

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung  
saP II – vertiefende Prüfung  
Bauphase II & III Nachverdichtung zum Bebauungsplan „Gahnerb“



Auftraggeber:

Baubetreuung Frederking GmbH  
Untere Hauptstraße 161  
76863 Herxheim

Auftragnehmer:

NMW Naturschutzfachliche Maßnahmen Wagemann  
Dipl. Biologe Marco Wagemann  
Weinstraße 40  
76831 Eschbach

18.01.2023

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Anlass der Untersuchung.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Rechtliche Grundlagen.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Beschreibung der Vorhabens- und Untersuchungsfläche.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1 Standort, Lage und Ausprägung.....</b>	<b>4</b>
<b>3.2 Beschreibung der Baumaßnahme.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Erfassung relevanter Arten.....</b>	<b>6</b>
<b>4.1. Vögel.....</b>	<b>7</b>
<b>4.2. Reptilien.....</b>	<b>8</b>
<b>4.3. Fledermäuse .....</b>	<b>9</b>
<b>4.4. Bilche.....</b>	<b>10</b>
<b>5. Konfliktanalyse.....</b>	<b>10</b>
<b>5.1. Artenschutzrechtliche Konflikte und relevante Wirkfaktoren.....</b>	<b>10</b>
<b>5.2. Konfliktflächen und ökologisch wertige Bestandsflächen.....</b>	<b>11</b>
<b>5.3. Konfliktarten, spezifische Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen..</b>	<b>11</b>
<b>6. Vermeidungs-, Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen.....</b>	<b>13</b>
<b>6.1. Allgemeine Hinweise und Empfehlungen.....</b>	<b>13</b>
<b>6.2. Vermeidungsmaßnahmen.....</b>	<b>14</b>
<b>6.3. Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen.....</b>	<b>15</b>
<b>6.4. Ökologische Baubegleitung.....</b>	<b>18</b>
<b>7. Fazit.....</b>	<b>18</b>
<b>8. Literatur und Quellen.....</b>	<b>18</b>
<b>Erläuterungen zu den Tabellen.....</b>	<b>20</b>

## 1. Anlass der Untersuchung

Die Baubetreuung Frederking GmbH, Herxheim plant im Rahmen der nächsten Bauphasen (Bauphase II & III) die Nachverdichtung zum Bebauungsplan „Gahnerb“.

Im Rahmen der Planungen sind die möglichen Beeinträchtigungen auf geschützte Arten innerhalb des Plangebietes zu prüfen.

Als Datengrundlage für die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung dienten die Auswertung der Datenbanken ArtenAnalyse (POLLICHIA e.V.) und LANIS (Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz) sowie die im Zeitraum Mitte Februar 2022 bis Mitte Dezember 2022 durchgeführten Begehungen zur Ermittlung des betroffenen Arteninventars.

Gemäß den Vorgaben der Unteren Naturschutzbehörde wurden die Artengruppen Vögel Reptilien, Fledermäuse und Bilche vertieft überprüft.

## 2. Rechtliche Grundlagen

Grundsätzlich ist die Bebauung der oben genannten Flurstücksnummern geeignet, die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu tangieren. Hiernach ist es verboten:

- wildlebenden 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 (Abs. 1, Nr. 1),
- 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 (Abs. 1, Nr. 2),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1, Nr. 3),
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1, Nr. 4).

Um akzeptable und in der Durchführung praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG wurde dieser um den Absatz 5 erweitert. Für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Verbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

Der § 17 Abs. 1 und 3 BNatSchG ist zu berücksichtigen.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der FFH-Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, heimische europäische Vogelarten (gemäß Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG) oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind, gilt nach § 44 Abs 5 BNatSchG:

- Das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 liegt nicht vor, wenn durch den Eingriff die Beeinträchtigung oder das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei

Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

- Soweit die Funktion im räumlichen Zusammenhang der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt wird, gilt das Verbot, deren Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung, nicht. Wenn es unvermeidlich ist, ist in diesem Rahmen bei der Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch das Verletzen und Töten der Tiere rechtmäßig.
- Bei Pflanzenarten die im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind, tritt kein Verbot bei der Zerstörung und Beschädigung von Lebensräumen ein, solange deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) können festgelegt werden.

Entsprechend dem § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG bzw. § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die Tier- und Pflanzenarten die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind sowie für alle heimischen Vogelarten gemäß der Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG in Bezug auf gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten erfüllt, müssen die Ausnahmehypothesen des § 45 BNatSchG gegeben sein.

Nach § 45 BNatSchG sind Ausnahmen möglich, wenn ein Eintreten der Verbotstatbestände unvermeidbar ist. Um eine Ausnahme zu erwirken, müssen folgende Gegebenheiten erfüllt werden:

- Das Eingriffsvorhaben muss aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig sein.
- Es dürfen keine zumutbaren Alternativen gegeben sein.
- Der Erhaltungszustand der Populationen einer Art darf sich durch die Beeinträchtigung bzw. den Eingriff nicht verschlechtern. Das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung eines günstigen Erhaltungszustandes führen. Bei Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand, darf der Eingriff nicht zu einer weiteren Verschlechterung führen und einer Wiederherstellung eines günstigeren Erhaltungszustandes im Wege stehen.

### **3. Beschreibung der Vorhabens- und Untersuchungsfläche**

Das Untersuchungsgebiet umfasst die Flurstücksnummern 5866/17; 5867/9; 5867/12; 5867/14; 5867/17; 8872/4; 5867/8 (siehe markierter Bereich Abb. Titelseite).

#### **3.1 Standort, Lage und Ausprägung**

Die Vorhabensfläche liegt im Osten der Verbandsgemeinde Bellheim westlich der Landesstraße L538 (Fortmühlstraße) auf der Innenentwicklungsfläche „Gahnerb“ und

schließt westlich an die bestehende Bebauung „IT-Haus“ und „Ärztehaus“ an. Westlich und nördlich geht die Vorhabensfläche über in bestehende Wohnbebauung.

Die Gesamtfläche des Vorhabenbereichs umfasst rund 8.400 m<sup>2</sup> und enthält die Flurstücke 5866/17; 5867/9; 5867/12; 5867/14; 5867/17; 8872/4; 5867/8 (siehe markierter Bereich Abb. Titelseite).

Das Untersuchungsgebiet ist überwiegend durch ein dichtes Feldgehölz gekennzeichnet dessen Baumbestand hauptsächlich durch die Arten Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) gebildet wird. Vereinzelt stehen alte Stiel-Eichen (*Quercus robur*) auf der Vorhabensfläche. Die ehemals auf der Fläche vorkommenden Sand-Birken (*Betula pendula*) sind, Trockenheits-bedingt, bereits überwiegend abgestorben.

In der Strauchschicht überwiegen die Arten Brombeere (*Rubus spec.*) und Besenginster (*Cytisus scoparius*).

Im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes wird der Bewuchs lückiger. Jedoch sind auch hier die verbliebenen Freiflächen bereits stark ruderalisiert und schließen sich immer mehr durch die voranschreitende Brombeer-Sukzession. Ausprägungen von Silikatrockenrasen und Silbergrasfluren konnten nicht nachgewiesen werden.

Die Vorhabensfläche liegt außerhalb internationaler und nationaler Schutzgebiete. Die nächstgelegenen Schutzgebiete liegen in ausreichender Entfernung und außerhalb der Wirkungsreichweite des Vorhabens. Eine Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten.



Abbildung 1 und 2: Lage der Vorhabensfläche (rote Umrandung) zum Vogelschutzgebiet DE Nr. 6715-302 „Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichweisen“ (grün) und FFH-Gebiet DE Nr. 6715-302 „Bellheimer Wald mit Queichtal“ (rot)

Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop liegen außerhalb der Wirkungsreichweite des Vorhabens und werden nicht beeinträchtigt.



Abbildung 3: Lage der Vorhabensfläche (rote Umrandung) zu den nächstgelegenen nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen (rote Umrandung) und kartierten Biotopkomplexen (blaue Markierung)

## 3.2 Beschreibung der Baumaßnahme

Im Rahmen der Nachverdichtung zum Bebauungsplan „Gahnerb“ ist die Erweiterung westlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Gahnerb“ geplant.

Das Vorhaben umfasst die Flurstücksnummern 5866/17; 5867/9; 5867/12; 5867/14; 5867/17; 8872/4; 5867/8. Abb. 4 zeigt die aktuell geplante Nachverdichtung in Form zweier drei geschossiger Gebäude für altersgerechtes Wohnen (gelbe Baukörper – Bauphase II) sowie den Bau von 7 Einfamilienhäuser und von Reihenhäusern im südlichen Teil der Vorhabensfläche (grüne Baukörper – Bauphase II).



Abbildung 4: aktueller Entwurf der geplanten Nachverdichtung

## 4. Erfassung relevanter Arten

Die Begehungen zur Untersuchung des vorhandenen Arteninventars fanden von Mitte Februar 2022 bis Mitte Dezember 2022 bei, zu den jeweiligen Artengruppen, geeignetem Wetter und Tageszeiten statt.

Zur Erfassung der vorkommenden Vogelarten wurden insgesamt acht Begehungen im Zeitraum Anfang März bis Ende August, in den frühen Morgenstunden ab Sonnenaufgang, durchgeführt.

Die Kartierung der Vögel erfolgte über Sichtbeobachtungen sowie über akustische Nachweise. Als direkter Brutnachweis wurden besetzte Nester sowie Nestbauverhalten gewertet; als Brutverdacht wurden Nachweise gewertet, die eines der folgenden Kriterien erfüllten:

- wiederholter Nachweis von Revierverhalten
- Balzverhalten
- Revier- bzw. Balzgesang
- Futtereintrag
- Eintrag von Nistmaterial
- bettelnde Jungtiere

Nicht unter Brutnachweis oder Brutverdacht gelistete Nachweise sind als Nahrungsgast bzw. Rastvogel zu werten.

Die Kartierung der Reptilien fand im Zeitraum Anfang März bis Ende September statt. Die Erfassung erfolgte in Anlehnung an DOERPINGHAUS ET AL (2005). Bei geeignetem, sonnigem Wetter wurden an acht Begehungen Sichtbeobachtungen an potentiell geeigneten Habitatsstrukturen durchgeführt. Zusätzlich wurden bei allen Begehungen geeignete Unterschlüpfen wie Altholz etc. gedreht und auf Hinweise (Tiere, Häutungen...) kontrolliert.

Die Erfassung von Fledermäusen erfolgte von Ende Mai bis Ende Juni durch drei Begehungen der Untersuchungsfläche mit einem BATSCANNER der Elekon AG Luzern. Die Begehungen starteten jeweils 30 Minuten vor Sonnenuntergang.

Die stationäre akustische Erfassung erfolgte unter Verwendung des BATLOGGER A der Elekon AG Luzern. Die Geräte wurden an 3 Terminen für jeweils 3 Nächte (Mitte Juni und Mitte Juli) ausgebracht. Die Auswertung erfolgte über die Software BatExplorer (Version 2.0.2.0 (2.06711.18781)).

Zur Erfassung der Bilche (insbesondere der Haselmaus) wurden Anfang März im gesamten Untersuchungsgebiet Nisthilfen (Nesttubes) an geeigneten Habitatsstrukturen aufgehängt. Die Nesttubes wurden im Innern mit doppelseitigem Klebeband versehen um gegebenenfalls Haarproben zur Artbestimmung zu erhalten. Die Nisthilfen wurden zwischen März und Oktober einmal monatlich auf einen Besatz und Hinweise auf eine Nutzung durch Bilche kontrolliert. Aufgrund des überdurchschnittlich warmen November- und Dezemberwetters, musste die Kontrolle bis Mitte Dezember fortgesetzt werden, da früher eine Nachweismöglichkeit überwinternder Tiere nicht sicher gegeben war. Bei der Dezemberbegehung wurde zusätzlich die gesamte Heckenstruktur nach typischen Nestkugeln der Haselmaus abgesucht.

Der Schutzstatus der jeweiligen Art wurde den aktuellen Roten Listen sowie der Datenbank ARTeFAKT des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz entnommen.

#### 4.1. Vögel

		RL		FFH VSR	BNG	NW
		RLP	BRD			
Amsel	<i>Turdus merula</i>				§	BN
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				§	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				§	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	V/V w		§	BN
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				§	BV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				§	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				§	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				§	
Elster	<i>Pica pica</i>				§	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>				§	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				§	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				§	
Grünfink, Grünling	<i>Carduelis chloris</i>				§	BN
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				§§	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				§	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	3	V		§	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				§	BN
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				§	

Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V			§	BV
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				§	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				§	
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>			Anh.I: VSG	§§	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				§	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				§	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				§	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				§	BN
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				§	BN
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				§	BN
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>				§§§	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	V			§	BN
Stieglitz, Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>				§	BV
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>				§	BN
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				§§§	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				§	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>				§§§	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				§	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				§	

Bei den Begehungen in 2022 konnten 37 Vogelarten innerhalb des Vorhabengebietes nachgewiesen werden. Aktuelle Brutnachweise erfolgten für die Arten Amsel, Bluthänfling, Grünfink, Heckenbraunelle, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Star und Türkentaube. Die Arten Buchfink, Klappergrasmücke, Stieglitz und Zaunkönig werden als Brutverdacht geführt.

Die vorhandene Gehölz- und Heckenstruktur stellt für verschiedene Vogelarten Ruhe-, Nahrungs- und Fortpflanzungsstätten bereit. Insbesondere für Hecken- und Baum-brütende Vogelarten sind Habitatstrukturen vorhanden, die in der näheren siedlungsnahen Umgebung bzw. der Bestandsbebauung in dieser Ausprägung fehlen.

Die streng geschützten Arten Grünspecht, Mittelspecht, Sperber und Turmfalke konnten nur als Nahrungsgäste nachgewiesen werden. Eine Brut konnte für diese vier Arten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden und ist nicht zu erwarten. Die ebenfalls streng geschützte Waldohreule wurde mehrmals verhört. Grundsätzlich eignet sich das Untersuchungsgebiet auch als Brutplatz für die Art, eine aktuelle Brut wurde in 2022 jedoch nicht nachgewiesen.

Aktive Baumhöhlen die für eine Vogelbrut geeignet sind, konnten nicht nachgewiesen werden. Die Starenbrut erfolgte in, im Untersuchungsgebiet aufgehängten Nistkästen.

#### 4.2. Reptilien

		RL		FFH	BNG
		RLP	BRD		
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>				§
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>		V	IV	§§

Im Untersuchungsgebiet konnten die beiden Reptilienarten Blindschleiche und Zauneidechse nachgewiesen werden.

Als planungsrelevante, streng und europarechtlich geschützte Art ist die Zauneidechse mit sieben Nachweisen im süd-östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes vertreten. Der Lebensraum erstreckt sich auf die lichtereren Bereiche und Saumstrukturen.

Nachweise in dem dichter bewachsenen nördlichen Vorhabensbereich sowie auf der Freifläche im Norden fehlen und sind nicht zu erwarten. Bei den Nachweisen handelte es sich um fünf adulte sowie zwei juvenile Zauneidechsen. Doppelsichtungen einzelner Individuen wurden bereits bei der Anzahl berücksichtigt und nicht als Nachweis gewertet. Unter Berücksichtigung eines Korrekturfaktors von 6 (LAUFER 2014; Berücksichtigung adulter Tiere) kann von einer Population von bis zu 30 adulten Tieren ausgegangen werden.



Abbildung 5: Verortung der Zauneidechsen nachweise (rot) auf der Vorhabensfläche und

### 4.3. Fledermäuse

		RL		FFH	BNG
		RLP	BRD		
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2	V	IV	§§
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV	§§
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2		IV	§§
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3		IV	§§

Im Untersuchungszeitraum 2022 konnten die Arten Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus nachgewiesen werden. Die häufigsten Nachweise erfolgten für die Arten Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus. Der Nachweis des Braunen Langohrs erfolgte nur einmalig.

Direkte Ausflüge aus Ruhestätten konnten in dem Bereich nicht nachgewiesen werden. Geeignete Baumhöhlen konnten im Vorhabensbereich nicht kartiert werden. Kleinflächig sind, vor allem in den alten Eichen, Rindenquartiere vorhanden. Eine aktive Nutzung von Rindenquartieren wurde jedoch nicht nachgewiesen.

Geeignete Überwinterungsquartiere sind auf der Fläche nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

Die Vorhabensfläche wird ausschließlich als Jagdhabitat genutzt. Essentielle Jagdhabitats sind jedoch nicht betroffen und werden nicht beeinträchtigt. Fortpflanzungs- und Ruhestätten konnten nicht nachgewiesen werden.

#### **4.4. Bilche**

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Nachweise für ein Vorkommen von Bilchen erbracht werden. Die Kontrolle der ausgebrachten Nesttubes sowie die Suche nach Nachweisen in den vorhandenen Heckenstrukturen führten zu keinen Nachweisen der potentiell vorkommenden Arten Haselmaus, Garten- und Siebenschläfer.

Eine Beeinträchtigung der planungsrelevanten Art Haselmaus ist nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung der Gruppe der Bilche ist nicht zu erwarten. Mit einer Verschlechterung der Bestandssituation lokaler Bilchpopulationen ist nicht zu rechnen.

### **5. Konfliktanalyse**

#### **5.1. Artenschutzrechtliche Konflikte und relevante Wirkfaktoren**

Bei der Umsetzung des Projektes sind baubedingte sowie anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation werden bei der Beurteilung berücksichtigt.

baubedingte Wirkfaktoren (während der Bauphase):

- Verlust/Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln und Reptilien
- Verlust/Beeinträchtigung von Nahrungs- und Jagdhabitaten von Vögeln, Reptilien und Fledermäusen
- Inanspruchnahme von Fläche für Betriebs- bzw. Lagerflächen von Baumaterial, Erdaushub und Maschinen
- Räumung des Baufeldes - Rodung von Vegetationsstrukturen sowie das Abschieben des Oberbodens und der Vegetation
- Entstehung von Lärmemissionen durch Baubetrieb und Zulieferverkehr (akustische Reize)
- Bewegungsreize (optische Reize)
- Erschütterungen
- Staubentwicklung durch Bodenbearbeitung und LKW-Betrieb
- Stoffliche Einwirkungen durch den Betrieb der Maschinen
- Ausstoß von Luftschadstoffen

anlagebedingte Wirkfaktoren (dauerhafte Wirkung):

- Versiegelung des Bodens durch Überbauung
- Verlust/Beeinträchtigung von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln und Reptilien
- Verlust/Beeinträchtigung von Nahrungs- und Jagdhabitaten Nahrungs- und Jagdhabitaten von Vögeln, Reptilien und Fledermäusen
- Verlust/Beeinträchtigung von Vegetationsstrukturen

betriebsbedingte Wirkfaktoren (nutzungsbedingt, dauerhaft):

- Erhöhung der Lärmemissionen aufgrund erhöhter Frequentierung (akustische Reize)

- Erhöhung der Bewegungsreize aufgrund erhöhter Frequentierung (optische Reize)
- Erhöhung der Lichtemissionen aufgrund erhöhter Frequentierung (optische Reize)

## 5.2. Konfliktflächen und ökologisch wertige Bestandsflächen

Die Untersuchungsfläche stellt im innerstädtischen Bereich ein Rückzugsgebiet für verschiedene Vogelarten dar. Die vorhandenen Gehölzstrukturen werden im Sommer als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und im Winter als Ruhestätten genutzt. Im Winterhalbjahr 2022 wurden sie kontinuierlich von einer größeren Anzahl an Haussperlingen, Grünfinken und Buchfinken als Standort genutzt.

Die für die Zauneidechsen relevanten offenen Bereiche sind durch die voranschreitende Sukzession bereits im Rückgang und beschränken sich auf den süd-östlichen Bereich (s. Abb. 7 rot markierter Bereich) der Vorhabensfläche. Durch die Bestands Bebauung in der näheren Umgebung kann die Population als weitestgehend isoliert angesehen werden. Durch die zunehmende Verbuschung verliert die Fläche immer mehr an ihrer Habitatseignung bzw. an ihrer Wertigkeit für die Zauneidechse.

Als ökologisch wertvoll ist der Bestand an teils alten Stiel-Eichen (*Quercus robur*) anzusehen, die ein hohes Potential für Biotopbäume besitzen. Wo es die geplante Bebauung zulässt wird ein Erhalt der Bäume empfohlen. Aktuell konnten an den Bäumen jedoch keine artenschutzrechtlich relevanten Strukturen wie Höhlen-, Spalten- oder Rindenquartiere nachgewiesen werden.



Abbildung 6: Standorte ökologisch wertvoller Bestandsbäume

## 5.3. Konfliktarten, spezifische Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

### Vögel:

Bei den nachgewiesenen Brutvogel-Arten handelt es sich hauptsächlich um nicht Bestandsgefährdete Arten deren lokale Bestände voraussichtlich nicht durch das geplante Vorhaben negativ beeinträchtigt werden.

Bei den nachgewiesenen Brutvogel-Arten handelt es sich überwiegend um Freibrüter die in Bäumen, Sträuchern und Hecken brüten.

Der funktionelle Ausgleich des Verlustes an Vegetationsstrukturen, sollte im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs Bilanzierung durch die Herstellung artenreicher Gehölzstreifen/Hecken kompensiert werden.

### **Frei-brütende Vogelarten**

Konflikt:

- Störung und Verletzung/Tötung einzelner Individuen während der Baufeldräumung (K1)
- Beeinträchtigung von Ruhestätten sowie Nahrungs- bzw. Jagdhabitaten (K2)
- Beeinträchtigung potenzieller Fortpflanzungsstätten (K3)

Vermeidungsmaßnahme:

- Zeitliche Regelung der Baufeldräumung (V1)

Ausgleichsmaßnahme:

- Herstellung von artenreichen Gehölzstreifen / Hecken (M1)

### **Reptilien:**

Im Untersuchungsgebiet wurde die nach FFH-Richtlinie europaweit geschützte Zauneidechse nachgewiesen.

Durch das Vorhaben werden Nahrungs-, Ruhe- und Fortpflanzungsstätten dieser Art dauerhaft zerstört. Die Funktionalität des Lebensraumes und der Schutz der einzelnen Individuen müssen durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet werden.

Konflikt:

- Störung und Verletzung/Tötung einzelner Individuen während der Baufeldräumung (K1)
- Beeinträchtigung/Verlust von Ruhestätten sowie Nahrungs- bzw. Jagdhabitaten (K2)
- Beeinträchtigung/Verlust potenzieller Fortpflanzungsstätten (K3)

Vermeidungsmaßnahme:

- Zeitliche Regelung der Baufeldräumung (V1)
- Stellen eines Reptilienschutzzaunes (V2)
- Abfang und Umsiedlung / Vergrämung der betroffenen Zauneidechsen auf den betroffenen Flächen (V3)

Ausgleichsmaßnahme:

- Erstellen eines Zauneidechsenhabitats (M2)



Abbildung 7: Verortung des Bereichs in dem Zauneidechsen gesichtet wurden bzw. sich potentiell aufhalten können. Rot markierte Bereiche sind für die Vermeidungsmaßnahmen V2 und V3 zu berücksichtigen.

### **Fledermäuse:**

Die Vorhabensfläche wird von Fledermäusen nur als Nahrungs- bzw. Jagdhabitat genutzt. Nahrungs- bzw. Jagdhabitats sind in erreichbarer Nähe vorhanden, die den Verlust kompensieren können.

Essentielle Landlebensräume (Quartiere und Fortpflanzungsstätten) und Nahrungshabitats werden nicht beeinträchtigt.

Mit einer nachhaltigen Beeinträchtigung bzw. Verschlechterung der Bestandssituation lokaler Populationen der Arten ist nicht zu rechnen.

### **Bilche:**

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Nachweise erbracht werden. Im Plangebiet sind keine Konflikte zu erwarten.

## **6. Vermeidungs-, Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen**

### **6.1. Allgemeine Hinweise und Empfehlungen**

Sollten bis zum Realisierungsbeginn des geplanten Vorhabens mehr als fünf Jahre vergehen, so ist für das Projekt eine artenschutzrechtliche Nachkontrolle des Eingriffsraumes durchzuführen. Sofern sich bei der Kontrollbegehung neue artenschutzrechtliche Sachverhalte bzw. Konfliktpunkte ergeben, sind diese artenschutzfachlich zu bewerten und Vorschläge zu deren Lösung zu unterbreiten.

## **6.2. Vermeidungsmaßnahmen**

### **V1 Zeitliche Regelung der Baufeldräumung**

Die Baufeldräumung (insbesondere die Rodung / Fällung von Vegetationsbereichen / Bäumen) ist außerhalb der Vogelschutzzeit und der Hauptvegetationszeit im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen.

Vor Beginn der Baufeldräumung im rot markierten Bereich (s. Abb. 7) muss durch eine Fachperson sichergestellt werden, dass sich keine Eidechsen mehr auf dem jeweiligen Baufeld befinden.

### **V2 Stellen eines Reptilienschutzzaunes**

Im Zuge der Vorbereitung des Baufeldes müssen aus dem Vorhabensbereich Zauneidechsen abgefangen werden. Aktuell beschränkt sich das Vorkommen auf den rot markierten Bereich der aus Abbildung 7 ersichtlich ist. Aufgrund der bereits fortgeschrittenen Verbuschung des Geländes empfiehlt es sich, vor dem Abfang der Tiere, die niedere Vegetation (insbesondere Brombeeren) zu entfernen. Um eine Abwanderung der Tiere (z.B. in das Baufeld der Bauphase II) nach der Rückschnittsmaßnahme zu verhindern sollte der Bereich mit einem Reptilienschutzzaun umgeben werden.

Durch einen rechtzeitigen Aufbau vor Baubeginn können artenschutzrechtliche Konflikte vermieden werden. Es wird empfohlen den Zaun entlang der Außengrenzen des aktuellen Vorkommens (siehe. Rot markierte Fläche Abb. 7) zu stellen.

Materialanforderungen Reptilienschutzzaun:

Material: - HDPE Bahn 1,5 – 2 mm schwarz

Aufbau: - C förmiger Aufbau mit Wölbung in Richtung Außenbereich; Aufbauhöhe mindestens 30 cm über GOK (z.B. 50cm Zaun gebogen auf 30 cm Höhe); Erd- oder Sandschüttung im unteren Bereich als Anschluss an die GOK

- alternativ vertikale Installation, mit einem Einbau des Zaunes in den Erdboden (mindestens 10 cm) und einer Aufbauhöhe von mindestens 40 cm über GOK

### **V3 Abfang und Umsiedlung der betroffenen Zauneidechsen auf der betroffenen Fläche**

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, müssen die auf der betroffenen Fläche vorhandenen Individuen der Zauneidechse in ein vor Baubeginn hergestelltes und funktionsfähiges Ersatzhabitat umgesiedelt werden.

Eine Vergrämung der Tiere ist aufgrund fehlender, eigenständig von den Tieren erreichbarer, Ausweichmöglichkeiten nicht möglich.

Da keine funktionserhaltenden Maßnahmen vor Ort möglich sind, müssen die auf der Vorhabensfläche vorkommenden Zauneidechsen abgefangen und auf eine geeignete Fläche umgesiedelt werden. Eine aufnahmefähige Fläche muss über die benötigten Habitatsstrukturen verfügen (ausreichend Nahrungs- und Fortpflanzungsstätten sowie Verstecke und Winterquartiere) und darf nicht bereits durch Individuen der gleichen Art besetzt sein. Gegebenfalls muss die Fläche durch die rechtzeitige Installation von benötigten Strukturen aufgewertet werden. Die Eignung der Zielfläche ist vorher durch die zuständige Naturschutzbehörde zu bestätigen.

Bei einer Umsiedlung von Zauneidechsen in ein neues Habitat ist die Fläche für den Zeitraum von einem Jahr mit einem Reptilienschutzzaun zu umgeben. Dies soll eine sofortige Abwanderung der umgesiedelten Tiere verhindern. Grundsätzlich geht man bereits nach einem Jahr von einer Gewöhnung der Tiere an das neue Habitat aus.

Für eine Umsiedlung sind Fangtermine über eine komplette Vegetationsperiode hinweg, mit mindestens zwei Fangzeiträumen, im Frühjahr möglichst vor der Paarung und im Spätsommer/Herbst vorzusehen. Es ist zu beachten, dass die Tiere in Trockenphasen im Sommer (Juli/August) eine Ruhephase einlegen können, in der keine Tiere gesichtet und umgesiedelt werden können.

Die Umsiedlung hat durch reptilienkundliches, fachlich qualifiziertes Personal mit nachgewiesener Fangerfahrung zu erfolgen und muss so schonend wie möglich erfolgen. Der klassische Schlingenfang kann durch die rechtzeitige Installation von künstlichen Verstecken unterstützt werden. Ein Fallenfall kann ebenfalls erfolgen. Die Fangbehälter sind mit einer Abdeckung (Abstandhalter zwischen Deckel und Behälter) gegen Fressfeinde und Witterung (zu starke Besonnung, Regen) zu schützen. Nachts und während Fangpausen sind zur Vermeidung von Beifängen die Fallen sicher zu verschließen. Die Fangbehälter sind während der aktiven Fangzeiten dreimal täglich zu kontrollieren (morgens, mittags und abends). Die Behälter müssen im Boden Drainagelöcher haben und Versteckmaterial enthalten.

Die Umsiedlung kann erst beendet werden, wenn nach mindestens 10 durchgeführten Umsiedlungsterminen, an drei aufeinanderfolgenden, fachgerecht und bei optimaler Witterung durchgeführten Kontrollgängen innerhalb von 14 Tagen keine Zauneidechsen mehr gesichtet werden (LFU 2020).

Die Angaben bezüglich des Flächenbedarfs und der benötigten Habitatsstrukturen kann der Maßnahmenbeschreibung M2 entnommen werden.

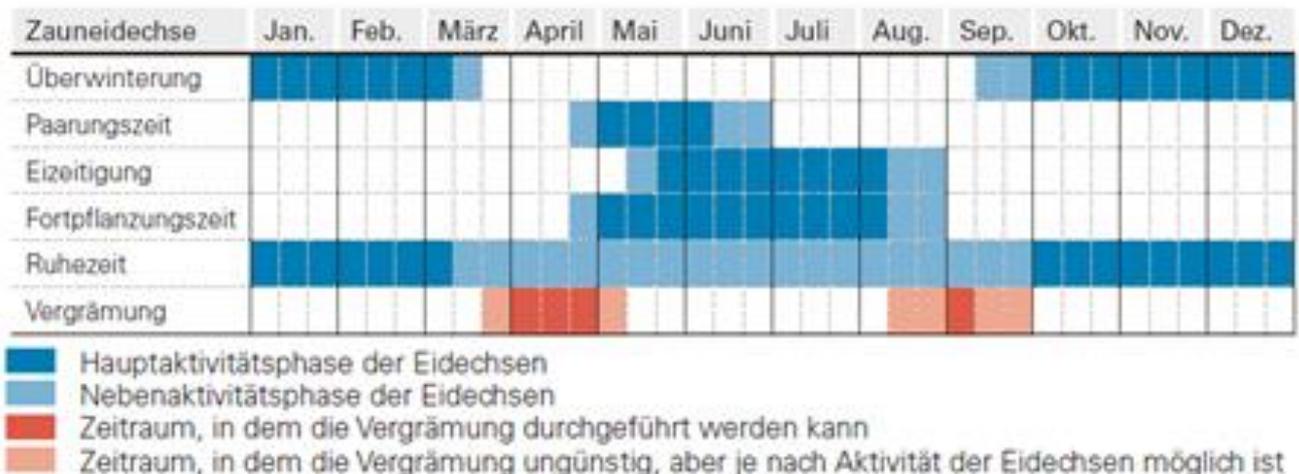


Abbildung 8: zu berücksichtigende Aktivitätszeiten der Zauneidechse

### 6.3. Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen

#### M1 Herstellung von artenreichen Gehölzstreifen / Hecken als Ersatzhabitat für Vögel

Der Verlust und die dauerhafte Beeinträchtigung von Heckenbereichen ist, durch die Herstellung von artenreichen Gehölzstreifen / Hecken, zu kompensieren.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Die Maßnahme kann in Kombination mit M2 durchgeführt werden.
- Auf die Verwendung heimischer Wildsträucherarten ist zu achten.
- geeignete Arten:

Acer campestre (Feldahorn)  
 Corylus avellana (Haselnuß)  
 Cornus mas (Kornelkirsche)  
 Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)  
 Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)  
 Frangula alnus (Faulbaum)  
 Ligustrum vulgare (Liguster)  
 Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)  
 Prunus mahaleb (Steinweichsel)  
 Prunus spinosa (Schlehe)  
 Rhamnus cathartica (echter Kreuzdorn)  
 Rosa canina (Heckenrose)  
 Rosa gallica (Essigrose)  
 Rosa glauca (Hechtrose)  
 Sambucus nigra (schwarzer Holunder)  
 Sambucus racemosa (roter Holunder)  
 Viburnum lantana (wolliger Schneeball)  
 Viburnum opulus (gemeiner Schneeball)

- Bei der Anpflanzung sollte darauf geachtet werden, dass die Sträucher so angepflanzt werden, dass sie sich möglichst frei entfalten können und nicht zu dicht stehen. Ein Abstand von ca. 1,5 Meter je nach Wuchsform der gewählten Art ist empfehlenswert.
- Der Gehölzstreifen sollte mindestens zweizeilig geplant werden. Der Reihenabstand sollte ca. 1,5 m betragen.
- Spätere Pflegemaßnahmen der Gehölzstreifen beschränken sich auf das zurückschneiden (bzw. auf Stock setzen 30 -40 cm über Boden) von Sträuchern die von unten her verkahlen. Bei Rückschnittmaßnahmen ist jedoch darauf zu achten, dass nur einzelne Sträucher zurückgeschnitten bzw. ausgelichtet werden, um das Gesamthabitat möglichst wenig zu stören.

## **M2 Erstellen eines Zauneidechsenhabitats**

Der Verlust der Zauneidechsenhabitats ist zu kompensieren. Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen können die ökologische Funktion nur erfüllen, wenn alle Teillebensräume in ausreichendem Umfang vorhanden sind.

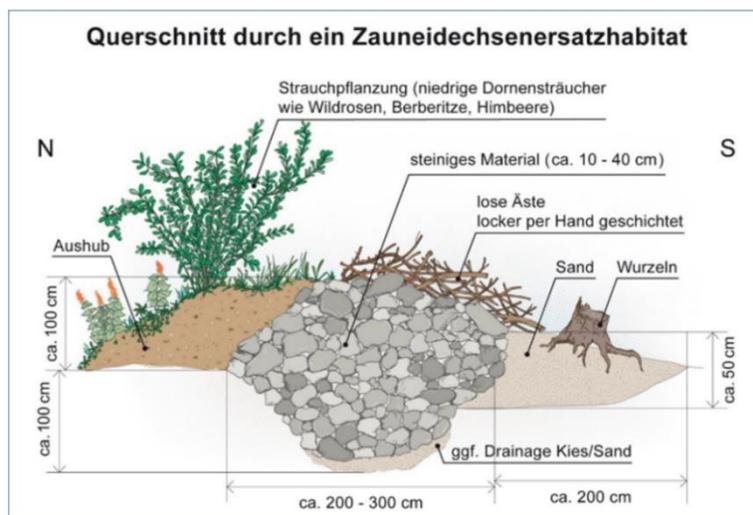
### Flächenbedarf:

Nach LAUFER (2014) wird ein mittlerer Flächenbedarf (Mindestgröße bei Neugestaltungen von Eidechsenlebensräumen) von 150 m<sup>2</sup> pro adultes Tier empfohlen. Daraus ergibt sich bei 30 zu erwartenden Tieren (fünf adulte nachgewiesene Tiere mal Korrekturfaktor 6) ein Flächenbedarf von 4500 m<sup>2</sup>.

## Habitatsanforderungen:

Die Fläche ist so anzulegen bzw. aufzuwerten, dass ein Mosaik aus Freiflächen und Hecken säumen entsteht. Daraus ergibt sich ein prozentualer Anteil der benötigten Strukturelemente und verschiedenen Biotoptypen wie folgt:

- 20 – 25 % Heckenbereiche (900 – 1125 m<sup>2</sup>)
- 75 – 80 % Offenlandstrukturen
  - 10 – 15 % Brachflächen; z.B. Altgras, Stauden (450 – 675 m<sup>2</sup>)
  - 20 – 30 % dichtere, standortgerechte Spontanvegetation (900 – 1350 m<sup>2</sup>)
  - 20 – 30 % lückige standortgerechte Spontanvegetation auf lockerem Substrat (900 – 1350 m<sup>2</sup>)
  - 5 – 10 % Kleinstrukturen wie Sonnenplätze, Eiablageplätze und Winterquartiere; Steinriegel, Reisig- und Totholzhaufen, Baumstubben, Sandlinsen (225 – 450 m<sup>2</sup>)



**Abbildung 9: Planskizze aus LFU (2020); Kleinstrukturen innerhalb eines Zauneidechsen Ersatzhabitats mit Überwinterungsmöglichkeit, Totholz und Eiablagesubstrat.**

*Grafik LfU nach einer Vorlage von Irene Wagensohner, akt. 2020*

Die genaue Beschaffenheiten, richtige Aufbauweisen und Lage der einzelnen Strukturen sind mit der Ökologischen Baubegleitung vor Ort abzustimmen.

## Dauerhafte Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen:

Die Fläche ist für einen Zeitraum von mindestens 20 – 25 Jahren zu sichern und reptilienfreundlich zu pflegen. Die notwendige Pflege ist im Grünordnungsplan zu beschreiben.

Grundsätzlich ist sowohl eine jährliche Mahd mit Abfuhr des Mahdguts als auch eine jährliche Beweidung möglich. Die Mahd hat im Spätsommer/Herbst zu erfolgen (Motorsense, Balkenmäher), ein Mulchen ist nicht zulässig. 20 – 30 % der Offenlandflächen sollten jährlich alternierend von der Mahd ausgeschlossen werden. Alternativ zur beschriebenen Mahd ist eine Beweidung mit Schafen und Ziegen möglich.

Generell dient diese Maßnahme nicht nur der Lebensraumverbesserung für die Zauneidechse, sondern kann in Kombination mit der Herstellung von Extensivgrünland und Heckenbereichen auch als Ausgleich für Habitatverluste von Vögeln dienen.

## 6.4. Ökologische Baubegleitung

Die Durchführung der beschriebenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist im Rahmen einer Umweltbaubegleitung zu überwachen. Zu beachten sind folgende Aufgaben:

- Kontrolle der Einhaltung, Durchführung und Umsetzung der geplanten Maßnahmen
- Zeitliche und inhaltliche Koordination der notwendigen Arbeiten bezüglich der artenschutzfachlichen Anforderungen
- Dokumentation der notwendigen Maßnahmen sowie deren Abnahme bezüglich ihrer Funktionsfähigkeit.

## 7. Fazit

Die artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens hat ergeben, dass die Nachverdichtung zum Bebauungsplan „Gahnerb“, Beeinträchtigungen geschützter Tierarten zur Folge hat. Flächen und Strukturen mit Nistplätzen sowie Lebens- und Aufzuchtstätten für geschützte Vögel und Reptilien werden beeinträchtigt. Der Verlust von Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten kann kompensiert werden.

Vor diesem Hintergrund sind verschiedene Schutz-, Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen sowie Auflagen bei der Bauausführung notwendig, um das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG zu vermeiden.

Die notwendigen Schutz-, Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen sind unter Punkt 6 zusammengefasst.

Bei termin- und fachgerechter Umsetzung der aufgelisteten Maßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach §44 Abs.1 Nr.1-4 BNatSchG vermieden werden. Damit ist das Vorhaben aus der Sicht des Artenschutzes zulässig.

Die Anlage sowie die fachgerechte Pflege der vorgeschlagenen Grün- und Biotopflächen sind im Grünordnungsplan sowie im Umweltbericht auszuarbeiten und darzustellen.

## 8. Literatur und Quellen

BLANKE, L., VÖKL, W. (2015): Zauneidechsen-500m und andere Legenden. Z. f. Feldherpetologie 22: 115-124

DOERPINGHAUS, A. ET AL. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 20.

Gruttke, H. et al. (2004): Ermittlung der Verantwortlichkeit für die Erhaltung mitteleuropäischer Arten. – Naturschutz und biologische Vielfalt 8: 280 S.; Münster.

LAUFER, H. (2014): PRAXISORIENTIERTE UMSETZUNG DES STRENGEN ARTENSCHUTZES AM BEISPIEL VON ZAUN-UND MAUEREIDECHSEN. S. 93-142 IN: NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BADEN-WÜRTTEMBERG, BAND 77 (2014). HERAUSGEBER: LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG

LFU, BAYERN (2020): ARBEITSHILFE ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG. ZAUNEIDECHSE. RELEVANZPRÜFUNG-ERHEBUNGSMETHODEN-MAßNAHMEN. – UMWELTSPEZIAL, AUGSBURG, 36 S. HERAUSGEBER: Bayerisches Landesamt für Umwelt

LUDWIG, G. ET AL (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere; Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn

RUNGE, H., SIMON, M., WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080. Hannover, Marburg

SIMON, L. ET AL. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz.

SÜDBECK, P., ET AL. (2005): Methodenstandards zu Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SÜDBECK, P. ET AL. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (4. Fassung, 30. November 2007). – Berichte zum Vogelschutz 44: 23-141. Hilpoltstein.

SÜDBECK, P. ET AL. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands; Naturschutz und biologische Vielfalt 70, 1: 159 –227; bfN (Hrsg.) Bonn.

Datenbanken und Gesetze:

ARTEfakt - <http://www.artefakt.rlp.de/>

ArtenAnalyse - <http://www.artenanalyse.net>

BfN - Bundesamt für Naturschutz -

[http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/Bew\\_Ergebnis\\_Arten\\_kont.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/Bew_Ergebnis_Arten_kont.pdf)

LANIS - [http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php)

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist

FFH Richtlinie, 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 (ABl. EG Nr. L 103)

Vogelschutzrichtlinie, 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 (ABl. EG Nr. L 103)

Eschbach den 18.01.2023



## **Erläuterungen zu den Tabellen:**

### **RL Rote Liste** RLP (Rheinland-Pfalz) BRD (Deutschland)

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- G Gefährdung anzunehmen, Status zurzeit unbekannt
- I Vermehrungsgäste
- II Gefährdete Durchzügler, Überwinterer, Übersommerer, Wandertiere, Gäste usw.

### **BNG BNatSchG** §7(2), Nr.13 und 14:

- § besonders geschützte Art
- §§ streng geschützte Art
- §§§ streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97

### **VSR Vogelschutzrichtlinie** Art. 4 (1 und 2)

- 1 Art. 4(1) - Anhang I
- 1: VSG Art. 4(1) - Anhang I, Zielart: Vogelschutzgebiete in RP
- 4(2): Brut Art. 4(2) - Zugvogelart, Zielart: Brut in VSG in RP
- 4(2): Rast Art. 4(2) - Zugvogelart, Zielart: Rast in VSG in RP
- 4(2): Zug Art. 4(2) - sonstige gefährdete Zugvogelart - Brut in RP
- 4 4 Art. - von Vogelschutzrichtlinie Art. 4 betroffen

### **FFH FFH-Richtlinie**

- II Anhang II
- IV Anhang IV
- V Anhang V

### **NW** Nachweis während der Kartierungszeit 2022

- BV Brutverdacht
- BN Brutnachweis