

**Artenschutzgutachten
Bebauungsplan „Kapsel­fabrik“
Gemeinde Nackenheim**

BG NATUR

Beratungsgesellschaft NATUR dbR
Dipl.-Biol. Jens TAUCHERT
Alemannenstraße 3
55299 Nackenheim

Projektbearbeitung:

B.Sc. Biol. Christina Born

Dipl.-Biol. Susanna Schmidt-Groh

Dipl.-Biol. Jens Tauchert

Beratungsgesellschaft NATUR dbR

Dr. Lukas Dörr · Malte Fuhrmann · Jens Tauchert · Dr. Gabi Wiesel-Dörr

Alemannenstraße 3

D-55299 Nackenheim

Tel.: 0 61 35 - 85 44 · Fax: 0 61 35 - 95 08 76

mailto:Tauchert@BGNATUR.de www.BGNATUR.de

Nackenheim, Oktober 2021

INHALT

1	ANLASS	1
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	2
3	UNTERSUCHUNGSGEBIET UND METHODIK	6
3.1	Untersuchungsgebiet	6
3.2	Relevanzprüfung.....	14
3.3	Begehungstermine	15
3.4	Biotoptypen	16
3.5	Fledermäuse	17
3.6	Avifauna.....	20
3.7	Amphibien	20
3.8	Reptilien.....	20
4	ERGEBNISSE	22
4.1	Fledermäuse	22
4.2	Avifauna.....	26
4.3	Amphibien	28
4.4	Reptilien.....	28
5	BEWERTUNG.....	34
6	MAßNAHMEN ARTENSCHUTZ.....	36
7	ZUSAMMENFASSUNG.....	41
8	LITERATURVERZEICHNIS	42
8.1	Gesetze, Normen und Richtlinien	42
8.2	Verwendete und/oder zitierte Literatur	43
9	ANHANG	46
9.1	Abkürzungen.....	46
9.2	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	49
9.2.1	Tabellarische Prüfung europäisch geschützte Vogelarten.....	49
9.2.2	Einzelartprüfungen Zauneidechse.....	53
9.2.3	Einzelartprüfungen Schlingnatter	59

1 Anlass

Die Gemeinde Nackenheim beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans "Kapsel­fabrik" am Eichelsbach im Süden von Nackenheim. Es soll durch Abbruch­arbeiten und Neubauten ein neues Wohnquartier mit Gewerbe- und Kulturräu­men entstehen.

Im Vorhabengebiet und nahen Umfeld sind Strukturen vorhanden, die von pla­nungsrelevanten Tierarten genutzt werden oder Potenzial als Lebensraum bzw. Teillebensraum besonders oder streng geschützter Arten oder Arten mit ungün­stigem Erhaltungszustand haben. Die Gehölze im Geltungsbereich des Bebauungs­plans haben z.B. Potenzial zur Nutzung als Brutstätte durch europäisch geschützte Vogelarten.

Vor Beginn der Bebauung der Flächen sind eine artenschutzrechtliche Betrachtung und der Ausschluss der Betroffenheit nach §44 BNatSchG notwendig.

Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachgutachten wurde das Planvorhaben unter artenschutzrechtlichen Aspekten bewertet und ggf. die Notwendigkeit zur Umsetzung von Vermeidungs-, Minderungs-, vorgezogenen Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen formuliert. Die Formulierungen werden als Festsetzungen zum Artenschutz oder Hinweise in den Bebauungsplan übernommen.



Abbildung 1: "Kapsel­fabrik" Nackenheim (rot umrandet)) [eigene Karte, unmaß­stäblich, Kartengrundlage Luftbilder RP Basisdienst WMS DOP © <2021>]

2 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03) wurde das Bundesnaturschutzgesetz zum 12.12.2007 (BGBl I S 2873), in Kraft getreten am 18.12.2007, geändert. Im März 2010 ist das neue Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Kraft getreten (BGBl 2009 Teil I Nr. 51). Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden auf diese Neufassung.

Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Zu den **besonders** geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG gehören:

- Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 EU-Artenschutzverordnung
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“¹

¹ Die FloraFaunaHabitat-Richtlinie 92/43/EWG enthält drei Anhänge mit zu schützenden Arten:

Anhang II beinhaltet "Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen"; darunter befinden sich prioritäre Pflanzen- und Tierarten, die so bedroht sind, dass der Europäischen Gemeinschaft für deren Erhaltung "besondere Verantwortung" zukommt. Ihre Habitate sind neben den Anhang I-Lebensraumtypen essenzielle Bestandteile des europäischen Netzes NATURA 2000.

Anhang IV enthält "streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse" und bezieht sich auf die "Artenschutz"-Artikel 12 und 13 FFH-RL, wobei zahlreiche Arten gleichzeitig auch in Anhang II enthalten sind.

In Anhang V sind Arten aufgelistet, für die nach Artikel 14 FFH-RL Entnahme und Nutzung zu regeln sind. Vor allem die im Wasser lebenden "nutzbaren" Arten (Seehund, Robben, div. Fische, Flussperlmuschel, Krebse) stehen meist auch schon im Anhang II.

Zentrales Element der FFH-RL ist das Verschlechterungsverbot nach Art. 6 Abs. 2:

Die Mitgliedstaaten treffen die geeigneten Maßnahmen, um in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten."

- europäische Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 79/409/EWG; „Vogelschutzrichtlinie“²
- Arten der Anlage 1 Spalte 2 zu § 1 BArtSchVO „Bundesartenschutzverordnung“

Zu den **streng** geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG gehören besonders geschützte Arten:

- des Anhangs A der EG-VO 338/97 EU-Artenschutzverordnung
- des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“
- der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchVO „Bundesartenschutzverordnung“

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
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 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

(Zugriffsverbote)."

Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben wird eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 erzielt:

- 1 „Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.

² Die Vogelschutzrichtlinie betrifft (Artikel 1):

(1) ...die Erhaltung sämtlicher wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, auf welches der Vertrag Anwendung findet, heimisch sind. Sie hat den Schutz, die Bewirtschaftung und die Regulierung dieser Arten zum Ziel und regelt die Nutzung dieser Arten.

(2) Sie gilt für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume.

2 Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

3 Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

4 Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

5 Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt bzw. können nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind hierbei zu beachten.

Als für große Bauvorhaben einschlägige Ausnahmeveraussetzungen muss gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind und
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- **das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und**
- **das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern.**

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

Des Weiteren sieht das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Rheinland-Pfalz in §24 (Nestschutz), und hier maßgeblich Absatz (3), vor, dass vor „einer Bau-, Sanierungs- oder Abrissmaßnahme an vorhandenen baulichen Anlagen im Sinne der Landesbauordnung, bei denen erwartet werden kann, dass sie als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für besonders geschützte Arten dienen, [...] **die Anlage auf das Vorkommen dieser besonders geschützten Arten zu untersuchen [ist]**. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme mitzuteilen. Werden Vorkommen festgestellt, ist auch ein Plan zum Erhalt oder Ersatz der Lebensstätte oder zur Umsiedlung der Tiere vorzulegen.“

§ 19 BNatSchG - Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen

(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadens-Gesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.

Abweichend von Satz 1 liegt keine Schädigung vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten einer verantwortlichen Person, die von der zuständigen Behörde genehmigt wurden oder zulässig sind.

(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in:

... 2. den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind.

(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die

1. Lebensräume der Arten, die ... in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,

... 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG.

3 Untersuchungsgebiet und Methodik

3.1 Untersuchungsgebiet

Naturräumlich liegt der Vorhabenbereich im Rhein­hessischen Tafel- und Hügelland. Nördlich und nordöstlich des Untersuchungsgebiets grenzen Wohngebiete an. Südlich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, überwiegend Weinanbauflächen mit Hanglage, südwestlich in ca. 75 m Entfernung ein größeres Staubecken.

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Rhein­hessisches Rheingebiet und in 95 m bzw. 350 m Entfernung zu den nächstgelegenen Schutzgebieten (Tabelle 1, Abbildung 2)

Tabelle 1: Schutzgebiete und ihre Entfernung zum Vorhabenbereich „Kapsel­fabrik“ Nackenheim

Schutzgebiet	Kennung	Entfernung zum Bauvorhaben [m]
Landschaftsschutzgebiet Rhein­hessisches Rheingebiet	07-LSG-73-2	Liegt im Landschaftsschutzgebiet
Naturschutzgebiet NSG Rothenberg	NSG-7339-077	95 m
Naturschutzgebiet NSG Kisselwörth und Sändchen	NSG-7339-078	350 m
Vogelschutzgebiete (BSG) NSG Kisselwörth und Sändchen	VSG-6016-302	350 m
FFH Fauna-Flora-Habitate (BEG) NSG Kisselwörth und Sändchen	FFH-6016-302	350 m

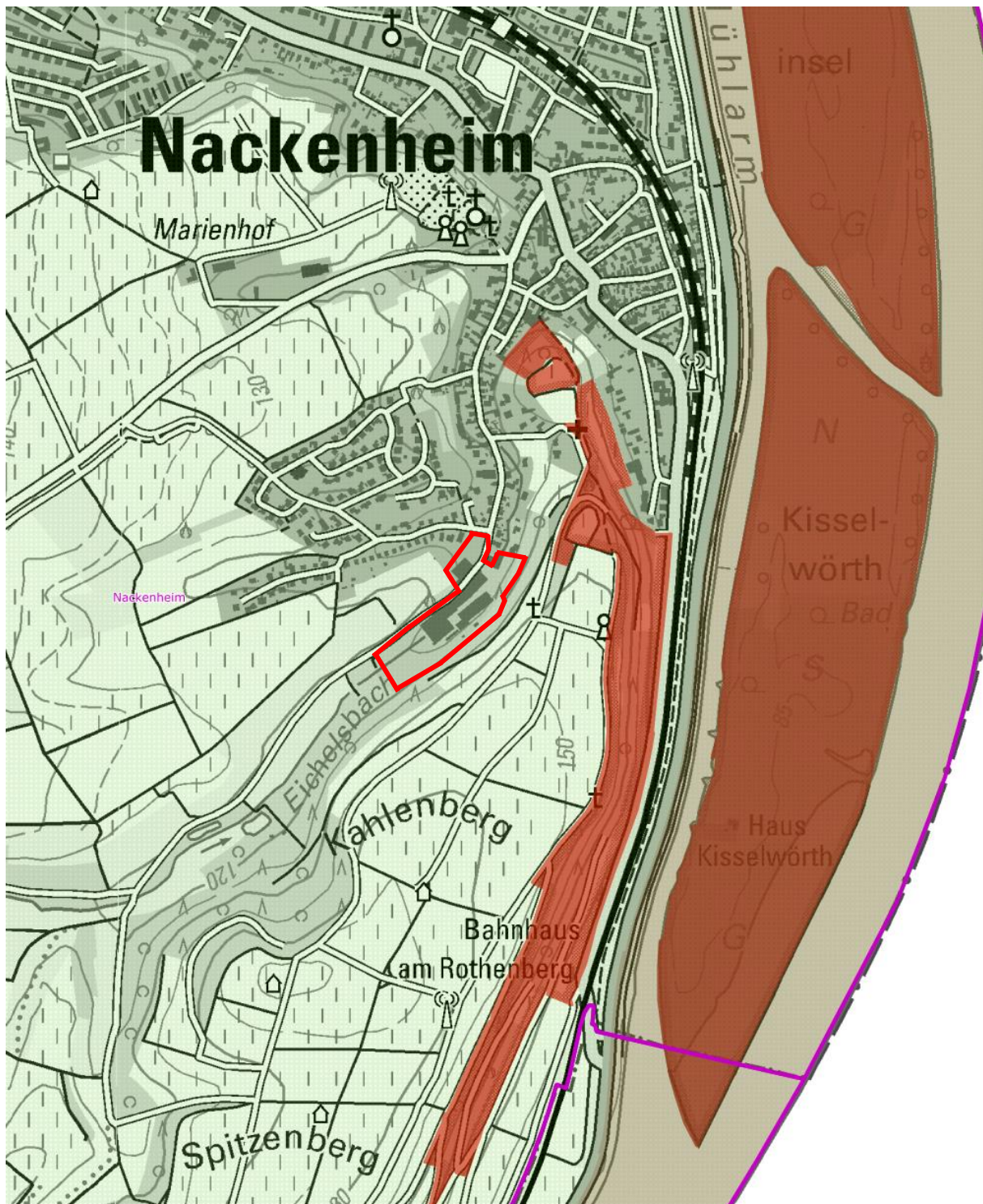


Abbildung 2: Untersuchungsgebiet “Kapsel­fabrik” Nackenheim (rot umrandet), Landschaftsschutzgebiet hellgrün, angrenzende Schutzgebiete (NSG ziegelrot, bzw. NSG, VSG, FFH 3 Farben überlagert). [eigene Karte, unmaßstäblich, Kartengrundlage Luftbilder RP Basisdienst WMS DOP © <2021>]



Abbildung 3: Übersicht über das nordöstlichen Gelände der Kapsel­fabrik.



Abbildung 4: Gerodeter Hang gegenüber des Haupteingangs im nordöstlichen Teil des Geländes.



Abbildung 5: Korridor zwischen den Gebäuden.



Abbildung 6: Südwestlicher Teil des Geländes.



Abbildung 7: Bereich mit Gehölzen und krautigen/buschigen Strukturen.



Abbildung 8: Westlicher Bereich des Geländes.



Abbildung 9: Eichelsbach, Abschnitt westlich außerhalb des Geländes.



Abbildung 10: Hang gegenüber des Haupteingangs im Juli 2020.

3.2 Relevanzprüfung

In einem ersten Schritt wurde aufgrund einer überschlägigen Wirkungsprognose (Welche Artengruppen könnten im Wirkraum³ vorkommen? Wären diese durch Wirkungen des Vorhabens betroffen?) der Untersuchungsumfang für die Erhebungen bestimmt. In Tabelle 2 sind die hierbei herausgefilterten Artengruppen **fett** gedruckt. Berücksichtigt wurden die Biotopausstattung und die Habitatstruktur. Neben den baulichen Anlagen, Gehölzen und Freiflächen wurden auch Kleinstrukturen (wie z.B. Holz- und Steinhaufen) mitbetrachtet und die unmittelbare Umgebung mitberücksichtigt.

Tabelle 2: Übersicht planungsrelevanter Artengruppen und Prüfung, ob vor Ort Potenziale für die Artengruppen vorhanden sind.

Artengruppe	Untersuchungsrahmen
Fauna	
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	Relevante Vorkommen (streng geschützte bzw. hochgradig gefährdete Arten, wie Feldhamster und Haselmaus) sind nicht zu erwarten. Das Untersuchungsgebiet bietet aufgrund vorhandener Habitatrequisiten, sowie Lage und Isolation kein Potenzial zum Vorkommen.
Fledermäuse	Quartierpotenzial ist durch Gehölze und Gebäude vorhanden. Eine Nutzung des Vorhabenbereichs als Jagdgebiet bzw. zum Transfer ist anzunehmen. Ausschluss von Reproduktion notwendig. Quartierpotenzialkartierung und Erfassung
Vögel	Das Vorkommen von Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb) sowie Vogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot) in Rheinland-Pfalz, insbesondere Gebäude- und Gehölzbrüter, ist möglich. Ausschluss planungsrelevanter Arten notwendig
Amphibien	Es sind keine für Amphibien geeignete Reproduktionsgewässer im näheren Umfeld vorhanden. Betrachtung im Rahmen der anderen Untersuchungen
Reptilien	Durch vereinzelt vorhandene Kleinstrukturen ist Lebensraum-potenzial vorhanden Überprüfung relevanter Vorkommen (streng geschützte bzw. hochgradig gefährdete Arten) ist notwendig
Insekten, Landschnecken	Nach Übersichtkartierung sind keine relevanten Vorkommen (streng geschützte bzw. hochgradig gefährdete Arten) zu erwarten

³ Der Wirkraum umfasst den durch den Eingriff betroffenen Raum, in dem sich anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkungen im Sinn des § 14 Abs. 1 BNatSchG ergeben können.

3.3 Begehungstermine

Nach der Beauftragung wurde bei den Begehungen, neben der Erfassung der Bio-top- und Habitatausstattung, besonderes Augenmerk auf das Vorhandensein von Lebensstätten relevanter Artengruppen (Fledermäuse, Vögel, (Amphibien), Reptilien) gelegt.

Tabelle 3: Vororttermine

Schwerpunkt	Datum	Witterung
Struktur- und Biooptypenkartierung	14.07.2020	sonnig
Biooptypenkartierung	24.07.2020	
Gebäudebrüter	23.09.2020	
Avifauna	11.03.2021	+8°C, wolkig, windig, trocken
Reptilien	25.03.2021	+13° C, sonnig
Avifauna	08.04.2021	+2°C, wolkig, wenig Wind, trocken
Avifauna	03.05.2021	0°C, sonnig, windstill, trocken
Reptilien	06.05.2021	+12° C, wechselhaft
Reptilien	19.05.2021	+16°C, wechselhaft sonnig und bewölkt, leichter Wind
Avifauna	25.05.2021	+9°C, bewölkt, windig, trocken
Reptilien	25.05.2021	+14°C, bewölkt, trocken
Reptilien	31.05.2021	+20°C, sonnig, leichter Wind
Reptilien	10.06.2021	+24°C, sonnig
Reptilien	17.06.2021	+26° C, sonnig
Avifauna	01.07.2021	+14°C, wolkig, leicht windig, trocken
Reptilien	08.07.2021	+20° C, bewölkt, trocken
Reptilien	26.07.2021	+20° C, wechselhaft, trocken
Fledermäuse	7 Perioden von März bis September 2021	

3.4 Biotoptypen

Die Biotoptypen wurden entsprechend dem gültigen OSIRIS-Schlüssel des Landes Rheinland-Pfalz erhoben.

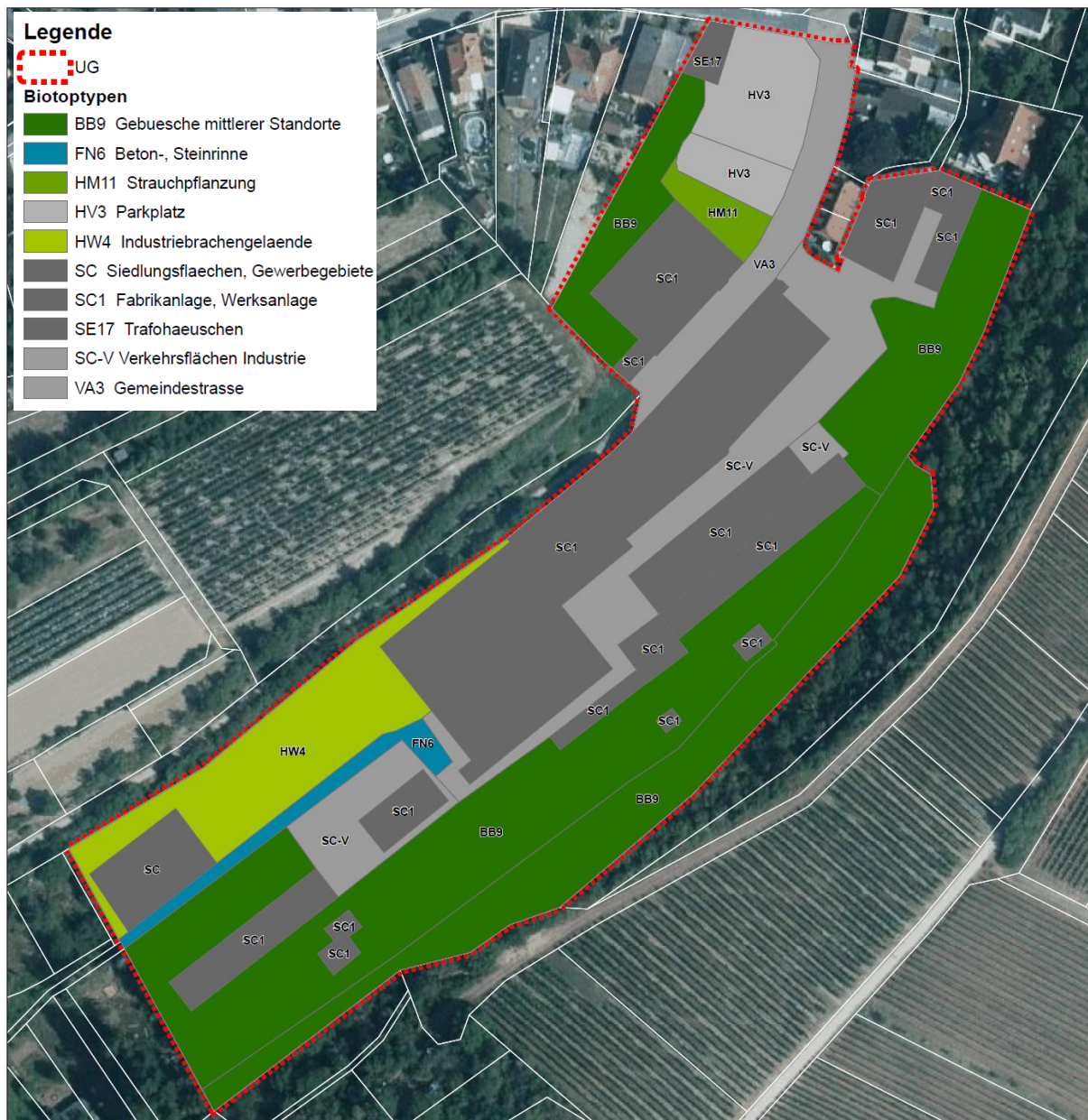


Abbildung 11: Biotoptypenkartierung [Originalkarte im Anhang, Kartengrundlage Luftbilder RP Basisdienst WMS DOP © <2021>].

Tabelle 4: Flächenanteile der Biotoptypen

BB9	9.014 m ²
FN6	373 m ²
HM11	292 m ²
HV3	1.313 m ²
HW4	2.114 m ²
SC	566 m ²
SC1	8.549 m ²
SC-V	2.719 m ²
SE17	61 m ²
VA3	1.102 m ²
Gesamtergebnis	26.103 m²

3.5 Fledermäuse

Im Rahmen der Untersuchungen wurden an verschiedenen Punkten des Geländes insgesamt fünf BatCorder aufgehängt (Abbildung 1210). Im Untersuchungsraum wurden für die Erfassungspunkte Bereiche ausgewählt, in denen erfahrungsgemäß eine erhöhte Fledermausaktivität zu erwarten ist, wie z. B. dominante Baumgruppen oder Gehölze, lineare Strukturen, Flugkorridore. Somit wurden potenzielle Quartiere in Gebäuden, Bäumen etc. abgedeckt, ebenso wie potenzielle Jagd- und Durchflugsgebiete.

Des Weiteren wurden quartierbietende Gebäudestrukturen (Dachböden, Keller, etc.) begangen und nach Fledermäusen oder deren Spuren, wie Kot oder Fraßresten, abgesucht.

Bei der Auswertung lässt sich anhand der Rufe bestimmen, ob es sich um Sozial- oder Jagdlaute handelt. Eines der größten Probleme der akustischen Fledermauserfassung ist die Analyse der Rufe zur Bestimmung der aufgezeichneten Arten. Bei manchen Gattungen (z. B. Pipistrellus) ist dies recht einfach, bei anderen (z. B. Myotis) in Mitteleuropa sehr schwer. Im Zweifelsfall müssen dazu Rufe manuell vermessen werden und anhand - häufig unzureichender - Literaturangaben oder Erfahrungswerten den Arten zugeordnet werden.



Abbildung 12: Karte zur Fledermauserfassung des Untersuchungsgebiets (rot) mit Standorten der BatCorder (orange, Ausrichtung der BatCorder in Richtung der Basis der Dreiecke). [eigene Karte unmaßstäblich, Kartengrundlage Luftbilder RP Basisdienst WMS DOP © <2021>].



Abbildung 13: BatCorder, der den Korridor zwischen den Gebäuden detektiert.



Abbildung 14: BatCorder, der den Gehölzsaum und die angrenzende Freifläche abdeckt.

3.6 Avifauna

Die Avifauna des Untersuchungsgebietes wurde während der Begehungen verhört und teils mittels Fernglas erfasst. Bei der Erfassung der Vogelarten lag der Fokus auf streng geschützten und Rote Liste - (mindestens gefährdete) Arten - sowie Arten, die im Bundesland einen ungünstigen-unzureichenden (Ampel = „gelb“) bzw. einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (Ampel = „rot“) haben. Bei Methodik, Definition und Bewertung einer Brut wurden für die Untersuchungen die gängigen Methodenstandards und Kriterien von Südbeck et al. 2005 verwendet.

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölze wurden intensiv hinsichtlich aktuell und potenziell vorhandener quartierbietender Strukturen, wie Baumhöhlen, Nester, Kobel, Rindenrisse etc., untersucht. Dabei wurde auf einen aktuellen Besatz bzw. auf Hinweise auf einen ehemaligen Besatz (z.B. Kotspuren, Nistmaterial) durch Individuen der Artengruppe der Vögel geachtet. Die offenen Flächen wurden im Bereich der Avifauna besonders auf Bodenbrüter beobachtet. Alle Gebäude wurden intensiv auf Hinweise einer Besiedlung durch Gebäudebrüter inspiziert, dabei wurde besonders auf Fenster, Dachflächen, Dachübergänge und Öffnungen, Spalten und Nischen geachtet.

3.7 Amphibien

Während der Begehungen wurden Landlebensräume und wassernahe Bereiche mittels Sichtbeobachtung untersucht.

3.8 Reptilien

Das Untersuchungsgebiet und funktional angrenzende Flächen wurden während der Reptilienkartierung flächendeckend begangen, wobei alle Flächen und Strukturen mit potenziellen Reptilienbiotopen intensiv untersucht wurden. Bei der Erfassung wurden insbesondere sonnenexponierte Kleinstrukturen wie Holz- und Steinhaufen, Säume und Gebüschränder, Wege und Straßen, auf aktive Individuen hin kartiert. Zudem wurden Versteckplätze wie z.B. Steine, Mauerspalten kontrolliert.

Außerdem wurden im Frühjahr insgesamt 40 Reptilienbretter (50x50 cm) an geeigneten Stellen auf dem Gelände ausgelegt. Diese erwärmen sich sehr schnell und werden von Reptilien gerade im Frühjahr oder bei kühler Witterung, z. B. in den frühen Morgenstunden genutzt, um sich darunter oder darauf aufzuwärmen. Diese wurden ebenfalls bei jeder Begehung auf das Vorkommen von Reptilien kontrolliert. Das Hauptaugenmerk lag auf Zauneidechsen *Lacerta agilis* und Schlingnattern *Coronella austriaca*.



Abbildung 15: Reptilienbrett.

4 Ergebnisse

4.1 Fledermäuse

Im Rahmen der Untersuchungen mittels BatCorder wurden insgesamt über 30 000 Einzelrufe detektiert. Die Auswertung dieser Rufe ergab hinsichtlich der Arten, dass sich vor allem Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) im Untersuchungsgebiet aufhalten. Die Rufauswertung ergab zudem Nachweise des Abendseglers (*Nyctalus noctula*), der Mückenfledermaus, Bartfledermaus und Graues/Braunes Langohr (Abbildung 16, Abbildung 18).

Alle Fledermausarten sind streng geschützt und in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet.

Die Rufauswertung zeigt die höchste Aktivität in der abendlichen Dämmerung, die dann bis zum Morgen kontinuierlich abnimmt. Eine erhöhte Aktivität in den Morgenstunden wurde nicht aufgezeichnet. Aufgrund der zeitlichen Verteilung der Rufe ist anzunehmen, dass die Tiere am Abend ihre in der Nähe des Untersuchungsgebiets liegenden Quartiere verlassen und das Gelände durchqueren bzw. dort jagen. Weil in der morgendlichen Dämmerung keine Aktivitäten aufgezeichnet wurden, ist davon auszugehen, dass sich die Quartiere nicht auf dem Gelände befinden. Bei Quartieren im Untersuchungsgebiet (Wochenstuben) gäbe es eine zeitliche Häufung der Rufe in der abendlichen und morgendlichen Dämmerung, da die Tiere um ihre Wochenstubenquartiere schwärmen und eine erhöhte Rufaktivität aufgezeichnet würde. Diese Häufung fehlt hier, daher können in Kombination mit den Ergebnissen der Gebäudebegehungen, Wochenstuben von Fledermäusen ausgeschlossen werden. **D. h., dass die regelmäßige Nutzung des Gebiets als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gemäß § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG damit ausgeschlossen wird.**

Sommerliche Einzelquartiere (sogenannte „Männchenquartiere“) sind jedoch nicht sicher auszuschließen.

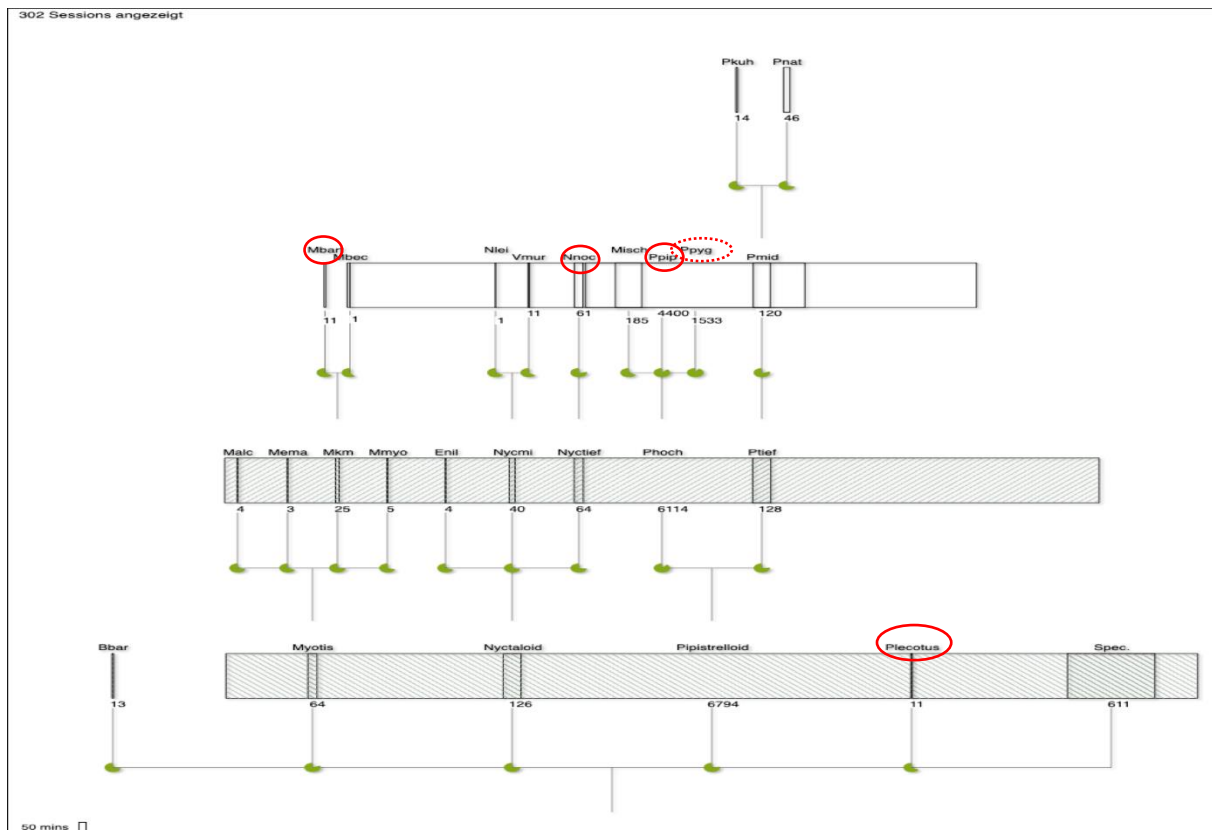


Abbildung 16: Artbaum der Rufauswertung. Die Arten Großer Abendsegler (Nnoc) und Zwergfledermaus (Ppip), Bartfledermaus (Mbart) wurden nachgewiesen (rot umrandet). Die Schwesterart zur Zwergfledermaus, die Mückenfledermaus (Ppyg), ist anhand der Rufaufzeichnungen nicht auszuschließen (rot gestrichelt umrandet). Die Arten Bechsteinfledermaus (Mbec) und Rauhautfledermaus (Pnat) wurden vom Programm ermittelt, sind aber nach Einzelanalyse der Rufe der Grauen/Braunen Langohrfledermaus zuzuordnen.

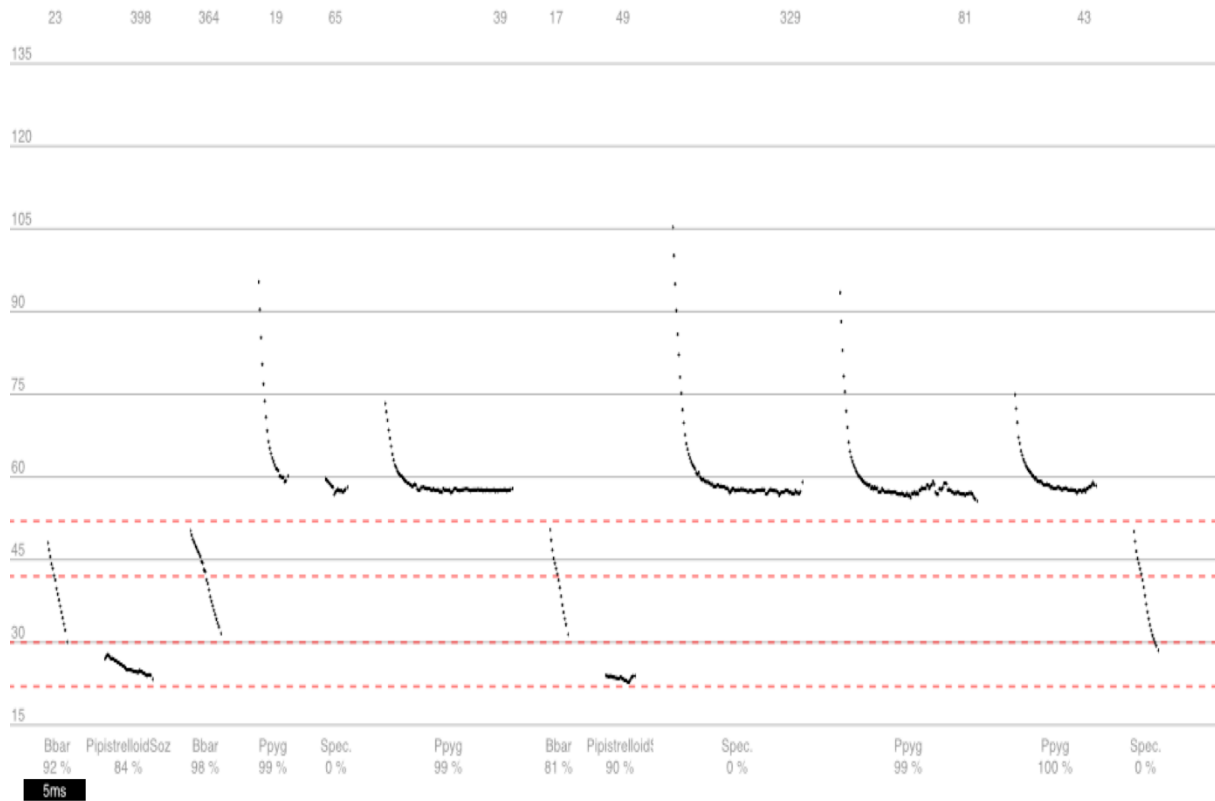


Abbildung 17: Beispiel überlagerter Rufe mit Mückenfledermaus (oben), Bartfledermaus (mitte) und Sozialrufen von Mücken-/Zwergfledermaus (unten).

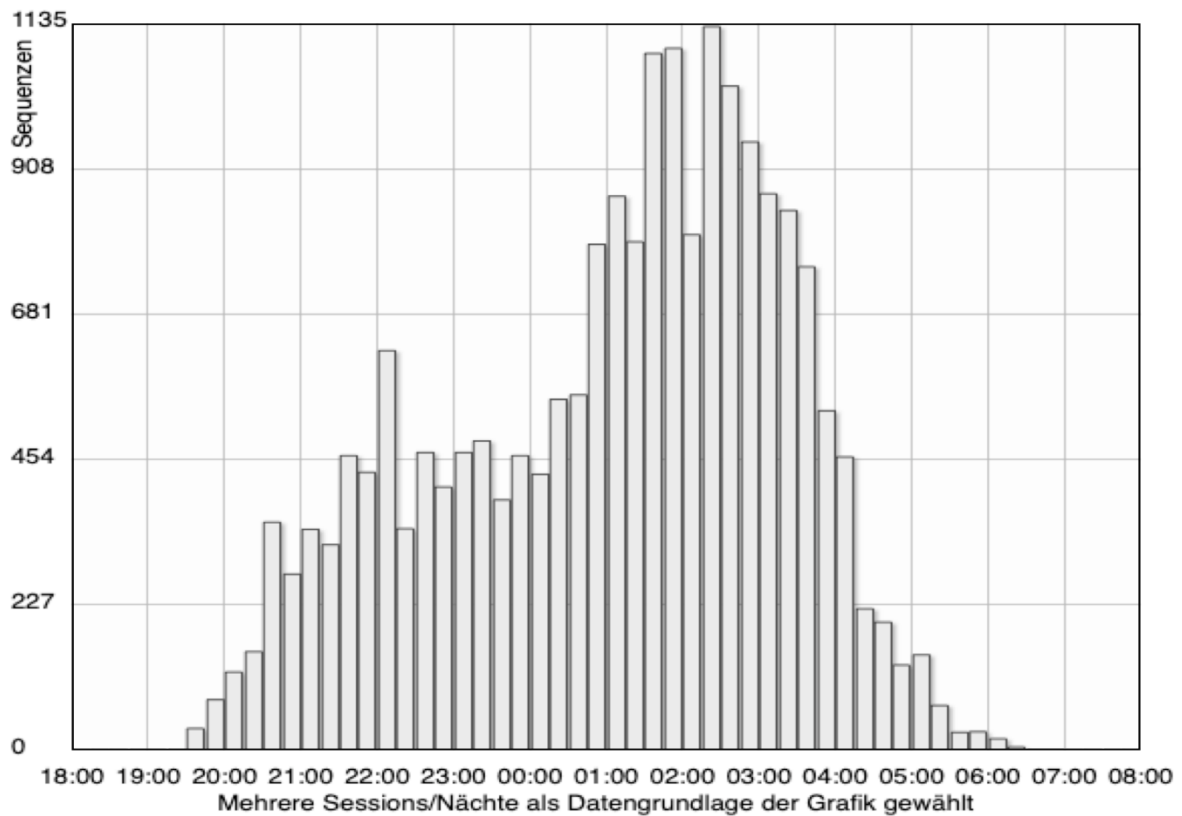


Abbildung 18: Nächtliche Aktivität 2021. Die Aktivität verteilt sich über die ganze Nacht.



Abbildung 19: Beispiele der Kontrolle der Dachböden (oben) und Keller (unten) auf Fledermausbesatz.



Abbildung 20: Verlassene Spechthöhlen als potenzielle Fledermausquartiere.

4.2 Avifauna

In den Gehölzen konnten naturschutzfachlich hochwertige Strukturen, wie Baumhöhlen, und -löcher nachgewiesen werden. Bei den Begehungen wurden Hinweise gefunden, die auf eine aktuelle oder vergangene Nutzung der Bäume als Brutstandort durch Gehölzfreibrüter schließen ließen (Nester aus vorheriger Brutsaison usw.).

Einige Bäume im Gehölzstreifen im Süden der Untersuchungsfläche weisen starke Fraßspuren von Spechten und verlassene Spechthöhlen auf. Die Löcher wurden eingehend mit einem Endoskop inspiziert. Eine aktuelle Besiedlung kann ausgeschlossen werden. Zudem wurde ein Individuum eines Buntspechts *Dendrocopos*

major (eine Art mit günstigem Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz) bei einem kurzfristigen Aufenthalt im westlichen Gehölzstreifen gesichtet und verhört.

Es wurden darüber hinaus Altnester von Schwalben an den Gebäuden entdeckt, diese waren allerdings stark verwittert und Individuen von Schwalbenarten wurden auf dem Gelände nicht gesichtet, so dass eine aktuelle Besiedlung durch diese Gebäudebrüter ausgeschlossen wird.

Insgesamt wurden 36 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und nahen Umfeld nachgewiesen, davon haben 12 den Status Brutvogel im Untersuchungsgebiet, inklusive Wirkbereich, die Übrigen sind Gastvögel oder brüten außerhalb des Untersuchungsgebietes (vgl. Artenliste im Anhang unter 9.2.1, tabellarische Prüfung).

Sämtliche im Untersuchungsgebiet brütenden Vogelarten brüten im Gehölzsaum der das Untersuchungsgebiet südöstlich bis südwestlich umfasst. Es wurden Brutpaare von Amseln *Turdus merula* (2 Paare), Blaumeisen *Parus caeruleus* (3 Paare), Elstern *Pica pica* (1 Paar), Fasanen *Phasianus colchicus* (1 Paar), Kohlmeisen *Parus major* (4 Paare), Mönchsgrasmücken *Sylvia atricapilla* (2 Paare), Ringeltauben *Columba palumbus* (2 Paare), Schwanzmeisen *Aegithalos caudatus* (1 Paar) und Zilpzalp (1 Paar) *Phylloscopus collybita* gesichtet. Bei diesen Arten handelt es sich insgesamt um Arten, die einen günstigen Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz aufweisen (vgl. 9.1 Anlage Tab. 8).

Direkt angrenzend an das Untersuchungsgebiet, in Privatgärten nördlich des Geländes, brüteten des weiteren Buchfink *Fringilla coelebs* (1 Paar), Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros* (1 Paar) und Haussperling *Passer domesticus* (5 Paare). Während Buchfink und Hausrotschwanz einen günstigen Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz aufweisen, ist für den Haussperling, ein Koloniebrüter, ein ungünstig-schlechter Erhaltungszustand dokumentiert. Aufgrund der Distanz und Habitatmöglichkeiten ist anzunehmen, dass sich die anstehenden Bauarbeiten nur kurzfristig auf die Ansiedlung dieser Koloniebrüter auswirken wird. Das Untersuchungsgebiet wird lediglich in der Randzone zur Nahrungsaufnahme aufgesucht.

Weitere Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz, die das Gebiet als Gastvögel überfliegen oder zur Nahrungsaufnahme besuchten, waren Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus* und Star *Sturnus vulgaris*. Es wurden einige Individuen von Stockenten *Anas platyrhynchos* im Überflug gesichtet, diese Art besitzt einen ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz.

Als reine Gastvögel, die das Gebiet zur Beutejagd überfliegen, wurden ferner Mäusebussard *Buteo buteo* und Rotmilan *Milvus milvus* dokumentiert, die als streng geschützte Arten gemäß § 7 (2) 14. BNatSchG eingestuft sind; der Rotmilan weist zudem einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz auf.

Weitere Gastvögel mit günstigem Erhaltungszustand sind der Tabellarischen Prüfung europäisch geschützter Vogelarten (Anhang, 9.2.1) zu entnehmen.

4.3 Amphibien

Auf dem Gelände der Kapsel­fabrik wurden Erdkrötenlarven im Eichelsbachtal beobachtet. Der Laichplatz der adulten Tiere befindet sich im ca. 350 m entfernten Weiher. Weil der Eichelsbach kurzzeitig durch diesen Fischteich läuft, handelt es sich hierbei um verdriftete Exemplare. Der Eichelsbach entspricht nicht dem natürlichen Lebensraum der Erdkrötenlarven.

4.4 Reptilien

Im Rahmen der Kartierung wurde die streng geschützte Zauneidechse und die ebenfalls streng geschützte Schlingnatter nachgewiesen. Beide sind auch Arten des FFH-Anhang IV.

An insgesamt drei Tagen wurden Exemplare der Zauneidechse auf der Fläche des Planvorhabens und in westlich angrenzenden Bereichen gesichtet. Mit einer Ausnahme wurden alle Tiere im westlichen Bereich des Geländes erfasst (Abbildung 21). Die auf dem Untersuchungsgelände gesichteten Eidechsen sind Teil einer größeren Population, die ihren Kern außerhalb des geplanten Bau­felds hat und das Eichelsbachtal und das NSG Rothenberg umfasst. Die nächste bekannte (Teil-)population befindet sich ca. 500 m Luftlinie nördlich im Umfeld der Carl-Zuckmayer-Halle bis zum Autil. Es ist nicht auszuschließen, dass die Grünstrukturen westlich von Nackenheim als Vernetzungsbiotope fungieren, sodass hier von einer Großpopulation ausgegangen werden kann.

Ebenfalls im westlichen Teil wurde mithilfe der Reptilienbretter mehrfach eine(?) Schlingnatter beobachtet und dokumentiert.

Des Weiteren wurde das Skelett einer Ringelnatter (besonders geschützt) im westlichen Untersuchungsgebiet gefunden (Abbildung 21).



Abbildung 21: Artnachweise 2021 Reptilien im Wirkraum des Bauvorhabens. Zauneidechse (gelb), Schlingnatter (blau), Skelett Ringelnatter (hellgrau). [Eigene Karte, unmaßstäblich, Kartengrundlage Luftbilder RP Basisdienst WMS DOP © <2021>].



Abbildung 22: Adulte Schlingnatter (*Coronella austriaca*) unter Reptilienbrett im Südwesten des Geländes.



Abbildung 23: Skelett einer Ringelnatter im Südwesten des Geländes.



Abbildung 24: Zauneidechse westlich des Geltungsbereichs.



Abbildung 25: Bereich mit dem höchsten beobachteten Reptilienaufkommen (Saumstrukturen um die Asphaltfläche).



Abbildung 26: Fundort (Reptilienbrett) der Schlingnatter (*Coronella austriaca*).



Abbildung 27: Südexponierter, potenzieller Hang zur Eiablage, durch lockeres grabbares und sich schnell erwärmendes Substrat.

5 Bewertung

Das Untersuchungsgebiet ist als Lebensraum für planungsrelevante Arten von mittlerem bis hohem Wert.

Artengruppe Fledermäuse

Die Auswertung der erfassten Aktivitäten und die ergänzenden Gebäudeuntersuchungen lassen aktuell den Ausschluss einer Wochenstubennutzung der Gebäude im Untersuchungsgebiet zu. Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen gemäß LANA (Hinweise Artenschutzdefinitionen 2009) als solche nicht dem Verbot des §44 Abs. Nr. 3 BNatSchG. Eine erhebliche Störung der lokalen Population von Fledermausarten wird sich in diesem Fall durch das Bauvorhaben nicht ergeben.

Artengruppe Vögel

Für die Artengruppe der Vögel ist der Gehölzstreifen, der sich südöstlich entlang des Geländes zieht, besonders wertvoll. Es brüten aktuell keine Vogelarten auf dem Gelände, die als streng geschützt gemäß § 7 (2) 14. BNatSchG eingestuft sind, oder deren Erhaltungszustand als ungünstig in Rheinland-Pfalz gilt.

Artengruppe Amphibien

In der Artengruppe der Amphibien wurden Erdkrötenlarven im Eichelsbach nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um aus einem Weiher verdriftete Exemplare. Es treten keine artenschutzrechtlichen Betroffenheiten durch das Planvorhaben ein.

Artengruppe Reptilien

Für die streng geschützte Zauneidechse und die ebenfalls streng geschützte Schlingnatter bietet insbesondere der nordwestliche und westliche Bereich des Geländes, sowie die angrenzenden Flurstücke wertvollen Lebensraum. Beide streng geschützten Arten (Anhang IV FFH-RL) wurden nachgewiesen. Durch das Bauvorhaben wird ohne entsprechende Maßnahmen ein Verbotstatbestand nach BNatSchG §44 Abs. 1 und 3 eintreten.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt ist im Zuge der Baufeldfreimachung (=Rodung der vorhandenen Einzelbäume und Gebüsche im Eingriffsbereich) ohne Vermeidungsmaßnahmen eine Tötung von Individuen möglich.

Temporäre Störungen von im Umfeld brütenden Vogelarten können auftreten. Die Erheblichkeit der Störung ist im Einzelfall zu beurteilen. Sie wird im Prüfbogen zur artenschutzrechtlichen Prüfung (s. Anhang Kapitel 9.2.2) behandelt.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Bebauung gehen potenzielle Quartiere für die Besiedlung durch planungsrelevante Arten verloren.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf die lokalen Populationen planungsrelevanter Arten zu erwarten.

6 Maßnahmen Artenschutz

Bezüglich der zu erwartenden Auswirkungen auf örtliche Lebensgemeinschaften schützenswerter Tiere bzw. einzelner Arten, werden folgende projektbezogene Maßnahmen (V Vermeidung, M Minderung und E Ersatz) vorgeschlagen, die Belange des Artenschutzes abdecken und auf geltendes Naturschutzrecht aufmerksam machen, das unabhängig von den Regelungen dieses Bebauungsplanes in jedem Fall zu beachten ist und z.T. erhebliche Sanktionen nach sich ziehen kann. Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion sind ggf. vorgezogene sogenannte CEF-Maßnahmen „continued ecological functionality“ oder FCS-Maßnahmen konfliktmindernd durchzuführen.

Die in den folgenden Tabellen dargestellten artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen (V Vermeidung, M Minderung, E Ersatz und CEF vorgezogener Ersatz) werden als Hinweise oder Festsetzungen zum Artenschutz in den Bebauungsplan integriert.

Tabelle 5: Projektbezogene Maßnahmen, die bei den geplanten Bauarbeiten einzuhalten sind, zur Vermeidung oder Verhinderung von Störungen, Tötungen und/oder Schädigungen von Tierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie, sodass ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden wird.

<p>V0 Einrichtung einer Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) bauvorbereitend, baubegleitend</p>	<p>Die ÖBB ist rechtzeitig vor Baubeginn in die Planung des Bauablaufs einzubinden.</p> <p>Wesentliche Bestandteile der Arbeit der ökologischen Fachbauleitung sind u.a. die Abstimmungen zu allen umweltrelevanten Maßnahmen und Durchführungszeiten, die Konkretisierung und Optimierung von Maßnahmen (z.B. Rodungszeitpunkte, Bautabuzonen, Baufeldbegrenzung) und die fachliche Begleitung des Baugeschehens durch regelmäßige Zustandsberichte, Begehungen, Berichterstattung etc.</p> <p>Die ÖBB dokumentiert die Umsetzung der getroffenen Maßnahmen, wie z.B. die Vorbereitung und Begleitung der Baustelleneinrichtung, und unterstützt den Bauablauf bei der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.</p>
<p>V1 Zeitraum Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen, Abschieben des Oberbodens bauvorbereitend, baubegleitend</p>	<p>Baumfällungen, Rodungen von Gehölzen und das Abschieben des Oberbodens dürfen nur in der Zeit von 1. Oktober bis 28./29. Februar durchgeführt werden.</p> <p>In Bereichen mit vermuteten Reptilienwinterquartieren dürfen die Wurzeln erst nach einer Umsiedlung/Vergrämung gerodet werden!</p> <p>Nur in ausreichend begründeten Ausnahmefällen kann von diesen Zeiten abgewichen werden, wenn eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) die auszuführenden Maßnahmen begutachtet, die Naturschutzbehörde informiert ist und die</p>

	<p>Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes ausgeschlossen werden können (§ 44 Abs. 1 BNatSchG, u.a. Tötung, Verletzung von besonders geschützten Tieren).</p>
<p>V2a Fällung von Höhlenbäumen und Abriss von Gebäuden im Oktober, März oder April vor Fällung /Rodung, fällungs- bzw. rodungsbegleitend</p>	<p>Bei Abriss von Gebäuden oder der Fällung von alten Obstbäumen muss im Grundsatz mit dem Verlust eines Fledermausquartiers gerechnet werden. Bäume mit größerem Stammumfang (> 80 cm) und/oder potenziell quartierbietenden Strukturen, wie z.B. Stammaushöhlungen, sind deshalb nur zu Zeiten eher unkritischer Besatzmöglichkeiten durch Fledermäuse im Oktober, März oder April zu fällen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Bei Abriss der Gebäude und einer Baumfällung innerhalb des Zeitraums Mai bis September (zur Wochenstubenperiode) oder innerhalb des Zeitraums November bis Februar (während der Tiefschlafphase von Überwinterern) sind durch einen Fledermaussachverständigen (Fachgutachter oder eine entsprechend qualifizierte ökologische Baubegleitung) die betroffenen Bereiche nochmals intensiv auf einen aktuellen Tierbesatz (ggf. unter Einsatz eines Endoskops) zu untersuchen. Ggf. sind dann weitere Artenschutzmaßnahmen, z.B. eine fachgerechte Rettungsumsiedlung, die Bereitstellung eines Ausweichquartiers etc., erforderlich und es sind zeitliche Verzögerungen nicht auszuschließen. Bei Fledermausfunden ist die zuständige Naturschutzbehörde unverzüglich zu informieren, damit eine fachgerechte Rettungsumsiedlung vorgenommen werden kann.</p>
<p>V2b Gebäudeabbruch abbruchvorbereitend</p>	<p>Aktuell (2021) sind die Gebäude frei von Fledermausbesatz und Gebäudebrütern. Eine künftige Nutzung in den Folgejahren ist aber nicht auszuschließen. Die Gebäude sind außerhalb der Brutzeit von Gebäudebrütern nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar abzureißen. Von diesen Zeiten kann abgewichen werden, wenn eine ökologische Baubegleitung oder Umweltbaubegleitung (UBB) die auszuführenden Maßnahmen begutachtet, die Naturschutzbehörde informiert ist und die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes ausgeschlossen werden können (§ 44 Abs. 1 BNatSchG, u.a. Tötung, Verletzung von besonders geschützten Tieren). Im Vorfeld des Abbruchs inspiziert ein Biologe/Ökologe die abzureißenden Gebäude (insb. Hallen, Garagen, Dachböden) auf einen Tierbesatz (z.B. Fledermäuse, Bilche).</p>
<p>V3 Beleuchtung planungsbegleitend,</p>	<p>Eine Ausleuchtung des Baugebiets mit UV-Licht-Anteilen ist zum Schutz der Insekten zu vermeiden (Verwendung von LED-Leuchten).</p>

<i>nach Abschluss der Baumaßnahme</i>	<ul style="list-style-type: none">- Lichtfarbe (unter 2.7003.300 Kelvin und ggf. auch weitere Absenkung im Abendverlauf)- Reduzierter LUX-Stärke (Absenkung im weiteren Abendverlauf)- Ausrichtung, Anordnung bzw. Lenkung der Lichtstrahlen so, dass kein Streulicht seitlich und nach oben entsteht- ggf. zeitgesteuerte langsame Ausblendung in der Nacht
V4: Ausschluss von Bodenbrütern <i>Vor Baufeldfreimachung</i>	Bei Baufeldfreimachung im Zeitraum 1. März bis 1. Oktober ist der Ausschluss von Bodenbrütern in den geplanten Eingriffsbereichen durch einen Ornithologen (Fachgutachter oder eine entsprechend qualifizierte ökologische Baubegleitung) notwendig.
V5 Vergrämung und gegebenenfalls Umsetzen Zauneidechse <i>nach dem Winter (1 Jahr vor Baubeginn) während der Aktivitätszeit</i>	Während der Vegetationsperiode, die dem Winter ein Jahr vor Baubeginn folgt, sind die Zauneidechsenindividuen gezielt bis zum Ende der Aktivitätsperiode aus dem geplanten Eingriffsbereich zu vergrämen/ fangen und in die Flächen westlich des Baufelds zu verbringen. Vorher sind entsprechende Schneisen in die geschlossenen Brombeergebüsche zu schneiden, um einen Fang zu ermöglichen. Ein Rückwandern wird durch Mahd und die sukzessive Entfernung der Strukturen verhindert. Zielräume der Maßnahme sind die Flächen im Südwesten des Geltungsbereichs. Der geplante Eingriffsbereich ist regelmäßig bis zu Beginn der Baumaßnahmen durch Mähen (nicht Fräsen/ Mulchen) kurz zu halten, um die Tiere aus dem Baugebiet zu verdrängen.
V6 Vergrämung und gegebenenfalls lokales Umsetzen Schlingnatter (ggf. auch Ringelnatter) <i>nach dem Winter (1 Jahr vor Baubeginn) während der Aktivitätszeit</i>	Während der Vegetationsperiode, die dem Winter ein Jahr vor Baubeginn folgt, sind die Schlingnatterindividuen gezielt bis zum Ende der Aktivitätsperiode aus dem geplanten Eingriffsbereich zu vergrämen/ fangen und in die Flächen westlich des Baufelds zu verbringen (siehe V5). Dies gilt auch für den Fall, dass Ringelnattern gefunden werden sollten.
V7 Abräumen von gelagertem Material und Totholzhaufen <i>bauvorbereitend</i>	Auf dem Gelände gelagerte Materialhaufen, wie z. B. das Schnittgut in halboffenen Gebäudeteilen oder Verbundsteinlager sind vorsichtig händisch aufzunehmen, damit darin versteckten Tieren (Reptilien, besonders geschützte Gartenschläfer, Igel etc.) die Möglichkeit zur Flucht gegeben ist.

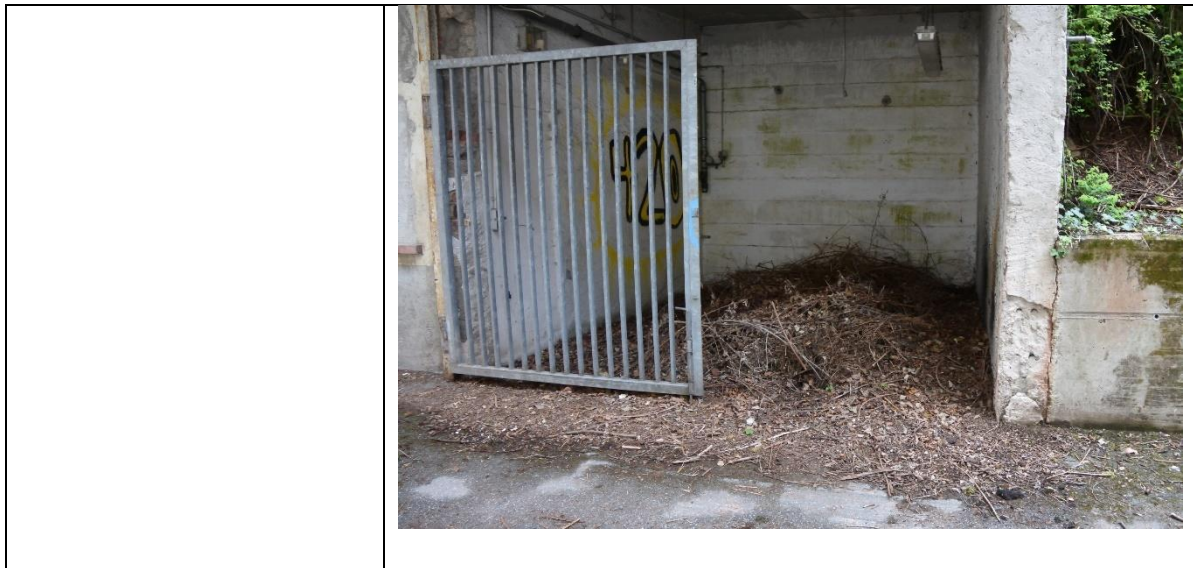


Tabelle 6: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen CEF

<p>CEF1 Optimierung eines Ersatz- lebensraums/ Anlage CEF- Fläche für die Zau- neidechse <i>vor Baubeginn</i></p>	<p>Wird im weiteren Projektverlauf konkretisiert wenn die Flächen bekannt sind</p>
---	--

Tabelle 7: Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs M

<p>M1 Minimierung Gehölzrodung <i>vor Rodung, rodungs- begleitend</i></p>	<p>Ein Eingriff in Gehölze ist weitestgehend zu vermeiden bzw. auf das geringste Maß zu reduzieren. Eingriffe in den Wurzelbereich z.B. Wurzelentnahmen oder Kronenteilrückschnitte angrenzender vitaler Bäume sind zu vermeiden.</p>
--	--

Tabelle 8: Ersatzmaßnahmen (E) für den Verlust von Lebensräumen und potenziellen Lebensstätten

E1 Anbringung von Nisthilfen für Nischen/Halbhöhlenbrüter an Neubauten <i>Baubegleitend, vor Abschluss der Baumaßnahme</i>	Als Ersatzmaßnahme für den Verlust von Brutstätten für Gebäudebrüter sind zehn Brutmöglichkeiten für Nischen-/Halbhöhlenbrüter für z.B. den Hausrotschwanz in die neuen Fassaden zu integrieren (z.B. Fa. Schwegler Kasten 1HE oder Nischen vergleichbarer Abmessung) oder als Außenmontage der neuen Fassaden oder an die Fassaden anzubringen.
E2 Sommerquartiere für Fledermäuse	Als Ersatzmaßnahme für den dauerhaften Verlust potenzieller Quartiere für streng geschützte Fledermäuse sind im Bereich des angrenzenden Eichelsbachtals 10 Fledermausquartiere (Fledermausspaltenkasten selbstreinigend z.B. FSPK Firma Hasselfeldt oder vergleichbar) aufzuhängen.

Darüber hinaus wird folgender Hinweis gegeben.

Tabelle 9: Planungshinweis H1.

H1 Hinweise an die Bau-firmen bauvorbereitend	Die ausführenden Baufirmen sind über das Vorkommen besonders und streng geschützter Tierarten im Baufeld (z.B. Schlingnattern, Vögel) beispielsweise bei bauvorbereitenden Begehungen zu informieren und für Hinweise auf deren Versteckplätze zu sensibilisieren (z. B. Kotfunde, Piepslaute etc.). Es ist darauf hinzuwirken, dass Funde geschützter Tierarten unverzüglich der Naturschutzbehörde gemeldet werden, um das weitere Vorgehen abzustimmen und eventuell erforderliche Rettungsumsiedlungen fachgerecht vornehmen zu können.
---	---

7 Zusammenfassung

Im Jahr 2020 und 2021 wurden die Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien sowie Amphibien im Rahmen der geplanten Wohnbebauung erhoben. Das vorliegende Artenschutzgutachten klärt die Betroffenheit folgender planungsrelevanter Artengruppen:

Fledermäuse

Es wurden insgesamt zwei Fledermausarten sicher und eine weitere möglicherweise auf dem Gelände nachgewiesen. Diese sind in Anhang IV FFH gelistet. Das Vorhandsein von Fledermausquartieren konnte jedoch ausgeschlossen werden. Das Untersuchungsgebiet fungiert als Jagdrevier und Flugkorridor. Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen gemäß LANA (Hinweise Artenschutzdefinitionen 2009) als solche nicht dem Verbot des §44 Abs. Nr. 3 BNatSchG.

Vögel

Insgesamt wurden 36 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und nahen Umfeld nachgewiesen; davon haben 12 den Status Brutvogel, die Übrigen sind Gastvögel oder brüten außerhalb des Untersuchungsgebietes.

Amphibien

Es wurden einige verdriftete junge Erdkrötenlarven und sogenannte Hüpfertlinge aus dem Eichelsbach nachgewiesen. Hieraus ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Betroffenheiten.

Reptilien

Im Untersuchungsgebiet wurden zwei Reptilienarten gefunden, die streng geschützte Zauneidechse und die ebenfalls streng geschützte Schlingnatter. Beide sind in Anhang IV FFH gelistet. Aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dieser Arten wurden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen abgeleitet, um das Eintreten von Verbotsstatbeständen im Vorhabenbereich zu verhindern.

Aus Sicht des Artenschutzes sind projektbezogene Maßnahmen zur Vermeidung V, Minderung M und Ersatz E notwendig (vgl. Maßnahmentabelle in Kapitel 6). Die Verbotstatbestände des § 44(1) 1-3 BNatSchG werden bei Durchführung dieser projektbezogenen Maßnahmen voraussichtlich nicht einschlägig.

Nackenheim, 28.10.2021

Diplombiologe Jens Tauchert

8 Literaturverzeichnis

8.1 Gesetze, Normen und Richtlinien

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1.

Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. 2009 Teil I Nr. 51).

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305).

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); kodifizierte Fassung; Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.1.2010.

8.2 Verwendete und/oder zitierte Literatur

- Albrecht, K., Hör, T., Henning, F.W., Töpfer-Hofmann, G. & Grünfelder, C. (2015): Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. FE 02.0332/2011/LRB – Schriftenreihe „Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik“ Heft 1115: 306 S. - Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Bonn.
- Bauer, H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W., (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bände 1 – 3. - 2. Auflage, Wiesbaden.
- BfN / Bundesanstalt für Naturschutz (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Bonn – Bad Godesberg.
- BfN / Bundesanstalt für Naturschutz (2003): Bewertung des Erhaltungszustandes für die Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie in Deutschland.
- BfN / Bundesanstalt für Naturschutz (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 20; Bonn-Bad Godesberg.
- Boye, P., Hutterer, R. & Benke, H. (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Münster (Landwirtschaftsverlag) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: S. 33-39.
- Doeringhaus, A., Eichen, C., Gunnemann, H., Leopold, P., Neukirchen, M., Petermann, J. & Schröder, E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- EU-Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG“; dt. Übersetzung „Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC (endgültige Fassung, Febr. 2007).
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching.
- Garniel, A. & Mierwald, U. (2010): Endbericht Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: Rechtliche und Fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung (Praxis Umweltrecht, Band 12), Verlag C.F. Müller

- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- Glutz, von Blotzheim & Bauer, Kurt M. (1987): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main 1966 ff., Aula-Verlag, Wiesbaden 1987. (2. Auflage).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 1. Fassung vom Mai 2011. Siehe auch Onlinelink des Ablaufs der artenschutzrechtlichen Prüfung für nach §15 BNatSchG zulässige Eingriffe, sowie nach §§ 30, 33, 34 BauGB zulässige Vorhaben https://umweltministerium.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/leitf_artsch_2_fassung_2011_16mai2011.pdf, Seite 12
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) (2015): Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 3. Fassung vom Dezember 2015.
- Kaule, G. & Reck, H. (1992): Straßen und Lebensräume: Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf die Lebensräume von Pflanzen und Tieren. Bonn.
- Kerkmann, J. (Hrsg.) (2007): Naturschutzrecht in der Praxis. Lexxion Verlagsgesellschaft mbH Berlin.
- LANA Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2009): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz.
- Lenz, S., Laufer, H. & U. Schulte (2013): Artenschutzrechtliche Aspekte zur Mauereidechse (*Podarcis muralis*). - Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWG)
- Louis, H. W. (2008): Die kleine Novelle zur Anpassung des BNatSchG an das europäische Recht. In: Natur und Recht (2008) 30: 65 - 69.
- Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2012): Städtebauliche Klimafibel. Hinweise für die Bauleitplanung.
- Petersen, B. et al. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn Bad Godesberg.

- Schulte, U., Bidinger, K., Deichsel, G., Hochkirch, A., Thiesmeier, B., Veith, M. (2011) Verbreitung, geografische Herkunft und naturschutzrechtliche Aspekte allochthoner Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Deutschland. Zeitschrift für Feldherpetologie 18: 161-180.
- Schulte, U., Idelberger, S., Lenz, S. & Schleich, S. (2013): Heimisch oder gebietsfremd? - Anleitung zur Bestimmung und zum Umgang mit allochthonen Mauereidechsen in Rheinland-Pfalz. - Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWG)
- Siemers, B. & Nill, D., (2000): Fledermäuse – das Praxisbuch. München.
- Simon, M., Hüttenbügel, S., Smit-Viergutz, J., Boye, P., (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76.
- Simon, L., Braun, M., Grunwald, T., Heyne, K.-H., Isselbacher, T. & Werner, M. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg. : Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz
- Sobotta, C. (2007): Artenschutz in der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs. In: Natur und Recht (2007) 29: 642 – 649.
- Ssymank, A., U. Hauke, C. Rückriem & E. Schröder (Bearb.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Natur-schutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.
- Steinicke, H., Henle, K. & Gruttke, H (2002): Einschätzung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Tierarten am Beispiel der Amphibien und Reptilien. – Natur und Landschaft 77 (2): S. 72-80.
- Südbeck, P.; Andretzke, H.; Fischer, S.; Gedeon, K.; Schikore, T.; Schröder, K.; Sudfeld, C. Hrsg., (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Trautner, J.; Kockelke, K.; Lambrecht, H.; Mayer, J.(2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren – Books on Demand GmbH, Norderstedt.

9 ANHANG

9.1 Abkürzungen

Anlage Tab. 1 Klassifizierungen für die Vogelbeobachtungen

Abkürzung	Status
B	Brutvogel im Vorhabenbereich
BV	Brutverdacht im Vorhabenbereich
B-Rand (B-R), BV-Rand	Brut im weiteren Umfeld, Brutverdacht im weiteren Umfeld, außerhalb des Vorhabenbereichs
G	Nahrungsgast, Durchzügler
N	Neozoen (Zoo-)Flüchtling
P	Brutvorkommen möglich, zu kurze Untersuchungsperiode
Z	Zug, ziehender Vogel (überfliegend oder rastend)

Anlage Tab. 2 Gefährdungskategorien der Roten Liste Deutschland und Bundesland

Rote Liste Deutschland	Rote Liste Bundesland
0 Bestand erloschen	0 Bestand erloschen/erloschen oder verschollen/ Ausgestorben oder verschollen/ausgestorben
1 Vom Erlöschen bedroht	1 Vom Erlöschen bedroht/Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet	2 Stark gefährdet
3 Gefährdet	3 Gefährdet
R Arten mit geograph. Restriktion	V Arten der Vorwarnliste, zurückgehende Art
V Vorwarnliste	R Geografische Restriktionen/Extrem selten
- c3- und c4-Arten, keine Gefährdung	* / - Ungefährdet
IV Unzureichende Datenlage	GF: Gefangenschaftsflüchtling
II,III Keine Kriterien-Abfrage	n e: nicht erwähnt
	k BV: kein Brutvogel
	G Gefährdung anzunehmen, Status z. Zt. unbekannt /Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
	D = Daten defizitär/Daten unzureichend/Daten zu Verbreitung, Biologie und Gefährdung mangelhaft /Daten mangelhaft
	I = Vermehrungsgäste/gefährdete wandernde Tierart

	II = Gefährdete Durchzügler, Überwinterer, Übersommerer, Wandertiere, Gäste usw. /Durchzügler
	4 potentiell gefährdet
	S selten ohne absehbare Gefährdung
	E selten - eingeschleppt, eingewandert, expandierend
	(RL) mindestens eine der Kleinarten bzw. Subspezies RL
	◆ = Nicht bewertet

Anlage Tab. 3 Nationaler Schutzstatus

Nationaler Schutzstatus
§ Nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützte Art
§§ Nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders und streng geschützte Art

Anlage Tab. 4 EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL)

EU-Vogelschutzrichtlinie (alle heimischen, wild lebenden Vogelarten unterstehen Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie)
I Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie
Z Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie

Anlage Tab. 5: Europäische SPEC-Kategorien

Europäische („Species of European Concern“ nach Birdlife International 2004)	SPEC-Kategorien
1 > 50 % des Weltbestandes auf Europa konzentriert und die Art ist global gefährdet	
2 > 50 % des Weltbestandes in Europa und negative Bestandsentwicklung bzw. ungünstiger Erhaltungszustand	
3 Arten mit negativer Bestandsentwicklung bzw. ungünstigem Erhaltungszustand in Europa, die aber nicht auf Europa konzentriert sind	
3W Arten mit negativer Bestandsentwicklung bzw. ungünstigem Erhaltungszustand in Europa während der Wintermonate, deren Winterbestände aber nicht auf Europa konzentriert sind, nicht mehr zu den SPEC-Arten (früher SPEC 4) zählen ferner:	
E Arten mit 50 % des Weltbestandes in Europa, aber mit günstigem Erhaltungszustand	
EW Arten, deren Winterbestände in Europa konzentriert sind (>50 des Weltbestandes) und die einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen	

Anlage Tab. 6 Besondere Verantwortung für Bundesland bzw. Deutschland

Besondere Verantwortung für Bundesland bzw. Deutschland:
- Arten mit einem Bestandsanteil bis zu 3 % des europäischen Bestands
+ > 10 % des deutschen Bestandes brütet im Bundesland
! Hohe Verantwortung (es brüten mehr als 10 % des gesamtdeutschen Bestandes im Bundesland)
!! Sehr hohe Verantwortung (Arten, deren globale Population konzentriert in Europa vorkommt; > 50 % des Weltbestandes entfallen auf Europa, gleichzeitig ungünstiger Erhaltungszustand)
!!! Extrem hohe Verantwortung (Global gefährdete Arten oder Arten, deren Weltbestand > 50 % in Europa)
(!) in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich

Anlage Tab. 7 Häufigkeitsklassen

Häufigkeitsklassen
h: häufig; bei Brutvögeln: > 6.000 Brutpaare
s: selten; bei Brutvögeln: 61-600 Brutpaare
mh: mittelhäufig/ mäßig häufig; bei Brutvögeln: 601-6.000 Brutpaare
ss: sehr selten; bei Brutvögeln: 11-60 Brutpaare
es: extrem selten, Arten mit geographischer Restriktion oder ≤ 10 Brutpaare
ex: ausgestorben
?: unbekannt
sh: sehr häufig

Anlage Tab. 8: Erhaltungszustand

Erhaltungszustand	
rot	ungünstig-schlechter Erhaltungszustand
gelb	ungünstig-unzureichender Erhaltungszustand
grün	günstiger Erhaltungszustand

9.2 Artenschutzrechtliche Prüfung

9.2.1 Tabellarische Prüfung europäisch geschützte Vogelarten

Artenschutzrechtliche Prüfung für die potenziell von der Planung betroffenen Arten der allgemein häufigen und ungefährdeten Vögel. Für die aufgeführten ungefährdeten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökol. Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG, gemäß LANA-Papier) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Einzelartprüfung unterzogen werden – da keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist (vgl. Kap. 4.3 Leitfaden Hessen, da vergleichbare Vorgaben aus RLP bisher fehlend). Der Übersicht wegen wurden alle erfassten Vogelarten nochmals aufgelistet. Auf Gastvögel haben Wirkfaktoren des Vorhabens keinen Einfluss. Angaben zu artspezifischen Effekt- bzw. Fluchtdistanzen nach Garniel & Mierwald (2010) werden herangezogen, um zu prüfen, ob die Wirkfaktoren des Vorhabens einen Einfluss auf die Art haben.

Artname	Artname wissen.	Häufigkeit Brutpaar (Anzahl Ex.)	Status Brut- Gast	Schutz BNatSchG	EHZ RLP	Status RLP	GARNIEL & MIERWALD	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweis
Amsel	<i>Turdus merula</i>	2	B	b		I	100m	x		x		V1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	3	B	b		I	100m	x		x		V1, V2a
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1	B-Rand außerhalb	b		I	100m				Brut außerhalb Wirkraum	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		G	b		I	300m	Gastvogel				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		G	b		I	200m	Gastvogel				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		G	b		I	100m	Gastvogel				

Artname	Artname wissen.	Häufigkeit Brutpaar (Anzahl Ex.)	Status Brut-Gast	Schutz BNatSchG	EHZ RLP	Status RLP	GARNIEL & MIERWALD	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweis
Elster	<i>Pica pica</i>	1	B	b		I	100m	x		x		V1
Feldschwirl	<i>Luocustella naevia</i>		G	b		I	200m	Gastvogel				
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		G	b		I	200m	Gastvogel				
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		G	b		I	100m	Gastvogel				
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		G	b		I	200m	Gastvogel				
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		G	b		I	100m	Gastvogel				
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		G	b		I	200m	Gastvogel				
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	B-Rand außerhalb	b		I	100m				Brut außerhalb Wirkraum	(V2b)
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	5	B-Rand außerhalb	b		I	100m				Brut außerhalb Wirkraum	(V2b)
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		G	b		I	100m	Gastvogel				
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	1	B	b		IIIa	o.A.	x		x		V1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	4	B	b		I	100m	x		x		V1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		G	s		I	200m	Gastvogel				

Artname	Artname wissen.	Häufigkeit Brutpaar (Anzahl Ex.)	Status Brut-Gast	Schutz BNatSchG	EHZ RLP	Status RLP	GARNIEL& MIERWALD	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweis
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	2	B	b		I	200m	x		x		V1
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		G	b		I	200m	Gastvogel				
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		G	b		I	200m	Gastvogel				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2	B	b		I	100m	x		x		V1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		G	b		I	100m	Gastvogel				
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>		G	s		I	300m	Gastvogel				
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>		G	b		I	50m	Gastvogel				
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	1	B	b		I	100m	x		x		V1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		G	b		I	200m	Gastvogel				
Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>		G	b		I	100m	Gastvogel				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		G	b		I	100m	Gastvogel				
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		G	b		I	100m	Gastvogel				
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		G	b		I	100m	Gastvogel				

Artnamen	Artnamen wissen.	Häufigkeit Brutpaar (Anzahl Ex.)	Status Brut-Gast	Schutz BNatSchG	EHZ RLP	Status RLP	GARNIEL& MIERWALD	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweis
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>		G			IIIa	o.A.	Gastvogel				
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>		G	b		I	100m	Gastvogel				
Zaunkönig	<i>Tragodytes tragodytes</i>		G	b		I	100m	Gastvogel				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	B	b		I	200m	x		x		V1

9.2.2 Einzelartprüfungen Zauneidechse

Zauneidechse				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	RL Deutschland (2009): V		
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	RL Rheinland-Pfalz (2014): -		
<p>Bitz, A. & Simon, L. (1996): Die neue "Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland-Pfalz"[Stand: Dezember 1995]. - In: Bitz, A.; Fischer, K.; Simon, L.; Thiele, R. & Veith, M.: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland Pfalz. Bd. 2, Landau (Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie): 615-618.</p> <p>Kühnel, K.-D.; Geiger, A.; Laufer, H.; Podloucky, R. & Schlüpmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).</p>				
3 Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU: kontinentale Region (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article17/)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rheinland-Pfalz (Erste Einschätzung des Erhaltungszustandes durch LBM 2011)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Zauneidechse

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Zauneidechse ist eine mittelgroße, gedrungen wirkende Eidechse, die eine Körperlänge von bis zu 24 cm erreichen kann. Die Tiere sind auf der Oberseite in ihrer Grundfärbung gelbbraun, graubraun bis braun gefärbt. Der Rücken ist seitlich mit jeweils einem hellen, gelblichweißen Längsstreifen gezeichnet, der vom Kopf bis zum Schwanz reicht. Dazwischen liegt ein breiter, rostroter bis brauner Mittelstreifen, der mit dunklen Fleckenreihen versehen ist. Auch die Körperseiten tragen ein dunkles Fleckenmuster, das zum Teil aus schwarz umrandeten weißen Augenflecken besteht.

In der Paarungszeit wechselt die Körperfarbe bei den Männchen an den Körperseiten und der Kehle in eine auffällige Grünfärbung. Die Tiere ernähren sich bevorzugt von Insekten (z.B. Heuschrecken, Käfer, Fliegen), Spinnen, Tausendfüßlern und Würmern. Die Zauneidechse bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt. Ursprünglich besiedelte die wärmeliebende Art ausgedehnte Binnendünen- und Uferbereiche entlang von Flüssen. Heute kommt sie vor allem in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an sonnenexponierten Waldrändern, Feldrainen und Böschungen vor. Sekundär nutzt die Zauneidechse auch vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen. Im Winter verstecken sich die Tiere in frostfreien Verstecken (z.B. Kleinsäugerbaue, natürliche Hohlräume), aber auch in selbst gegrabenen Quartieren. Nach Beendigung der Winterruhe verlassen die

tagaktiven Tiere ab März bis Anfang April ihre Winterquartiere. Ab Ende Mai werden die Eier in selbst gegrabene Erdlöcher an sonnenexponierten, vegetationsfreien Stellen abgelegt. In günstigen Jahren sind zwei Gelege möglich. Die jungen Eidechsen schlüpfen von August bis September. Während ein Großteil der Jungtiere noch bis Mitte Oktober (zum Teil bis Mitte November) aktiv ist, suchen die Alttiere bereits von Anfang September bis Anfang Oktober ihre Winterquartiere auf. Die Zauneidechse ist eine ausgesprochen standorttreue Art, die meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 m² nutzt. Innerhalb des Lebensraumes können Ortsveränderungen bis zu 100 m (max. 4 km) beobachtet werden.

Die Ausbreitung erfolgt vermutlich über die Jungtiere, sogenannte Floater.

4.2 Verbreitung

Die Art ist in Europa, Deutschland und auch in Rheinland-Pfalz weit verbreitet und stellenweise häufig zu finden.

Zauneidechse

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die streng geschützte Zauneidechse wurde im nordwestlichen und westlichen Untersuchungsgebiet gefunden. Außerdem wurde ein Tier auf der asphaltierten Fläche zwischen den Gebäuden gesichtet. Die Zauneidechse besiedelt eine Vielzahl an Biotoptypen wie Wiesen, Wegränder und Säume aller Art. Die Ursache des Vorhandenseins der Art ist ein für sie gut geeignetes Mosaik aus Biotoptypen, besonders im nordwestlichen und westlichen Bereich des Geländes und der angrenzenden Flächen. Hierzu gehört bspw. der Südhang nördlich des Eingriffsbereichs mit gut grabbarem und sich erwärmendem Substrat zur Eiablage. Das sich südwestlich erstreckende Eichelsbachtal führt die Mosaikstruktur aus den oben genannten Biotoptypen fort, sodass hier ebenfalls Lebensraum für die Art vorhanden ist. Dafür spricht, dass hier ebenfalls Zauneidechsen im Rahmen der Untersuchungen beobachtet wurde. Es ist anzunehmen, dass nur ein kleiner Teil der Gesamtpopulation von der Planung betroffen ist. Aufgrund der geringen Anzahl beobachteter Individuen, wird von einer Populationsdichte von ca. 30 bis 50 Tieren ausgegangen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört werden?

ja nein

Durch die Baumaßnahme gehen Jahreslebensräume verloren. Diese beherbergen auch Ruhestätten der Art.

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen möglich.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

ja nein

Es handelt sich nur um einen kleinen Teil des Gesamtlebensraums, welcher verloren geht.

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Zauneidechse

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene

Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Die Zauneidechse profitiert von den Ersatzmaßnahmen für die Schlingnatter.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung,

Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die Baumaßnahme kann es zu einer direkten Tötung bzw. Verletzung von Zauneidechsenindividuen kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Eine **Umweltbaubegleitung (Vermeidungsmaßnahme V0)** kontrolliert die Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und weist die Baufirmen vor Ort ein. Sie stellt die Funktionsfähigkeit der Schutzmaßnahmen sicher und führt die Umsiedlung der streng geschützten Zauneidechsen selbst durch.

Durch **Vergrämung/Umsiedlung (Vermeidungsmaßnahme V5 in Verbindung mit V6)** von maximal 50 Zauneidechsenindividuen werden baubedingte Tötungen weitgehend vermieden.

Die Vermeidungsmaßnahmen sind so ausgelegt, dass alle Individuen aus dem Gefahrenbereich gebracht werden und ein Zurückwandern ausgeschlossen wird.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

ja nein

Die Maßnahmen sind geeignet, um das durch die Baumaßnahmen entstehende Tötungsrisiko unter der Erheblichkeitsschwelle zu minimieren.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.

ja nein

Zauneidechse

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

erheblich gestört werden?

ja nein

Durch die Baumaßnahme (Erdarbeiten, Baustellenverkehr) kann es zu Störungen der möglicherweise im Baufeld lebenden Individuen während der Überwinterungszeiten kommen. So können z.B. überwinternde Tiere oder auch aktive Tiere im Umfeld der Winterquartiere durch Baumaschineneinsatz gestört werden.

Außerdem entstehen Störungen durch die Barrierewirkung der Baustelle.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Durch die Vergrämung/Umsiedlung der Tiere aus dem Baufeld und vor der Eiablage können die Störungen vermieden werden. Die umgesiedelten Tiere verbringen ihren Lebenszyklus (Paarung, Eiablage, Schlupf, Überwinterung etc.) außerhalb des Baufelds, wo eine erhebliche Störung nicht gegeben ist.

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o.g. Maßnahmen

vollständig vermieden?

ja nein

Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten, da nur ein sehr geringer Anteil der lokalen Population durch die Planung betroffen ist.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

Zauneidechse

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass **keine Ausnahme** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG **vor** ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die **Ausnahmeveraussetzungen** des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL **nicht erfüllt!**

9.2.3 Einzelartprüfungen Schlingnatter

Schlingnatter				
Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	RL Deutschland (2009): 3		
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	RL Rheinland-Pfalz (1996): 3		
<p>Bitz; A. & Simon, L. (1996): Die neue "Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland-Pfalz"[Stand: Dezember 1995]. - In: Bitz, A.; Fischer, K.; Simon, L.; Thiele, R. & Veith, M.: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland Pfalz. Bd. 2, Landau (Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie): 615-618.</p> <p>Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).</p>				
3 Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	Ungünstig -unzu- reichend	ungünstig -schlecht
EU: kontinentale Region (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article17/)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rheinland-Pfalz (Erste Einschätzung des Erhaltungszustandes durch LBM 2011)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Schlingnatter

4. Charakterisierung der betroffenen Art

Die Schlingnatter ist aufgrund ihrer Tarnung und versteckten Lebensweise schwer kartierbar (Glässner, A (1996): in Die Amphibien und Reptilien von Rheinland-Pfalz Band 2). Es bestehen Erfassungslücken insbesondere hinsichtlich der Winterquartiere. Bestandsbeeinflussend ist das Angebot von Sonn- und Versteckplätzen und die Verfügbarkeit von Beutetieren. Die fortschreitende Biotopzerstörung durch Nutzungsintensivierung und Bautätigkeit ist das größte negative Stellglied für die Besiedlung.

Die Art gilt als sehr standorttreu. Nach der Paarung im April/Mai beträgt der Lebensraum der Weibchen nur wenige 100 m², der der Männchen bis zu 3.500 m² in der Weinregion. Die Reviere der Individuen können sich abhängig von der Nahrungsverfügbarkeit überlagern (Völkl & Käsewieter (2003): Die Schlingnatter). Die Schlingnatter ist ovovivipar und entlässt im Zeitraum August bis Oktober fertige entwickelte (vorher im Körper aus dem Ei geschlüpfte) Jungtiere. Die Winterruhe beginnt im Oktober.

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des §44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG umfasst den gesamten von den Individuen genutzten bzw. bewohnten Komplex.

Nach Schulte, U. (2021): Methoden der Baufeldfreimachung in Reptilienlebensräumen gilt als Maßnahme mittlerer Eignung (alle anderen werden als ungeeignet eingestuft), der Abfang und Vergrämung im lokalen Umfeld, als Methode zur Lösung artenschutzrechtlicher Konflikte.

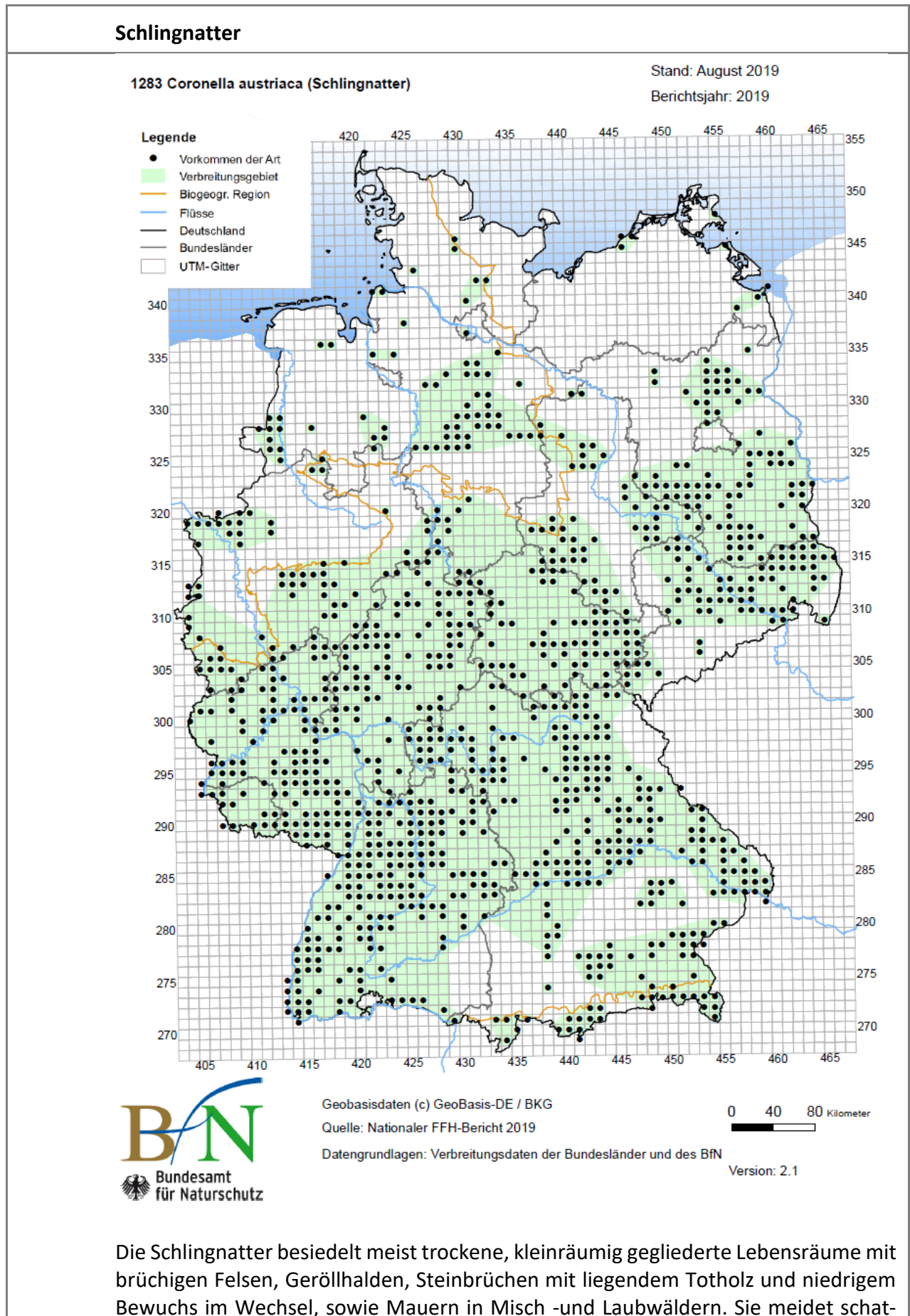
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Schlingnattern besiedeln trocken-warme, kleinräumig gegliederte Lebensräume, die sowohl offene, oft steinige Elemente (Felsen, Steinhäufen/-mauern), liegendes Totholz als auch niedrigen Bewuchs im Wechsel mit Rohbodenflächen, aber auch Gebüsche oder lichten Wald aufweisen.

Kleinräumig gegliederte Lebensräume (Strukturvielfalt) ermöglichen den Tieren einen Wechsel zwischen Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten.

4.2 Verbreitung

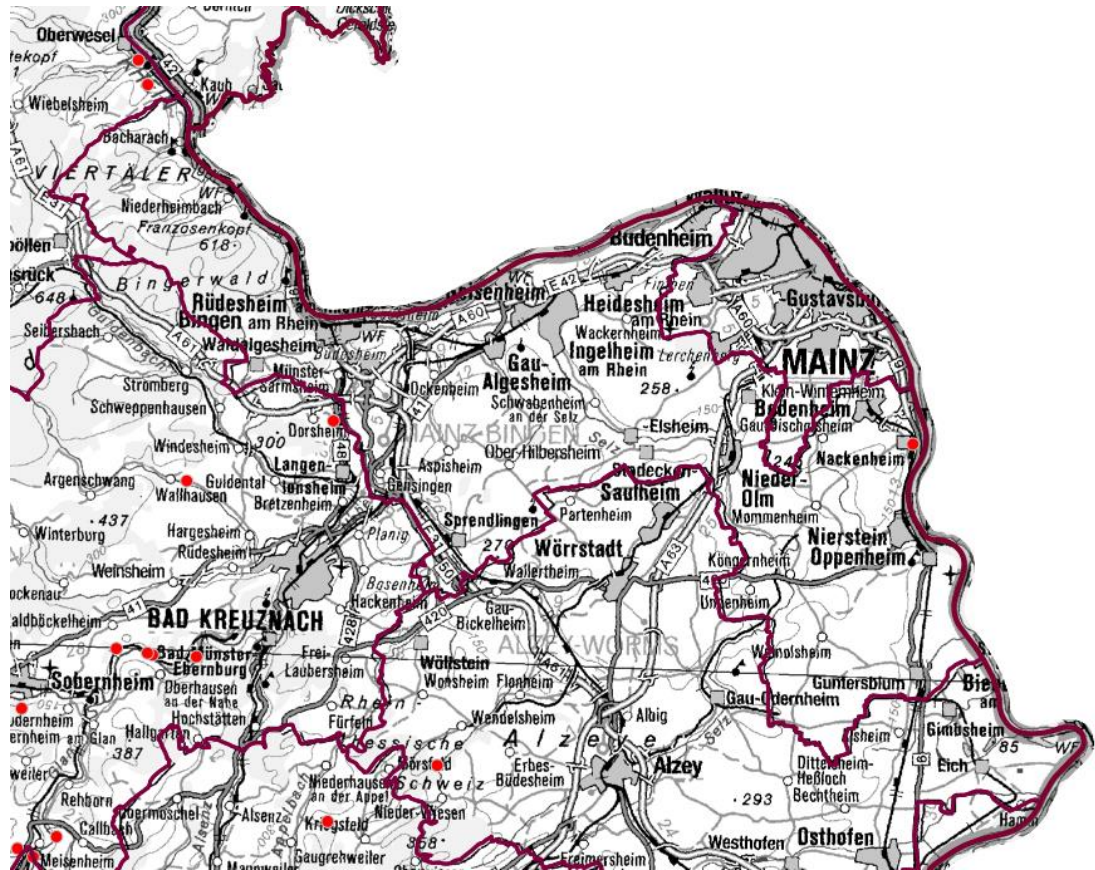
Die Verbreitung der Schlingnatter erstreckt sich in der EU über den größten Teil der atlantischen bio-geografischen Region (mit Ausnahme großer Teile Englands sowie Irland), schließt im Süden große Bereiche der mediterranen (Südfrankreich, Italien, Griechenland) sowie die kontinentale bzw. alpine biogeografische Region in Mitteleuropa ein. In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgsräumen Südwest- und Süddeutschlands. In Rheinland-Pfalz besiedelt die Art v. a. die trocken-warmen Hanglagen der Flusstäler, den Haardtrand sowie das Nordpfälzer Bergland.



Schlingnatter

tige, hohe Nadelwälder. Die Schlingnatter lebt sehr versteckt. Die Nahrung der standorttreuen Schlingnatter besteht aus Eidechsen, Blindschleichen, kleinen Schlangen und Jungmäusen.

Neben hohen Beutetierdichten benötigt die Schlingnatter ausgeprägte Hohlräume im Boden zur Überwinterung. Diese Überwinterungsplätze werden traditionell genutzt. Schlingnattern überwinden regelmäßig bis zu 400 m zwischen individuellem Sommerlebensraum und traditionellem Winterquartier (z. B. Gruschwitz 2004).



Vorkommen der Schlingnatter im Landkreis und direct angrenzend (Quelle: Artdatenportal RLP Oktober 2021)

Schlingnatter

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Schlingnatter konnte im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Während des Untersuchungszeitraums 2021 wurde ein Natternhemd und eine lebende Schlingnatter unter einem Reptilien-brett gefunden. 2020 wurde ein Exemplar in ca. 50 m Entfernung des Geländes am Weg durch das Eichelsbachtal von Herrn Klos gesichtet und fotografiert. Außerdem gibt es weiter zurückliegende Funde südlich von Nackenheim aus 2019, 2016 und 2012 (Abb. 26). Aufgrund der durch die versteckte Lebensweise sehr schlechte Nachweisbarkeit der Art ist von einer weiteren Verbreitung der Art auszugehen.



Punktgenaue Fundinfos der Schlingnatter auf Nackenheimer Gemarkung. Die Nachweise im Projekt sind durch einen roten Punkt gekennzeichnet (Artenfinder.de). Im Umfeld bis über 10 km sind keine Nachweise verzeichnet, in den Hängen oberhalb Nierstein-Schwabsburg aber wahrscheinlich.

Schlingnatter

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

beschädigt oder zerstört werden?

ja nein

Durch die Baumaßnahme gehen Jahreslebensräume verloren. Diese beherbergen auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten (FoRu) der Art. Im Fall der Schlingnatter wird gemäß LANA der gesamte Aufenthaltsbereich der Art als FoRu eingestuft.

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen möglich.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

ja nein

Es handelt sich um einen kleinen Teil des Gesamtlebensraums der lokalen Population, welcher verloren geht. Dieser muss aber entsprechend aktueller Rechtsprechung trotzdem berücksichtigt werden.

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene

Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Durch die Anlage von hochwertigen Winterquartieren, als defizitäres Element der Schlingnatterlebensräume in Nackenheim, kann die Population gestützt werden und die Lebensraumverluste mittlerer und geringer Qualität (z.T. asphaltiert) ausgeglichen werden. Von Seiten der Verwaltung werden aktuell verfügbare Grundstücke im Nahbereich geprüft. Eine Feinplanung kann dann erstellt werden.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung,

Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.

ja nein

Schlingnatter

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die Baumaßnahme kann es zu einer direkten Tötung bzw. Verletzung von Schlingnatterindividuen kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Eine **Umweltbaubegleitung (Vermeidungsmaßnahme V0)** kontrolliert die Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und weist die Baufirmen vor Ort ein. Sie stellt die Funktionsfähigkeit der Schutzmaßnahmen sicher und führt die Umsiedlung der streng geschützten Zauneidechsen selbst durch.

Durch **Vergrämung/Umsiedlung (Vermeidungsmaßnahme V6 in Verbindung mit V5)** von bis zu 50 Zauneidechsenindividuen werden baubedingte Tötungen weitgehend vermieden. Im Umfeld der kartierten Vorkommen werden im Winter (2021/22?) Schneisen gemäht (ohne Wurzelrodung) und in diese 50 – 100 künstliche Verstecke ausgelegt. Ab Anfang Mai sind diese regelmäßig zu kontrollieren und die gefundenen Tiere (Schlingnattern und Zauneidechsen) in die Ersatzhabitats umzusetzen. Abhängig von der Entfernung der Ersatzfläche ist ggf. ein reptiliensicherer Zaun zur Vermeidung von Rückwanderungen notwendig.

Die Vermeidungsmaßnahmen sind so ausgelegt, dass alle Individuen aus dem Gefahrenbereich gebracht werden und ein Zurückwandern ausgeschlossen wird.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

Die Maßnahmen sind geeignet, um das durch die Baumaßnahmen entstehende Tötungsrisiko unter der Erheblichkeitsschwelle zu minimieren.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

Schlingnatter

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

erheblich gestört werden?

ja nein

Durch die Baumaßnahme (Erdarbeiten, Baustellenverkehr) kann es zu Störungen der möglicherweise im Baufeld lebenden Individuen während der Überwinterungszeiten kommen. So können z.B. überwinternde Tiere oder auch aktive Tiere im Umfeld der Winterquartiere durch Baumaschineneinsatz gestört werden.

Außerdem entstehen Störungen durch die Barrierewirkung der Baustelle.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Durch die Vergrämung/Umsiedlung der Tiere aus dem Baufeld und vor der Eiablage können die Störungen vermieden werden. Die umgesiedelten Tiere verbringen ihren Lebenszyklus (Paarung, Eiablage, Schlupf, Überwinterung etc.) außerhalb des Baufelds, wo eine erhebliche Störung nicht gegeben ist.

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o.g. Maßnahmen

vollständig vermieden?

ja nein

Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist nicht zu erwarten, da nur ein sehr geringer Anteil der lokalen Population durch die Planung betroffen ist.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

Schlingnatter

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass **keine Ausnahme** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen** gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG **vor** ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die **Ausnahmeveraussetzungen** des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL **nicht erfüllt!**

BfN Bewertungsrahmen Schlingnatter

Für Projekt Kapselabrik mit Nahbereich (zutreffende Felder gelb gefärbt)

Schlingnatter – <i>Coronella austriaca</i>			
Kriterien/Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	Hervorragend	Gut	Mittel bis schlecht
Populationsgröße (Jahressumme aller unterschiedlichen Individuen bei 10 Begehungen, exklusive diesjähriger Jungtiere mit < 20 cm Gesamtlänge)	≥ 5 Individuen	≥ 2 bis < 5 Individuen	1 Individuum oder letzter Nachweis nicht älter als 6 Jahre (liegt der letzte Nachweis 7 oder mehr Jahre zurück, gilt die Population als erloschen)
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	Jungtier/e (alle Tiere oder Natternhemde mit < 40 cm Gesamtlänge)	Die Einstufung B entfällt für dieses Merkmal	Kein Jungtier
Habitatqualität	Hervorragend	Gut	Mittel bis schlecht
Strukturierung des Lebensraums (Expertenvotum)	Kleinflächig, mosaikartig (geeignete Vertikalstrukturen mit einem Anteil von ≥ 20 bis < 30 % vorhanden)	Großflächiger (Anteil von geeigneten Vertikalstrukturen ≥ 5 bis < 20 %)	Mit ausgeprägt monotonen Bereichen (Anteil von geeigneten Vertikalstrukturen < 5 %)
Anteil SE bis SW exponierter oder ebener, unbeschatteter Flächen (in 10%-Schritten schätzen)	Hoch, d.h. ≥ 40 bis < 70 %	Ausreichend, d.h. ≥ 20 bis < 30 % oder ≥ 70 bis < 90 %	Sehr gering, d. h. < 20 % oder voll besont ≥ 90 %
Relative Anzahl geeigneter Sonnenplätze (z. B. Steinstrukturen, Holzstrukturen, Linienstrukturen, halbschattige Säume) (Expertenvotum, durchschnittliche Anzahl pro ha schätzen)	Viele, d. h. ≥ 10 /ha	Einige, d. h. ≥ 5 bis < 10 /ha	Wenige bis keine, d. h. < 5/ha
Entfernung zum nächsten Vorkommen (Entfernung in m angeben; nur auszufüllen, wenn bekannt)	≤ 500 m (360 m Süd-Südost 450 m Ost-Südost 530 m Nord-Ost 70 m Süd-West vermutl. Identisches Tier)	> 500 bis ≤ 1.000 m	> 1.000 m
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art	Als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop geeignet	Nur als Wanderkorridor geeignet	Als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop nicht geeignet
Beeinträchtigungen	Keine bis gering	Mittel	Stark
Sukzession (Expertenvotum)	Gering, Verbuschung nicht gravierend, gesicherte Pflege (Management)	Voranschreitend (teilweise Beschattung von Sonnenplätzen)	Fortgeschrittene Verbuschung
Vereinbarkeit des Nutzungsregimes mit der Ökologie der Art (Expertenvotum)	Primärhabitat oder Nutzungsregime im Sekundärhabitat gefährdet die Population nicht	Nutzungsregime gefährdet die Population mittelfristig nicht	Nutzungsregime gefährdet die Population
Akute Bedrohung durch Flurbereinigungen, Austausch von Gleisschotter, Beseitigung von Trockenmauern oder Bebauung (Expertenvotum)	Keine akute Bedrohung	Gering, z.B. nur wenige zerfallende Trockenmauern außerhalb vom Wegenetz	Zu erwarten, z.B. ungesicherte zerfallende Trockenmauern an befahrenen Wegen, Ausweisung von Baugebieten oder Flurbereinigungen/ Austausch von Gleisschotter in direkter Umgebung

Schlingnatter – <i>Coronella austriaca</i>			
Fahrwege (geteert oder ungeteert) im Lebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis), Expertenvotum	Ungeteerte/geteerte/ asphaltierte Fahrwege nicht vorhanden oder nur angrenzend, die wesentlichen Habitatelemente nicht zerschneidend	Für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege (geteert/ungeteert) vorhanden, mäßig frequentiert, dennoch als Störung zwischen den Habitatelementen einzustufen	Frei zugängliche, nicht auf landwirtschaftlichen Verkehr beschränkte Straßen vorhanden, mäßig bis häufig frequentiert und die wesentlichen Habitatelemente zerschneidend
Bedrohung durch Haustiere, Wildschweine, Marderhund etc. (Expertenvotum)	Keine Bedrohung	Geringe Bedrohung (z. B. Arten vorhanden, aber keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)	Starke Bedrohung (z. B. bei Haustieren: durch frei laufende Haustiere insbesondere Katzen, Geflügel; bei anderen Arten: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung, z.B. Wühlspuren)
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Coronella austriaca</i> (Expertenvotum mit Begründung)	Keine	Mittlere bis geringe	Starke

- SCHULTE, U., HOCHKIRCH, A., WAGNER, N. & P. JACOBY (2013): Witterungsbedingte Antreffwahrscheinlichkeit der Schlingnatter (*Coronella austriaca*). – Zeitschrift für Feldherpetologie 20: 197-208.
- HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & C. RODER (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 85-134.

Schlingnatter – <i>Coronella austriaca</i>			
Kriterien/Wertstufe	A	B	C
Beeinträchtigungen	Keine bis gering	Mittel	Stark
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Coronella austriaca</i> (Expertenvotum mit Begründung)	Keine	Mittlere bis geringe	Starke

- SCHULTE, U., HOCHKIRCH, A., WAGNER, N. & P. JACOBY (2013): Witterungsbedingte Antreffwahrscheinlichkeit der Schlingnatter (*Coronella austriaca*). – Zeitschrift für Feldherpetologie 20: 197-208.
- HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & C. RODER (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: