

Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung schützenswerter Arten und Biotope

3. Änderung des Bebauungsplans „Einfangweg“ Stadt Neuenburg am Rhein

Stand
01.03.2024



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: *Kalio* 07.03.2024
11.03.2024

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	3
1.1	Anlass.....	3
1.2	Gebietsbeschreibung.....	3
1.3	Schutzgebiete	5
2	Gesetzliche Grundlagen	7
3	Methoden.....	7
4	Ergebnisse	8
4.1	Vögel.....	8
4.2	Fledermäuse	9
4.3	Reptilien	9
5	Vermeidungsmaßnahmen.....	10
5.1	Vögel.....	10
5.2	Fledermäuse	10
5.3	Reptilien	11
6	Gutachterliches Fazit.....	11
7	Literatur	13

1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Stadt Neuenburg am Rhein beabsichtigt mit der 3. Änderung des Bebauungsplans „Einfangweg“ (gem. § 13a BauGB) die bauliche Erweiterung eines innerstädtischen Grundstücks. Das Verfahren wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt.

Die Flächengröße des Plangebiets beträgt ca. 2.490 m² und umfasst die Grundstücke Flst. Nrn. 4136 der Gemarkung Neuenburg.

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 Zentrum von Neuenburg am Rhein und wird von der „Zähringer Straße“ im Osten sowie Wohnbebauung und Gärten in den anderen Himmelsrichtungen begrenzt. Die nähere Umgebung ist von bestehender städtischer Bebauung, Straßen und weiteren

versiegelten Plätzen sowie Gärten und Einzelbäumen charakterisiert. Die Biotopstrukturen im oder unmittelbar am Plangebiet sind von ihrer Ausprägung, Lage und Ausstattung am ehesten für siedlungsnah Ubiquisten geeignet.

Das Plangebiet befindet sich in der Großlandschaft „Südliches Oberrhein-Tiefland“ und im Naturraum „Markgräfler Rheinebene“.

Bei dem Plangebiet selbst handelt es sich um eine ca. 2.490 m² große, naturschutzfachlich überwiegend geringwertige und zum Großteil bebaute innerstädtischen Fläche, welche **von Bauwerken, gepflasterten Straßen/Plätzen, Gärten (Grünflächen) und (Zier-)Gehölzen** charakterisiert werden kann.

Der größte Teil des Geltungsbereichs wird von einem **Wohngebäude** mit westlich angrenzender Scheune eingenommen. Im Zuge der Planung kommt es zu keinen Veränderungen oder Abrissarbeiten am Gebäudekomplex. Im südlichen Teil vom Gebäudekomplex befindet sich ein **Hühnerstall**, einige **Gemüsebeete** sowie eine **Stech-Fichte (*Picea pungens*)** (Abb. 2-4). Im Zuge der Bebauungsplanänderung soll dieser Teil bebaut werden.

Zusätzlich befinden im Südwesten drei Obstbäume, welche im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Im westlichen und nördlichen Teil des Geltungsbereichs ist eine **Grünfläche** ausgebildet, auf welcher Pferde weiden (Abb. 5 und 6) sowie zwei weitere Obstbäume. Im Osten ist das Grundstück von Lorbeerkirsche (*Prunus laurocerasus*) eingefriedet.



Abb. 2: Einfahrt sowie Gebäudekomplex (Blick Richtung W). **Abb. 3:** Gemüsebeete.



Abb. 4: Stechfichte.



Abb. 5: Grünfläche (Blick Richtung N).



Abb. 6: Pferdekoppel (Blick Richtung NO).

1.3 Schutzgebiete

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

Etwa 1,4 km westlich des Plangebiets verläuft der Rhein und seine Ufer mit mehreren Schutzgebieten. Bei diesen handelt es sich um die **FFH-Gebiete** „Markgräfler Rheinebene von Weil bis Neuenburg“ (Nr. 8111342) und „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ (Nr. 8311341) sowie die **Vogelschutzgebiete** „Rheinniederung Neuenburg – Breisach“ (8011401) und „Rheinniederung Haltingen - Neuenburg mit Vorbergzone“ (8211401). Außerdem befinden sich hier die nach NatSchG und LWaldG geschützten **Biotop** „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). 200 m nördlich befindet sich das Biotop „Robinien Feldgehölz (s. Zinken)“ (Biotop-Nr. 181113150020). Das nächstgelegene **Naturschutzgebiet** „Trockenaue Neuenburg am Rhein“ (Nr. 3.596) liegt ca. 2 km nördlich des Plangebiets. **Biotopverbundflächen** und

Wildtierkorridore liegen weit außerhalb des Plangebiets und sind nicht betroffen. Etwa 3,3 km östlich zum Plangebiet und in Richtung des Schwarzwalds beginnt der **Naturpark** „Südschwarzwald“ (Nr. 6). Ungefähr 1,8 km östlicher zur Naturparkgrenze liegt das **Landschaftsschutzgebiet** „Markgräfler Hügelland und angrenzender westlicher Südschwarzwald“ (Nr. 3.15.035).

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**),
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

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 01.03.2024 durch die Verfasserin flächendeckend hinsichtlich der artenschutzfachlich relevanten Habitatstrukturen untersucht. Die vorkommenden Habitatstrukturen veranlassen dazu, das potenzielle Vorkommen der Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien anzunehmen.

Das Vorkommen von europarechtlich bzw. streng geschützten Amphibien, Fischen, Neunaugen, Flusskrebse, Libellen oder Weichtieren wird aufgrund von fehlenden Gewässern mit entsprechender Habitateignung von vornherein ausgeschlossen.

4 Ergebnisse

4.1 Vögel

Innerhalb des Plangebiets und in der näheren Umgebung wurden während der Begehung, auf Störungen relativ unempfindliche, überwiegend siedlungsfolgende Vogelarten, wie u.a. Amsel, und Haussperling beobachtet. Als Brutstätte kommt das Plangebiet aufgrund der überwiegend strukturarmen Habitatausstattung und seiner innerstädtischen Lage und der Straßennähe nur für siedlungsfolgende, auf Störungen relativ unempfindliche sowie weitverbreitete Arten mit geringem Störungsempfinden in Frage.

Die Rasenfläche ist aufgrund der derzeitigen niedrigwüchsigen Ausprägung und der Befahrung durch größere Maschinen (s. Abb. 5) für Bodenbrüter ungeeignet. Außerdem weisen bodenbrütende Vogelarten i.d.R. eine sehr hohe Fluchtdistanz auf, sodass hier eine Besiedlung oder Brutvorkommen von typischen Offenlandarten sehr unwahrscheinlich ist.

Innerhalb des Plangebiets bietet insbesondere die Scheune Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter, wie beispielsweise Haussperling und Hausrotschwanz. Allerdings bleibt das Gebäude bestehen, sodass hierdurch keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG ausgelöst werden können.

Abgesehen vom Gebäude bestehen weitere nutzbare Strukturelemente für Vögel, insbesondere die Einzelbäume im Plangebiet, sodass eine baubedingte Beeinträchtigung auf das Brutgeschehen von busch- und kronenbrütenden Vogelarten nicht vollständig auszuschließen ist. Im Zuge der Bebauung wird nur die südlich bestehende Stechfichte entfernt. In dieser, aber auch in den anderen Bäumen, konnten keine Altnester oder Baumhöhlen nachgewiesen werden. Eine bauliche Beeinträchtigung der Strukturen und das Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 BNatSchG ist auf Grund der Lage im Siedlungsraum mit potenziell nutzbaren Bäumen und Hecken in angrenzenden Privatgärten zu relativieren.

Die Beseitigung von Nahrungsräumen fällt nur dann unter die Verbotstatbestände, wenn es sich um essenzielle Nahrungshabitate handelt. Bei dem vorliegenden Plangebiet ist dies nicht der Fall. Es handelt sich um einen geringstrukturierten Siedlungsraum mit z.T. kleinräumigen Gehölzstrukturen. Es stehen Vögel weiterhin in unmittelbarer Nähe des Plangebiets potenziell nutzbare Bäume und Hecken in privaten Gartenanlagen und in den nahegelegenen Grünflächen als Nahrungshabitat zur Verfügung.

Es können baubedingt Störungen im Zuge der Bauarbeiten auftreten und sich temporäre und lokale Beunruhigungseffekte auf die Avifauna ergeben. Aufgrund der Lage des Plangebiets im Siedlungsraum 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. Kapitel 5).

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 9 Arten als Nachweis angegeben. Zu diesen zählen Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Graues Langohr (*Plecotus austriacus*).

Das Plangebiet selbst wird größtenteils von bebauten bzw. versiegelten Flächen im Siedlungsraum eingenommen. Die Scheune ist als potenzielles Versteck- und Überwinterungsquartier einzuschätzen. Da die Scheune erhalten bleibt, kann das Eintreffen von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet ist naturschutzfachlich als geringwertig zu betrachten und erfüllt 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 geringstrukturierten innerstädtischen Bereich mit sehr geringer bis stellenweise mittlerer ökologischer Wertigkeit handelt. Im weiträumigen Umfeld stehen Fledermäusen ausreichend Flächen in Form weiterer Siedlungs- und Gehölzstrukturen (u.a. „Klemmbach“) zur Nahrungssuche zur Verfügung. Eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Fledermaus-Population durch den Verlust von potenziellen Nahrungshabitaten wird somit nicht erwartet.

Es können Störungen im Zuge der Bauarbeiten auftreten und sich temporäre und lokale Beunruhigungseffekte auf die lokale Fledermaus-Population ergeben. Aufgrund der Lage des Plangebiets im Siedlungsraum mit entsprechenden Vorbelastungen (Verkehrslärm etc.) sind keine signifikanten und nachhaltigen Störwirkungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand von häufigen und weit verbreiteten Fledermausarten auswirken, vorhanden.

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, sollten die Beleuchtungsmittel fledermausfreundlich gestaltet werden (vgl. Kap. 5.2).

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

4.3 Reptilien

Im Hinblick auf die vorherrschende Habitatausstattung (Gartenfläche) mit kaum bzw. wenigen geeigneten Deckungsbereichen (Heckenstrukturen), keinen adäquaten Offenbodenbereichen, keiner Ruderalvegetation, keine Steinhaufen und keinem Totholz, ist ein Vorkommen von

(streng) geschützten Reptilien im Plangebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Bei der Begehung wurden keine direkten und/oder indirekten Nachweise von Reptilien gefunden.

Dennoch sind die Gartenstrukturen (Gemüsebeete) im südlichen Teil insbesondere für Reptilienarten, die anthropogen geprägte Habitate besiedeln können, vermutlich als potenzieller Teillebensraum einzuschätzen. Etwa 300 m weiter westlich sind Vorkommen (Kartierung Büro Kunz GalaPlan 2020) der streng geschützten **Mauereidechse** (*Podarcis muralis*) (FFH Anhang IV) bekannt (Bebauungsplan „Quartier Schlüsselstraße / Metzgerstraße / Dekan-Martin-Straße“), was ein Vorkommen von Mauereidechsen in Neuenburg belegt. Diese zwei Punkte lassen ein Vorkommen von Individuen in dem Bereich der Gemüsebeete nicht vollständig ausschließen.

Von signifikanten und nachhaltigen, bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand von Reptilien auswirken, ist nicht auszugehen.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auszuschließen, müssen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. Kapitel 5.3).

5 Vermeidungsmaßnahmen

5.1 Vögel

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.

Des Weiteren wird eine bauliche Integration von Nistkästen – beispielsweise von Fassadennestern oder Einbaukästen – in die neuen Gebäude zur Erhöhung des Brutplatzangebots empfohlen. Informationen dazu können auf der Internetseite <http://www.artenschutz-am-haus.de/> abgerufen werden.

5.2 Fledermäuse

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 Neuanbringung 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.

5.3 Reptilien

Für die Artengruppe Reptilien sind folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

- Um zu verhindern, dass eventuell vorhandene Einzeltiere der Mauereidechse im Zuge der Bauarbeiten zu Schaden kommen oder während der Bauarbeiten ins Gebiet einwandern, sollte das Eingriffsgebiet für Reptilien unattraktiv gestaltet werden. Hierzu müssen rechtzeitig vor Baubeginn und während der Aktivitätszeit der Eidechsen alle losen Versteckstrukturen von der Fläche entfernt werden. Zudem muss die Vegetation vor Baubeginn entfernt und während der gesamten Bauzeit kurzgehalten werden. Während der Bauzeit sollte das Neuschaffen von geeigneten Strukturen (z.B. Material- oder Erdlager) vermieden werden.

6 Gutachterliches Fazit

Das Plangebiet liegt im Zentrum der Innenstadt von Neuenburg. Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ca. 2.490 m² große, bereits überwiegend bebaute und innerstädtischen Fläche, mit einer **geringen ökologischen Wertigkeit**.

Als Nahrungs- und Bruthabitat kommt das Plangebiet aufgrund der überwiegenden 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.

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.
- Die Scheune bietet für Vögel sowie gebäudebewohnende Fledermausarten, potenzielle Nistmöglichkeiten bzw. Sommer- und Winterquartiere. Die Scheune bleibt erhalten, so dass keine Maßnahmen notwendig werden.
- 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 Neuanbringung 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.

Bei Einhaltung aller vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG im Hinblick auf die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien 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-WÜRTEMBERG (Hrsg.) (2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitshilfe. Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTEMBERG (LUBW) (2018): Artensteckbriefe von Amphibien. Referat 25 – Artenschutz, Landschaftsplanung.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTEMBERG (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.