

Bebauungsplan „Ingersheimer Feld VI - Verlängerung Neckarblick“, Stadt Besigheim

•
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

•
Bericht



Auftraggeber



Stadt Besigheim

Auftragnehmer



Planbar Güthler GmbH

Bebauungsplan „Ingersheimer Feld VI - Verlängerung Neckarblick“, Stadt Besigheim

•
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

•
Bericht

Bearbeitung:
M.Sc. Geogr. Tim Stark
Dipl.-Biol. Sandra GÜthler

verfasst: Ludwigsburg, 27.10.2017



.....
Diplom-Geograph Matthias GÜthler
Planbar GÜthler GmbH

Auftraggeber



Stadt Besigheim

Marktplatz 12 · 74354 Besigheim

Fon: 07143-80780 · Fax: 07143-8078289
E-Mail: stadtverwaltung@Besigheim.de · Internet: www.besigheim.de

Auftragnehmer



Planbar GÜthler GmbH

Mörikestraße 28/3 · 71636 Ludwigsburg

Fon: 07141/911380 · Fax: 07141/9113829
E-Mail: info@planbar-guethler.de · Internet: www.planbar-guethler.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2	Datengrundlagen	1
1.3	Beschreibung des Vorhabens	2
1.4	Beschreibung des Untersuchungsgebiets	3
1.5	Schutzgebiete	5
2	Methodik	6
3	Untersuchungsergebnisse und Vorprüfung.....	7
4	Wirkungen des Vorhabens	10
5	Bestand und Betroffenheit der Arten.....	12
5.1	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	12
5.1.1	Reptilien.....	12
6	Maßnahmen zur Vermeidung.....	14
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	14
6.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)	15
7	Gutachterliches Fazit	17
8	Literatur	18
9	Anhang.....	20
9.1	Rechtliche Grundlagen.....	20
9.2	Formblätter	26

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Auszug aus dem Entwurf zum Bebauungsplan und örtlichen Bauvorschriften „Ingersheimer Feld VI – Verlängerung Neckarblick“, Stadt Besigheim.....	2
Abbildung 2:	Ungefähre Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Ingersheimer Feld VI - Verlängerung Neckarblick“, Stadt Besigheim	3
Abbildung 3:	Die Abgrenzung des Bebauungsplans „Ingersheimer Feld VI - Verlängerung Neckarblick“ entspricht dem Untersuchungsgebiet für die Reptilienerfassung	4
Abbildung 4:	Darstellung der geschützten Landschaftsteile im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Ingersheimer Feld VI - Verlängerung Neckarblick“, Stadt Besigheim und dessen näherer Umgebung	5
Abbildung 5:	Übergang zwischen gemähter Streuobstwiese (Teilbereich A) und extensiver Wiese (Teilbereich B) im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets und Streuobstwiese im Teilbereich B.....	7
Abbildung 6:	Extensive Wiese im nördlichen Teil des Untersuchungsgebiets (Teilbereich C)	7
Abbildung 7:	Kompost- und Schnittguthaufen im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets und überwachsener Bereich mit Totholz von ehemaligen Fällmaßnahmen.....	8
Abbildung 8:	Adultes Zauneidechsenmännchen im Gras-/Krautbereich einer Böschung am nördlichen Rand des Untersuchungsgebiets.....	9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Begehungstermine zur Erfassung der Tiergruppe Reptilien	6
Tabelle 2:	Summe der Einzelnachweise von im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Reptilienarten.....	8
Tabelle 3:	Baubedingte Wirkfaktoren und deren mögliche Wirkungsweise auf die Tiergruppen Reptilien ohne Durchführung von Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen	10
Tabelle 4:	Anlagebedingte Wirkfaktoren und deren mögliche Wirkungsweise auf die Tiergruppe Reptilien ohne Durchführung von Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen	11
Tabelle 5:	Betriebsbedingte Wirkfaktoren und deren mögliche Wirkungsweise auf die Tiergruppe Reptilien ohne Durchführung von Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen	11
Tabelle 6:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Reptilienart Zauneidechse	13

Kartenverzeichnis

Karte 1:	Untersuchungsergebnisse der Habitatstrukturkartierung und der Reptilienerfassung.....	Anhang
----------	---	--------

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Besigheim beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Ingersheimer Feld VI - Verlängerung Neckarblick“ im Nordosten der Wartturmsiedlung. Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind Eingriffe in einen Streuobstbestand und Grünland verbunden. Im Zuge des Verfahrens wurden bereits im Jahr 2015 faunistische Untersuchungen innerhalb des Geltungsbereichs durchgeführt. Diese erfordern nun eine vertiefende Untersuchung der Tiergruppe Reptilien, im speziellen der Zauneidechse. Das Vorhaben ist daher möglicherweise mit Eingriffen in die Lebensräume artenschutzrechtlich relevanter Vertreter der Tiergruppen Reptilien verbunden, weshalb diese Tiergruppe und die von ihr genutzten Habitatstrukturen explizit erfasst werden.

Die Untersuchungsergebnisse bilden die Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens auf der Basis des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Sofern das Vorhaben Zugriffsverbote berührt, ist die Planung so genannter CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) erforderlich, gegebenenfalls ist auch ein Ausnahmeantrag nach § 45 BNatSchG zu stellen. Art und Umfang der CEF-Maßnahmen werden innerhalb des zu erstellenden Gutachtens definiert.

Die Stadt Besigheim hat die Planbar Gütler GmbH mit den oben beschriebenen Untersuchungen und der artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

1.2 Datengrundlagen

Für die Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Erhebungen
 - Eigene Erhebungen von Mai bis August 2017
 - Planungsbüro Beck und Partner (2015): Bebauungsplan Ingersheimer Feld VI - Verlängerung Neckarblick. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Karlsruhe.
- Luftbilder, topografische Karten
- Fachliteratur (siehe auch Literaturverzeichnis).
 - Listen der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten sowie deren Erhaltungszustand (LUBW 2010, LUBW 2013a)
 - Grundlagen der FFH-Arten (BFN 2007, BFN 2011, LANUV NRW 2010, LFU 2015, LUBW 2008, LUBW 2013b)
 - Das Grundlagenwerk der Reptilien Baden-Württembergs (LAUFER et al. 2007)
- Gesetzliche Grundlagen:
 - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
 - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)
 - Vogelschutzrichtlinie (VRL)

1.4 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Der geplante Eingriffsbereich befindet sich am südöstlichen Siedlungsrand der Stadt Besigheim im Übergangsbereich zwischen einer Fläche mit bestehender Wohnbebauung und Streuobstwiesen (vgl. Abbildung 2). In Richtung Westen und Süden setzt sich die Wohnbebauung fort, während in Richtung Norden und Osten Streuobstwiesen und Gehölzflächen dominieren.

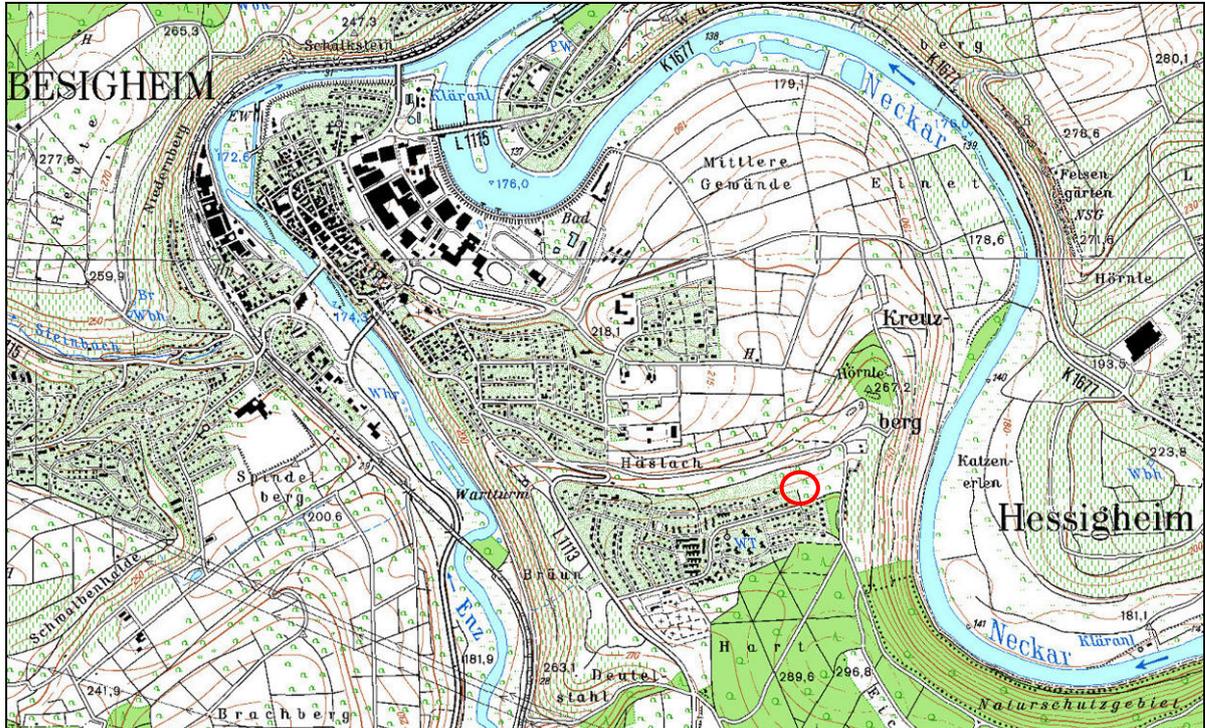


Abbildung 2: Ungefähre Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Ingersheimer Feld VI - Verlängerung Neckarblick“ (roter Kreis), Stadt Besigheim
Grundlage: Topographische Karte 1: 25.000, unmaßstäblich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans stellt das engere Untersuchungsgebiet für die Reptilienerfassung dar (vgl. Abbildung 3). Die Fläche besitzt eine Größe von ca. 0,5 ha, bei einer maximalen Länge von ca. 100 m und einer maximalen Breite von ca. 70 m. Das Untersuchungsgebiet umfasst die Flurstücke Nr. 7420/3, 7425/1, 2427/2, 7435/1, 7435/2, 7437, 7443/1. Der Großteil des Untersuchungsgebiets erstreckt sich in seinem südlichen Teilbereich über eine Gartenfläche mit östlich angrenzender, kurzrasiger Streuobstwiese (vgl. Abbildung 3, Teilbereich A). An diese Strukturen schließt in nördlicher Richtung eine höherwüchsige Wiesenfläche an, welche entlang ihrer nördlichen Grenze mit alten Obstgehölzen und Gebüschriegel bestanden ist (Teilbereich B). Innerhalb des Teilbereichs C wurden in der näheren Vergangenheit Gehölze gefällt, sodass sich auf dieser Fläche ebenfalls eine hochwüchsige Wiesenstruktur ausbildet. Im westlichen Teil des Geltungsbereichs liegt ein Wohnhaus mit nördlich angrenzendem Garten, welcher vom östlichen Teil des Geltungsbereichs durch eine Blocksteinmauer getrennt sind. Der Geltungsbereich schließt zudem einen verdichteten, grasbestandenen Fahrweg an seiner östlichen Grenze ein. Darüber hinaus werden innerhalb der (Streuobst-)Wiese des Teilbereichs C zwei Graswege regelmäßig freigemäht, welche die Wiese in West-Ost Richtung queren. Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs grenzt eine Gartenfläche mit einem größeren Nutzbeet und eine blütenreiche Wiese an. Ähnliche Strukturen finden sich - neben Streuobstwiesen - auch in den nördlichen angrenzenden Flurstücken, während östlich des Geltungsbereichs fast ausschließlich Streuobstwiesen bestehen.

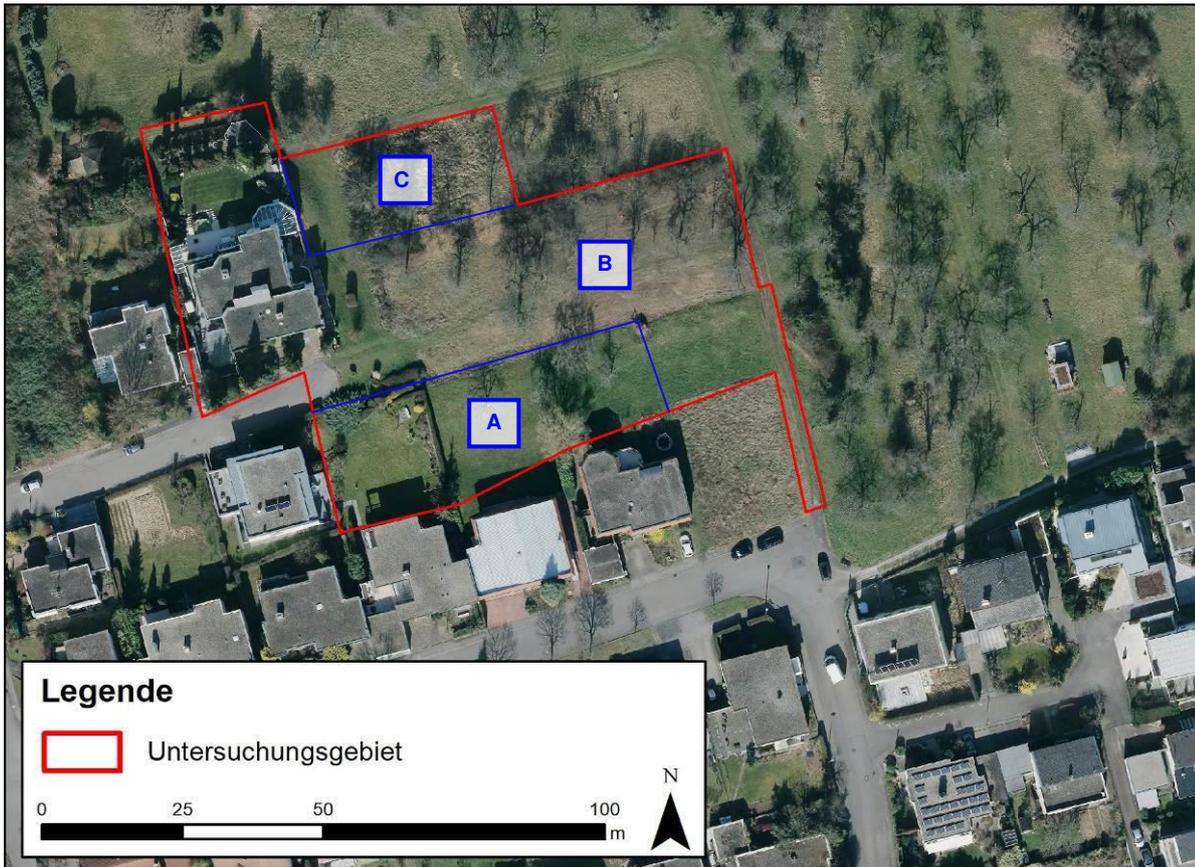


Abbildung 3: Die Abgrenzung des Bebauungsplans „Ingersheimer Feld VI - Verlängerung Neckarblick“ (rote Abgrenzung inkl. blau markierter Teilbereiche), Stadt Besigheim entspricht dem Untersuchungsgebiet für die Reptilienerfassung

1.5 Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Ingersheimer Feld VI - Verlängerung Neckarblick“ befindet sich das geschützte Biotop „Hartriegel-Feldhecke Häslachrain“ (Biotop-Nr.: 170201182248). Unmittelbar nördlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet Neckartal zwischen Hessigheim und Besigheim: Hamberg, Neckarhalde, Hörnle, Häslach und Wasen“ (Schutzgebiets-Nr.: 1.18.066) an den Geltungsbereich. In ca. 40 m nördlicher Richtung besteht zudem das geschützte Biotop „Trockenmauern I Häslach“ (Biotop-Nr.: 170201182244) und in ca. 50 m nordwestlicher Richtung das geschützte Biotop „Hasel-Feldgehölz Häslachrain“ (Biotop-Nr.: 170201182247).

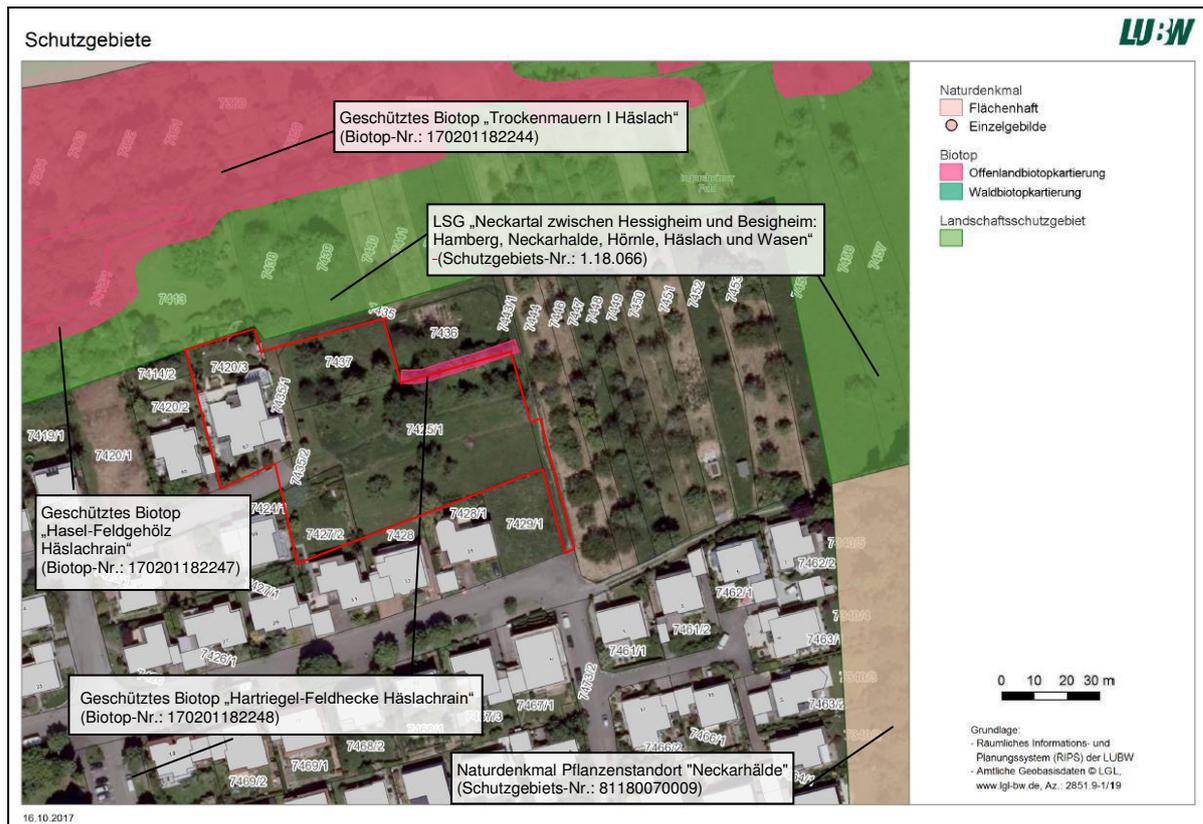


Abbildung 4: Darstellung der geschützten Landschaftsteile im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Ingersheimer Feld VI - Verlängerung Neckarblick“, Stadt Besigheim (rote Abgrenzung) und dessen näherer Umgebung
 Quelle: LUBW 2017: Rips- Räumliches Informations- und Planungssystem im Umweltinformationssystem Baden-Württemberg, Abfrage am 16.10.2017

2 METHODIK

Zwischen Mai und August 2017 wurden Erfassungen der Tiergruppe Reptilien sowie Kartierungen potenzieller Habitatstrukturen und Lebensräume dieser artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppe im Untersuchungsgebiet durchgeführt.

Reptilien

Die Erfassung der Reptilien erfolgte mittels Sichtbeobachtung. Hierzu wurden bei vier Begehungen zwischen Mai und August 2017 die für die Tiergruppe relevanten Biotopstrukturen abgegangen (vgl. Tabelle 1). Die Begehungen fanden teils während der vormittäglichen Aufwärmphase teils am späteren Nachmittag statt. Dadurch wurden die potenziellen Habitate in unterschiedlichen Besonnungssituationen erfasst und die für den Tages- und Jahresverlauf typischen Aktivitätsmuster der Arten berücksichtigt. Am ersten Begehungstermin wurden 10 künstliche Verstecke (je 1 m²) in Form von Teppichstücken (teलगummiert) und atmungsaktiver, schwarzer Gewebeplane im Bereich potenzieller Reptilienhabitate ausgebracht (siehe Karte 1). Diese künstlichen Verstecke wurden bei den drei folgenden Erfassungsterminen zusätzlich zu den natürlichen Biotopstrukturen überprüft. Die Erfassung der Tiergruppe Reptilien erfolgte anhand der Methodenstandards von LAUFER (2014) und HACHTEL et al. (2009).

Tabelle 1: Begehungstermine zur Erfassung der Tiergruppe Reptilien

Tiergruppe bzw. Habitatstrukturen	Datum	Wetter
Erfassung der Tiergruppe Reptilien	23.05.2017	heiter, ca. 23°C
	14.06.2017	heiter, ca. 27°C
	28.07.2017	bewölkt, ca. 20°C
	15.08.2017	heiter, ca. 25°C

3 UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE UND VORPRÜFUNG

Habitatstrukturen

Das Untersuchungsgebiet wurde auf sein Potenzial als Habitat für die Tiergruppe Reptilien überprüft. Hierfür wurden flächendeckend alle Habitatstrukturen erfasst, die von Reptilien grundsätzlich als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, aber auch als Nahrungshabitat genutzt werden können.

Das Untersuchungsgebiet und dessen unmittelbare Umgebung weist mit extensiven (Streuobst-)Wiesen, Gehölzbeständen und Totholzhaufen eine Vielfalt an Strukturen für Reptilien auf. Für Reptilien existieren geeignete Habitatstrukturen beinahe flächendeckend im gesamten Geltungsbereich. Dabei handelt es sich um sämtliche höherwüchsige, extensive (Streuobst-)Wiesenbereiche sowohl im nördlichen Teil (Teilbereich C) als auch im südlichen Teil des Geltungsbereichs (Teilbereich B) (vgl. Abbildung 5 und 6). Die Flächen sind aufgrund der leichten Geländeneigung süd-exponiert und weisen aufgrund ihrer Dichte und ihres Blütenreichtums eine hohe Insektdichte auf, sodass hier geeignete Nahrungshabitate für Reptilien bestehen. Gleichzeitig existieren kleinräumig offene, grabbare Bodenflächen, die sich als Ei-ablageplatz für Reptilien eignen. Geeignete Winterquartiere bestehen durch eine Vielzahl an Kleinsäugerbauten.



Abbildung 5: Übergang zwischen gemähter Streuobstwiese (Teilbereich A) und extensiver Wiese (Teilbereich B) im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets (linkes Bild, Blickrichtung Ost) und Streuobstwiese im Teilbereich B (rechtes Bild, Blickrichtung Ost)



Abbildung 6: Extensive Wiese im nördlichen Teil des Untersuchungsgebiets (Teilbereich C) (linkes Bild, Blickrichtung West; rechtes Bild, Blickrichtung Ost)

Entlang der regelmäßig freigemähten Graswege besteht ein kleinräumiger Übergang von niedriger und höherer Vegetation, wie auch entlang der Übergangsbereiche zwischen den Wiesen und den Gehölzstrukturen. Die so entstehende hohe Grenzliniendichte ist besonders für die tägliche Sonnenphase von Reptilien vor höheren Vegetationsstrukturen ideal. Durch das Vorhandensein von zwei Totholzhäufen, im südlichen und nördlichen Teil des Geltungsbereichs finden Reptilien, neben der teils dichten Wiesenvegetation, auch in diesen Strukturen geeignete Versteckmöglichkeiten und Sonnenplätze (vgl. Abbildung 7). Als weitere Sonderstruktur besteht an der nordöstlichen Grenze außerhalb des Geltungsbereichs ein Beet mit offenen Bodenflächen und lockerer Vegetationsbedeckung, welches sich als Eiablage- und Sonnenplatz eignet.



Abbildung 7: Kompost- und Schnittguthaufen im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets (linkes Bild, Teilbereich B) und mit Brombeeren überwachsenes Totholz von ehemaligen Fällmaßnahmen (rechtes Bild, Teilbereich C)

Reptilien

Im Rahmen einer im Jahr 2015 durchgeführten Reptilienerfassung wurde die Zauneidechse als vorkommende Art vermutet, jedoch nach mehreren Begehungsterminen ohne Sichtungen unter Angabe der geringen Größe des Untersuchungsgebiets mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen (vgl. Planungsbüro Beck und Partner 2015). Dennoch wurde von Vertretern des BUND der Nachweis eines adulten Zauneidechsenweibchens im Geltungsbereich erbracht (schriftl. Mitteilung v. Fr. Eckert-Maier 2017).

Im Rahmen der vier Begehungen der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde die Zauneidechse als einzige artenschutzrechtlich relevante Reptilienart im Geltungsbereich nachgewiesen. Insgesamt wurden drei Individuen der Zauneidechse erfasst (vgl. Tabelle 2). Bei den beobachteten Zauneidechsen handelte es sich um zwei adulte Zauneidechsenmännchen (vgl. Abbildung 8) und um ein adultes Zauneidechsenweibchen. Die Funde bestätigen, dass sich im Geltungsbereich mehrere Zauneidechsen aufhalten.

Tabelle 2: Summe der Einzelnachweise von im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Reptilienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Ex. B1	Ex. B2	Ex. B3	Ex. B4	Ex. Σ Beob.
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	1	1	0	1	3

Ex. B 1-4 Begehung mit Nummer

Anzahl der beobachteten Individuen pro Begehungstermin

Ex. Σ Beob. Summe der Beobachtungen

Summe der beobachteten Individuen einer Art über alle Begehungen



Abbildung 8: Adultes Zauneidechsenmännchen im Gras-/Krautbereich einer Böschung am nördlichen Rand des Untersuchungsgebiets

Sämtliche Fundpunkte der erfassten Zauneidechsen entfallen auf die extensiven (Streuobst-)Wiesenbereiche innerhalb des Geltungsbereichs (vgl. Karte 1). Aufgrund der vorhandenen, gleichartigen Strukturen der Wiesen im Geltungsbereich, und der geringen Fundzahl von Zauneidechsen müssen auch die Wiesen als potenzieller Lebensraum der Zauneidechse angesehen werden, in denen keine Zauneidechse erfasst wurde. In diesen Bereichen können Zauneidechsen ihre Bedürfnisse ganzjährig befriedigen. Lediglich die kurzrasige, da häufig gemähte Streuobstwiese, sowie eine Gartenfläche mit Zierrasen im Süden des Geltungsbereichs stellen für die Art keinen geeigneten Lebensraum dar. Dass in den Wiesenbereichen ein geeigneter Reptilienlebensraum besteht, verdeutlicht auch der Nachweis von insgesamt 15 Blindschleichen.

Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) besitzt ähnliche Lebensraumansprüche wie die Zauneidechse. Nachweise für diese Art konnten bei den Begehungsterminen jedoch nicht erbracht werden, obwohl der Geltungsbereich innerhalb der Verbreitungsgebiete dieser Art liegt. Ein Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Reptilienarten erscheint auf Grundlage der Untersuchungen ebenfalls unwahrscheinlich. Neben der Zauneidechse werden nachfolgend daher keine weiteren Reptilienarten betrachtet.

Aus der Tiergruppe der Reptilien ist die Zauneidechse potenziell von den Auswirkungen der geplanten Wohnbebauung im Geltungsbereich betroffen. Die Zauneidechse wird im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und ist streng geschützt. Daher wird sie im Weiteren geprüft.

4 WIRKUNGEN DES VORHABENS

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können (vgl. Tabelle 3 bis Tabelle 5).

Baubedingte Wirkfaktoren:

Baubedingte Wirkungen sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die während der Zeit der Baudurchführung zu erwarten sind.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind im Gegensatz zu baubedingten Faktoren in der Regel dauerhaft.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen durch den Betrieb der Anlage.

Tabelle 3: Baubedingte Wirkfaktoren und deren mögliche Wirkungsweise auf die Tiergruppen Reptilien ohne Durchführung von Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen

Wirkfaktoren	Wirkungsweise	Betroffene Arten/Gruppen
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsf lächen	Temporärer Verlust von Habitaten	• Reptilien
Störreize (Lärm, Erschütterung, künstliche Lichtquellen) durch Baubetrieb	Störung von Nahrungshabitaten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Flucht- und Meidereaktionen	• Reptilien
Entfernung von Gehölzen und Abtrag des Oberbodens im Zuge der Baufeldräumung	Verletzung, Tötung, Beschädigung streng geschützter Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien	• Reptilien
Potenzielle Gefährdung durch Austritt umweltgefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen	Schädigung oder Zerstörung von Habitaten	• Reptilien
Bautätigkeiten unter Maschineneinsatz	Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung streng geschützter Tierarten durch Maschinen	• Reptilien

Tabelle 4: Anlagebedingte Wirkfaktoren und deren mögliche Wirkungsweise auf die Tiergruppe Reptilien ohne Durchführung von Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen

Wirkfaktoren	Wirkungsweise	Betroffene Arten/Gruppen
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Bebauung	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	• Reptilien
	Dauerhafter Verlust von Nahrungshabitaten, Erhöhung intra- und interspezifischer Konkurrenz	• Reptilien
Veränderung des Mikroklimas im direkten Umfeld der versiegelten Flächen	Verschlechterung der Habitataignung durch Beschattung umliegender Biotope	• Reptilien

Tabelle 5: Betriebsbedingte Wirkfaktoren und deren mögliche Wirkungsweise auf die Tiergruppe Reptilien ohne Durchführung von Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen

Wirkfaktoren	Wirkungsweise	Betroffene Arten/Gruppen
Akustische und visuelle Störreize durch Nutzung der Fläche (KFZ-Verkehr, Beleuchtung)	Störung von Nahrungshabitaten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Flucht- und Meidereaktionen	• Reptilien
	Erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko durch Überfahren	• Reptilien

5 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN

Bezüglich der Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wildlebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

5.1 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

5.1.1 Reptilien

Alle drei erfassten Zauneidechsen konnten innerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen werden. Die Habitatstrukturen der extensiven (Streuobst-)wiesen eignen sich sowohl als Jagdhabitats sowie als Sonnen- und Eiablageplätze. Zudem sind Winterquartiere in Form von Kleinsäugerbauten vorhanden. Insgesamt sind die Flächen, die im Geltungsbereich von der Zauneidechse genutzt werden, aufgrund ihrer Qualität als geeigneter Reptilienlebensraum zu charakterisieren, welche von der Zauneidechse dauerhaft als Lebensraum genutzt werden können. Durch die direkten angrenzenden Streuobstwiesen im Norden und Osten ist auch dort ein Vorkommen der Zauneidechse sehr wahrscheinlich, sodass die Population im Geltungsbereich als Teil einer größeren lokalen Population zu sehen ist.

An den Begehungsterminen wurden verhältnismäßig wenige Individuen der Zauneidechse erfasst. Die Populationsdichten der angrenzenden Lebensräume sind unbekannt. Da bei Eidechsenkartierungen nie alle vorkommenden Eidechsen nachgewiesen werden können, muss für eine Bestandsabschätzung in Abhängigkeit der Kartierungsbedingungen sowie der Übersichtlichkeit des Untersuchungsgebiets ein Korrekturfaktor angewendet werden. Im vorliegenden Fall kann aufgrund der geringen guten Kartierbedingungen und der Größe des Untersuchungsgebiets ein Faktor von sechs angenommen werden (vgl. LAUFER 2014). Betrachtet man dazu die maximal an einem Termin erfassten Individuen, wird das vorhandene Zauneidechsenvorkommen im Geltungsbereich aktuell auf ca. sechs Zauneidechsen geschätzt. Diese Einschätzung beschreibt eine realistische Anzahl an Tieren, die unter den vorhandenen Habitatbedingungen in Relation zur Größe des Geltungsbereichs vorkommen können. Zudem konnte eine erfolgreiche Reproduktion in Form juveniler Tiere nicht nachgewiesen

werden, was einen weiteren Hinweis auf eine eher geringe bis mittlere Zauneidechsen-dichte im untersuchten Gebiet darstellt.

Die Zauneidechse ist nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt und wird im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Zudem wird die Art auf den Vorwarnlisten der Roten Listen Baden-Württembergs und Deutschlands genannt (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Reptilienart Zauneidechse

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	FFH	BG	EHZ
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	IV	s	U1

RL D Rote Liste Deutschland (HAUPT et al. 2009) und
RL BW Rote Liste Baden-Württemberg (LAUFER 1999)
 V Art der Vorwarnliste

FFH-Richtlinie Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)
 IV Anhang IV (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse (FFH-Richtlinie der EU))

BG Bundesnaturschutzgesetz
 s streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

EHZ Erhaltungszustand in Baden-Württemberg (LUBW 2013)
 U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)

Die Betroffenheit der im Geltungsbereich vorkommenden Art Zauneidechse durch die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens ist im Weiteren zu überprüfen. Dies erfolgt anhand des Formblatts für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, das im Mai 2012 vom MLR herausgegeben wurde. Das Formblatt befindet sich im Anhang (vgl. Kapitel 9.2). Eine Zusammenschau der nötigen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen befindet sich in Kapitel 6.

6 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen durch Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Absd. 5 BNatSchG der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen vor Baubeginn

- Die Tötung von Tieren in ihrem Habitat im Zuge der Bauarbeiten kann durch eine vorherige Vergrämung verhindert werden. Dies kann durch eine strukturelle Vergrämung mittels zeitlich gestaffelter Mahd der betroffenen Wiesenbereiche des südlichen und zentralen Teils des Geltungsbereichs in Richtung des Ersatzlebensraums geschehen. Voraussetzung ist, dass entsprechende Aufwertungen innerhalb des Ersatzlebensraums geschaffen wurden, die zum Zeitpunkt der Vergrämung die ökologische Funktion übernehmen können.
- Der Zeitpunkt der Vergrämung richtet sich nach den Aktivitätsphasen der Zauneidechse. Strukturelle Vergrämungsmaßnahmen sind in der Regel ab Anfang/Mitte April nach der Winterruhe der Zauneidechse möglich. Da sich auch Eiablageplätze der Zauneidechse innerhalb des Geltungsbereichs befinden, sind die Maßnahmen vor Mitte/Ende Mai umzusetzen, andernfalls muss der Schlupf der Jungtiere, der sich bis Mitte August ziehen kann, abgewartet werden.
- Zwischen Mitte August und Anfang September besteht nochmals ein kurzes Zeitfenster, in welchem die Vergrämung durchgeführt werden könnte. Da die Tiere durch den Stress bei der Vergrämung jedoch Fettreserven verlieren, die sie vor dem nächsten Winter wieder auffüllen müssen, ist der Termin im Frühjahr vorzuziehen.
- Eingriffe in Gehölzbestände müssen außerhalb der Brutzeit der freibrütenden Vogelarten (vgl. Planungsbüro Beck und Partner (2015)) und außerhalb der Aktivitätszeit der Zauneidechse, zwischen 1. November und 28./29. Februar, auf-den-Stock gesetzt werden. Die Entfernung der Wurzelstöcke sowie die weitere Baufeldräumung (z.B. der Abtrag des Oberbodens) darf erst nach erfolgreich durchgeführten Vergrämungsmaßnahmen vorgenommen werden.
- Kein Einsatz von schweren Maschinen für das auf-den-Stock-setzen von Gehölzen. Es ist ein manueller Rückschnitt und Abtransport des Schnittgutes vorzunehmen. Befahrbare Arbeitsbereiche sind der Grasweg östlich der Straße Neckarblick und ein bestehender Fahrweg unmittelbar parallel zur östlichen Grenze des Geltungsbereichs
- Da wegen unvorhersehbarer Faktoren, wie z. B. dem Witterungsverlauf, nicht alle Maßnahmen im Vorfeld genau festgelegt werden können, ist eine ökologische Baubegleitung der Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Diese koordiniert die Vergrämungsmaßnahmen und kontrolliert die übrigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase

- Es dürfen keine Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen im Bereich der potenziellen Zauneidechsenlebensräume außerhalb des Geltungsbereichs angelegt werden. Als Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen darf der Geltungsbereich nur

verwendet werden, wenn die Vergrämungsmaßnahmen erfolgreich abgeschlossen wurden.

- Die potenziellen Zauneidechsenlebensräume außerhalb des Geltungsbereichs sind durch Baufeldbegrenzung zu sichern. Die Baufeldbegrenzung muss geeignet sein das Betreten/Befahren der Flächen oder das Ablagern von Baustoffen/Müll während der Bauphase zu unterbinden. Anlage, Unterhalt und Funktionstüchtigkeit sind während der Bauphase laufend zu kontrollieren und sicher zu stellen.
- Während der gesamten Bauphase sind die potenziellen Zauneidechsenlebensräume außerhalb des Geltungsbereichs vor Schadstoffeintrag wirkungsvoll durch die Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften beim Baubetrieb zu schützen.

6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)

Folgende Anforderungen müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (= CEF-Maßnahmen) erfüllen (nach FROELICH & SPORBECK 2010):

- Die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffenen Individuen oder die Individuengruppe muss in qualitativer und quantitativer Hinsicht vollständig erhalten werden. Die Maßnahmen müssen daher mit hoher Wahrscheinlichkeit den betroffenen Individuen unmittelbar zu Gute kommen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines angrenzenden Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.
- Die ökologisch-funktionale Kontinuität der Lebensstätte muss ohne „time-lag“ gesichert sein. D. h. die Maßnahmen müssen wirksam sein, bevor die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben beginnen.
- CEF-Maßnahmen bedürfen einer Wirksamkeitskontrolle, um den Erhalt der ökologischen Funktionalität sicher zu stellen. Diese ist nach Inhalt und Umfang im Einzelfall festzulegen. Bei der Wirksamkeitskontrolle ist der Nachweis zu erbringen, dass die durchgeführten Maßnahmen die benötigte Funktionalität der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. der Lebensräume der gestörten Populationen im räumlichen Zusammenhang bereitstellen. Dies ist in der Regel über ein Monitoring abzusichern.

CEF-Maßnahmen

Um die ökologische Funktion für die Zauneidechse während und nach der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zu sichern, sind folgende Aufwertungsmaßnahmen in einer Ersatzlebensraum im räumlich-funktionalen Zusammenhang des Eingriffsbereichs von mindestens 900 m² notwendig:

- Die erforderlichen Aufwertungsmaßnahmen umfassen die Anlage von Versteckmöglichkeiten und Sonnenplätzen durch Totholzhaufen sowie größere Steinhaufen, in welchen frostsichere Winterquartiere bestehen. Zudem müssen grabbare Sandstandorte (Erd-/Sandlinsen) als Eiablageplatz angelegt werden. Randlich der Totholz- und Steinhaufen sind Kraut- und Staudensäume zu entwickeln und durch extensive Pflege offen zu halten. Auf den Restflächen hat ebenfalls eine extensive Pflege durch Mahd zu erfolgen und wenn erforderlich die Ansaat einer artenreichen, gebietsheimischen Gras-/Krautflur.

- Die Maßnahmenausführung ist durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen und die Umsetzung unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen.
- Ersatzlebensräume sind dauerhaft zu erhalten und extensiv zu pflegen (ein- bis zweischürige Mahd im Jahr mit Abräumen des Mähgutes, regelmäßiger Gehölzrückschnitt, keine Düngung). Der Zeitpunkt der Pflege richtet sich nach den Aktivitätsphasen der Zauneidechse und sollte nach Möglichkeit im Winterzeitraum gewählt werden. Grundsätzlich sind die Flächen nur manuell, ohne den Einsatz schwerer Maschinen zu pflegen.

7 GUTACHTERLICHES FAZIT

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplans „Ingersheimer Feld VI - Verlängerung Neckarblick“ in Besigheim erfolgen Eingriffe in einen Streuobstbestand und Grünlandflächen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen mit erheblichen Beeinträchtigungen für artenschutzrechtlich relevante Vertreter der Tiergruppen Reptilien verbunden ist. Aufgrund dessen erfolgten innerhalb des Geltungsbereichs faunistische Erfassung von Reptilien um die mit dem Eingriff verbundenen Auswirkungen auf diese Tiergruppe prüfen zu können.

Im Rahmen der durchgeführten Reptilienuntersuchung konnten insgesamt drei Zauneidechsen innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Der Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplans stellt aufgrund seiner Strukturen einen essenziellen Lebensraum der Zauneidechsenpopulation dar. Als Ausgleich für den baubedingt entfallenden Lebensraum muss - im Sinne einer CEF-Maßnahme - ein adäquater Ersatz-lebensraum mit geeigneten Habitatstrukturen im räumlich-funktionalen Zusammenhang neu geschaffen werden. Dieser sollte, nach Abschätzung der vorkommenden Tiere in den Teilbereichen, eine populationsbezogen ermittelte Größe der Maßnahmenfläche von mindestens 900 m² besitzen und durch verschiedene Habitatelemente aufgewertet werden. Um erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen (Störung, Verletzung oder Tötung) von Zauneidechsen ausschließen zu können, sind Vermeidungsmaßnahmen (u.a. eine Vergrämung der Tiere aus dem Baufeld) erforderlich. Entsprechende Maßnahmen sind von ökologisch qualifiziertem Fachpersonal zu begleiten und zu dokumentieren.

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans „Ingersheimer Feld VI – Verlängerung Neckarblick“ in Besigheim entfällt Lebensraum der streng geschützten Zauneidechse. Sofern jedoch diesbezüglich die im vorliegenden Gutachten dargestellten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen umgesetzt werden, ist die Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen nach den Erkenntnissen der durchgeführten Untersuchung nicht geeignet Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG zu verletzen und damit aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

8 LITERATUR

- PLANUNGSBÜRO BECK UND PARTNER (2015): Bebauungsplan Ingersheimer Feld VI - Verlängerung Neckarblick. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Karlsruhe.
- BFN = BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Reptilien. Bonn.
- BFN = BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011): Arten Anhang IV FFH-Richtlinie. Reptilien. Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Bonn. Abrufbar unter: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-zauneidechse.html. Zuletzt abgefragt am 18.12.2017.
- BFN = BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; BLAK = BUND-LÄNDER ARBEITSKREIS (Hrsg.) (2015): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Bewertungsbögen der Amphibien und Reptilien als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. 2. Überarbeitung, Stand: 07.09.2015. Bonn.
- BLAB, J.; BRÜGGEMANN, P.; SAUER, H. (1991): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft. Teil II: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Reptilien und Amphibien im Drachenfelder Ländchen. In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (34): 1–94.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse. Zwischen Licht und Schatten. Laurenti. Bielefeld.
- BLANKE, I.; VÖLKL, W. (2015): Zauneidechsen - 500 m und andere Legenden. In: Zeitschrift für Feldherpetologie 22 (1): 115–124.
- BNATSCHG = Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz): "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist".
- ELBING, K. (1993): Freilanduntersuchungen zur Eizeitigung bei *Lacerta agilis*. In: Salamandra 29: 173–183.
- FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Konsolidierte Fassung der Richtlinie aufgrund verschiedener zwischenzeitlicher Änderungen siehe Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften CONSLEG: 1992L0043-01/05/2004.
- FROELICH & SPORBECK (Hrsg.) (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Potsdam.
- HACHTEL, M.; SCHLÜPMANN, M.; THIESMEYER, B.; WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie (= Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15). Bielefeld.
- LANUV NRW = LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (Hrsg.) (2010): FFH-Arten in NRW. Amphibien und Reptilien. Zauneidechse (*Lacerta agilis* Linnaeus, 1758). Recklinghausen. Abrufbar unter: <http://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh->

arten/de/arten/gruppe/amph_rept/kurzbeschreibung/102321. Zuletzt abgefragt am 18.10.2017.

LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen.

LAUFER, H.; FRITZ, K.; SOWIG, P. (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer. Stuttgart.

LFU = BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2015): Arteninformationen. Kriechtiere. Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Augsburg. Abrufbar unter: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Lacerta+agilis>. Zuletzt abgefragt am 18.10.2017.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V. Stand November 2008. Karlsruhe.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2010): Geschützte Arten. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten. Stand 21. Juli 2010. Karlsruhe.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2013a): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg. Karlsruhe.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2013b): Zauneidechse. *Lacerta agilis* Linnaeus, 1785. Karlsruhe.

SCHNEEWEISS, N.; BLANKE, I.; KLUGE, E.; HASTEDT, U.; BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Inhalte und Ergebnisse eines Workshops am 30.1.2013 in Potsdam. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1): 1–22.

VRL = Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). Zur konsolidierten Fassung der Richtlinie aufgrund verschiedener zwischenzeitlicher Änderungen siehe Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften CONSLEG: 1979L0409-01/05/2004.

9 ANHANG

9.1 Rechtliche Grundlagen

Artenschutz bei Planungen und Vorhaben

Auf Grundlage des Urteils des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 10. Januar 2006¹ wurde das Bundesnaturschutzgesetz novelliert und die Vorgaben der FFH-RL und VRL neu eingearbeitet. Hiernach sind bei Bauvorhaben die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Absatz 1 und 5 BNatSchG und ggf. die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Absatz 7 zu überprüfen. Bei der Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen sind zudem Artikel 16 Absatz 1 und 3 der Richtlinie FFH-RL sowie Artikel 9 Absatz 2 der VRL zu beachten.

Bundes- und landesrechtliche Regelungen

§ 7 BNatSchG Kategorien geschützter Arten

Nach § 7 Absatz 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG sind „besonders geschützte“ und „streng geschützte“ Arten zu unterscheiden, wobei alle streng geschützten Arten auch besonders geschützte Arten sind.

Zu den besonders geschützten Arten zählen:

- Arten nach den Anhängen A und B der EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchV, Nr. 338/97),
- Arten nach Anhang IV der FFH-RL (92/43/EWG),
- europäischen Vogelarten,
- Arten nach Anlage 1 Spalte 2 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV),
- Tier- und Pflanzenarten, die in der Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind.

Davon sind folgende Arten streng geschützt:

- Arten nach Anhang A der EG-ArtSchV (Nr. 338/97),
- Arten nach Anh. IV der FFH-RL (92/43/EWG),
- Arten nach Anl. 1 Spalte 3 BArtSchV,
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 aufgeführt sind.

§ 44 BNatSchG Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

Von den Bestimmungen des § 44 Absatz 1 und 5 BNatSchG ist nur Absatz 1 und 5 für die Zulassung von Vorhaben relevant.

Danach ist es gemäß Absatz 1 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,

¹ Urteil des Gerichtshofes -C-98/03- vom 10. Januar 2006 / fehlerhafte Umsetzung der FFH-Richtlinie in innerdeutsches Recht

- wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population² einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Absatz 5:

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 der Sätze 2 bis 5. 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 Nummer 3** und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot **des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion** der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen **Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird**. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. 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. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

§ 45 BNatSchG Ausnahmen

Von den Bestimmungen des § 45 BNatSchG ist nur Absatz 7 für die Zulassung von Vorhaben relevant.

Absatz 7:

Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine **Ausnahme** darf nur zugelassen werden, wenn **zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert**, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter

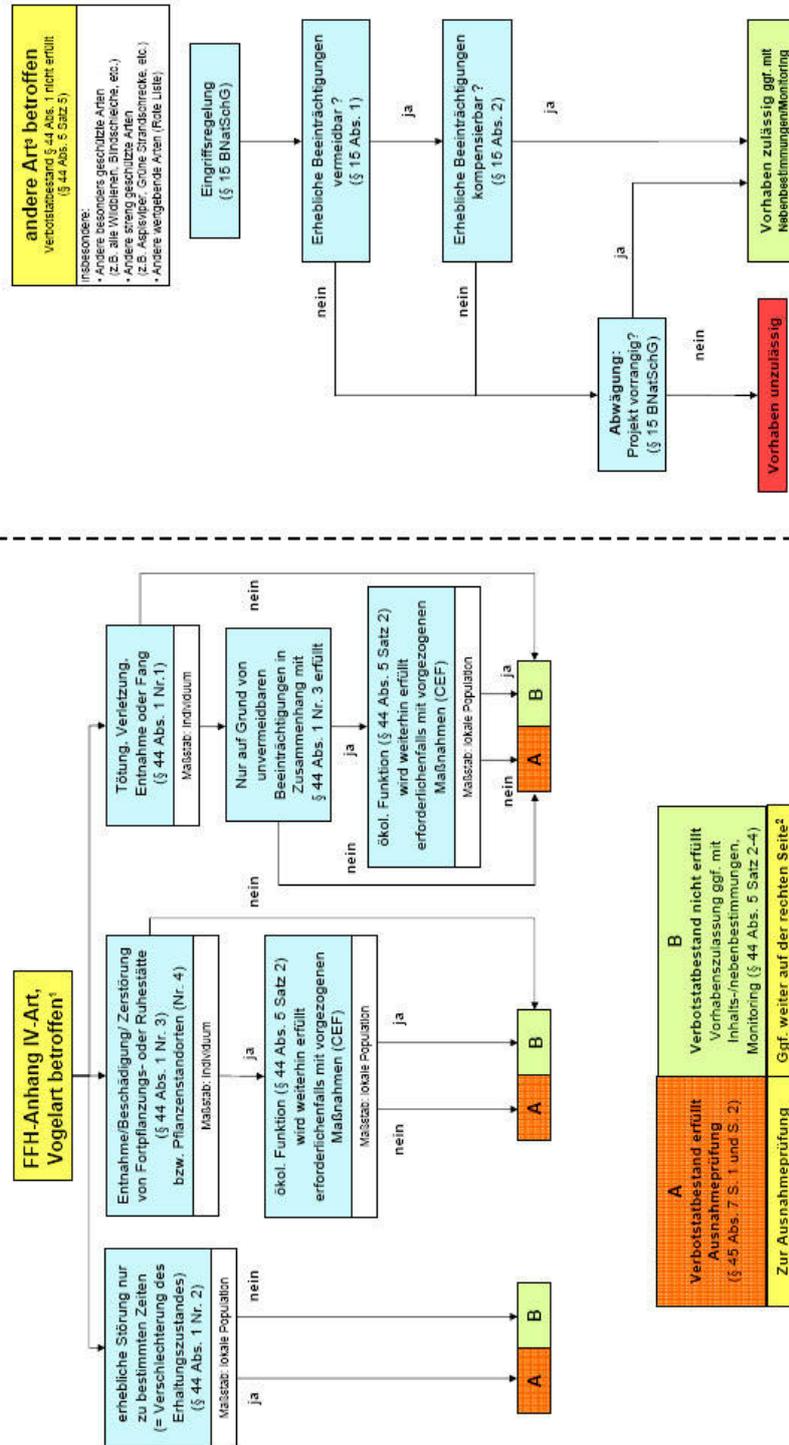
² Eine Lokale Population umfasst laut Gesetzesbegründung diejenigen (Teil)Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebens(-raum)ansprüche der Art ausreichend räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen.

gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

Vorgehen gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG

Schritt 1:

Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG



andere Arten betroffen
Verbotstatbestand (§ 44 Abs. 1) nicht erfüllt (§ 44 Abs. 6 Satz 5)

insbesondere:
 • andere geschützte Arten
 • z.B. alle Wildarten, Biotopschnecke, etc.)
 • Andere streng geschützte Arten (z.B. Aspöckler, Grüne Strandkröche, etc.)
 • Andere wertgebende Arten (Rote Liste)

3 Sondersatz FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungszustand eines FFH-Gebiets betroffen ist, VP nach § 34 BNatSchG. Im Übrigen, soweit auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach linker Spalte ansonsten wie „andere Art“ (z.B. Baumstuhle, Hirschkäfer, Heilmäurjungfer). Dabei ist § 15 BNatSchG zu berücksichtigen. Die Artang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen anzugeben zu ermitteln!

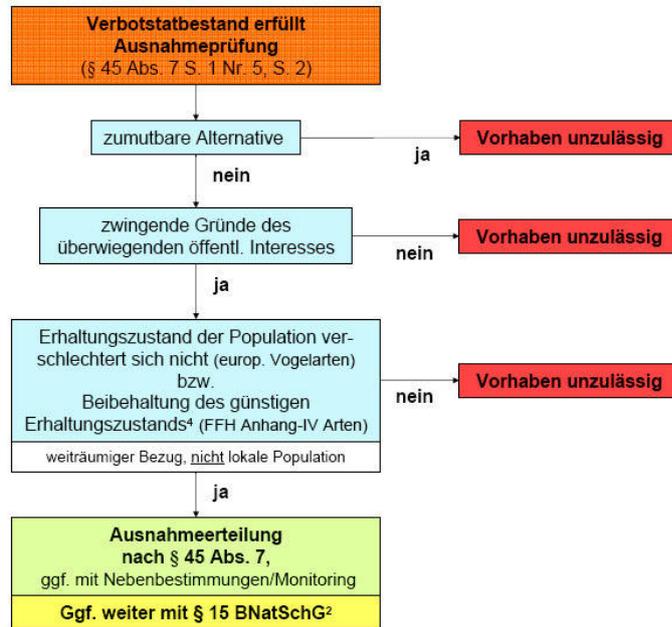
2 Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungstabelle) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

1 Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gesetzt werden (§ 54 (1) 2 BNatSchG).

© Kratsch, D., Matthäus, G., Froesch, M. (November 2009)

Schritt 2:

Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG



² Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungsabgabe) sind ggf. im Rahmen der Eingriffregelung zu prüfen.

⁴ Wenn kein günstiger Erhaltungszustand als Ausgangslage vorhanden ist, kann unter „außergewöhnlichen Umständen“ die Ausnahmen trotzdem erteilt werden (siehe hierzu Urteil des EuGH vom 14.5.2007 (C-342/05)).

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (September 2009)

Europarechtliche Regelungen (nach VRL sowie FFH-RL)

Bei der Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 BNatSchG sind folgende europarechtliche Vorgaben nach der Vogelschutzrichtlinie (RL 2009/147/EG) sowie FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG) zu berücksichtigen. Neben Vorgaben zum Gebietsschutz enthalten die FFH-RL und die VRL auch artenschutzrechtliche Vorgaben für Vorhaben und Planungen.

Sofern eine Ausnahme beantragt wird, ist in den abweichenden Bestimmungen anzugeben,

- für welche Vogelarten die Abweichungen gelten;
- die zugelassenen Fang- oder Tötungsmittel, -einrichtungen und -methoden;
- die Art der Risiken und die zeitlichen und örtlichen Umstände, unter denen diese Abweichungen getroffen werden können;
- die Stelle, die befugt ist zu erklären, dass die erforderlichen Voraussetzungen gegeben sind, und zu beschließen, welche Mittel, Einrichtungen und Methoden in welchem Rahmen von wem angewandt werden können;
- welche Kontrollen vorzunehmen sind. (**Art. 9 Absatz 2 VRL**)

Art. 16 Absatz 1 FFH-RL

Sofern es keine anderweitige zufrieden stellende Lösung gibt und unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen, können die Mitgliedstaaten von den Bestimmungen der Artikel 12, 13 und 14 sowie des Artikels 15 Buchstaben a) und b) im folgenden Sinne abweichen:

- a) zum Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;
- b) zur Verhütung ernster Schäden insbesondere an Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern und an sonstigen Formen von Eigentum;
- c) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt;
- d) zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht, einschließlich der künstlichen Vermehrung von Pflanzen;
- e) um unter strenger Kontrolle, selektiv und in beschränktem Ausmaß die Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden spezifizierten Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV zu erlauben.

Art. 16 Absatz 3 FFH-RL

In den Berichten ist folgendes anzugeben:

- f) die Arten, für die die Ausnahmeregelung gilt, und der Grund der Ausnahme, einschließlich der Art der Risiken sowie gegebenenfalls der verworfenen Alternativlösungen und der benutzten wissenschaftlichen Daten;
- g) die für Fang oder Tötung von Tieren zugelassenen Mittel, Einrichtungen oder Methoden und die Gründe für ihren Gebrauch;
- h) die zeitlichen und örtlichen Umstände der Ausnahmegenehmigungen;
- i) die Behörde, die befugt ist, zu erklären, dass die erforderlichen Voraussetzungen erfüllt sind, bzw. zu kontrollieren, ob sie erfüllt sind, und die beschließen kann, welche Mittel, Einrichtungen oder Methoden innerhalb welcher Grenzen und von welchen Stellen verwendet werden dürfen sowie welche Personen mit der Durchführung betraut werden;
- j) die angewandten Kontrollmaßnahmen und die erzielten Ergebnisse.

9.2 Formblätter

Zauneidechse.....	27
-------------------	----

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Siehe Kapitel 1

Für die saP relevante Planunterlagen:

Siehe Kapitel 1

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- *Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.*
- *Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.*
- *Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.*

Das Habitatspektrum der Zauneidechse ist vielfältig, zeigt aber einen deutlichen Schwerpunkt in trocken-warmen Lebensräumen. Die häufigsten Habitate sind extensiv genutztes, trockenes Grünland, naturnahe Waldränder, Ruderalflächen und Brachen. Außerdem findet man sie häufig an Böschungen und im Bereich von Trockenmauern oder Steinhaufen, besonders in Rebgebieten und Gärten (BFN 2011). Aufgrund der häufigen Besiedlung ausgeprägter anthropogener Sekundärlebensräume wie Bahntrassen oder Abgrabungsbereiche gilt die Art als Kulturfolger (LANUV NRW 2010, LFU 2015). Wichtige Elemente sind neben einer voll besonnten, dichten bis lückigen Vegetationsschicht einige vegetationslose Partien mit Offenbodenbereichen, Steinen oder toten Astteilen, die über die Vegetation hinausragen und morgens bzw. abends als Sonnenplätze dienen. Das Sonnen vor höherer Vegetation ermöglicht eine schnelle Flucht in dichtere Bereiche (BLAB et al. 1991). Hohl aufliegende Steine, liegendes Totholz, Rindenstücke, unbewohnte Kleinsäugerbauten oder selbst gegrabene Höhlen werden als Tagesversteck genutzt (vgl. BLANKE 2004).

Die Aktivitätszeit der Zauneidechse liegt bei adulten Tieren zwischen März und September, während die Jungtiere bis in den Herbst hinein aktiv sein können (LAUFER 2014). Der Aktionsraum eines Zauneidechsenmännchens liegt bei mindestens 120 m², der eines Weibchens bei mindestens 110 m², wobei sich die Aktionsräume der Weibchen im Gegensatz zu denen der Männchen überschneiden können (BLAB et al. 1991). Bezüglich der Wanderdistanz der Zauneidechse finden sich in der Literatur unterschiedliche Angaben. Allgemein gelten die Tiere jedoch als sehr ortstreu. LAUFER (2014) nennt Wanderdistanzen von bis zu 500 m, räumt allerdings ein, dass die Strecken meist deutlich darunter liegen. BLANKE und VÖLKL (2015) halten diesen Wert für deutlich zu hoch gegriffen. Sie nennen eine Strecke von 333 m als die maximale in Deutschland nachgewiesene Distanz, die von einer Zauneidechse zurückgelegt wurde. Die normale Wanderdistanz dürfte jedoch deutlich niedriger liegen. Studien zeigen, dass sich 70 % der Zauneidechsen lebenslang nicht weiter als 30 m vom Schlupfort entfernen (YABLOKOW et al. 1980 in SCHNEEWEISS et al. 2014).

Obwohl Zauneidechsen den Großteil des Jahres in einer Starre in Winterquartieren verbringen, sind diese vergleichsweise wenig beschrieben. Wertgeben sind gute Isolationseigenschaften (Frostsicherheit) und Drainage (BLANKE 2004). Typische Winterquartiere befinden sich in Fels- oder Bodenspalten, unter vermoderten Baumstubben oder in Erdbauten anderer Arten bzw. selbst gegrabenen Röhren (BFN 2011). Eiablageplätze existieren in Bereichen fehlender oder lückiger Vegetation, in denen die Zauneidechse ihre Eier in sandiges Substrat ablegt (BLANKE 2004). Dabei muss das Bodensubstrat für die Zauneidechse grabfähig sein (BFN 2011). ELBING (1993) gibt als optimale Zusammensetzung ein sehr sandiges Substrat und eine Tiefe von mindestens 8 cm, besser 12 cm an. Nach BLANKE (2004) werden offene Bodenstellen oftmals durch die Grab- und Wühltätigkeiten anderer Tiere geschaffen (z. B. durch Wildschwein, Fuchs, Kaninchen oder Maulwurf).

Ursachen für den Rückgang der Art sind vor allem die Zerstörung, Beeinträchtigung oder Beseitigung von Kleinstrukturen durch intensive Landwirtschaft, Flurbereinigung und Siedlungsentwicklung. Hinzu kommen die Verbuschung bzw. Aufforstung von Offenlandflächen bzw. der durch vermehrten Düngereintrag verursachte Verlust von lückigen Vegetationsstrukturen. Die Besiedlung von Gärten und Siedlungsrändern wird häufig durch eine zu hohe Dichte von Hauskatzen erschwert (LAUFER et al. 2007).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Das Hauptverbreitungsgebiet erstreckt sich über West-, Mittel- und Osteuropa (LANUV NRW 2010). Während ihre südliche Ausbreitungsgrenze von den Pyrenäen über den Alpennordrand und den nördlichen Balkan bis hin zur Mongolei verläuft (LFU 2015), liegt ihre nördliche Ausbreitungsgrenze in den baltischen Regionen, Karelien und Süd-Schweden bzw. dem Süden von Großbritannien (BFN 2011). Dementsprechend sind die Iberischen Halbinsel, Südfrankreich, Italien und die südliche Balkanhalbinsel nicht besiedelt (LANUV NRW 2010). In Deutschland kommt die Zauneidechse praktisch flächendeckend vor, mit besonderen Schwerpunkten in den südwestlichen und östlichen Bundesländern (LFU 2015).

In Baden-Württemberg liegt eine annähernd flächendeckende Verteilung der Art über alle Naturräume vor, allerdings bestehen oftmals Unterschiede bzgl. der Funddichte (LAUFER et al. 2007). Besondere Schwerpunktverkommen existieren im Großraum des Oberrheingrabens und des südlichen Schwarzwalds (BFN 2011, LAUFER et al. 2007, LUBW 2013). Partiiell fehlt die Art nur in Bereichen des Schwarzwalds und der Schwäbischen Alb mit Bereichen großflächiger Waldgebiete und Lagen über 1.050 m (LAUFER et al. 2007, LUBW 2013).

Im Rahmen des Bebauungsplans „Ingersheimer Feld VI – Verlängerung Neckarblick“ in Besigheim wurde eine Erfassung der Zauneidechse im Geltungsbereich durchgeführt. Dabei konnten drei adulte Zauneidechsen aufgefunden werden. Alle erfassten Tiere hielten sich im Bereich der extensiven (Streuobst-)Wiesen auf. Diese Strukturen machen einen Großteil des Geltungsbereichs aus und stellen für die Zauneidechse aufgrund der Habitatbedingungen durch die vorhandenen Strukturen (Jagdhabitate, Sonnen- und Eiablageplätze sowie (frostsichere) Versteckstrukturen) einen ganzjährig nutzbaren Lebensraum dar.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Alle Zauneidechsen eines nach Geländebeschaffenheit und Strukturausstattung räumlich klar abgrenzbaren Gebiets sind als lokale Population anzusehen. Wenn dieses Gebiet mehr als 1000 m vom nächsten besiedelten Bereich entfernt liegt oder von diesem durch unüberwindbare Strukturen (verkehrsreiche Straßen, stark genutztes Ackerland u. ä.) getrennt ist, dann ist von einer schlechten Vernetzung der Vorkommen und somit von getrennten lokalen Populationen auszugehen (BFN und BLAK 2015)

Trotz der weiten Verbreitung der Zauneidechse in Baden-Württemberg zeigt die Art landesweit jedoch eine rückläufige Bestandsentwicklung und der landesweite Erhaltungszustand wird derzeit als ungünstig- unzureichend eingestuft (LUBW 2013).

Unmittelbar nördlich und östlich des Geltungsbereichs finden sich geeignete Zauneidechsenlebensräume. Eine Besiedelung muss aufgrund der Zauneidechsenfunde im Geltungsbereich angenommen werden, da keine räumliche Trennung besteht. Die lokale Population erstreckt sich demnach potenziell auf den gesamten Komplex der Streuobstwiesen nördlich und östlich des Geltungsbereichs.

Die Habitatqualität ist nach BFN & BLAK (2015) als mittel bis gut einzustufen. Es muss zudem von einer mittleren Beeinträchtigung für die im Geltungsbereich vorkommenden Tiere ausgegangen werden, da die Fläche im Siedlungsbereich liegt und eine relativ häufige Nutzung der gemähten Wege durch Spaziergänger, Hunde und Katzen anzunehmen ist.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

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

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Da Zauneidechsen bei optimaler Strukturierung ihres Lebensraumes einen eher kleinen Aktionsradius besitzen, ist der gesamte von ihnen bewohnte Habitatkomplex als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu betrachten. Dementsprechend ist die gesamte Fläche des Geltungsbereichs, mit Ausnahme einer häufig gemähten Streuobstwiese und einer Gartenfläche im Süden, als Zauneidechsenlebensraum anzusehen. Die vorhandenen Strukturen des zentralen und nördlichen Teils Geltungsbereichs erfüllen gleichermaßen die Funktion als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Bei Durchführung der geplanten Baumaßnahmen kommt es in den betreffenden Bereichen zu einem vollständigen Verlust der (Streuobst-)Wiesen und dementsprechend zu einem Verlust des Zauneidechsenlebensraums mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Analog zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist eine exakte Gliederung eines Zauneidechsenlebensraums in verschiedene Teilhabitate nicht möglich. Da die Zauneidechse Lebensräume mit hoher Grenzliniendichte besiedelt, kommt es oftmals zu einer kleinräumigen Verzahnung unterschiedlichster Teilhabitate mit spezifischen Strukturen und Funktionen. Im vorliegenden Fall gehen durch die unter 4.1 a) ge-

nannten Eingriffe in Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des zentralen und nördlichen Teils des Geltungsbereichs mit dem Verlust von geeigneten Jagdhabitaten und Sonnenplätzen einher. Zauneidechsen sind aufgrund ihrer Ökologie jedoch auf geeignete und erreichbare Strukturen zur Befriedigung der Nahrungsaufnahme und Thermoregulation im nahen Umfeld ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten angewiesen.

Nach Überbauung eines Großteils der (Streuobst-)Wiesen des Geltungsbereichs bestehen für die Zauneidechse keine adäquaten Habitatstrukturen mehr. Es muss daher angenommen werden, dass essenzielle Nahrungs- und Teilhabitate des Zauneidechsenlebensraums vollständig zerstört werden. Zudem sind die direkt südlich und östlich angrenzenden Flächen mit (Streuobst-)Wiesen ähnlicher Habitatstrukturen bereits höchstwahrscheinlich von Zauneidechsen besiedelt, da keinerlei Wanderungshindernisse zum untersuchten Geltungsbereich bestehen. Ein Ausweichen auf diese Flächen ist daher vermutlich aufgrund der bestehenden Konkurrenz zu den dort angesiedelten Artgenossen nicht ohne weiteres möglich.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Während der Bauzeit existieren Störungen in Form von Lärmemissionen und Bodenerschütterung auf vorhandene Lebensräume im räumlich-funktionalen Zusammenhang des Geltungsbereichs. Aufgrund der Lage und bisherigen Nutzung des Geltungsbereichs (Siedlungsnähe, regelmäßige Schnittmaßnahmen der Graswege zwischen den Wiesenabschnitten durch Maschinen, Durchgangsverkehr von Personen und Hunden auf den Graswegen) sind die Tiere bereits an ein gewisses Maß an Störung gewöhnt. Zauneidechsen gehören darüber hinaus zu den Arten, die gewohnte Störungen gut tolerieren, was man daran sieht, dass sie Habitate an Bahnstrecken, Verkehrsstraßen und Gärten besiedeln. Es ist daher nicht von einer neuartigen erheblichen Beeinträchtigung durch die Baumaßnahmen bzw. die geplante Wohnbebauung auszugehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der potenziellen Habitate außerhalb des Geltungsbereichs, die durch eine Beschattung von Gebäuden oder durch Fahrzeugverkehr der Erweiterung der Straße Neckarblick entstehen können, liegen nicht vor.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Es dürfen keine Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen im Bereich der potenziellen Zauneidechsenlebensräume außerhalb des Geltungsbereichs angelegt werden. Als Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen darf der Geltungsbereich nur verwendet werden, wenn die Vergrämnungsmaßnahmen erfolgreich abgeschlossen wurden.
- Die potenziellen Zauneidechsenlebensräume außerhalb des Geltungsbereichs sind durch Baufeldbegrenzung zu sichern. Die Baufeldbegrenzung muss geeignet sein das Betreten/Befahren der Flächen oder das Ablagern von Baustoffen/Müll während der Bauphase zu unterbinden. Anlage, Unterhalt und Funktionstüchtigkeit sind während der Bauphase laufend zu kontrollieren und sicher zu stellen.
- Während der gesamten Bauphase sind die potenziellen Zauneidechsenlebensräume außerhalb des Geltungsbereichs vor Schadstoffeintrag wirkungsvoll durch die Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften beim

Baubetrieb zu schützen.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

ja nein

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Die artenschutzrechtliche Beurteilung des Eingriffs erfolgt anhand der betroffenen Flurstücke Nr. 7420/3, 7425/1, 2427/2, 7435/1, 7435/2, 7437, 7443/1 des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Ingersheimer Feld VI – Verlängerung Neckarblick“ auf Grundlage des Entwurfs zum Bebauungsplan und örtlichen Bauvorschriften „Ingersheimer Feld VI – Verlängerung Neckarblick“ (Stand: 20.09.2016, KMB PLAN I WERK I STADT I GMBH). Weitere Planunterlagen lagen nicht vor.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Nach Durchführung der geplanten Baumaßnahmen im Geltungsbereich steht auch bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen aufgrund des dauerhaften Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdhabitaten und Sonnenplätzen kein Habitat mehr für Zauneidechsen zur Verfügung. Zwar bestehen im direkten räumlichen Umfeld des Geltungsbereichs geeignete Lebensräume als Ausweichmöglichkeiten, diese sind jedoch potenziell durch andere Individuen der Zauneidechse besetzt. Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen bleibt die ökologische Funktion innerhalb des Geltungsbereichs daher nicht erhalten.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit)

Die pro Individuum benötigte Fläche von ca. 150 m² (vgl. Laufer 2014) wird als Mindestwert für ein Optimalhabitat angesehen. Für die mittels eines Korrekturfaktors berechnete Anzahl von ca. sechs Tieren (vgl. Kap. 5.1) wird der Lebensraumverlust angenommen. Dementsprechend muss eine Ausgleichsfläche eine Größe von mindestens 900 m² besitzen und wäre nach entsprechenden Umgestaltungs- bzw. Aufwertungsmaßnahmen geeignet, den entfallenden Zauneidechsenlebensraum auszugleichen. Eine für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehene Fläche muss sich im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Geltungsbereich befinden (vgl. 3.1).

Die vorgesehene Maßnahmenfläche muss so aufgewertet werden, dass ein optimal strukturierter Lebensraum entsteht, welcher mindestens sechs weiteren Individuen der Zauneidechse Potenzial für einen dauerhaften Lebensraum bietet. Da es wahr-

scheinlich ist, dass die Fläche bereits von Individuen der Zauneidechse besiedelt ist muss dieser über ausreichend Habitatstrukturen verfügen, die die Funktionen von Versteck- und Jagdmöglichkeiten, Winterquartieren, Sonnen- und Eiablageplätzen erfüllen für die zusätzlichen Zauneidechsen erfüllt.

- Die erforderlichen Aufwertungsmaßnahmen umfassen die Anlage von Versteckmöglichkeiten und Sonnenplätzen durch Totholzhaufen sowie größere Steinhaufen, in welchen frostsichere Winterquartiere bestehen. Zudem müssen grabbare Sandstandorte (Erd-/Sandlinsen) als Eiablageplatz angelegt werden. Randlich der Totholz- und Steinhaufen sind Kraut- und Staudensäume zu entwickeln und durch extensive Pflege offen zu halten. Auf den Restflächen hat ebenfalls eine extensive Pflege durch Mahd zu erfolgen und wenn erforderlich die Ansaat einer artenreichen, gebietsheimischen Gras-/Krautflur.
- Die Maßnahmenausführung ist durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen und die Umsetzung unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen.
- Ersatzlebensräume sind dauerhaft zu erhalten und extensiv zu pflegen (ein- bis zweischürige Mahd im Jahr mit Abräumen des Mähgutes, regelmäßiger Gehölzrückschnitt, keine Düngung). Der Zeitpunkt der Pflege richtet sich nach den Aktivitätsphasen der Zauneidechse und sollte nach Möglichkeit im Winterzeitraum gewählt werden. Grundsätzlich sind die Flächen nur manuell, ohne den Einsatz schwerer Maschinen zu pflegen.

Falls kein geeigneter Ersatzlebensraum im räumlich-funktionalen Zusammenhang vorhanden ist, kommt für den Geltungsbereich alternativ nur eine Umsiedlung der Zauneidechsen in einen ausreichend dimensionierten Ersatzlebensraum (im Sinne einer FCS-Maßnahme) in Frage. Dies wäre zwangsläufig mit einem Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatschG von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatschG für die streng geschützte Art Zauneidechse verbunden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Die Zauneidechse hält sich das gesamte Jahr über im selben Habitat auf. Bei der Umsetzung der baulichen Maßnahmen im Geltungsbereich ist daher nicht ausgeschlossen, dass Tiere verletzt oder getötet werden. Zwar können die Tiere während ihrer Aktivitätsphase zwischen Ende März und Anfang September flüchten, doch ist dies von der Witterung abhängig. Zudem flüchten sich die Tiere häufig in ihr Versteck z. B. in verlassene Kleinsäugerbauten oder selbst gegrabene Wohnröhren und könnten dann im Zuge von Erdarbeiten eingesperrt, verletzt oder getötet werden. Zwischen Mai und August besteht zudem die Gefahr, dass vergrabene Eier zerstört

werden. Bei der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen im Geltungsbereich kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Aktuell bestehen für den Geltungsbereich bereits anthropogene Störeinflüsse wie die regelmäßigen Schnittmaßnahmen der Graswege zwischen den Wiesenabschnitten durch Maschinen und dem Durchgangsverkehr von Personen und Hunden auf den Graswegen. Es ist davon auszugehen, dass die Eidechsen diese Gefahren kennen und mit entsprechenden Fluchtreaktionen in Versteckstrukturen reagieren. Werden jedoch Bautätigkeiten wie eine Baufeldräumung durchgeführt, ist es sehr wahrscheinlich, dass Zauneidechsen einem erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko unterliegen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, das nicht in Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten steht, ist für den Geltungsbereich nicht zu erwarten.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Die Tötung von Tieren in ihrem Habitat im Zuge der Bauarbeiten kann durch eine vorherige Vergrämung verhindert werden. Dies kann durch eine strukturelle Vergrämung mittels zeitlich gestaffelter Mahd der betroffenen Wiesenbereiche des südlichen und zentralen Teils des Geltungsbereichs in Richtung des Ersatzlebensraums geschehen. Voraussetzung ist, dass entsprechende Aufwertungen innerhalb des Ersatzlebensraums geschaffen wurden, die zum Zeitpunkt der Vergrämung die ökologische Funktion übernehmen können.
- Der Zeitpunkt der Vergrämung richtet sich nach den Aktivitätsphasen der Zauneidechse. Strukturelle Vergrämungsmaßnahmen sind in der Regel ab Anfang/Mitte April nach der Winterruhe der Zauneidechse möglich. Da sich auch Eiablageplätze der Zauneidechse innerhalb des Geltungsbereichs befinden, sind die Maßnahmen vor Mitte/Ende Mai umzusetzen, andernfalls muss der Schlupf der Jungtiere, der sich bis Mitte August ziehen kann, abgewartet werden.
- Zwischen Mitte August und Anfang September besteht nochmals ein kurzes Zeitfenster, in welchem die Vergrämung durchgeführt werden könnte. Da die Tiere durch den Stress bei der Vergrämung jedoch Fettreserven verlieren, die sie vor dem nächsten Winter wieder auffüllen müssen, ist der Termin im Frühjahr vorzuziehen.
- Gehölze im Geltungsbereich müssen außerhalb der Aktivitätszeit der Zauneidechse, zwischen 1. November und 15. März, auf-den-Stock gesetzt werden. Die Entfernung der Wurzelstöcke sowie die weitere Baufeldräumung (z.B. der Abtrag des Oberbodens) darf erst nach erfolgreich durchgeführten Vergrämungsmaßnahmen vorgenommen werden.
- Kein Einsatz von schweren Maschinen für das auf-den-Stock-setzen von Gehölzen. Es ist ein manueller Rückschnitt und Abtransport des Schnittgutes vorzunehmen.

Befahrbare Arbeitsbereiche sind der Grasweg östlich der Straße Neckarblick und ein bestehender Fahrweg unmittelbar parallel zur östlichen Grenze des Geltungsbereichs

- Es dürfen keine Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen im Bereich der potenziellen Zauneidechsenlebensräume außerhalb des Geltungsbereichs angelegt werden. Als Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen darf der Geltungsbereich nur verwendet werden, wenn die Vergrämuungsmaßnahmen erfolgreich abgeschlossen wurden.
- Die potenziellen Zauneidechsenlebensräume außerhalb des Geltungsbereichs sind durch Baufeldbegrenzung zu sichern. Die Baufeldbegrenzung muss geeignet sein das Betreten/Befahren der Flächen oder das Ablagern von Baustoffen/Müll während der Bauphase zu unterbinden. Anlage, Unterhalt und Funktionstüchtigkeit sind während der Bauphase laufend zu kontrollieren und sicher zu stellen.
- Während der gesamten Bauphase sind die potenziellen Zauneidechsenlebensräume außerhalb des Geltungsbereichs vor Schadstoffeintrag wirkungsvoll durch die Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften beim Baubetrieb zu schützen.
- Da wegen unvorhersehbarer Faktoren, wie z. B. dem Witterungsverlauf, nicht alle Maßnahmen im Vorfeld genau festgelegt werden können, ist eine ökologische Baubegleitung der Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Diese koordiniert die Vergrämuungsmaßnahmen und kontrolliert die übrigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen kommt es sowohl durch Lärm oder Erschütterungen während der Baumaßnahmen, als auch durch Vergrämuungsmaßnahmen im Vorfeld zu Störungen für die Zauneidechse. Die Zauneidechse ist eine Art, die Störungen gut toleriert, sofern sie Rückzugsbereiche hat. Lichtemissionen haben aufgrund der Tagaktivität der Zauneidechse keinen Einfluss.

Es besteht keine beschattende Wirkung durch die geplanten, neu zu errichtenden Gebäude und damit keine erhebliche Störung der phänologischen Aktivität für die Habitate außerhalb des Geltungsbereichs.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Die Umsetzung von Vergrämuungsmaßnahmen ist an den Aktivitätsphasen der Zauneidechse auszurichten (u.a. in Abhängigkeit von Witterungsverhältnissen).

- Da wegen unvorhersehbarer Faktoren, wie z. B. dem Witterungsverlauf, nicht alle Maßnahmen im Vorfeld genau festgelegt werden können, ist eine ökologische Baubegleitung der Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Diese koordiniert die Vergrämungsmaßnahmen und kontrolliert die übrigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein



Legende

Reptilien

-  Fundpunkte der Zauneidechse
-  Künstliche Reptilienverstecke mit fortlaufender Nummerierung
-  (potenzieller) Reptilienlebensraum

Sonstige Planzeichen

-  Geltungsbereich des Bebauungsplans „Ingersheimer Feld VI - Verlängerung Neckarblick“, Stadt Besigheim

Bebauungsplan „Ingersheimer Feld VI - Verlängerung Neckarblick“, Stadt Besigheim

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Maßstab: 1 : 750

Format: DIN A4



Karte 1: Ergebnisse der Habitatstrukturkartierung und der Reptilien-erfassung

Datum Zeichen

Kartierung 05/17-08/17 TS

Auftraggeber:

Stadt Besigheim



Kartographie 10/17 TS

Prüfung 10/17 JR



Planbar Güthler GmbH
Mörkestraße 28/3, 71636 Ludwigsburg
Tel.: 07141/911380, Fax: 07141/9113829
E-Mail: info@planbar-guethler.de
Internet: www.planbar-guethler.de

verfasst:
Ludwigsburg,
27.10.2017

M. Güthler

0 10 20 40 Meter