Artenschutzrechtliche Prüfung

zum Bebauungsplan “Am Stechgraben“ in Rödersheim-Gronau

Auftraggeber:

GRUNDSTÜCKSGESELLSCHAFT RÖDERSHEIM-GRONAU
PFIRRMANN UND STEINBILD GBR
Stettiner Str. 16
76139 Karlsruhe

Auftragnehmer:

THOMAS BREUNIG
INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE

Kalliwodastraße 3
76185 Karlsruhe
Telefon: 0721 - 9379386
Telefax: 0721 - 9379438
E-mail: info@botanik-plus.de

Bearbeitung: Juliane Schalajda (Diplom-Landschaftsökologin)
Unter Mitarbeit von Brigitte Heinz (Diplom-Biologin)

Projekt Nr. 1505

Karlsruhe, 17. April 2020
mit Anpassungen von November 2024

Inhalt

1 Einleitung und Aufgabenstellung 3

2 Untersuchungsgebiet und Planung 3

2.1 Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebiets 3

2.2 Grundzüge der Planung 4

3 Methodik 4

4 Rechtliche Grundlagen für die Artenschutzrechtliche Prüfung 4

5 Biotoptypen, Habitatstrukturen und artenschutzrechtlich relevante Artengruppen 6

5.1 Biotoptypen 6

5.2 Habitatstrukturen 7

5.3 Artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen 9

6 Artenschutzrechtliche Prüfung 11

6.1 Tötungsverbot besonders geschützter Arten [§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG] 11

6.2 Störungsverbot streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten [§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG] 12

6.3 Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten [§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG] 13

6.4 Entnahmeverbot besonders geschützter Pflanzenarten [§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG] 14

7 Maßnahmen 14

7.1 Weitere Maßnahmen zum Artenschutz 14

7.2 Empfehlungen 17

8 Fazit 19

9 Literatur und Arbeitsgrundlagen 20

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die GRUNDSTÜCKSGESELLSCHAFT RÖDERSHEIM-GRONAU PFIRRMANN UND STEINBILD GBR plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Am Stechgraben“ in Rödersheim-Gronau im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB. Vorgesehen ist die Errichtung mehrerer Wohnhäuser auf dem Gelände der ehemaligen Wäscherei Hörner. Da durch die Bebauung dieses Gebiets möglicherweise geschützte Arten betroffen sind, wurde das INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE, Karlsruhe, im Februar 2019 vom Vorhabensträger mit der Erarbeitung eines artenschutzrechtlichen Gutachtens beauftragt.

2 Untersuchungsgebiet und Planung

2.1 Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Bebauungsplangebiet „Am Stechgraben“ liegt am mittigen Nordrand von Rödersheim-Gronau (Abbildung 1) Es umfasst eine Fläche von ca. 4.300 m². Auf dem Gelände der ehemaligen Wäscherei Hörner befindet sich im zentralen Bereich ein Gebäudekomplex aus mehreren Hallen, Lagerräumen und einem Wohn- und Bürogebäude. Südlich davon liegen zwei Wohnhäuser, die durch einen kleinen Innenhof vom Gebäudekomplex getrennt sind. Der Osten des Gebiets wird von einer großen Hoffläche und zwei kleinen Grünflächen eingenommen, der Westen von einem brach liegenden Garten. Am Nordrand, bereits außerhalb des Planungsgebiets, verläuft in einem tiefen V-förmigen Bachbett der Stechgraben, der von einem 2 bis 10 m breiten Grünstreifen gesäumt wird (dieser liegt großteils innerhalb des Planungsgebiets). Teilweise wachsen in diesem Streifen Gehölze.

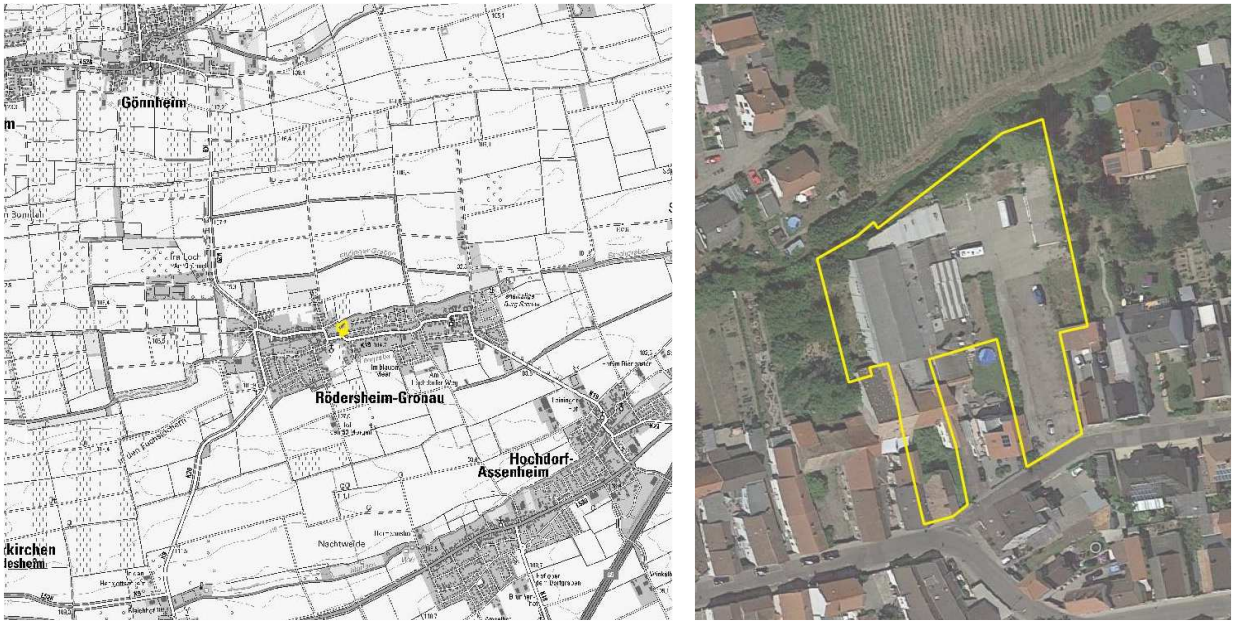

Abbildung 1: Links: Übersicht zur Lage des Planungsgebiets (gelb) am Nordrand von Rödersheim-Gronau; Rechts: Abgrenzung des Planungsgebiets „Am Stechgraben“ (gelb). (Datengrundlage: Links: DTK25, Blatt 6515 Bad Dürkheim Ost, abgerufen unter www.lvermgeo.rlp.de 2020; Rechts: Google Satellite 2020)

2.2 Grundzüge der Planung

Die Planung sieht die Errichtung von zwei Ein- und drei Mehrfamilienhäusern vor, letztere sollen eine Tiefgarage erhalten. Der Versiegelungsgrad wird im Vergleich zu heute etwas abnehmen: etwas mehr als die Hälfte des Gebiets wird vollständig versiegelt (Gebäude, Straßen), einige dieser Flächen erhalten voraussichtlich wasserdurchlässige Beläge (Stellflächen). Im Norden entsteht entlang des Stechgrabens ein 5 m breiter Grünstreifen als Gewässerrandstreifen. Die übrigen Bereiche werden als Grünflächen bzw. Hausgärten gestaltet. Die Gehölze innerhalb des Gewässerrandstreifens werden nach Möglichkeit erhalten.

3 Methodik

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen wird überprüft, ob Vorkommen von besonders oder streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG im Planungsgebiet vorhanden sind und ob diese durch die Planung beeinträchtigt werden. Die artenschutzrechtliche Einschätzung erfolgt auf der Grundlage der Habitatausstattung des Gebiets und seiner Eignung als Lebensraum für die verschiedenen Artengruppen. In Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Rhein-Pflanz-Kreis, Herr Kohleber) wurden aufgrund geeigneter Habitatstrukturen die Artengruppen Fledermäuse und Reptilien, insbesondere Eidechsen, vertieft untersucht. Da im Planungsgebiet nach gutachterlicher Einschätzung keine besonderen Vorkommen von Brutvögeln, Amphibien und Insekten zu erwarten sind, wurden diese Artengruppen anhand von Habitatausstattung und Zufallsbeobachtungen bewertet.

Die Erfassung der **Fledermäuse** fand am 20. Juli 2019 bei trockener, sommerlich-heißer Witterung statt. Hierzu wurden die Gebäude auf dem ehemaligen Wäschereigelände hinsichtlich Quartiermöglichkeiten untersucht. Dazu wurden alle in Frage kommenden Bereiche auf Gebäude bewohnende Fledermausarten oder deren Spuren (Kot) hin kontrolliert. Darüber hinaus wurden ab 21:00 Uhr Ausflugskontrollen und bis 22:30 Uhr nächtliche Beobachtungen des Planungsgebiets und der näheren Umgebung mit einem Ultraschall-Detektor (Pettersson D 240x) vorgenommen.

Die Erfassung der **Eidechsen** erfolgte halbquantitativ bei geeigneter Witterung (sonnig, warm, windstill bis schwach windig) am 18. April, 10. Mai, 19. Juni und 23. August 2019. Werden hierbei Individuen festgestellt, werden diese gezählt. Für die Ermittlung der Populationsgröße gemäß LAUFER (2014) wird die Zahl gefundener Tiere mit einem auf der Gebietsausstattung basierenden Korrekturfaktor multipliziert.

Die Erhebung der **Biotoptypen** fand am 10. Mai 2017 im Maßstab 1 : 1.000 statt und richtet sich nach dem Biotopdatenschlüssel der Naturschutzverwaltung Baden-Württembergs (LUBW 2009).

4 Rechtliche Grundlagen für die Artenschutzrechtliche Prüfung

Die artenschutzrechtliche Prüfung ermittelt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang durch die Planung Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG berührt werden.

So ist es nach § 44 Abs. 1 BNatSchG 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,

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,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
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.

In den Bestimmungen des § 44 BNatSchG wird zwischen besonders und streng geschützten Arten unterschieden. Streng geschützt sind Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Arten nach Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung. Alle streng geschützten Arten sind gleichzeitig auch besonders geschützt. Zu den streng geschützten Arten zählen u.a. alle Fledermausarten, einzelne Reptilienarten wie Zaun- und Mauereidechse sowie einzelne Amphibien- und Insektenarten. Ausschließlich besonders geschützt sind alle Tier- und Pflanzenarten nach Anhang B der EG-Artenschutzverordnung, alle „europäischen Vögel“ im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie Arten nach Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung. Für alle besonders geschützten Arten, die nicht zugleich auch streng geschützt sind, gilt die so genannte „Legalausnahme“ nach § 44 Abs. 5 BNatSchG bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden. Dasselbe gilt für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB. In diesen Fällen gelten die aufgeführten Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) nur für nach europäischem Recht geschützte Arten, d.h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten.

Für alle streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten liegt dann kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vor, wenn durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht wird und die Beeinträchtigungen bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Ebenfalls liegt dieser Verbotstatbestand nicht vor, wenn Tiere im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die ihrem Schutz vor Tötung / Verletzung oder dem Schutz ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung dient, unvermeidbar beeinträchtigt werden. Dasselbe gilt für Maßnahmen, die der Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang dienen.

Nach § 44 Abs. 5 BNatschG liegt dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können zur Abwendung des Verbotstatbestands auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden (CEF = continuous ecological functioning).

Sofern Verbotstatbestände nach § 44 erfüllt sind, gelten nach § 45 Abs. 7 folgende Ausnahmebestimmungen:

„Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden [...] können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

1. Zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,

4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. [...]“

5 Biotoptypen, Habitatstrukturen und artenschutzrechtlich relevante Artengruppen

5.1 Biotoptypen

Etwa die Hälfte des Planungsgebiets wird von teilversiegelten Hofflächen eingenommen. Auf einem Dritteln der Gesamtfläche stehen Gebäude, im übrigen Sechstel liegen Gärten und ein teilweise von Gehölzen bewachsener Grünstreifen entlang des Stechgrabens (Abbildung 2).

Die im Norden sowie im Bereich der Zufahrt gepflasterte und im Südosten sandige bis feinschotterige große Hoffläche im Osten des Planungsgebiets ist vor allem in den wenig genutzten Randbereichen, aber auch in den Fugen von wärmeliebenden Ruderalarten bewachsen. Am häufigsten sind gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*), Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*), Weißer Steinklee (*Melilotus albus*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) sowie die typische Pflasterfugen-Art Kleines Liebesgras (*Eragrostis minor*). Zudem kommen stellenweise zahlreich Brombeere (*Rubus* sectio *Rubus*) und Jungwuchs von Gehölzen vor, vor allem von Hänge-Birke (*Betula pendula*), Robinie (*Robinia pseudacacia*), Salweide (*Salix caprea*) und Silberweide (*S. alba*). Vereinzelt wächst in größeren Pflasterfugen der Große Bocksbart (*Tragopogon* cf. *dubius*) Bemerkenswert ist das Vorkommen eines Exemplars des in Rheinland-Pfalz stark gefährdeten Feld-Rittersporns (*Consolida regalis*) im Norden der Fläche (KORNECK & al.1986). Zum Stechgraben hin befinden sich Ablagerungen verschiedener Materialien. Hier wachsen vor allem nährstoffliebende Arten wie Brombeere und Bastard-Gänsefuß (*Chenopodium hybridum*).

Die kleine Grünfläche im Südosten wird von grasreicher Ruderalvegetation eingenommen. Hier kommen überwiegend Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomeratus*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Kriechende Quecke (*Elymus repens*) vor. Auf der gegenüberliegenden Hofseite befindet sich eine kleine Zierrasenfläche, die nach Westen von einer Ligusterhecke (*Ligustrum vulgare*) eingefasst wird.

Die südwestliche, seit mehreren Jahren ungenutzte Innenhoffläche ist nahezu vollständig bewachsen: Im Südteil dominiert die Brombeere, im Nordteil wachsen neben Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Efeu (*Hedera helix*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*) vor allem Einjähriges Berufskraut (*Erigeron annus*), Mauerlattich (*Mycelis muralis*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Riesen-Goldrute und Kleinköpfiger Pippau (*Crepis capillaris*).

Im Randstreifen parallel zum Stechgraben kommt in der Krautschicht überwiegend Efeu vor. Ein kleiner Böschungsbereich im Osten wird von der Tauben Trespe (*Bromus inermis*) dominiert. Vorkommende Gehölze sind Sal-Weide, Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*), Schwarzer Holunder, Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Pyramiden-Pappel (*Populus nigra* var. *italica*), Waldrebe (*Clematis vitalba*), Roter Hartriegel

(*Cornus sanguinea*) und Forsythie (*Forsythia x intermedia*). Am Graben selbst wachsen typische gewässerbegleitende Arten, z.B. Hänge-Segge (*Carex pendula*) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*).

Der Garten im Westen besteht aus einer schmalen gräserdominierten Fläche. Dominante Art ist die Wehrlosen Trespe (*Bromus sterilis*). Daneben kommen typische Grünland-Arten wie Wiesen-Knäuelgras, Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) und der Magerkeitszeiger Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) vor sowie vereinzelt Acker-Vergissmeinnicht (*Myosotis arvensis*), Rapunzel (*Valerianella* spec.) und Schmalblättrige Wicke (*Vicia angustifolia*) als Besiedler offener Bodenstellen. Im südwestlichen Bereich an der Grenze zum Nachbargarten kommt zahlreich der Brachezeiger Riesen-Goldrute auf.

Abbildung 2:Bestand der Biotoptypen im Planungsgebiet. (Datengrundlage: Rechts: Google Satellite 2020).

5.2 Habitatstrukturen

Der Baumbestand im Garten westlich des Planungsgebiets weist teilweise viel Totholz auf. Zwei dieser Habitatbäume befinden sich unmittelbar an der Grenze zum Planungsgebiet und werden daher berücksichtigt. In einem Kirschbaum nahe dem Stechgraben befindet sich eine Höhle, die jedoch bei mehrmaligen Begutachtungen zwischen März und August voller Spinnweben war, weswegen nicht von einer diesjährigen Nutzung durch Vögel oder Fledermäuse ausgegangen wird. Diese Höhle sowie tiefe Rindenspalten am Birnbaum an der südwestlichen Gebietsgrenze können von Höhlenbrütern als Nistplatz oder von Fledermäusen als Quartier genutzt werden. Habitatbäume sind in Abbildung 3 dargestellt, Erläuterungen dazu finden sich in Tabelle 1.

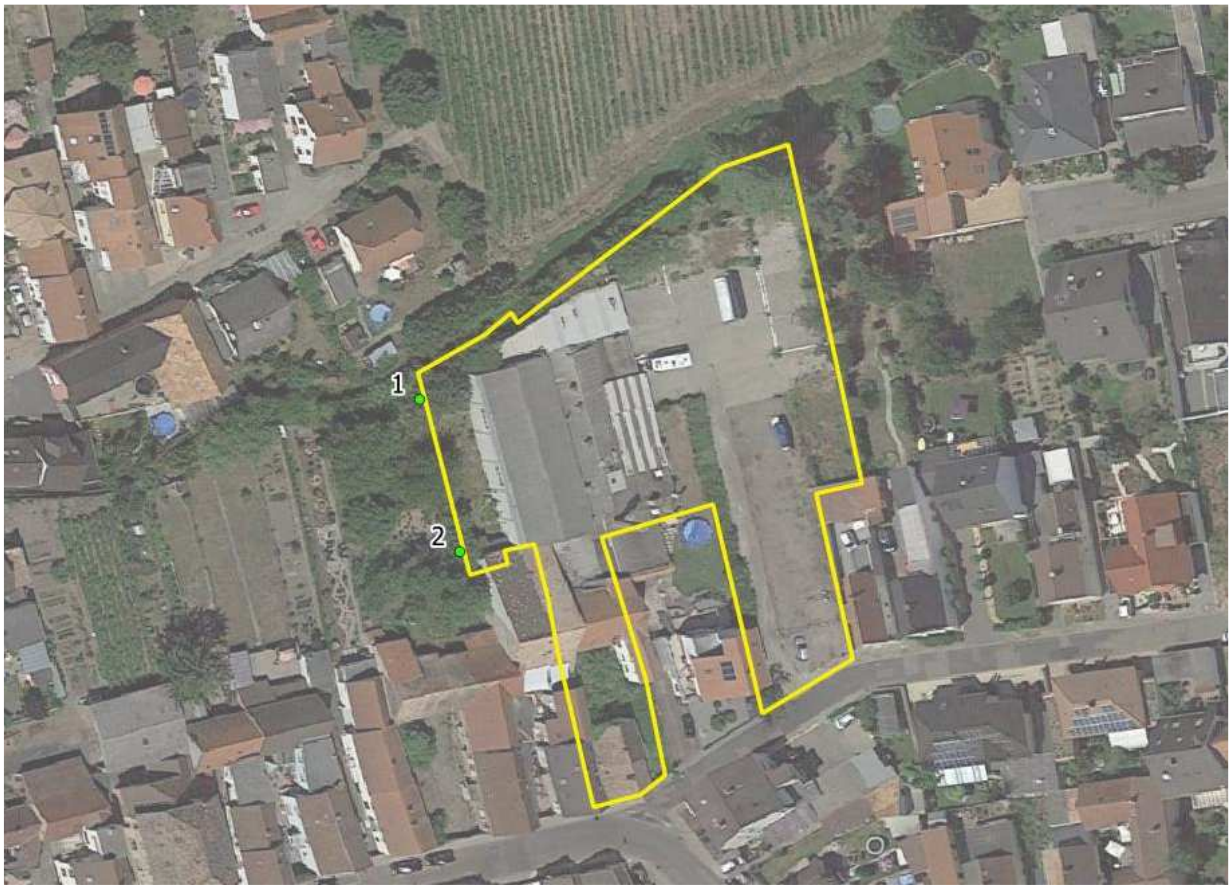

Abbildung 3: Habitatbäume (grüne Punkte) an der Grenze des Planungsgebiets „Am Stechgraben“ in Rödersheim-Gronau (gelbe Linie). (Datengrundlage: Google Satellite 2020)

Tabelle 1: Habitatbäume im Planungsgebiet „Am Stechgraben“ in Rödersheim-Gronau.

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorhandene Strukturen
1	Vogel-Kirsche	*Prunus avium*	Höhle in 1,8 m Höhe, Ausrichtung NO, Totholz in Krone
2	Birne	*Pyrus communis*	Rindenspalten

Die Grünflächen sowie die teilweise bewachsenen Hofflächen eignen sich als Nahrungshabitat für samen- und beerenfressende Vogelarten. Der Baumbestand am Stechgraben ist ein geeignetes Jagdhabitat für Fledermäuse. Insbesondere im Hinblick auf die ringsum weitgehend ausgeräumte Landschaft kommt den Gehölzstrukturen im Planungsgebiet ein hoher Stellenwert als Jagdhabitat für Fledermäuse zu.

Das Mosaik von offenen und bewachsenen Bereichen am Nordrand der östlichen Hoffläche, aber auch der brachgefallene Garten im Westen bieten geeignete Habitat-Bedingungen für Mauer- bzw. Zauneidechse. Im Osten fehlen jedoch weitgehend geeignete Eiablage-Habitate (Boden überwiegend verdichtet), im Westen sind solche Bereiche potenziell vorhanden. Im westlichen Garten befinden sich vor der Hallenwand einige Stein- und Ziegelhaufen, die als Sonnenplätze geeignet sind – wenn auch, aufgrund der Verschattung, erst ab dem Mittag.

Die teilweise dunklen Dachräume der vorhandenen Gebäude eignen sich potenziell als Quartiere für Fledermäuse. Nischen im Mauerwerk können von Gebäudebrütern genutzt werden. Die nach Süden ausgerichtete Hallenwand bietet mit ihren zahlreichen Ritzen potenzielle Brutplätze für Mauerbienen.

Der Stechgraben eignet sich im betreffenden Abschnitt aufgrund seiner steten Fließgeschwindigkeit und dem Mangel an Stillwasserbereichen nur sehr bedingt als Laichhabitat für Amphibien. Die unterschiedlich dicht bewachsenen Ufer können als Landlebensraum genutzt werden, ebenso kann der Stechgraben als Wanderkorridor dienen. Allerdings ist die nähere Umgebung des Planungsgebiets als Amphibienlebensraum nur schlecht geeignet (Reben, Äcker, überwiegend naturferne Hausgärten).

5.3 Artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen

Vögel

Im Planungsgebiet fand keine Brutvogelerhebung statt. In Zufallsbeobachtungen wurden typische Arten der Siedlungsgebiete beobachtet, zum Beispiel Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Kohlmeise (*Parus major*), Haussperling (*Passer domesticus*), Girlitz (*Serinus serinus*) oder Star (*Sturnus vulgaris*). Die Vögel kamen überwiegend in den Gehölzen am Stechgraben vor. Hervorzuheben ist die Feststellung eines singenden Teichrohrsängers (*Acrocephalus scirpaceus*) am Stechgraben westlich des Planungsgebiets.

Innerhalb der Gebäude wurden zwei verlassene (nicht diesjährige) Vogelnester festgestellt, vermutlich vom Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*). In der nordwestlichen Ecke der großen Halle befanden sich auf dem Boden zwei ältere Gewölle und Kotspuren einer Schleiereule (*Tyto alba*). Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Vogel die Halle oder den Raum zwischen der Deckenverkleidung und dem Dach als Ruheplatz genutzt hat. Die Nutzung als Brutplatz wird nicht angenommen, da in diesem Fall mehr Gewölle und Kotspuren vorhanden sein müssten. Zudem wurde in den Gebäuden reichlich Marderkot festgestellt. Die Anwesenheit von Mardern führt in der Regel zu einer Aufgabe von Brutplätzen. Von einer aktuellen Nutzung der Gebäude durch die beiden Vogelarten wird nicht ausgegangen. Weitere Nester wurden im Planungsgebiet nicht festgestellt.

Fledermäuse

Die große nördliche Halle ist über mehrere Ritzen und Spalten für Fledermäuse gut zugänglich, die Halle selbst ist für Fledermäuse jedoch zu hell. An den glatten Wänden sind nur wenige Versteckmöglichkeiten vorhanden (kleine Mauerlöcher in kaputten Hohlblocksteinen). Der Hohlraum zwischen dem Eternitdach und der untergezogenen Decke ist über Luken in der Nordwest-Ecke von der Halle aus für Fledermäuse zugänglich. Aufgrund der überwiegend glatten verwendeten Materialien dürfte er nach gutachterlicher Einschätzung als Quartier aber ungeeignet sein. In den übrigen Räumen und Hallen fanden sich ebenfalls nur wenige potenzielle Verstecke in Mauerritzen oder hinter Wand- und Deckenverkleidungen. Fledermäuse wurden in den Gebäuden nicht festgestellt. Einzelne ältere Kotpellets von einer Langohrfledermaus-Art (*Plecotus* spec.) fanden sich im südlich an die Hallen angrenzenden Gebäudeteil mit Ziegeldach. Hier kommen ein paar kleinere Mauerspalten als Hangplätze in Frage, auch im Dachstuhl gibt es einige gute Hangplatzmöglichkeiten (Ziegeldach, Dachsparren, Giebelwände, s. Abbildung 4). Über Ritzen in der Dachfläche sowie über die große Halle ist der Raum für Fledermäuse erreichbar. Vermutlich stammen die Kotspuren von nächtlichen Einflügen. Frische Kotspuren und Kotansammlungen, die auf einen Hangplatz hinweisen, waren nicht vorhanden. Die Dachböden der beiden südlichen Wohnhäuser konnten nicht kontrolliert werden.

Abbildung 4: Dachstuhl mit Ziegeldach im südlichen Teil des zentralen Gebäudekomplexes. Hier wurden einzelne, ältere Kotpellets einer Langohrfledermaus (*Plecotus* spec.) gefunden.

Bei der Ausflugskontrolle wurde etwa 35 Minuten nach Ausflugsbeginn eine jagende Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) festgestellt. Kurz darauf war vermutlich dasselbe Tier nochmals zu hören. Weitere Fledermausarten wurden nicht festgestellt.

Da in den Gebäuden nur ein Hinweis auf Fledermäuse gefunden wurde und auch keine Ausflüge beobachtet wurden, wird nicht von einer regelmäßigen Nutzung der Gebäude als Fledermausquartier ausgegangen. Das Vorkommen von Wochenstuben, Männchen- und Winterquartieren kann ausgeschlossen werden, möglich ist jedoch eine gelegentliche Nutzung als Hangplatz von Einzeltieren. Das Gebiet um das Wäschereigelände wird als Jagdhabitat genutzt. Wichtige Strukturen sind hierbei, auch im Kontext der Umgebung, der Gehölzbestand entlang des Stechgrabens sowie der Obstbaumbestand im Westen der Planungsgebiets.

Reptilien

Ein Reptilien-Vorkommen kann im Gebiet aufgrund der Habitatausstattung erwartet werden, ein Fund einer Mauereidechse (*Lacerta muralis*) aus der Umgebung ist bekannt (abgerufen unter artenfinder.rlp.de am 21. März 2019). Während der Vor-Ort-Begehungen wurden jedoch keine Tiere festgestellt. Von einem Eidechsen-Vorkommen wird daher nicht ausgegangen.

Insekten

Im Planungsgebiet wurden im Bereich der nach Süden ausgerichteten Hallenwand mehrere Mauerbienen festgestellt. Mauerbienen nutzen stabile, gut besonnte Ritzen und Löcher als Brutröhren. Alle heimischen Bienenarten sind besonders geschützt.

Auf der sandigen Fläche im Südosten des Planungsgebiets wurden etwa zehn Exemplare der besonders geschützten Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) beobachtet. Die Art besiedelt trockenwarme, locker bewachsene Lebensräume und kommt in der Rheinebene in den entsprechenden Habitaten regelmäßig vor.

Im Nordosten der großen Halle wurden verlassene Wespennester festgestellt. Wespen gehören zu den sozialen, staatenbildenden Insektenarten und bauen jedes Jahr neue Nester an wechselnden Orten. Sie gehören nicht zu den besonders oder streng geschützten Arten.

Weitere geschützte Insektenarten sind nach gutachterlicher Einschätzung im Planungsgebiet nicht zu erwarten.

Amphibien

Nach gutachterlicher Einschätzung sind Vorkommen von Amphibien nur im Norden des Planungsgebiets im Randbereich des Stechgrabens zu erwarten. Die dort wachsenden Gehölze können von Amphibien wie der Erdkröte (*Bufo bufo*) als Landlebensraum genutzt werden. Allerdings ist unklar, ob in der Umgebung geeignete Laichgewässer vorhanden sind. Von einer Durchwanderung des Planungsgebiets durch Amphibien, die sich in Gewässern im südlich angrenzenden Siedlungsbereich fortpflanzen, wird nicht ausgegangen. Wanderbewegungen von Amphibien parallel zum Stechgraben sind möglich. Die in Rödersheim-Gronau an mehreren Stellen festgestellte Wechselkröte (*Bufo viridis*) wird im Planungsgebiet aufgrund der Habitatausstattung nicht erwartet.

Pflanzen

Im Planungsgebiet kommen keine geschützten Pflanzenarten vor und werden aufgrund der vorhandenen Standortverhältnisse auch nicht erwartet.

Bemerkenswert ist das Vorkommen des Feld-Rittersporns (*Consolida regalis*), der in der Roten Listen der Farn- und Samenpflanzen von Rheinland-Pfalz (KORNECK & al. 1986) als stark gefährdet (Stufe 2) geführt wird. Der Feld-Rittersporn ist eine typische Art kalkhaltiger extensiv genutzter Äcker und kurzlebiger Unkrautfluren. Das Vorkommen in einer Pflasterfuge entspricht nicht seinem natürlichen Standort.

Weitere Tierarten

In den Gebäuden fand sich an zahlreichen Stellen Marderkot. Marder fallen nicht unter das Artenschutzrecht.

Die Habitatausstattung des Gebiets deutet nicht auf ein Vorkommen weiterer geschützter Arten hin.

6 Artenschutzrechtliche Prüfung

Nachfolgend erfolgt eine Beurteilung der Planung im Hinblick auf mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die im Gebiet vorkommenden oder erwarteten Artengruppen. Eine abschließende Prüfung bleibt der zuständigen Behörde vorbehalten.

6.1 Tötungsverbot besonders geschützter Arten [§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG]

Vögel: Im Planungsgebiet sind geeignete Habitatstrukturen für in Baumkronen, Nischen und Höhlen brütende Vogelarten vorhanden. Bodenbrüter kommen im Gebiet nicht vor. Um eine Tötung von Vögeln zu vermeiden, darf die Entfernung von Gehölzen und Gebäuden nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen Anfang Oktober und Ende Februar stattfinden (Kap. 7.1.1). Um eine unbeabsichtigte Tötung von Vögeln während der Betriebsphase zu vermeiden, sollten die Außenfassaden der Gebäude im Planungsgebiet vogelfreundlich gestaltet werden (Kap. 7.2.1).

Fledermäuse: Eine Nutzung der Gebäude und Habitatbäume als Hangplatz durch Fledermäuse kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Eine unbeabsichtigte Tötung von Fledermäusen

wird jedoch nicht erwartet, da die Tiere während ihrer Aktivitätsphase (bis Ende November) noch in der Lage sind zu flüchten. Winterquartiere werden im Planungsgebiet nicht erwartet.

Insekten: Da es sich bei den vorkommenden Arten um besonders, aber nicht streng geschützte Arten handelt und das Vorhaben innerhalb eines gültigen Bebauungsplans liegt, gilt hinsichtlich der festgestellten Insekten die so genannte „Legalausnahme“, wonach auch bei Schädigung der Arten keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 ausgelöst werden.

Dennoch wird empfohlen, die Tötung von Entwicklungsstadien der Blauflügeligen Ödlandschrecke zu vermeiden, indem Erdarbeiten so geplant werden, dass sie nach dem Schlupf der Heuschrecken stattfinden (Kap. 7.2.2). Idealerweise sollte zwischen Ende Mai und Ende Juni mit dem Abtragen der Sandfläche begonnen werden, da so sichergestellt werden kann, dass ein Großteil der Tiere bereits geschlüpft ist und flüchten kann.

Kleine Ritzen und Fugen in der Südwand der Halle werden von Wildbienen zur Eiablage genutzt. In der Regel haben solitäre Bienenarten Flugzeiten von wenigen Wochen im Jahr, die meisten Arten überdauern die kalte Jahreszeit als Puppen. Die Flugzeiten der verschiedenen Wildbienenarten sind sehr variabel und reichen von Frühjahr bis Spätsommer. Direkt nach dem Schlupf beginnen die Tiere mit der Paarung und anschließend mit der Eiablage. Es ist daher kaum möglich, ein Zeitfenster abzupassen, in dem die unbeabsichtigte Tötung von Individuen der Wildbienen vermieden werden kann.

Weitere Arten: Von einer Tötung weiterer Arten, z.B. Reptilien oder Amphibien, ist nicht auszugehen, da im Gebiet keine Individuen dieser Artengruppen festgestellt wurden bzw. nicht erwartet werden. Eingriffe in die Gehölze im Randbereich des Stechgrabens finden nicht statt, so dass für Tiere, die sich dort aufhalten, keine Tötungsgefahr besteht. Während der Rückbauarbeiten ist darauf zu achten, dass Eingriffe in die Grabenböschung minimiert werden und erst ab Anfang März stattfinden, wenn die Tiere aktiv sind (Kap. 7.1.2). Nur so kann verhindert werden, dass Tiere, die sich möglicherweise im Boden befinden, nicht getötet werden.

Fazit: Die Auslösung des Verbotstatbestands nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann durch die Ergreifung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden.

6.2 Störungsverbot streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten [§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG]

Vögel: Bei den im Planungsgebiet in Zufallsbeobachtungen festgestellten bzw. erwarteten Arten handelt es sich um häufige und weit verbreitete Vogelarten der Siedlungsgebiete. Diese sind als Kulturfolger in der Regel weniger störungsempfindlich und gelten überwiegend als wenig lärmempfindlich (GARNIEL & al. 2010). Es wird davon ausgegangen, dass die Lärmbelastung im Planungsgebiet nach Umsetzung des Vorhabens nicht wesentlich höher sein wird als sie derzeit ist. Es ist anzunehmen, dass einige Vogelarten während der lärmintensiveren Bauphase in angrenzende Bereiche ausweichen werden. Nach erfolgter Begrünung des Baugebiets ist jedoch davon auszugehen, dass die zuvor vorkommenden Arten das Gebiet wieder als Lebensraum nutzen werden. Hinsichtlich der zu erwartenden Vogelarten ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen durch das Vorhaben zu erwarten.

Fledermäuse: Fledermäuse, die das Planungsgebiet als Jagdhabitat nutzen, können während der Betriebsphase durch Lichtemissionen gestört werden. Aus diesem Grund ist das künftige Wohngebiet mit einer insektenschonenden Beleuchtung auszustatten. Dabei ist insbesondere wichtig, dass Lichtimmissionen nach Norden zum Stechgraben und in die offene Landschaft vermieden werden (Kap. 7.1.3). Weitere Störungen von Fledermausarten sind nicht zu erwarten.

Weitere Arten: Eine Störung von Amphibien, die die Uferbereiche des Stechgrabens möglicherweise als Landlebensraum oder Wanderungskorridor nutzen, wird nicht erwartet. Bewegungen entlang des Gewässers sind weiterhin möglich. Da im Planungsgebiet keine Laichgewässer liegen, findet keine Störung während der Aufzuchtzeit statt. Sollten während der Abbrucharbeiten Eingriffe in den Böschungsbereich des Stechgrabens nicht vermeidbar sein, dürfen Erdarbeiten sowie die Befahrung dieses Bereichs mit schwerem Gerät erst nach Beginn der Aktivitätsphase von Amphibien ab Anfang März erfolgen, um sicherzustellen, dass die Tiere mobil sind (Kap. 7.1.2).

Fazit: Bei Einhaltung der genannten Maßnahmen löst das Vorhaben für keine der genannten Artengruppen den Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG aus.

6.3 Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten [§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG]

Vögel: Durch die Rodung von Gehölzen und den Abbruch von Gebäuden im Planungsgebiet werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln zerstört. Nistmöglichkeiten für Freibrüter sind innerhalb des Planungsgebiets durch Pflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern zu ersetzen (Kap. 7.1.4). Entfallende Nistmöglichkeiten für Höhlen- und Nischenbrüter werden durch die Anbringung von Nistkästen ersetzt (Kap. 7.1.5). Die Habitatbäume an der Grenze des Planungsgebiets werden erhalten (Kap. 7.1.6). Da die Nutzung des Ruheplatzes der Schleiereule nach gutachterlicher Einschätzung bereits einige Zeit zurück liegt, sind keine Maßnahmen zu ergreifen. Durch das Vorhaben gehen auch Nahrungsflächen für Vögel verloren, weshalb innerhalb des künftigen Wohngebiets geeignete Nahrungshabitate für Vögel gefördert werden sollten. Dies kann durch Pflanzung von Gehölzen, Fassadenbegrünung und den Verzicht auf Schottergärten erreicht werden (Kap. 7.1.4, 7.1.7, 7.2.3). Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang trotz des Verlustes von Brutplätzen und Nahrungshabitaten erhalten bleibt.

Fledermäuse: Durch das Vorhaben gehen potenziell als Quartier nutzbare Verstecke in Bäumen und Gebäuden verloren. Durch die Anbringung von Vogelnistkästen, die auch für eine Besiedelung durch Fledermäuse geeignet sind, kann dieser Verlust weitgehend kompensiert werden. Zudem sollten die Verblendungen der Staffelgeschosse nach unten hin offengelassen werden, so dass ein geschützter Hohlraum entsteht, in welchem die Tiere Unterschlupf finden (Kap. 7.2.4). Der Verlust des Jagdhabitats im Bereich des Obstgartens kann durch eine gute Durchgrünung des Planungsgebiets erreicht werden. Dies kann durch Pflanzung von Gehölzen, Fassadenbegrünung und den Verzicht auf Schottergärten erreicht werden (Kap. 7.1.4, 7.1.7, 7.2.3).

Insekten: Durch das Vorhaben werden Lebensstätten von Wildbienen-Arten und der Blauflügeligen Ödlandschrecke zerstört. Für die Wildbienen werden mach Abschluss der Bauarbeiten in geschützter Lage geeignete Nisthilfen aufgestellt (Kap. 7.1.8). Bezüglich des Vorkommens der Blauflügeligen Ödlandschrecke im Bereich der sandigen Hoffläche wird eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben eintreten. Allerdings handelt es sich um ein kleinflächiges Vorkommen mit einer entsprechend kleinen Population. Als vergleichsweise mobile Art besiedelt die Blauflügelige Ödlandschrecke geeignete Flächen rasch. Da die Art besonders und nicht streng geschützt ist, greift hier die so genannte „Legalausnahme“ nach § 44 Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft und Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.

Weitere Arten: Im Planungsgebiet liegen keine Laichgewässer für Amphibien. Möglicherweise werden der Stechgraben und seine Uferbereiche von einzelnen Tieren als Wanderungskorridor oder Landlebensraum genutzt. Nach gutachterlicher Einschätzung wird die Wanderung entlang des Grabens weiterhin möglich sein. Auch als Landlebensraum wird der Uferbereich des

Stechgrabens weiterhin nutzbar sein. Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 wird daher nicht ausgelöst.

Fazit: Das Vorhaben löst bei Umsetzung der genannten Maßnahmen keinen Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG für aus.

6.4 Entnahmeverbot besonders geschützter Pflanzenarten [§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG]

Im Planungsgebiet kommen keine besonders geschützten Pflanzenarten vor und werden aufgrund der Standortverhältnisse auch nicht erwartet.

7 Maßnahmen

Im Folgenden wird zwischen Maßnahmen und Empfehlungen zum Artenschutz unterschieden. Dabei ist die Umsetzung der Maßnahmen (Kap. 7.1) zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen bei Umsetzung der Planung erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Die Umsetzung der Empfehlungen (Kap. 7.1.7) ist aus Sicht des Artenschutzes sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.

7.1 Weitere Maßnahmen zum Artenschutz

7.1.1 Gehölzfäll- und Abrissarbeiten im Winter

Maßnahme: Die Entfernung der Gehölze sowie der Gebäude muss im Winter außerhalb der Brutzeit von Vögeln im Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen. Sollte eine Gehölz- und Gebäudeentfernung während der Brutperiode (März-September) erforderlich sein, sind die entsprechenden Eingriffe auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu prüfen.

Ziel: Vermeidung der Tötung von Vögeln und Fledermäusen.

7.1.2 Schonung der Landlebensräume von Amphibien

Empfehlung: Um eine unbeabsichtigte Tötung von Amphibien zu vermeiden, die den Uferbereich des Stechgrabens als Landlebensraum nutzen, dürfen Erdarbeiten sowie die Befahrung dieses Bereichs mit schwerem Gerät erst nach Beginn der Aktivitätsphase von Amphibien, ab Anfang März erfolgen. So kann sichergestellt werden, dass die Tiere mobil sind und flüchten können.

Ziel: Vermeidung der Tötung von Amphibien.

7.1.3 Lichtmanagement

Maßnahme: Nachtaktive Insekten bilden die Nahrungsgrundlage von Fledermäusen. Zudem meiden einige Fledermausarten Bereiche mit Streulicht, z.B. am Ortsrand. Daher muss im Planungsgebiet eine insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung sichergestellt werden. Dies gilt insbesondere für die westlichen und südlichen Gebietsränder und kann durch folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- Verwendung von Lampen mit möglichst geringer Lockwirkung auf nachtaktive Insekten, also mit geringem UV- und Blaulicht-Anteil im Lichtspektrum (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder entsprechende LED-Lampen).
- Ausstrahlung des Lichts nach unten und Vermeidung von Streuung in mehrere Richtungen durch entsprechende Konstruktion und waagrecht nach unten ausgerichtete Anbringung der Beleuchtungskörper.

- Verwendung insektendicht schließender Leuchtgehäuse mit einer Oberflächen-Temperatur von maximal 60 °C.
- Vermeidung von Streulicht aus dem Wohngebiet heraus, z.B. nach oben abstrahlende Gartenbeleuchtung.
- Optional: Abschalten der dauerhaften (öffentlichen) Beleuchtung ab Mitternacht. Ab Mitternacht ist die Umstellung des Betriebs auf Bewegungsmelder möglich.

Ziel: Schonung der den Fledermäusen als Nahrung dienenden Insekten; Vermeidung von Streulicht.

7.1.4 Gehölzpflanzungen

Maßnahme: Das Wohngebiet wird mit Bäumen und Sträuchern begrünt. Um den Verlust der Gehölze im Obstgarten zu kompensieren, sind mindestens sechs Bäume neu zu pflanzen, mindestens drei davon im Bereich des Gewässerrandstreifens. Innerhalb des Wohngebiets sind kleinkronige Arten zu verwenden, im Gewässerrandstreifen können auch großkronigere Bäume gepflanzt werden.

Bei der Wahl der Baumarten wird auf die Verwendung standortgerechter heimischer Arten geachtet. Dies beinhaltet auch den Verzicht auf immergrüne Sträucher wie Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*) und invasive Neophyten wie beispielsweise Götterbaum (*Ailanthus altissima*), Robinie (*Robinia pseudacacia*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) oder Roteiche (*Quercus rubra*). Zu verwenden sind gebietsheimische Arten des Herkunftsgebiets 6, Oberrheingraben. Geeignete Gehölze sind Liste 1 zu entnehmen. Mit dieser Maßnahme entstehen Nistplätze für Freibrüter und das Nahrungsangebot für Vögel und Fledermäuse im Gebiet wird verbessert. Für Vögel ist die Verwendung beerentragender Sträucher sinnvoll. Fledermäuse profitieren von Arten, die den Raupen von Nachtschmetterlingen als Nahrung dienen (siehe mit * gekennzeichnete Arten in Liste 1).

Ziel: Lebensraum für Vögel und Insekten, Nahrung für Fledermäuse; Abmilderung negativer Auswirkungen auf das Lokalklima; Gestaltung des Landschaftsbildes.

Liste 1: Empfohlene Gehölze für Pflanzungen (in Anlehnung an BREUNIG & al. 2002)

Bäume:	
*Acer campestre**	Feld-Ahorn*
Alnus glutinosa°	Schwarz-Erle°
*Betula pendula**	Hänge-Birke*
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Salix alba°	Silber-Weide°
Ulmus minor°	Feld-Ulme°
Heimische Obstbaumsorten (Mittel- und Hochstämme)	
Sträucher:	
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
*Corylus avellana**	Hasel
Crataegus monogyna / C. laevigata**	Ein- / Zweigriffliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
*Ligustrum vulgare**	Liguster
Rosa canina	Hundsrose
Salix caprea	Sal-Weide
Salix purpurea°	Purpur-Weide°
*Sambucus nigra**	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

* Art bietet Nahrung für Nachtfalterraupen und damit für Fledermäuse
° nur geeignet für Pflanzung im Gewässerrandstreifen

7.1.5 Neuschaffung von Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter

Maßnahme: Durch die Planung gehen Nistplätze von Höhlen- und Nischenbrütern verloren. Da eine ausreichende Zahl solcher Nistplätze, die zudem unbesetzt sind, in der Umgebung nach gutachterlicher Einschätzung nicht vorhanden ist, müssen diese Nistplätze ersetzt werden. Daher sind innerhalb bzw. angrenzend an das Planungsgebiet insgesamt zehn Nisthilfen anzubringen, davon sechs für Höhlenbrüter und vier für Nischenbrüter. Im Planungsgebiet werden ein Starenkasten (Einflugloch Ø 45 mm), drei Kästen mit Einflugloch Ø 32 mm, zwei Kästen mit Einflugloch Ø 26 mm sowie vier Halbhöhlen angebracht. Insbesondere die Nisthöhlen mit einer Lochgröße größer 32 mm können auch von Fledermäusen genutzt werden.

Die Nisthilfen werden an Bäumen in einer Höhe von 2-4 m auf der wetterabgewandten Seite ohne direkte Sonneneinstrahlung angebracht. Aufgehängt werden die Nisthilfen vor Beginn der Brutsaison (bis Anfang März eines Jahres), fünf davon bereits vor Beginn der Bauarbeiten, so dass sie den Vögeln in der folgenden Brutsaison zur Verfügung stehen. Die weiteren fünf Nistkästen werden nach Abschluss der Bauarbeiten angebracht. Die Unterhaltung der Nisthilfen wird dauerhaft sichergestellt. Eine Kontrolle und gegebenenfalls erforderliche Reinigung erfolgen einmal jährlich außerhalb der Brutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar. Beschädigte Nistkästen werden ersetzt.

Nistkästen können nach Fertigstellung der Gebäude auch durch Fassaden-Nistkästen (Einbausteine) ersetzt werden. Eine Entfernung der Nistkästen ist erst zulässig, wenn die Niststeine besiedelbar sind (freier Anflug, kein Baulärm).

Ziel: Ausgleich entfallender Nistmöglichkeiten für Höhlen- und Nischenbrüter.

7.1.6 Erhalt von Gehölzen

Maßnahme: Wo möglich, sollten die im Gebiet vorhandenen Gehölzstrukturen erhalten werden. Aufgrund der baulichen Situation betrifft dies die Gehölze im künftigen Gewässerrandstreifen am Stechgraben. Neben Sträuchern und kleinen Bäumen sind insbesondere die großen Bäume zu erhalten: die beiden Pyramidenpappeln im Osten sowie die Edelkastanie und der Kirschbaum (Höhlenbaum) westlich der großen Halle. Sollte der Höhlenbaum aus Sicherheitsgründen nicht haltbar sein, so ist er so einzukürzen, dass möglichst viel Totholz sowie die Höhle erhalten bleiben. Auch die übrigen Bäume können, sofern dies zur Ausführung der Bauarbeiten nötig ist, fachgerecht eingekürzt werden. Zudem sind Maßnahmen zum Wurzelschutz zu ergreifen. Dies betrifft insbesondere die Gehölze im Westen, wo die Bebauung sehr nah an den Gewässerrandstreifen heranragt. Diese Maßnahme ist insbesondere für den Fortbestand der ökologischen Funktion des Gebiets als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vögel sowie seine Funktion als Jagdrevier für Fledermäuse von Bedeutung.

Ziel: Erhalt von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel; Verbesserung der Nahrungsgrundlage für Vögel und Fledermäuse (Insekten); Verbesserung des Mikroklimas.

7.1.7 Verzicht auf großflächige Schottergärten

Maßnahme: Das Planungsgebiet hat unter anderem eine Bedeutung als Nahrungshabitat für verschiedene Tierarten. Auf großflächig angelegten Steinflächen entfällt diese Funktion. Daher ist eine Gestaltung von Gärten als Schottergärten nicht zulässig. Schotterflächen sind z.B. für Stellplätze und Wege gestattet, nicht jedoch als flächiges Element in der Gartengestaltung.

Ziel: Verbesserung der Nahrungssituation von Tieren; Verbesserung des Mikroklimas.

7.1.8 Neuschaffung von Nistmöglichkeiten für Wildbienen

Maßnahme: Durch die Entfernung der Halle entfallen Brutstätten für solitär lebende Wildbienenarten, unter anderem Mauerbienen. Da geeignete Brutplätze in der Umgebung nicht

vorhanden sind, sind im Bereich des Gewässerrandstreifens in sonniger wind- und regengeschützter Lage vier Insektennisthilfen (z.B. Insekten-Nistblock, ca. 20 cm x 30 cm x 10 cm) anzubringen. Nach Fertigstellung der Gebäude können die Nisthilfen auch an diesen angebracht werden. Wichtig ist jedoch ein ausreichendes Nektarangebot in unmittelbarer Umgebung.

Ziel: Ausgleich entfallender Nistmöglichkeiten für Wildbienen.

7.2 Empfehlungen

7.2.1 Vogelfreundliche Außenfassaden

Empfehlung: Bei der Gestaltung der Außenfassaden ist auf eine vogelfreundliche Bauweise zu achten (SCHMID & al. 2012, LFU 2014). Dies beinhaltet die Vermeidung von großen Glasflächen, die eine Durchsicht ermöglichen oder die angrenzende Landschaft spiegeln. Maßnahmen sind beispielsweise die Verwendung von halbtransparenten Materialien oder flächigen Markierungen.

Ziel: Vermeidung der Tötung von Vögeln.

7.2.2 Schonung der Heuschreckenpopulation

Empfehlung: Um eine unbeabsichtigte Tötung von Entwicklungsstadien der Blauflügeligen Ödlandschrecke zu vermeiden, wird empfohlen, Erdarbeiten nach dem Schlupf der Heuschrecken und vor Beginn der Eiablage durchzuführen, also zwischen Ende Mai und Ende Juni. So kann sichergestellt werden, dass ein Großteil der Larven bereits geschlüpft und mobil ist.

Ziel: Vermeidung der Tötung von Entwicklungsstadien der Blauflügeligen Ödlandschrecke.

7.2.3 Fassadenbegrünung

Empfehlung: Hinsichtlich der Verbesserung des Nahrungsangebots für Vögel und Fledermäuse sind auch Fassadenbegrünungen förderlich. Sie verbessern außerdem das Lokalklima und können das Gebiet optisch aufwerten. Eine Auswahl an geeigneten Arten findet sich in Liste 3.

Ziel: Schaffung von Habitatstrukturen und Verbesserung des Nahrungsangebots für Vögel und Fledermäuse.

Liste 3: Geeignete Kletterpflanzen für Fassadenbegrünung

*Actinida arguta**	Strahlengriffel	(max. 5 m)
*Clematis orientalis**, *C. viticella** u.a.	Waldrebe-Hybriden	(2 bis max. 9 m)
Hedera helix	Efeu	(max. 10 m)
*Lonicera caprifolium**	Jelängerjelieber	(3 bis max. 5 m)
*Lonicera tellmanniana**	Goldgeißblatt	(max. 5 m)
*Menispermum canadense**	Mondsame	(max. 5 m)
Parthenocissus quinquefolia	Wilder Wein	(max. 8 m)
Rosa div. *spec.**	Kletterrosen	(2 bis max. 5 m)
*Wisteria sinensis**	Blauregen	(10 bis max. 20 m)

*Rankgitter notwendig

7.2.4 Neuschaffung von Quartieren für gebäudebewohnende Arten

Empfehlung: Zur Verbesserung der ökologischen Funktion des Gebiets als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vögel und Fledermäuse wird empfohlen, an den neuen Gebäuden Nistmöglichkeiten für Höhlen- und Gebäudebrüter (Star, Haussperling, Hausrotschwanz,

Mauersegler, Mehlschwalbe) dauerhaft anzubringen. Ihre Unterhaltung sollte dauerhaft sichergestellt werden. Anstelle von Nistkästen können Fassaden-Einbaukästen oder Niststeine in die Hausfassaden integriert werden. Für Fledermäuse können sogenannte „Fledermaussteine“ (spezielle Fledermauskästen aus Beton) in das Mauerwerk integriert werden oder Fledermausbretter oder -kästen an den Hauswänden angebracht werden.

Weitere Möglichkeiten zur Schaffung von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse und Vögel an Gebäuden sind beispielsweise:

- Bei Flachdächern: Belassen der Öffnungen an den Unterkanten von Dachblenden und Verschalungen (z.B. Verzicht auf Schutzgitter)
- Bei Ziegeldächern: Schaffung von Einflug- und Einschlupfmöglichkeiten in Zwischendächer (Raum zwischen Dachziegeln und Isolierung) und ungenutzte Dachräume (z. B. durch den Einbau von Lüfterziegeln ohne Siebeinsatz)
- Stellenweises Offenlassen von Dehnungsfugen

Empfohlen wird die Neuschaffung mehrerer Quartiere für Vögel und Fledermäuse an den neuen Gebäuden. Die Quartiere sollten im Osten, Süden oder Westen von Gebäuden in wettergeschützter Lage in mindestens 4 m Höhe angebracht werden. Der Anflugbereich sollte frei sein und nicht im Bereich von Fenstern oder Balkonen liegen (Vermeidung der Störung von Mensch und Tier).

Ziele: Schaffung von Habitatstrukturen für Fledermäuse und Vögel.

8 Fazit

Die GRUNDSTÜCKSGESELLSCHAFT RÖDERSHEIM-GRONAU PFIRRMANN UND STEINBILD GBR plant die Überbauung des ehemaligen Geländes der Wäscherei Hörner am Nordrand von Rödersheim-Gronau. Das geplante Wohngebiet wird überwiegend von versiegelten Flächen eingenommen (Hofflächen, Gebäude). Im Norden grenzt das Gebiet an den Stechgraben, dessen Uferbereich Teil des Planungsgebiets ist. Die dort wachsenden Gehölze werden erhalten. Im Westen des Planungsgebiets liegt ein brachgefallener Garten. Im Osten befinden sich angrenzend an den Hof eine sandige Fläche sowie zwei kleine Grünflächen, von denen eine als Garten (Zierrasen) genutzt wird, die andere liegt brach. Da durch eine Bebauung Habitatstrukturen geschützter Arten entfallen, wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt. Vertieft untersucht wurde die Artengruppe Fledermäuse und Reptilien. Für Vögel, Amphibien- und Insektenarten wurde die Eignung des Gebiets anhand der vorhandenen Lebensraumstrukturen abgeschätzt.

Im Planungsgebiet werden nach gutachterlicher Einschätzung überwiegend in Rheinland-Pfalz häufige und weit verbreitete typische Vogelarten des Siedlungsbereichs erwartet. Fledermäuse nutzen das Gebiet als Jagdhabitat, wenige Kotspuren weisen auf gelegentliche Einflüge in den südlichen Gebäudeteil des Wäschereikomplexes hin. Im Gebiet wurden keine Eidechsen festgestellt. Für eine Nutzung des Gebiets durch Amphibien eignen sich die Gehölze am Rande des Stechgrabens (Landlebensraum), eine Durchwanderung des Gebiets wird nicht erwartet, Wanderbewegungen können aber entlang des Stechgrabens stattfinden. Auf der sandigen Hoffläche wurde die Blauflügelige Ödlandschrecke beobachtet. An der gut besonnten Südwand der großen Wäschereihalle kamen Wildbienenarten vor.

Die Umsetzung des Vorhabens löst für im Gebiet vorkommende Tierarten ohne die Ergreifung von Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen mehrere Verbotstatbestände aus. Um diese Verbotstatbestände abzuwenden, sind folgende artenschutzrechtliche Maßnahmen zu ergreifen:

- Gehölzentfernung und Gebäudeabriss nur im Winter (1. Dezember bis 28. Februar)
- Schonung der Landlebensräume von Amphibien
- Insekten- und fledermausschonende Beleuchtungsweise
- Begrünung des Planungsgebiets mit überwiegend heimischen Baum- und Straucharten, um langfristig Fortpflanzungsstätten von Vögeln zu ersetzen
- Neuschaffung von Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter und Wildbienen durch Anbringung von Nisthilfen
- Erhalt von Gehölzen am Stechgraben
- Verzicht auf großflächige Schottergärten

Empfohlen wird außerdem:

- Vogelfreundliche Fassadengestaltung
- Schonung der Heuschreckenpopulation
- Fassadenbegrünung (Nahrung und Nistplätze)
- Neuschaffung von Quartiermöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse an den neuen Gebäuden

9 Literatur und Arbeitsgrundlagen

KORNECK D., LANG W. & REICHERT H.1986: Rote Liste der in Rheinland-Pfalz ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen, Stand: 1985, 2. Aufl.. Ministerium für Umwelt und Gesundheit Rheinland-Pfalz – 43 S., Mainz.

BAUER H.-G., BOSCHERT M., FÖRSCHLER M., 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. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.). – 239 S.; Karlsruhe.

BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Allgemeiner Teil, Fledermäuse. 687 S.; Ulmer Verlag, Stuttgart.

BREUNIG, T., SCHACH, J., BRINKMEIER, P. & NICKEL, E. 2002: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort. – Fachdienst Naturschutz, Naturschutzpraxis Landschaftspflege 1;91 S; Karlsruhe.

BREUNIG T. & DEMUTH S. 1999: Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. 3., neu bearbeitete Fassung, Stand 15.4. 1999. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 2: 161 S.; Karlsruhe.

GARNIEL A. & MIERWALD U. 2010: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. – Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau. – 140 S.; Bonn.

GRÜNBERG C., BAUER H.-G., HAUPT, H., HÜPOPP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-68.

MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) Bonn - Bad Godesberg: 115-153.

LAUFER H. 2014: Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechse. – Naturschutz und Landschaftspflege 77: 93 - 142; Karlsruhe.

LFU [Bayerisches Landesamt für Umwelt] 2014: Vogelschlag an Glasflächen vermeiden. – UmweltWissen - Natur. – 12 S.; Augsburg.

LUBW [Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg] (Hrsg.) 2018: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, 5. Aufl. – 266 S.; Karlsruhe.

RENNWALD E. 2019: Ergebnisse von artenschutzrechtlichen Untersuchungen für das geplante Baugebiet Baumgarten in Rheinstetten-Neuburgweier – Fledermäuse. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Instituts für Botanik und Landschaftskunde, 37 S.; Rheinstetten.

SCHMID H., DOPPLER W., HEYNEN D. & RÖSSLER M. 2012: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach. – 57 S.; Sempach.

SCHNITTLER, M., G. LUDWIG, P. PRETSCHER & P. BOYE (1994): Konzeption der Roten Listen der in Deutschland gefährdeten Tier- und Pflanzenarten – unter Berücksichtigung der neuen internationalen Kategorien. – Natur und Landschaft 69 (10): 451-459.

SCHÖFFLER STADTPLANER ARCHITEKTEN, 2019: Städtebaulicher Vorentwurf zum Bebauungsplan Baumgarten, Rheinstetten, Neuburgweier. – 1 Karte; Karlsruhe.

SÜDBECK P., ANDRETZKE H., FISCHER S., GEDEON K., SCHIKORE T., SCHRÖDER K. & SUDFELDT C. (Hrsg.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – 781 S.; Radolfzell.