Gebiet von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Im Süden grenzt es an das bereits bestehende Fabrikgelände an. Das Planungsgebiet selbst besteht aus Gebäudekomplexen sowie Freiflächen, durch welche nördlich ein Schotterweg verläuft. Zentral angrenzend an die bestehenden Gebäude befindet sich eine Gehölzinsel (Abb. 3 & 4).



Abb.2: Blick über das Planungsgebiet in Richtung Nordwesten



Abb.3: Blick von Westen auf die zentral gelegenen Gehölzstrukturen



Abb. 4: Gehölzstrukturen mit einzelnen Bäumen und einer Strauchschicht sowie Jungbäumen

Die zentralen Gehölzstrukturen grenzen an einen Zaun an und bestehen aus einzelnen solitären Bäumen mit einer ausgeprägten Strauchschicht und jungem Baumwuchs. Charakteristische Gehölze waren hierbei Spitzahorn, der Eingriffliche Weißdorn, Süßkirsche sowie Brombeerbüsche.

Die Außenfassaden des zentralen, überplanten Gebäudes (Abb. 5) sowie der angrenzenden Lagerhalle (Abb. 6) charakterisieren sich als vollständig verschlossen. Es wurden weder Einflugmöglichkeiten noch entsprechende Spaltenquartiere dokumentiert.



Abb. 5: Außenfassade des zentralen, überplanten Gebäudes



Abb. 6: Außenfassade der Lagerhalle

Auch die Innenräume dieser Gebäudestrukturen sowie Dachbereiche verfügen über kein Habitatpotential für die Gebäudebrüter sowie die gebäudebezogenen Fledermausarten (Abb. 7 & 8).

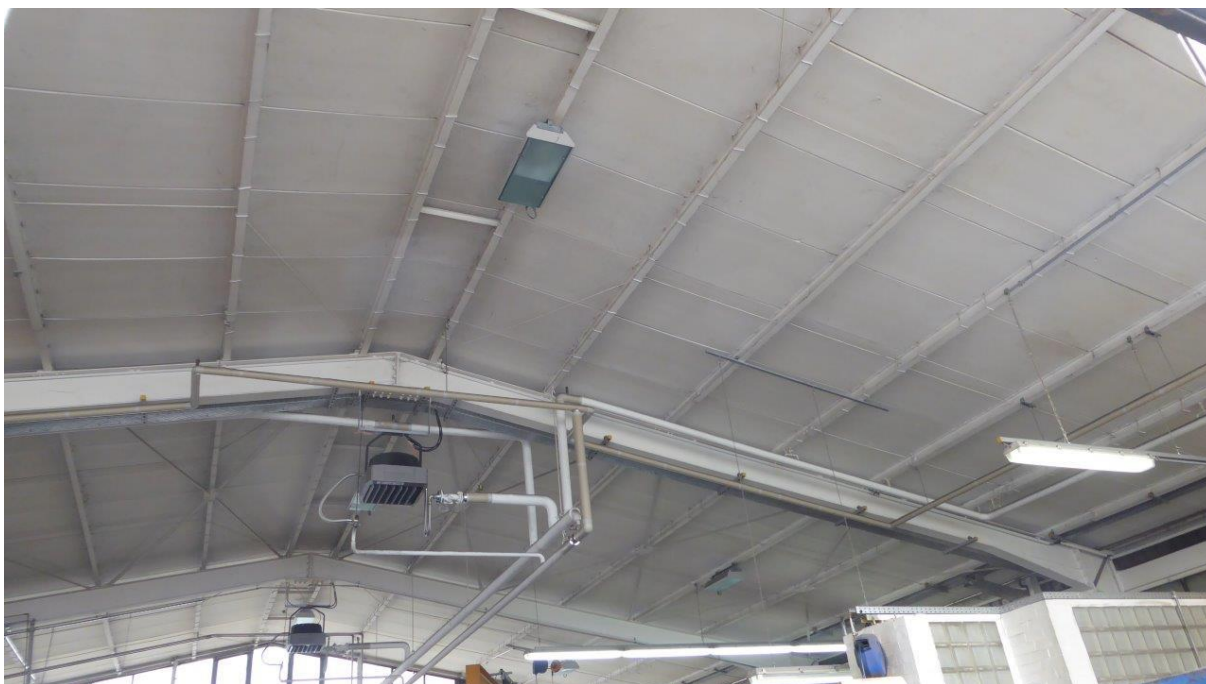


Abb. 7: Innenraum der Lagerhalle



Abb. 8: Dachboden des zentralen Gebäudes

Die Gehölzstrukturen des Planungsgebietes verfügen über zahlreiche Spalten (Abb. 9 & 10), die trotz bestehender Belaubung dokumentiert werden konnten. Ein entsprechendes Habitatpotential ist daher für die Artengruppe der Fledermäuse sowie für Vögel (Gehölzfrei- und Bodenbrüter) gegeben.



Abb. 9: Laubbaum mit Habitatpotential für Vögel und Fledermäuse

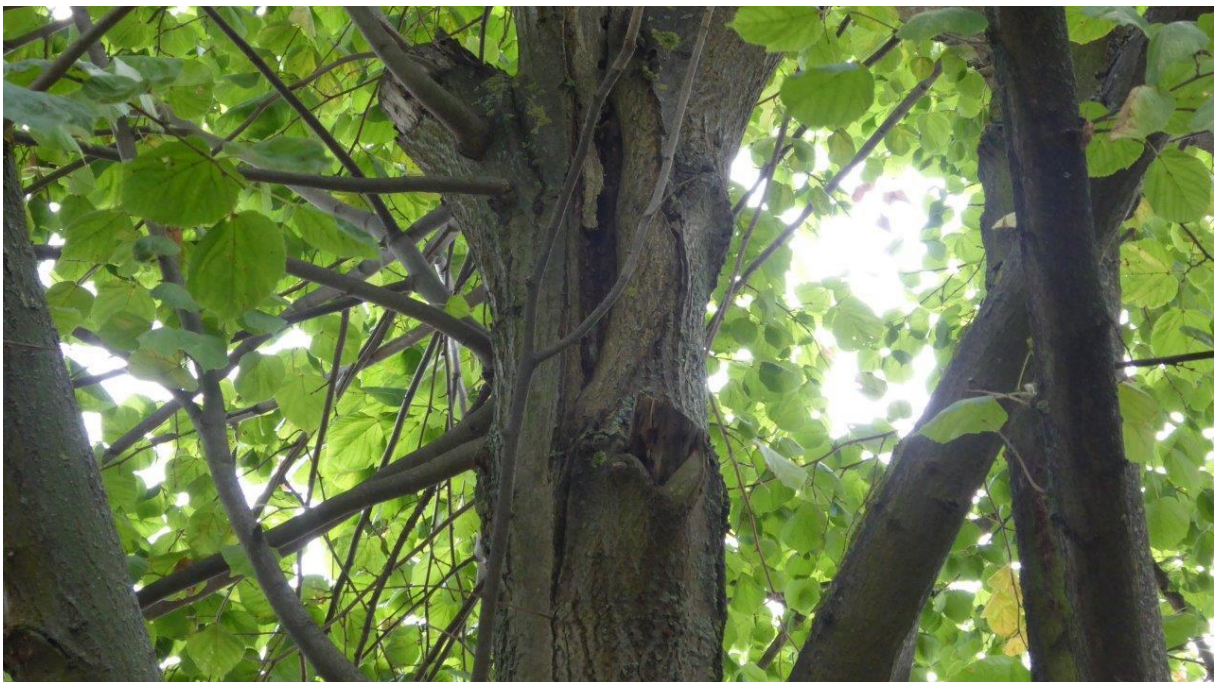


Abb. 10: Habitatpotential für Fledermäuse

Im Nordosten befindet sich eine Ansammlung von Steinen, welche an eine Straße sowie eine Bezäunung (Abb. 11) grenzen. Weitere Steine befinden sich hinter der Einzäunung, auch wenn es sich hierbei um große Strukturen mit wenig Zwischenräumen handelt (Abb. 12). Dass diese Strukturen als Habitat für Reptilien wie die Zauneidechse fungieren ist zu bezweifeln, da sich die Steine weit entfernt von den Gehölz- bzw. Deckungsstrukturen befinden und kein grabbares Sediment vorhanden ist.



Abb. 11: Ansammlung von Steinen angrenzend an einen Zaun und eine Straße



Abb. 12: Angrenzende Steinstrukturen innerhalb des aktuell genutzten Firmengeländes

Zusammenfassend ist das größte Habitatpotential im Bereich der zentral gelegenen Gehölzstrukturen (Gehölzinsel) gegeben, da diese eine hohe strukturelle Heterogenität aufweisen.

4. Vögel

4.1 Durchgeführte Erfassungen

Kartierung der Neststandorte

Am 15.09.2022 wurden die Gebäudestrukturen auf das Vorhandensein von Neststandorten bzw. entsprechenden Hinweisen aus den Vorjahren überprüft. Die Schwerpunkte der Kartierungen lagen hierbei auf den Innenbereichen der Gebäude sowie den Außenfassaden. Darüber hinaus wurden die Freifläche sowie die Gehölze des Planungsgebietes auf entsprechende Nutzungshinweise hin überprüft. Neben dem direkten Eingriffsbereich wurden die angrenzenden Bereiche aufgenommen und in die folgende Bewertung integriert.

Erfassung der Brutvögel

Darüber hinaus wurde das Vorkommen von sämtlichen lokalen Arten innerhalb des Grundstückes bestimmt. Hierzu wurden sämtliche visuellen und akustischen Nachweise in der folgenden Bewertung berücksichtigt.

Tabelle 1: Übersicht zu Kartierungen der Avifauna

Erfassung	Artenspektrum	Untersuchungsraum	Methode	Zeitraum
Kartierung der Neststandorte	Gebäudebrüter	sämtliche Gebäudestrukturen samt Außenfassaden	Nestsuche	15.09.2022
Kartierung der Neststandorte	Alle Vogelarten	gesamte Grundstücke	Nestsuche	15.09.2022
Brutvogel-Erfassung	Alle Vogelarten	gesamte Grundstücke	Revierkartierung	15.09.2022

4.2 Ergebnisse

Tabelle 2: Ergebnisse der Kartierungen zur Avifauna

Erfassung	Artenspektrum	Ergebnisse	Mögliche Konflikte
Kartierung der Neststandorte	Gebäudebrüter	Kein Nachweis	Keine Betroffenheit
Kartierung der Neststandorte	Alle Vogelarten	Keine Nachweis von Neststandorten, aktuelle Belaubung ist zu berücksichtigen	Potentielle Beeinträchtigung von singulären Neststandorten
Brutvogelerfassung	Alle Vogelarten	Amsel, Kohlmeise, Elster pot. Betroffenheit von weiteren Boden- und Gehölzfrei- ggfs. auch Gehölzhöhlenbrütern	Zerstörung der Fortpflanzungsstätten, erhöhtes Tötungsrisiko

4.3 Bewertung

Brutvögel:

In den betroffenen Gebäudekomplexen und deren Fassaden konnten keine Hinweise auf eine Nutzung durch die Klasse der Vögel nachgewiesen werden. Folglich ist eine Beeinträchtigung der Gilde der Gebäudebrüter zum jetzigen Zeitpunkt auszuschließen.

Auch die Freiflächen verfügen über ein ausschließlich marginales Habitatpotential für die Gilde der Bodenbrüter.

Im Gegenzug verfügt die großflächige Gehölzinsel im zentralen Planungsgebiet über ein großes Habitatpotential für die Klasse der Vögel. Auch wenn bei der aktuellen Begehung keine dauerhaften Neststandorte nachgewiesen werden konnten, bedingt die bestehende Belaubung, dass ein entsprechendes Vorkommen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann. Zudem führt das Vorliegen eines entsprechenden Potentials dazu, dass mit einer Nutzung in einem der Folgejahre zu rechnen ist.

Somit ist davon auszugehen, dass bei der aktuellen Planung potentielle Neststandorte/Habitate überplant sowie potentielle Nahrungshabitate beeinträchtigt werden.

Um Konflikte mit dem BNatSchG zu vermeiden und auszugleichen, werden verbindliche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen notwendig sein.

Diese umfassen eine

- zeitliche Begrenzung der Gehölzfällungen und Baufeldfreimachung sowie
- die Neuanlage von Gehölzstrukturen,
- (bei Nachweis von Höhlenstrukturen) die Anbringung zusätzlicher Nistkästen im Einwirkungsbereich des Plangebietes

und sind im Detail dem Kapitel 8 dieses Zwischenberichtes zu entnehmen.

5. Fledermäuse

5.1 Durchgeführte Erfassungen

Überprüfung der Gebäude

Am 15.09.2022 wurden die überplanten Gebäudekomplexe auf das Vorkommen von Artnachweisen der gebäudebezogenen Fledermausarten bzw. entsprechenden Hinweisen wie Kotspuren oder Nahrungsresten hin überprüft. Die Schwerpunkte der Kartierungen lagen hierbei auf den Innenbereichen der Gebäude sowie den Außenfassaden.

Baumhöhlenkartierung

Darüber hinaus wurden am 15.09.2022 sämtliche Gehölze der beiden Grundstücke auf das Vorhandensein von potentiellen Höhlen- oder Spaltenstrukturen (abgeplatzte Rinde etc.) überprüft.

Tabelle 3: Übersicht zu Kartierungen der Fledermausfauna

Erfassung	Artenspektrum	Untersuchungsraum	Zeitraum
Überprüfung der beiden Gebäude	Alle gebäudebezogenen Fledermausarten	sämtliche Gebäudekomplexe	15.09.2022
Baumhöhlenkartierung	Alle baumbezogenen Fledermausarten	Gehölzstrukturen der Grundstücke	15.09.2022

5.2 Ergebnisse

Tabelle 4: Ergebnisse der Kartierungen zur Fledermausfauna

Erfassung	Artenspektrum	Ergebnisse	Mögliche Konflikte
Überprüfung der Gebäudestrukturen	Alle gebäudebezogenen Fledermausarten	Innerhalb der Gebäude konnten keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse ermittelt werden. Auch die Aussenfassaden verfügen über kein entsprechendes Habitatpotential.	Eine Beeinträchtigung der gebäudebezogenen Fledermausarten ist nicht zu erwarten.
Baumhöhlenkartierung	Alle baumbezogenen Fledermausarten	Im Bereich der Gehölzinsel wurden einzelne Rindenabspaltungen nachgewiesen, die über ein entsprechendes Habitatpotential für die baumgebundenen Fledermausarten verfügen. Darüber hinaus bedingte die bestehende Belaubung, dass ein Vorkommen von weiteren Quartieren oder Höhlenstrukturen nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann.	Zerstörung potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten; Erhöhtes Tötungsrisiko

5.3 Bewertung

Überprüfung der Gebäude

Innerhalb der Gebäude konnten keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse ermittelt werden. So konnten weder die Tiere selbst, noch artspezifische Spuren wie Kot- oder Nahrungsreste nachgewiesen werden. Die Außenfassaden sind ebenfalls durchgehend geschlossen, so dass auch in diesen Bereichen explizit keine Tiere zu erwarten sind.

Baumhöhlenkartierung

Ein sicherer Nutzungsnachweis ließ sich an den potentiellen Quartierbäumen nicht verifizieren. Allerdings bedingt bereits die vorliegende Habitateignung, dass von einer temporären Nutzung dieser potentiellen Quartierstrukturen auszugehen ist.

Folglich sind verbindliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu bestimmen und umzusetzen, da ausschließlich auf diesem Weg ein Konflikt mit dem § 44 Abs.1 Nr.1 und Nr.3 BNatSchG vermieden werden kann bzw. zu erwartende Konflikte kompensiert werden können.

Eine dauerhafte Störung ist hingegen nicht anzunehmen. Fledermäuse gelten allgemein als wenig störungsanfällig. Was verbleibt, ist eine potentielle Störung während der Bauphase. Diese ist zeitlich begrenzt, so dass kein Konflikt mit dem § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG zu erwarten ist.

6. Reptilien

6.1 Durchgeführte Erfassungen

Tabelle 5: Übersicht zu Kartierungen der Reptilien

Erfassung	Artenspektrum	Untersuchungsraum	Zeitraum
Habitatpotentialkartierung	Alle Reptilienarten	Das gesamte Planungsgebiet samt angrenzender Strukturen	15.09.2022

6.2 Ergebnisse

Tabelle 6: Ergebnisse der Kartierungen der Reptilien

Erfassung	Artenspektrum	Ergebnisse	Mögliche Konflikte
Habitatpotentialkartierung	Alle Reptilienarten	Das Habitatpotential beschränkt sich auf den Bereich der Steinansammlungen im Nordosten sowie, in eingeschränktem Maße, im Bereich der Gehölzinsel. Artnachweise wurden nicht erbracht	Zerstörung potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten; Erhöhtes Tötungsrisiko

6.3 Bewertung

Das äußerst geringe Habitatpotential dieser Tierklasse konnte im Rahmen der Untersuchungen bestätigt werden. Es fehlen schlichtweg die essentiellen Strukturen, die für ein Vorkommen dieser Tierklasse von Bedeutung sind.

Das impliziert, dass die einzelnen, potentiellen Teil-Habitatbereiche durch offenes Gelände isoliert liegen (Prädatoren) und essentielle Strukturen jeweils fehlen.

Folglich konnten keine Nutzungsnachweise durch Reptilien (Artnachweise, Häutungsreste) erbracht werden. Ein entsprechender Besatz der Flächen ist aufgrund der großen Distanz zwischen den beiden Strukturen sowie der angrenzenden Straße als unwahrscheinlich zu bewerten.

Beeinträchtigungen dieser Tierklasse, welche durch den geplanten Bebauungsplan bedingt würden, sind nicht zu erwarten.

8. Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

8.1 Vögel

V-1: zeitliche Begrenzung der Gehölzfällungen

- Die Rodung der Gehölze muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar – erfolgen; dies umfasst ausdrücklich auch den Rückschnitt von Ästen und die Beseitigung der beiden Heckenstrukturen.

Maßnahmenalternative: Sollte diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten sein, müssen die potenziell zu rodenden Gehölze unmittelbar vor der Fällung durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden. Sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau miteinschließt), sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten, um unmittelbar danach die Fällung durchzuführen.

V-2: zeitliche Begrenzung der Baufeldfreimachung

- Im Hinblick auf die Gilde der Bodenbrüter muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit – also zwischen dem 01. September und 28. Februar – erfolgen;

Maßnahmenalternative: Sollte diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten sein, müssen die Freiflächen durch eine umfangreiche Überprüfung auf das Vorhandensein von Nestern untersucht werden. Sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau miteinschließt), sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten, um danach unmittelbar die Baufeldfreimachung durchzuführen.

A-1: Anpflanzung zusätzlicher Gehölze

Da der geplante Bebauungsplan mit dem Verlust von zahlreichen, bestehenden Gehölzstrukturen einhergeht, wird die Anlage von

- Ersatzanpflanzungen Notwendigkeit beziehen.

Entscheidender Aspekt ist, dass sich die geplante Neuanlage im Einwirkungsbereich des Vorhabens befinden. Als Einwirkungsbereich gelten in diesem Zusammenhang jene Bereiche, die im Aktionsradius der betroffenen Arten (hier Vögel) geplant werden.

P-A-1: Potentielle Maßnahme: Schaffung künstlicher Nisthilfen

Sollten im Rahmen der Überprüfung der Gehölzstrukturen (V-4) geeignete Höhlenstrukturen innerhalb der Gehölzinsel nachgewiesen werden, wäre die Überplanung der Gehölzinsel mit dem unvermeidbaren Verlust von natürlichen Höhlenstrukturen verbunden. In diesem Fall wären

- artgruppenspezifische, künstliche Nisthilfen an bestehenden Strukturen innerhalb des Plangebietes oder den angrenzenden Bereichen anzubringen.

Art und Anzahl der künstlichen Nisthilfen sind in Abhängigkeit zu dem verloren natürlichen Inventar zu wählen und an Strukturen innerhalb bzw. im Einwirkungsbereich des Plangebietes anzubringen (Ökologische Baubegleitung).

8.2 Fledermäuse

V-3: zeitliche Begrenzung der Gehölzfällungen/Habitatbäume

- Die Fällung von potentiellen Habitatbäumen muss außerhalb der Fortpflanzungszeit sowie außerhalb der Winterruhe – im Idealfall innerhalb des Monats Oktober – erfolgen.

Maßnahmenalternative: Kann der Oktobertermin nicht realisiert werden, so können spätere Rodungstermine dann artenschutzfachlich vertreten werden, wenn potentielle Quartierstrukturen (nach erfolgter Kontrolle) im Oktober verschlossen werden.

V-4: Kontrolle und Verschluss der potentiellen Quartierstrukturen

Auch innerhalb des Monats Oktober sowie zu späteren, eventuell notwendig werdenden Zeiträumen, können die potentiellen Quartiere am Tag durch Fledermäuse besetzt sein.

- Daher sind alle potenziellen Quartierstrukturen (dies impliziert auch potentiell neu entstandene oder während der Belaubung nicht feststellbare Strukturen) vor Fällung des Baumes mittels eines Endoskops (Ökologische Baubegleitung) auf Besatz hin zu prüfen sowie bei Nichtbesatz zu verschließen (bspw. mittels Bauschaum).

Sollten Fledermäuse nachgewiesen werden, ist die entsprechende Quartieröffnungen zu markieren; der tatsächliche Verschluss muss dann nachts zwischen 0.00 Uhr und 03.00 Uhr durchgeführt werden, da zu dieser Zeit die Fledermäuse ausgeflogen und die Quartiere verlassen sind.

A-3: Schaffung von Ersatzquartieren

Zum Ausgleich des Verlustes potentiell genutzter Quartierstrukturen wird die Anbringung von drei Fledermauskästen an Strukturen in bzw. im Einwirkungsbereich des Plangebietes gefordert. Ausschließlich auf diesem Weg lässt sich die ökologische Funktion der betroffenen Baumhöhlen bzw. Spaltenquartiere im räumlichen Zusammenhang dauerhaft gewährleisten.

Die folgenden Fledermauskästen der Firma Schwegler werden zum vorgezogenen Ausgleich des Quartierverlustes empfohlen:

- 2x Schwegler Fledermaushöhle 1FD (Ersatzweise 2FN, 3FN oder vergleichbar)
- 1x Schwegler Fledermaus Universalhöhle 1FFH (Ersatzweise 3FF oder vergleichbar)

Die Ersatzquartiere müssen vor dem Fällen des ersten potentiellen Quartierbaumes im Einwirkungsbereich des Plangebietes angebracht werden.

E-A-1: Empfohlene Integration von Fledermausquartieren in neue Gebäudestrukturen

Da es sich bei den gebäudebezogenen Fledermausarten um eine äußerst bedrohte Artengruppe handelt, deren potentielle Quartiere zunehmend verschwinden, wird die Integration von Fledermauskästen in geplante Neubauten empfohlen. Solche Maßnahmen sind kostengünstig und ohne Mehraufwand umzusetzen.

8.3 Zusammenfassung der zu erwartenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Vögel

- **V-1: zeitliche Begrenzung der Gehölzfällungen**
- **V-2: zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung**
- **A-1: Anpflanzung zusätzlicher Gehölze**
- **P-A-1: Schaffung künstlicher Nisthilfen**

Fledermäuse

- **V-3: zeitliche Begrenzung der Gehölzfällungen/Habitatbäume**
- **V-4: Kontrolle und Verschluss der potentiellen Quartierstrukturen**
- **A-3: Schaffung von Ersatzquartieren**
- **E-A-1: Empfohlene Integration von Fledermausquartieren in neue Gebäudestrukturen**

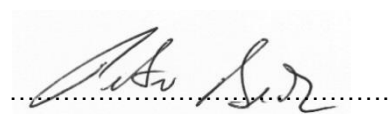
8.4 Fazit

Bei Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung der benannten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Ein Konflikt mit dem § 44 Abs.1 BNatSchG ist, unter den zuvor benannten Prämissen, für keine der benannten Artengruppen zu erwarten.

Folglich wird das geplante Vorhaben, unter Berücksichtigung des Maßnahmenpaketes, als artenschutzfachlich vertretbar bewertet.

Ökologie und Stadtentwicklung



M.A. Geograph Peter C. Beck

10. Literatur und Quellenangaben

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL U. W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Bd. 1 Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. – Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- BAUER, H.-G., R. BEZZEL U. W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Bd. 2 Passeriformes - Sperlingsvögel. – Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- BAUER, H.-G., R. BEZZEL U. W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Bd. 3 Literatur und Anhang. – Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- BAYRISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (ANL) 2009: Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis. Laufener Spezialbeiträge 1/09.
- BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU 2003): Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern
- BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU 2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns
- BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU 2016): Rote Liste der Brutvögel Bayerns
- BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (aktueller Stand 2020): Arteninformationen innerhalb der LK Miltenberg, LK Aschaffenburg und dem TK-Blatt 6020.
- BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (aktueller Stand 2020): Biotopkartierung, aktueller Stand
- BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT IN BAYERN UND LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ (2005): Brutvögel in Bayern, Verlag Eugen Ulmer
- BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT; GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (StMUGV) (Hrsg.) (2005): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns – Kurzfassung.
- BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (STMI) - Oberste Baubehörde (Hrsg.) (2015): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
- BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ; LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN UND BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN (2004): Fledermäuse in Bayern. Verlag Eugen Ulmer. 2004.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., VON LOSSOW, G., PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer, Stuttgart
- BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (Bearb.) (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 110 S.
- Bundesamt für Naturschutz: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1 und 2. Bonn – Bad Godesberg. 2004
- Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2007b): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas. – 399 S., Stuttgart (Franck-Kosmos).
- DIETZ, C., HELVERSEN, O., unter Mitarbeit von NILL, D. (2016): Handbuch Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Kosmos, Stuttgart. 2. Aufl., 416 S.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse (Chiroptera). - In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20.

-
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching: IHW-Verlag.
- GELLERMANN, M., SCHREIBER M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren: Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht. Springer Verlag. Berlin.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Vogelzug-Verlag.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015.- Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- HACHTTEL, M., P. SCHMIDT, U. BROCKSPIEPER & C. RODER (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 85–134.
- HESSEN-FORST (2005): Artensteckbrief Mauereidechse (*Podarcis muralis*) (Stand 2005)
- KIEFER, A., H. MERZ, W. RACKOW, H. ROER & D. SCHLEGEL (1995): Bats as traffic casualties in Germany. *Myotis* 32/33: 215-220.
- KRAPP, F. (2011): Die Fledermäuse Europas. 1167 Seiten. Aula
- LEOPOLD, P. (2004): Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der in Deutschland vorkommenden Tierartennach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). – Werkvertrag im Auftrag von: Bundesamt für Naturschutz, Bonn: 202 S.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- PETERSEN, B. et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose.
- PETERSEN, B. et al. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere.
- NAGEL, A.; NAGEL, R. (1993): Ansiedlung von Fledermäusen in Fledermauskästen. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 75: 113 – 131.
- RHEINWALD, G. (1993): Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands - Kartierung um 1985.- Schriftenr. des DDA 12: 264 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- SCHMITZ, M. (2011): Langfristige Bestandstrends wandernder Vogelarten in Deutschland.- *Vogelwelt* 132(4): 167-196
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1987): Die Fledermäuse Europas – kennen – bestimmen – schützen; Kosmos
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S., SMIT-VIERGUTZ, J. & BOYE, P. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Ergebnisse aus einem F + E Vorhaben - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn. Heft 76: 275 Seiten.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.- Radolfzell, 792 S.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P., KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007.- Ber. Vogelschutz 44: 23-81
-

SUDFELDT, C., DRÖSCHMEISTER, R., FLADE, M., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SCHWARZ, J., WAHL, J. (2009): Vögel in Deutschland 2009.- DDA, BfN, LAG VSW, Münster, 68 S.

THIESMEIER, B., FRANZEN, M., SCHNEEWEISS, N. & SCHULTE, U. (2016): Reptilien bestimmen – Eier, Jungtiere, Adulte, Häutungen, Totfunde. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 19, 48S.

Trautner, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. - Naturschutz in Recht und Praxis - online (2008) Heft 1: 2-20. www.naturschutzrecht.net