

Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung schützenswerter Arten und Biotope

Bebauungsplanänderung „Quartier Schlüsselstraße / Metzgerstraße / Dekan-Martin-Straße“ Stadt Neuenburg am Rhein

Stand 18.07.2022

Auftraggeber: Stadt Neuenburg am Rhein
Rathausplatz 5
79395 Neuenburg am Rhein

Verfasser:



Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Ralf Wermuth Dipl.-Ing. (FH)

Gewerbepark Breisgau - Hartheimer Straße 20 - 79427 Eschbach
Tel. 07634/694841-0 - buero@fla-wermuth.de - www.fla-wermuth.de

Bearbeitet: Retzko

07.07.2022

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	3
1.1	Anlass	3
1.2	Gebietsbeschreibung.....	4
1.3	Schutzgebiete	5
2	Gesetzliche Grundlagen	5
3	Methoden	6
4	Ergebnisse.....	6
4.1	Vögel	6
4.2	Fledermäuse	7
4.3	Reptilien	8
5	Maßnahmen	9
5.1	Vögel – Vermeidungsmaßnahmen	9
5.2	Fledermäuse – Vermeidungsmaßnahmen	9
6	Gutachterliches Fazit	11
7	Literatur	12

1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Stadt Neuenburg am Rhein beabsichtigt mit der Bebauungsplanänderung „Quartier Schlüsselstraße / Metzgerstraße / Dekan-Martin-Straße“ (ursprüngliche Satzung 06.04.2020, im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB) die Realisierung weiterer Innenentwicklungsmaßnahmen zwischen Schlüsselstraße und Metzgerstraße.

Die Flächengröße des Plangebiets beträgt ca. 0,08 ha und umfasst die Grundstücke Flst. Nrn. 4307/1, 4307/2 und eine kleine Teilfläche des Flst. Nr. 4301 sowie Flst. Nr. 4306 (Metzgerstraße) auf Gemarkung Neuenburg. Das Plangebiet ist im rechtskräftigen Bebauungsplan als Urbanes Gebiet (MU) ausgewiesen.

Hinsichtlich der Erfordernisse, der Ziele und dem Zwecke der Planung sowie der Abgrenzung des Geltungsbereiches wird auf die Begründung des Bebauungsplans verwiesen.

Das vorliegende Gutachten dient dazu, die Auswirkungen der Planung auf die Tier- und Pflanzengruppen hinsichtlich der Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beurteilen.



Abb. 1: Übersichtsplan mit Luftbild und Untersuchungsgebiet (gelb umrandet).

1.2 Gebietsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im westlichen Teil der Innenstadt von Neuenburg und wird von der „Dekan-Martin-Straße“ im Norden, der mittig gelegenen „Metzgerstraße“ und südlich von der „Schlüsselstraße“ eingerahmt. Im Westen verläuft die „Breisacher Straße“, im Osten liegt das Rathaus und der „Rathausplatz“. Das Plangebiet befindet sich in der Großlandschaft Nr. 20 „Südliches Oberrhein-Tiefland“ und im Naturraum Nr. 200 „Markgräfler Rheinebene“. Die nähere Umgebung ist von bestehender städtischer Bebauung, Straßen und weiteren versiegelten Plätzen sowie offener Rohbodenfläche im Bereich der Baustellen charakterisiert. Die Biotopstrukturen im oder unmittelbar am Plangebiet sind von ihrer Ausprägung, Lage und Ausstattung am ehesten für siedlungsnah Ubiquisten geeignet.

Bei dem Plangebiet selbst handelt es sich um eine ca. 0,11 ha große, naturschutzfachlich überwiegend sehr gering- bis geringwertige, teils unbebaute und innerörtliche Fläche, welche größtenteils durch **von Bauwerken bestandene Flächen, gepflasterte Straßen und Lagerplätzen** von verschiedenen Baumaterialien charakterisiert werden kann (s. Abb. 2 – 5). Die Vegetation im Plangebiet ist nur spärlich vorhanden und dementsprechend ausgebildet. In den Pflasterfugen besteht ein **lückiger Trittpflanzenbestand** mit typischen Arten, wie u.a. Deutschem Weidelgras (*Lolium perenne*), Niederliegendem Mastkraut (*Sagina procumbens*) und Breitwegerich (*Plantago major*). Innerhalb der Baustellenflächen als trockener, sandiger, kiesiger Standort hat sich kleinräumig und punktuell eine **annuelle Ruderalvegetation** mit Arten wie Stachel-Lattich (*Lactuca serriola*) ausgebildet.



Abb. 2: Metzgerstraße (Blick Richtung Westen).



Abb. 3: Metzgerstraße mit aktueller Baustelle.



Abb. 4: Metzgerstraße (Blick Richtung Osten).



Abb. 5: Metzgerstraße mit aktueller Baustelle.

1.3 Schutzgebiete

Im Plangebiet sind Flächen und Biotope mit europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000, LSG oder NSG) nicht vorhanden. Folgende Schutzgebiete befinden sich in der näheren Umgebung des Plangebiets:

Etwa 840 m westlich des Plangebiets verläuft der Rhein und seine Ufer mit mehreren Schutzgebieten. Hier liegt das **FFH-Gebiet** „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ (Nr. 8111341) und das **Vogelschutzgebiet** „Rheinniederung Neuenburg - Breisach“ (Nr. 8011401). Außerdem befinden sich hier die nach NatSchG und LWaldG geschützten **Biotope** „Naturnahe Abschnitte des Rheins zwischen Neuenburg und Hartheim“ (Biotop-Nr. 181113150001), „Rhein (s-w. Neuenburg)“ (Biotop-Nr. 182113150001), „Auenwälder zwischen Hartheim und Zienken“ (Biotop-Nr. 281113156508) und „Magerrasen (w. Neuenburg am Rhein)“ (Biotop-Nr. 181113150023).

Weitere Flächen mit Schutzstatus: Das Plangebiet liegt gesamtflächig in dem fachtechnisch abgegrenzten **Wasserschutzgebiet** „WSG-Neuenburg TB Grißheim II“ (WSG-Nr.-Amt: 315132).

Eine Beeinträchtigung dieser Schutzgebiete ist durch die vorliegende Planung nicht zu erwarten.

2 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Absatz 1 Satz 1 gelten folgende Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Verletzungs- und Tötungsverbot**),
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (**Störungsverbot**),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Schädigungsverbot**).

Die Prüfung, ob einem Planvorhaben naturschutzrechtliche Verbote – insbesondere solche nach § 44 BNatSchG - entgegenstehen, setzt eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Planbereich vorhandenen geschützten Arten voraus. Bestandserfassungen sind daher erforderlich, wenn ein möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand auf andere Art und Weise nicht rechtssicher bestimmt werden kann.

Die Untersuchung des Vorliegens eines Verbotstatbestandes ist auch durch die Bestimmung der Eignung der beeinträchtigten Lebensräume und -strukturen für die geschützten Arten

rechtssicher möglich (Potenzialabschätzung). In der Folge ist jedoch für alle Arten, für die eine Eignung vorliegt, von einer Betroffenheit auszugehen (worst-case-Betrachtung).

3 Methoden

Die Prüfung artenschutzrechtlicher Belange im Hinblick auf die Tier- und Pflanzenwelt wurde aufgrund der übersichtlichen Habitatausstattung als artenschutzfachliche Potenzialabschätzung durchgeführt. Dabei wurde das Plangebiet im Rahmen einer gutachterlichen Inaugenscheinnahme am 20.05.2022 durch den Verfasser flächendeckend hinsichtlich der artenschutzfachlich relevanten Habitatstrukturen untersucht. Die vorkommenden Habitatstrukturen und die Ergebnisse der Untersuchungen aus dem ursprünglichen Bebauungsplanverfahren veranlassen dazu, das potenzielle Vorkommen der Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien anzunehmen.

4 Ergebnisse

4.1 Vögel

Als Brutstätte kommt das Plangebiet aufgrund der überwiegend sehr strukturarmen Habitatausstattung und seiner innerstädtischen Lage und der Straßennähe nur für siedlungsfolgende, auf Störungen relativ unempfindliche sowie weitverbreitete Arten mit geringem Störungsempfinden in Frage.

Da auf der derzeitigen Baufläche des Plangebiets fast keine wertgebenden Strukturelemente vorhanden sind, erscheint eine Beeinträchtigung auf das Brutgeschehen als eher gering.

Während der Begehungen konnten keine Hinweise auf bestehende und/oder alte Nester von Vögeln festgestellt werden. Tatsächliche Brutnachweise oder Nistaktivitäten konnten nicht beobachtet werden. Da im Plangebiet bereits Abriss- bzw. Bauarbeiten durchgeführt werden, ist von einer bestehenden Störwirkung auszugehen.

Die Beseitigung von Nahrungsräumen fällt nur dann unter die Verbotstatbestände, wenn es sich um essenzielle Nahrungshabitate handelt. Bei dem vorliegenden Gebiet ist dies nicht der Fall, da es sich lediglich um einen sehr arten- und strukturarmen innerörtlichen Bereich mit sehr geringer ökologischer Wertigkeit handelt. Im weiträumigen Umfeld stehen Vögeln ausreichend Flächen in Form weiterer Siedlungs- und Gehölzstrukturen u.a. in privaten Gartenanlagen als Nahrungs- und Bruthabitat zur Verfügung. Eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Vogel-Population durch den Verlust von potenziellen Nahrungshabitaten wird somit nicht erwartet.

Anlage- und betriebsbedingte Veränderungen oder Kulissenwirkungen sind aufgrund der räumlichen Lage des Plangebiets im störungsreichen Siedlungsraum zu relativieren und nicht zu erwarten.

Es können baubedingt Störungen im Zuge der Bauarbeiten auftreten und sich temporäre und lokale Beunruhigungseffekte auf die Avifauna ergeben. Aufgrund der innerstädtischen Lage des Plangebiets mit entsprechenden Vorbelastungen (Verkehrslärm etc.) sind keine signifikanten

und nachhaltigen Störwirkungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand von häufigen und weit verbreiteten Vogelarten im Planbereich auswirken, vorhanden.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auszuschließen, müssen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. Kap. 5.1).

4.2 Fledermäuse

Für den entsprechenden TK25-Quadranten (8111 SW) des Plangebiets sind gemäß der Übersichtskarte der LUBW (2019) mit den bekannten Verbreitungsdaten zu den 21 in Baden-Württemberg regelmäßig auftretenden Fledermausarten die 9 Arten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) als Nachweis angegeben.

Der ca. 130 m entfernte „Klemmbach“ wurde bereits mehrfach auf Fledermäuse untersucht und ist als bedeutsame Leitstruktur anzusehen. Die Baumreihen und die begleitende Ufervegetation des „Klemmbachs“ haben eine wichtige Bedeutung sowohl als Transfer- als auch als Jagdhabitat. Diese Bereiche sind von der Planung nicht betroffen; dazwischen liegt die „Breisacher Straße“.

Das Plangebiet selbst wird größtenteils von bebauten bzw. versiegelten Flächen im Siedlungsraum eingenommen. Aufgrund der überwiegend sehr strukturarmen Habitatausstattung mit keinen wertgebenden Gehölz-, Grün- und/oder Gebäudestrukturen des untersuchten Gebietes ist das Vorhandensein von geeigneten frostfreien Quartieren für Überwinterungsmöglichkeiten sehr wahrscheinlich auszuschließen.

Die angrenzenden Gebäude bzw. Neubauten bieten allerdings – wenn auch nur im geringen Maße – Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten. Hier waren jedoch keine zugänglichen Dachstühle, Keller mit Einfluglöchern oder Mauerspalten erkennbar. Die an den Gebäuden angebrachten Rolllädenkästen und Fensterläden sind als potenzielle Tagesverstecke während der Sommermonate einzuschätzen. Weitere einsichtbare Höhlen oder Spalten wurden nicht festgestellt. Da im Plangebiet bereits Abriss- bzw. Bauarbeiten durchgeführt werden, ist von einer bestehenden Störwirkung auszugehen.

Es können baubedingt Störungen unmittelbar angrenzend zum Plangebiet im Zuge der weiteren Bauarbeiten auftreten. Um Beeinträchtigungen bzw. Störungen besonders empfindlicher Fledermausarten auszuschließen, sollten die Bauarbeiten nur tagsüber durchgeführt und nächtliche Beleuchtungen unterlassen werden (vgl. Kap. 5.2).

Die innerstädtischen Flächen sind naturschutzfachlich als sehr geringwertig zu betrachten und erfüllen die ökologische Funktion als Nahrungs- bzw. Jagdhabitat vermutlich nur im sehr geringen Maße. Die Beseitigung von Nahrungsräumen fällt nur dann unter die Verbotstatbestände, wenn es sich um essenzielle Nahrungshabitate handelt. Bei dem vorliegenden Gebiet ist dies nicht der Fall, da es sich lediglich um einen sehr arten- und strukturarmen innerörtlichen

Bereich mit sehr geringer ökologischer Wertigkeit handelt. Im weiträumigen Umfeld stehen Fledermäusen ausreichend Flächen in Form weiterer Siedlungs- und Gehölzstrukturen („Klemmbach“) zur Nahrungssuche zur Verfügung. Eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Fledermaus-Population durch den Verlust von potenziellen Nahrungshabitaten wird somit nicht erwartet.

Allerdings kann es durch anlage- und betriebsbedingte Veränderungen der Beleuchtungsverhältnisse zu Beeinträchtigungen (nahegelegener) potenzieller Nahrungs- bzw. Jagdhabitate kommen. Um Beeinträchtigungen durch vom Plangebiet ausgehende zusätzliche Beleuchtungsquellen, während Transferflügen oder Jagdaktivitäten auszuschließen, müssen die Beleuchtungsmittel fledermausfreundlich gestaltet werden (vgl. Kap. 5.2).

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auszuschließen, müssen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. Kap. 5.2).

4.3 Reptilien

Im Rahmen der Stellungnahmen zum vorhergegangenen Bebauungsplanverfahren wurde seitens der Unteren Naturschutzbehörde die Beauftragung einer Umweltbaubegleitung (UBB) gefordert, da das Vorkommen an planungsrelevanten Vogel- und Reptilienarten nicht vollständig ausgeschlossen werden konnte. Im Vorfeld wurde das Eingriffsgebiet auf das Vorkommen streng und/oder besonders geschützter Arten geprüft. Hierfür wurde das Büro Kunz GalaPlan beauftragt. Es wurde die streng geschützte Mauereidechse (*Podarcis muralis*) (FFH Anhang IV) nachgewiesen (Stand 14.08.2020). Bei den Begehungen wurden neben juvenilen und subadulten Tieren – abzüglich möglicher Doppelzählungen – insgesamt 43 Adulttiere im ca. 2.400 m² großen Plangebiet nachgewiesen. Weitere Reptilienarten wurden nicht nachgewiesen. Die geschätzte Menge der adulten Mauereidechsen im von der Baumaßnahme betroffenen Bereich beläuft sich somit bei Anwendung des Faktors 4 (vgl. LAUFER 2014) auf insgesamt 172 Individuen. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, wurden Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt. Die Anlage von Ersatzhabitaten wurde nach den gängigen fachlichen Standards umgesetzt (vgl. Kunz GalaPlan „Bewältigungskonzept Vorkommen Mauereidechsen“, Stand 25.11.2020). Als Fläche wurde hierzu der ca. 400 m nordwestlich gelegene Lärmschutzwall an der Westtangente am westlichen Rand von Neuenburg genutzt. Die Anlage der dauerhaften neuen Ersatzfläche erfolgte im Winterhalbjahr 2020/2021. Vom 13.11.20 bis 18.11.2020 wurde mit dem Abfangen der Tiere begonnen. Im Zeitraum vom 20.02. bis 16.02. sowie am 26.02.2021 wurde das Abfangen fortgesetzt. Insgesamt wurden 123 Tiere gefangen und umgesiedelt. Am 09.03.2021 wurde das Plangebiet von der Umweltbaubegleitung freigegeben. Es sind bis dahin keine weiteren Mauereidechsen gesichtet und gefangen worden (vgl. UBB Aktennotizen 01 – 05 Kunz GalaPlan).

Da die im Plangebiet ursprüngliche vorhandene Mauereidechsen-Population umgesiedelt wurde, und im Rahmen der Umweltbaubegleitung nach keiner weiteren Sichtung das Plangebiet abschließend freigegeben wurde, ist ein derzeitiges Vorkommen sehr wahrscheinlich auszuschließen.

Mit Fokus auf die Mauereidechse wurden bei der durchgeführten Begehung keine Individuen dieser Art oder andere Reptilien nachgewiesen. Im Hinblick auf die vorherrschende Habitatausstattung (Versiegelung/Bebauung) weisen nur punktuell wenige Bereiche des Plangebiets geeignete Deckungsbereiche auf. Adäquate Offenbodenbereiche, ausgeprägte Ruderalvegetation, Steine bzw. Steinhaufen sowie Totholz sind im Untersuchungsgebiet nicht bzw. nur äußerst geringfügig und in niedriger Qualität vorhanden. In diesen Bereichen finden jedoch derzeit schwere Bauarbeiten mit hohem Störwirkungen statt. Demzufolge eignet sich das Plangebiet sehr wahrscheinlich nicht als geeignete Lebensstätte für Reptilien.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der Vorbelastung nach derzeitigem Planungsstand nicht zu erwarten.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

5 Maßnahmen

5.1 Vögel – Vermeidungsmaßnahmen

Für die Artengruppe Vögel sind folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, dürfen alle planmäßig zu entfernenden Gehölze sowie Gebäude und Gebäudeteile ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar (01.10. – 28./29.02.), entfernt werden.

Sollten Gehölzrodungen oder Abrissarbeiten zu einem Zeitpunkt innerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen bzw. außerhalb des Zeitraums von Oktober bis Februar, muss das Eingriffsgebiet unmittelbar vor dem Eingriff durch einen Artenschutz-Sachverständigen auf Vogelnester untersucht werden. Sollten dabei Nist- und Brutaktivitäten nachgewiesen werden, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen; ggf. sind dann ergänzende Maßnahmen durchzuführen.

Ausgleichsmaßnahmen sind nach derzeitigem Planungsstand nicht erforderlich.

Zusätzlich wird vom Verfasser eine bauliche Integration von Nistkästen – beispielsweise von Fassadennestern oder Einbaukästen – in die neuen Gebäude zur Erhöhung des Brutplatzangebots empfohlen.

5.2 Fledermäuse – Vermeidungsmaßnahmen

Für die Artengruppe Fledermäuse sind folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, dürfen alle planmäßig zu entfernenden Gehölze sowie Gebäude und Gebäudeteile ausschließlich in den Wintermonaten von November bis Februar (01.11. – 28./29.02.) entfernt werden.

Sollten Gehölzrodungen oder Abrissarbeiten zu einem Zeitpunkt stattfinden, der nicht die Wintermonate November bis Februar abdeckt, muss das Eingriffsgebiet unmittelbar vor der

Gehölzrodung durch einen Artenschutz-Sachverständigen auf Fledermausbesatz kontrolliert werden. Sollten hierbei Fledermäuse nachgewiesen werden, sind die Rodungsarbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Nächtliche Bauarbeiten sollten nicht in den Monaten Mai bis September (01.05. – 30.09.) erfolgen. Sind nächtliche Beleuchtungen im Bereich der Baumaßnahmen nicht zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden. Bei Neuanschaffung von Beleuchtungen im Plangebiet sind fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtungsmittel (z.B. staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit warmweißer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin ohne UV-Anteil mit Lichtspektrum um 590 nm) zu wählen. Die Leuchtgehäuse müssen gegen das Eindringen von Insekten geschützt sein, die Oberflächentemperatur darf 60°C nicht überschreiten. Die Beleuchtung sollte auf ein Minimum reduziert werden.

Ausgleichsmaßnahmen sind nach derzeitigem Planungsstand nicht erforderlich.

Zusätzlich wird vom Verfasser eine bauliche Integration von Quartieren – beispielsweise von Fassadenröhren oder -quartieren – in die neuen Gebäude zur Erhöhung der Quartierstrukturen empfohlen.

6 Gutachterliches Fazit

Das Plangebiet liegt im westlichen Teil der Innenstadt von Neuenburg. Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ca. 0,11 ha große, bereits überwiegend bebaute, versiegelte und innerörtliche Fläche, mit einer **sehr gering- bis geringwertigen ökologischen Wertigkeit**. Da im Plangebiet bereits Abriss- bzw. Bauarbeiten durchgeführt werden, ist von einer bestehenden Störwirkung auszugehen.

Als Nahrungs- und Bruthabitat kommt das Plangebiet aufgrund der überwiegenden sehr arten- und strukturarmen Ausstattung nur für siedlungsfolgende, auf Störungen relativ unempfindliche sowie weitverbreitete Arten mit geringem Störungsempfinden in Frage. Nach derzeitigem Planungsstand liegen keine Hinweise auf das Vorkommen wertgebender Pflanzen- oder Tierarten vor. Auch das Vorkommen von anderen wertgebenden Arten bzw. Artengruppen kann aufgrund der Biotopstrukturen im Plangebiet sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, müssen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden:

Bei Entfernung/Abriss von Gehölzen/Gebäuden sind die zeitlichen Beschränkungen außerhalb der Vogelbrutzeit, also von **Oktober bis Februar** (01.10. – 28./29.02.), zu beachten.

Im Hinblick auf die Artengruppe der Fledermäuse dürfen Gehölze/Gebäude im Plangebiet ausschließlich in den Wintermonaten von **November bis Februar** entfernt werden (01.11. – 28./29.02.), andernfalls ist in beiden Fällen ein Artenschutz-Sachverständiger hinzuzuziehen.

Nächtliche Bauarbeiten sollten nicht in den Monaten **Mai bis September** (01.05. – 30.09.) erfolgen. Sind nächtliche Beleuchtungen im Bereich der Baumaßnahmen nicht zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden. Bei Neuanschaffung von Beleuchtungen im Plangebiet sind fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtungsmittel (z.B. staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit warmweißer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin ohne UV-Anteil mit Lichtspektrum um 590 nm) zu wählen. Die Leuchtgehäuse müssen gegen das Eindringen von Insekten geschützt sein, die Oberflächentemperatur darf 60°C nicht überschreiten. Die Beleuchtung sollte auf ein Minimum reduziert werden.

Ausgleichsmaßnahmen sind nach derzeitigem Planungsstand nicht erforderlich. Jedoch wird vom Verfasser empfohlen an den neuen Gebäuden zusätzlich Nistkästen bzw. künstliche Quartiere für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse aufzuhängen bzw. zu integrieren.

Die im ursprünglichen Bebauungsplan gültigen Vorschriften und Hinweise zum Artenschutz (s. Bebauungsvorschriften Punkt 4.3) sind weiterhin zu beachten.

Bei Einhaltung aller vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG im Hinblick auf die Artengruppen **Vögel** und **Fledermäuse** sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

7 Literatur

- ALBRECHT K., HÖR T., HENNING F.-W., TÖPFER-HOFMANN G. & GRÜNFELDER C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAUER H.-G., BOSCHERT M., FÖRSCHLER M. I., HÖLZINGER J., KRAMER M. & MAHLER U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BRAUN M. & DIETERLEN F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (Chiroptera). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.
- BRAUN M., DIETZ C., NORMANN F. & KRETSCHMAR F. (2005): Fledermäuse-faszinierende Flugakrobaten. Hrsg.: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.–Karlsruhe.
- BREUNIG T. & DEMUTH S. (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016): Schutz gebäudebewohnender Tierarten vor dem Hintergrund energetischer Gebäudesanierung in Städten und Gemeinden. Hintergründe, Argumente, Positionen. Bonn.
- EUROPEAN COMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC.
- HACHTEL M., SCHMIDT P., BROCKSIEPER, U. & RÖDER C. (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: M. Hachtel, M. Schlüpmann, B. Thiesmeier und K. Weddeling: Methoden der Feldherpetologie. *Zeitschrift für Feldherpetologie*, 15, 85-134.
- KÜPFER C. (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell). StadtLandFluss Wolfschlügen. Im Auftrag der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Referat 25. Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitshilfe. Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2018): Artensteckbriefe von Amphibien. Referat 25 – Artenschutz, Landschaftsplanung.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2019): Hinweise zur Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse. Referat 25 – Artenschutz, Landschaftspflege.
- LAUFER H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 73.
- LAUFER H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 77: 93-142.
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU (Hrsg.) (2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben. Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. Stuttgart.