

Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung/Prüfung schützenswerter Arten und Biotope mit Begehungen Reptilien

„Bürgerzentrum – Erweiterung II“
Gemeinde Rheinhausen

Stand 25.05.2022



Auftraggeber: Gemeinde Rheinhausen
Bürgerhaus
Hauptstraße 95
79365 Rheinhausen

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.flu-wermuth.de

Bearbeitet: *Grießbach* 25.05.2022

Inhaltsverzeichnis

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

1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Gemeinde Rheinhausen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Bürgerzentrum – Erweiterung II“ die Entwicklung einer Gemeinbedarfsfläche zwischen den zwei Ortsteilen Oberhausen und Niederhausen. Nördlich des Plangebiets befindet sich die Ringheimer Straße, im Osten und Westen grenzen landwirtschaftliche Flächen an das Gebiet an. Südlich befindet sich eine Gemeinbedarfsfläche mit Gebäuden der Caritas. Das Untersuchungsgebiet selbst zeichnet sich vorwiegend durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen aus. Der Geltungsbereich umfasst etwa 2,09 ha.

Hinsichtlich der Erfordernisse, der Ziele und dem Zwecke der Planung sowie der Abgrenzung des Geltungsbereiches wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen. Das vorliegende Gutachten dient dazu, die Auswirkungen der Planung auf die Tier- und Pflanzengruppen hinsichtlich der Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beurteilen.

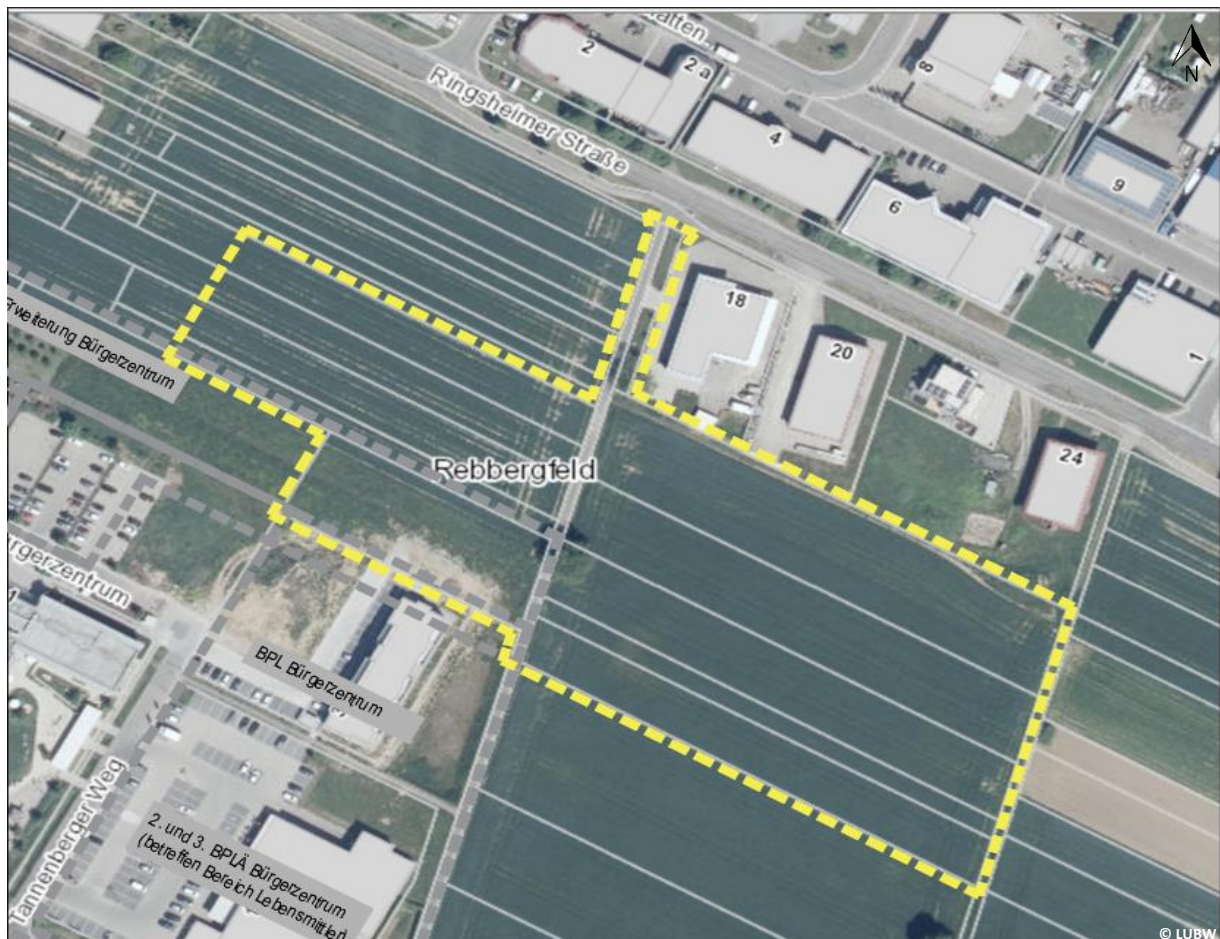


Abb. 1: Übersichtsplan mit Luftbild und Untersuchungsgebiet (gelb umrandet).

1.2 Gebietsbeschreibung

Das Plangebiet liegt zwischen den Ortsteilen Oberhausen und Niederhausen, nördlich und nordöstlich an das Bürgerzentrum Rheinhausen anschließend, und besteht Größtenteils aus landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerflächen.

Bei dem Plangebiet selbst handelt es sich um ein ca. 20.878 m² großes, naturschutzfachlich geringwertiges und größtenteils unbebautes Gebiet, welches überwiegend durch landwirtschaftlich intensiv genutzte **Ackerflächen** mit stellenweise ruderalisierten Randbereichen charakterisiert werden kann (s. Abb. 2 + 3).

Etwa mittig befindet sich ein **Walnussbaum** (*Juglans regia*) mit einem Stammumfang von ca. 236 cm. Entlang des Fuß- und Radweges nach Norden folgend steht eine weitere Walnuss mit ebenfalls etwa 236 cm Stammumfang. Daneben wurden drei **Obstbäume** mit Stammumfängen zwischen 47 – 63 cm sowie Ziersträucher auf einer Zierrasenfläche gepflanzt. Die Walnuss wird im unteren Stammbereich von Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) eingerahmt. Ähnlich zu den **Grünstreifen** entlang des geteerten Fuß- und Radweges, wachsen hier im Unterwuchs Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Weißklee (*Trifolium repens*), Wiesenklee (*Trifolium pratense*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*) und Breitwegerich (*Plantago major*).

Im Westen des Plangebiets, an das Bürgerzentrum angrenzend, befindet sich eine ruderalisierte Grünfläche. Neben den bereits für die Grünstreifen genannten Pflanzenarten, wird diese Fläche von diversen Ampferarten (*Rumex spec.*) (s. Abb. 4), Goldrute (*Solidago spec.*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Katzenschweif (*Erigeron canadensis*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) charakterisiert. Auch Ackerschachtelhalm (*Equisetum arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) und Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia*) sind vereinzelt vertreten. Hier ist ein kleiner, ebenfalls mit Ruderalvegetation überzogener Erdwall vorzufinden. Daneben liegt ein kleiner Totholzstamm (s. Abb. 4), dessen Wurzelballen sich oberirdisch befindet.



Abb. 2: Grünstreifen entlang des geteerten Rad- und Fußweges mit brachliegender Ackerfläche rechts und der großen Walnuss in der Mitte des Plangebiets.



Abb. 3: Brachliegende Ackerfläche sowie Ruderalbereich an das Bürgerzentrum angrenzend.



Abb. 4: Totholzstamm mit Erdhügel und Wurzelballen (links) und Ampferbestände (rechts).

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:

Biotop nach NatSchG und LWaldG: In westliche Richtung in ca. 200 m Entfernung liegt das Biotop „Land-Schilfröhrichte zwischen Nieder- und Oberhausen“ (Biotop-Nr. 177123160408). Etwa

200 m in südwestlicher Richtung liegt das Biotop „Feldgehölz nördlich Oberhausen“ (Biotop-Nr. 177123160407).

Natura 2000: Rund um die Siedlung von Rheinhausen befinden sich die Flächen des FFH-Gebiets Nr. 7712341 „Taubergießen, Elz und Ettenbach“. Nach Westen hat dies eine Entfernung zum Plangebiet von etwa 400 m, nach Osten von etwa 600 m.

Vogelschutzgebiet: In etwa 480 m östlicher Entfernung befindet sich das nächste Vogelschutzgebiet, wobei es sich um Schutzgebiets-Nr. 7712402 „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ handelt. Westlich von Rheinhausen ca. 200 m entfernt vom Plangebiet liegt das Vogelschutzgebiet-Nr. 7712401 „Rheinniederung Sasbach – Wittenweier“.

Landschaftsschutzgebiet: Etwa 680 m östlich des Plangebiets erstreckt sich die Kulisse des Landschaftsschutzgebiets Nr. 3.16.013 „Elzwiesen“.

Naturschutzgebiet: Circa 950 m östlich des Gebiets erstreckt sich das Naturschutzgebiet Nr. 3.174 „Elzwiesen“. Westlich des Planbereichs erstreckt sich, jenseits von Rheinhausen, in etwa 1,3 km Entfernung das Schutzgebiet.-Nr. 3.233 „Taubergießen“.

Biotopverbund: Etwa 200 m westlich befindet sich in Anlehnung an den „Fachplan Landesweiter Biotopverbund“ ein Konglomerat aus Kernflächen und -räumen sowie 500 m - und 1.000 m – Suchräumen der Biotopverbunde mittlerer und feuchter Standorte.

Weitere Flächen mit Schutzstatus: Das Plangebiet hat zum nächstgelegenen festgesetzten **Wasserschutzgebiet** „WSG-Rheinhausen“ (WSG-Nr-Amt: 316044) eine Entfernung von etwa 340 m. 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 in Hinblick auf die Tier- und Pflanzenwelt wurde aufgrund der übersichtlichen Habitatausstattung als artenschutzfachliche Potenzialabschätzung durchgeführt.

Aufgrund der kleinflächigen potenziellen Habitateignung des Untersuchungsgebiets insbesondere für die streng geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*) (FFH Anhang IV), wurde für die Tiergruppe der Reptilien eine Bestandserfassung durchgeführt. Dabei sind Sichtbeobachtungen für Eidechsen die am besten geeignete Nachweismethode (HACHTEL et al. 2009). Die Bestandserfassung erfolgte in Anlehnung an ALBRECHT et al. (2014) und LAUFER (2014) an insgesamt drei Terminen zwischen Mitte April und Ende Mai durch langsames Abschreiten des Geländes, dem Aufsuchen typischer Strukturen des Lebensraums und durch Sichtbeobachtungen. Eine vierte Begehung ist für den Juni /Juli angesetzt.

Das Plangebiet wurde im Rahmen einer gutachterlichen Inaugenscheinnahme am 05.01.202 sowie zusätzlich durch die drei Eidechsenkartierungen am 21.04., 03.05. und 12.05. durch den Verfasser flächendeckend hinsichtlich der artenschutzfachlich relevanten Habitatstrukturen untersucht. Die vorkommenden Habitatstrukturen veranlassen dazu, das potenzielle Vorkommen der Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Schmetterlinge anzunehmen.

4 Ergebnisse

4.1 Potenzialabschätzung Vögel

Als Brutstätte kommt das Plangebiet aufgrund der überwiegend strukturarmen Habitatausstattung (Ackerland) und seiner Lage in Nähe von Wohngebieten mit gleichzeitigem Lärmeinfluss der angrenzenden Straßen nur für weitverbreitete Vogelarten mit geringem Störungsempfinden in Frage.

Der südliche Walnussbaum sowie die Obstbäume weisen keine einsichtbaren Baum-/Asthöhlen oder Rindenspalten auf, die als Brutplatz dienen könnten (bzw. lediglich Höhlen im Initialstadium). Im nördlichen Walnussbaum hingegen konnten drei ausgebildete Asthöhlen sowie weitere Asthöhlen im Initialstadium gesichtet werden. Diese können Vögel potenziell als Bruthöhle dienen. Darüber hinaus findet sich im Großteil des Plangebiets jedoch kaum deckungsreiche Vegetation mit einer höheren Wuchshöhe (> 30 cm). Damit stellt das Plangebiet in diesen Bereichen kein geeignetes Bruthabitat für Vögel dar. Lediglich der an das Bürgerzentrum

angrenzende Bereich mit ruderalisierter Grünfläche bietet ein potenzielles Bruthabitat mit einer Vegetation von über 30 cm, wobei diese Fläche von Störfaktoren wie angrenzender Bebauung, Verkehrsaufkommen, Spazier- und Radfahrer sowie der Spritzmittelabdrift der intensiv genutzten Ackerflächen regelmäßig beeinträchtigt wird und aus diesem Grund ebenfalls kein geeignetes Bruthabitat darstellt.

Während der Begehungen konnten keine Hinweise auf bestehende oder alte Nester sowie Formen der Brutaktivitäten von Vögeln festgestellt werden. In der Nähe des Plangebiets stehen für Vögel potenziell nutzbare Hecken- und Offenlandbereiche, bspw. weiter östlich und westlich durch die Vogelschutzgebiete „Rheinniederung Sasbach-Wittenweier“ bzw. Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“, zur Verfügung.

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, da es sich lediglich um Ackerflächen mit wenigen Begleitstrukturen sowie nur einer kleinen Ruderalfläche und wenigen Gehölzen handelt. Durch die Lage zwischen den Ortsteilen mit Anbindung zur offenen Kulturlandschaft stehen Vögeln adäquate und deutlich bessere Nahrungshabitate in der näheren Umgebung zur Verfügung.

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

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen auszuschließen, müssen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. Kap. 5.1 und 5.2).

4.2 Potenzialabschätzung Fledermäuse

Aufgrund der strukturarmen Habitatausstattung (Ackerflächen) mit nur sehr wenigen Gehölzen in der Mitte des untersuchten Gebietes, ist das Vorhandensein von Fledermausquartieren im direkten Eingriffsbereich größtenteils auszuschließen. Jedoch wurden in der nördlichen Walnuss drei ausgebildete Asthöhlen sowie weitere Asthöhlen im Initialstadium gefunden, welche Fledermäusen potenziell als Sommerquartier dienen können. Darüber hinaus bestehen jedoch keine geeigneten frostfreien Habitatstrukturen für Überwinterungsmöglichkeiten.

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 größtenteils lediglich strukturarme, intensiv genutzte Ackerflächen handelt. Durch die Anbindung zur offenen Kulturlandschaft mit Gehölzen westlich des Plangebiets stehen Fledermäusen adäquate und deutlich bessere Nahrungshabitate in der näheren Umgebung zur Verfügung.

Allerdings kann es durch anlagebedingte Veränderungen der Beleuchtungsverhältnisse zu Beeinträchtigungen (nahegelegener) potenzieller Nahrungshabitate kommen. Um Beeinträchtigungen durch vom Plangebiet ausgehende zusätzliche Beleuchtungsquellen auszuschließen, sollten die Beleuchtungsmittel fledermausfreundlich gestaltet werden (vgl. Kap. 5.2).

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

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen auszuschließen, müssen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. Kap. 5.3 und 5.4).

4.3 Bestandsbegehung Reptilien

Bei allen bisher durchgeführten Begehungen wurden keine Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) oder andere planungsrelevante Reptilien nachgewiesen (s. Tabelle 1). Es ergaben sich im Rahmen der Untersuchungen auch keine Hinweise/Verdachtsfälle auf das Vorhandensein von anderen Reptilienarten.

Tabelle 1: Datum, Zeitspanne und Witterungsbedingungen während den Begehungen.

Datum	Zeitspanne	Witterung		
21.04.2022	15:45 – 16:15 Uhr	17°C	sonnig	windig
03.05.2022	14:15 – 14:45 Uhr	22°C	sonnig	Leichter Wind
12.05.2022	08:30 – 09:45 Uhr	18°C	sonnig	windstill
25.05.2022	09:15 – 09:45 Uhr	18°C	sonnig	windstill

Im Hinblick auf die vorherrschende Habitatausstattung (Ackerflächen, Ruderalbereiche) weist das Plangebiet potenziell einige wenige geeignete Strukturen auf: Offenbodenbereiche, Ruderalvegetation, Totholz sowie Erdhaufen sind im Untersuchungsgebiet zumindest teilweise, wenn auch nicht im ausreichenden Umfang und Qualität vorhanden. Durch die vorliegenden Ergebnisse der Begehungen ist jedoch ein Vorkommen von Reptilien im Plangebiet sehr wahrscheinlich auszuschließen.

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

Vorbehaltlich der letzten Begehung kann das Eintreten von Verbotstatbeständen sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

4.4 Potenzialabschätzung Schmetterlinge

Die Ruderalvegetation im Südwesten des Plangebiets weist durch das relativ hohe Aufkommen von Ampfer, sowie einigen Blühpflanzen einen potenziellen Lebensraum für Schmetterlinge auf. Bei den Eidechsenbegehungen wurden die Ampferbestände auf das Vorkommen von Eiern, Raupen und Imago planungsrelevanter Arten untersucht. Ein eindeutiger Hinweis auf planungsrelevante Arten, wie den von Ampferpflanzen abhängigen Großen Feuerfalter, konnte allerdings nicht erbracht werden. Es konnten die Arten Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*), Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) und Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) nachgewiesen werden. Da das Vorgehen und die Ausrüstung bei den Begehungen auf Reptilien ausgelegt war, kann das Vorkommen von planungsrelevanten Schmetterlingsarten jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

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

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen auszuschließen, müssen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. Kap. 5.5).

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, sollten alle planmäßig zu entfernenden Gehölze ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar (01.10. – 28./29.02.), entfernt werden.

Sollten Gehölzrodungen 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.

5.2 Vögel Ausgleichsmaßnahmen

Für die Artengruppe Vögel sind folgende Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

Als Ersatz für die drei potenziellen Bruthöhlen in der nördlichen Walnuss müssen drei Nistkästen im räumlich-funktionalen Umfeld aufgehängt werden. Es sind folgende Kastentypen zu wählen:

- 2 x Typ Haussperling
- 1 x Typ Gartenrotschwanz

5.3 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, sollten die durch die Planung wegfallenden Gehölze ausschließlich in den Wintermonaten von November bis Februar (01.11. – 28./29.02.) entfernt werden.

Sollten Gehölzrodungen zu einem Zeitpunkt stattfinden, der nicht die Wintermonate November bis Februar (01.11. – 28./29.02.) 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 der Beleuchtung des Plangebietes 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 Beleuchtung sollte auf ein Minimum reduziert werden.

5.4 Fledermäuse – Ausgleichsmaßnahmen

Für die Artengruppe Fledermäuse sind folgende Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

Als Ersatz für die drei Asthöhlen, und damit potenziellen Sommerquartiere in der nördlichen Walnuss, müssen drei Fledermauskästen im räumlich-funktionalen Umfeld aufgehängt werden. Es sind folgende Kastentypen zu wählen:

- 3 x Typ Höhlenkasten

5.5 Schmetterlinge – Vermeidungsmaßnahmen

Für die Artengruppe Schmetterlinge sind folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung von, durch Schmetterlingsarten während der Frühlings- und Sommermonate zur Eiablage genutzten Wirtspflanzenarten und im Besonderen die vom Feuerfalter genutzten Ampfer, müssen Eingriffs- und Arbeitsräume im Untersuchungsgebiet ab Beginn der Vegetationsperiode bis zum Eingriffsbeginn kurzgehalten werden.

Spezifische Ausgleichsmaßnahmen werden keine nötig. Aufgrund des hohen Schmetterlingsvorkommens wird empfohlen, die entstehenden Grün- und Ausgleichsflächen Schmetterlingsfreundlich zu gestalten. Hierbei sollte im Hinblick auf den Großen Feuerfalter ein besonderer Blick auf die Anlage von ampferreichen Extensivwiesen gelegt werden. Aus den Flächen sollten durch angepasste Pflege und Förderung der Rumex-Bestände insbesondere das Larvalhabitat des Großen Feuerfalters entwickelt werden. Zusätzlich können durch die Anpflanzung von Blutweiderich im räumlichen Zusammenhang mit den Larvalhabitaten die Imaginal-Habitate gefördert werden.

6 Gutachterliches Fazit

Das Plangebiet liegt zwischen den Ortsteilen Ober- und Niederhausen der Gemeinde Rheinhausen. Das Untersuchungsgebiet besteht überwiegend aus brachliegender landwirtschaftlicher Fläche mit **geringer ökologischer Wertigkeit**. Nach derzeitigem Planungsstand liegen keine Hinweise auf das Vorkommen wertgebender Pflanzen- oder Tierarten vor. Bezogen auf die Artengruppe Reptilien kann durch die Ergebnisse der bisherigen Begehungen ein Vorkommen und

somit das Eintreten von Verbotstatbeständen sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden. Auch das Vorkommen von anderen wertgebenden Arten bzw. Artengruppen kann aufgrund der Habitatstrukturen im Plangebiet sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

Es sind folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

- Bei der Entfernung von Gehölzen sind die zeitlichen Beschränkungen außerhalb der Vogelbrutzeit, also von **Oktober bis Februar** (01.10. – 28./29.02.), zu beachten, andernfalls ist eine artenschutzsachverständige Person oder ggf. die untere Naturschutzbehörde hinzuzuziehen.
- Im Hinblick auf die Artengruppe der Fledermäuse sollten Gehölze ausschließlich in den Wintermonaten von **November bis Februar** entfernt bzw. abgerissen werden (01.11. – 28./29.02.), andernfalls ist eine artenschutzsachverständige Person oder ggf. die untere Naturschutzbehörde hinzuzuziehen. Daneben sollten nächtliche Bauarbeiten 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 der Beleuchtung des Plangebietes 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 Beleuchtung sollte auf ein Minimum reduziert werden.

Darüber hinaus müssen für Vögel drei Nistkästen und für Fledermäuse drei Fledermauskästen im räumlich-funktionalen Umfeld aufgehängt werden.

Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung von, durch Schmetterlingsarten während der Frühlings- und Sommermonate zur Eiablage genutzten Wirtspflanzenarten aus der Gruppe der Ampfer, müssen Eingriffs- und Arbeitsräume im Untersuchungsgebiet ab Beginn der Vegetationsperiode bis zum Eingriffsbeginn kurz gehalten werden. Darüber hinaus wird empfohlen, die geplanten Grün- und Ausgleichsflächen schmetterlingsfreundlich zu gestalten.

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG 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.
- 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.
- 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.
- SCHMID M. (2014): Vermutete Populationsänderungen von Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) und Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) im Kanton Thurgau und deren mögliche Ursachen. Masterarbeit an der Pädagogischen Hochschule St. Gallen.