

Gewerbegebiet „Ochsenwäldle“, Pforzheim Ost

Faunistische Untersuchung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag



Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*); Foto: K. Wallmeyer

Tübingen, 15.09.2017

**ergänzt am 04.11.2019
und 21.01.2020**

Auftraggeber:

**ö:konzept GmbH
Heinrich-von-Stephan-Straße 8b
79100 Freiburg**

Auftragnehmer:

Stauss & Turni
Vor dem Kreuzberg 28
72070 Tübingen
Dr. Hendrik Turni
Dipl.-Biol. Franz Langer (Mitarbeit)
Dipl.-Biol. Katja Wallmeyer (Mitarbeit)

Inhaltsverzeichnis

1	Rechtliche Grundlagen	4
2	Untersuchungsgebiet, Aufgabenstellung	6
3	Fledermäuse	11
3.1	Methoden	11
3.2	Ergebnisse	13
3.3	Artenschutzrechtliche Wirkungsanalyse	18
3.4	Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG	19
3.5	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	68
3.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	68
3.5.2	Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich.....	68
4	Haselmaus	69
4.1	Methoden	69
4.2	Ergebnisse	70
4.3	Artenschutzrechtliche Wirkungsanalyse	71
4.4	Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG	73
4.5	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	83
4.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	83
4.5.2	Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich.....	83
5	Amphibien	84
5.1	Methoden	84
5.2	Ergebnisse	87
5.3	Artenschutzrechtliche Wirkungsanalyse	90
5.4	Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG	92
5.5	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	100
5.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	100
5.5.2	Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich.....	100
6	Reptilien	101
6.1	Methoden	101
6.2	Ergebnisse	102
6.3	Artenschutzrechtliche Wirkungsanalyse	103
6.4	Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG	104

6.5	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	112
6.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	112
6.5.2	Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich.....	112
7	Literatur.....	113

1 Rechtliche Grundlagen

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 [BGBl. IA. 2542], das seit 01. März 2010 in Kraft ist) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert. Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten (europarechtlich geschützte Arten).

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für diese relevanten Arten zunächst untersucht, ob nachfolgende Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind (vgl. auch Prüfschema in Abbildung 1): Gemäß § 44 ist es nach Absatz 1 verboten,

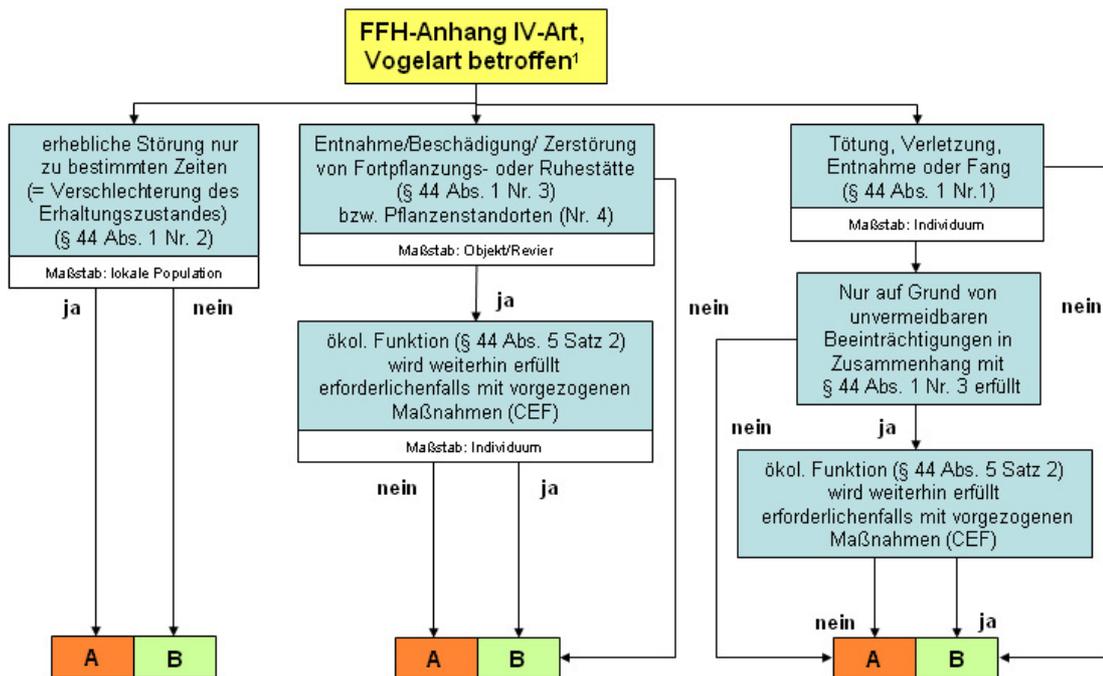
1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

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, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

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

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.



A	B
Verbotstatbestand erfüllt Ausnahmeprüfung (§ 45 Abs. 7 S. 1 und S. 2)	Verbotstatbestand nicht erfüllt Vorhabenzulassung ggf. mit Inhalts-/nebenbestimmungen, Monitoring (§ 44 Abs. 5 Satz 2-4)
Zur Ausnahmeprüfung	Ggf. weiter mit Eingriffsregelung ²

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

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

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (März 2010)

Abbildung 1 Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2010)

Einige zentrale Begriffe des BNatSchG sind vom Gesetzgeber nicht abschließend definiert worden, so dass eine fachliche Interpretation und Definition der fraglichen Begrifflichkeiten zur Bewertung der rechtlichen Konsequenzen erforderlich wird. Die Verwendung dieser Begrifflichkeiten im vorliegenden Fachgutachten orientiert sich an den in der Fachliteratur vorgeschlagenen und diskutierten Definitionen (z. B. GUIDANCE DOCUMENT 2007, Kiel 2007, LANA 2009).

2 Untersuchungsgebiet, Aufgabenstellung

Das Plangebiet befindet sich östlich von Pforzheim-Hagenschieß (Abb. 2). Es umfasst überwiegend Laubwaldflächen mittleren Alters sowie Nadelholzbestände und eine ehemalige Erddeponie. Das wird durch die L 1135 unterteilt (Abb. 3).

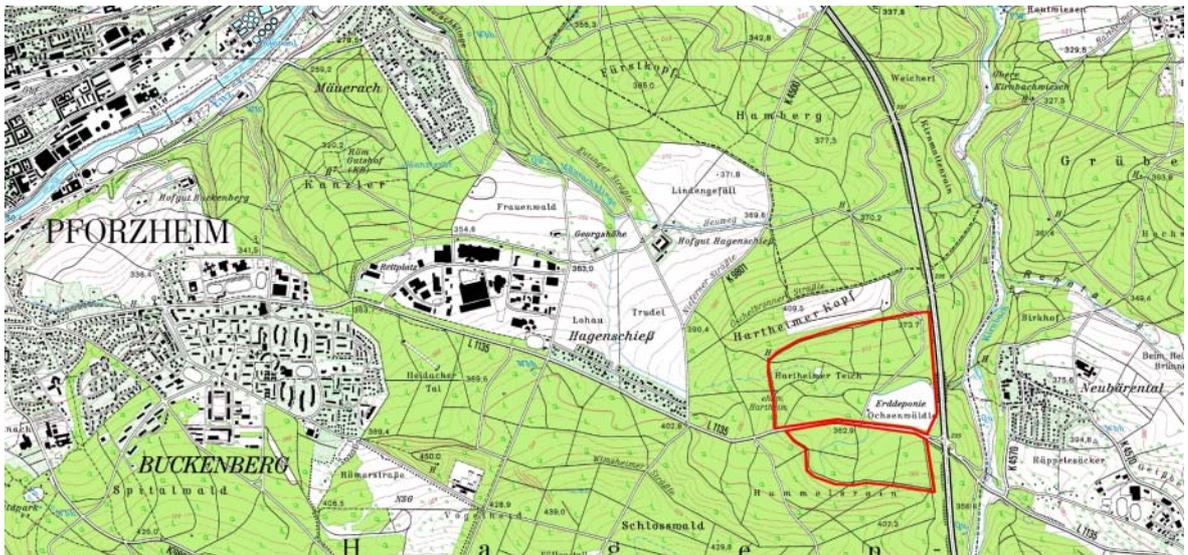


Abbildung 2 Lage des Plangebietes bei Pforzheim



Abbildung 3 Geltungsbereich für die Untersuchung (schwarz gestrichelt)



Abbildungen 4 und 5 lichte Laubwaldbestände im nördlichen Teilgebiet



Abbildung 6 Hardtheimer Teich bzw. dessen Rest



Abbildung 7 brachliegende ehemalige Erddeponie



Abbildungen 8 und 9 lichte Laubwaldbestände im südlichen Teilgebiet



Abbildung 10 Kleinstgewässer im südlichen Teilgebiet

Die Stadt Pforzheim prüft die Realisierung ein 61 Hektar großen Gewerbegebietes in einem Waldgebiet („Ochsenwäldle“) östlich von Pforzheim. Das Vorhaben ist möglicherweise mit Eingriffen in das Lebensraumgefüge gesetzlich streng geschützter Tierarten verbunden. Mit der vorliegenden Untersuchung sollte deshalb geklärt werden, ob durch die geplanten Eingriffe Konflikte im Zusammenhang mit den Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG zu erwarten sind.

3 Fledermäuse

3.1 Methoden

Am 07.04.2015 erfolgte zunächst eine Übersichtsbegehung zur Ermittlung des Quartierpotenzials sowie zur Erfassung relevanter Habitatstrukturen (Anbindung an angrenzende Lebensräume, Leitstrukturen, potenzielle Nahrungshabitate etc.). An insgesamt 5 Terminen (06.05., 16.06., 03.07., 25.08. und 08.09.2015) erfolgten Detektortransektbegehungen zur Erfassung des Artenspektrums und der Aktivität. Die Transekte sind in Abbildung 11 dargestellt. Alle Detektorbegehungen wurden nur bei geeigneten Wetterbedingungen – mindestens 10°C, allenfalls schwachem Wind und weitgehend niederschlagsfrei – durchgeführt. Darüber hinaus wurden drei Batcorder (ecoObs) stichprobenartig für eine stationäre Dauererfassung von Fledermausrufen installiert (Abb. 12). Die Geräte zeichneten in den Zeiträumen 16.06. – 24.06.2015 sowie 25.08. – 03.09.2015 durchgehend in der ersten Nachthälfte von 20:00 Uhr bis 02:00 Uhr Rufsequenzen der Fledermäuse auf. Die Auswertung sämtlicher Lautaufnahmen und Sonagramme erfolgte am PC mit Hilfe der Software *bcAnalyze* und *BatSound*.

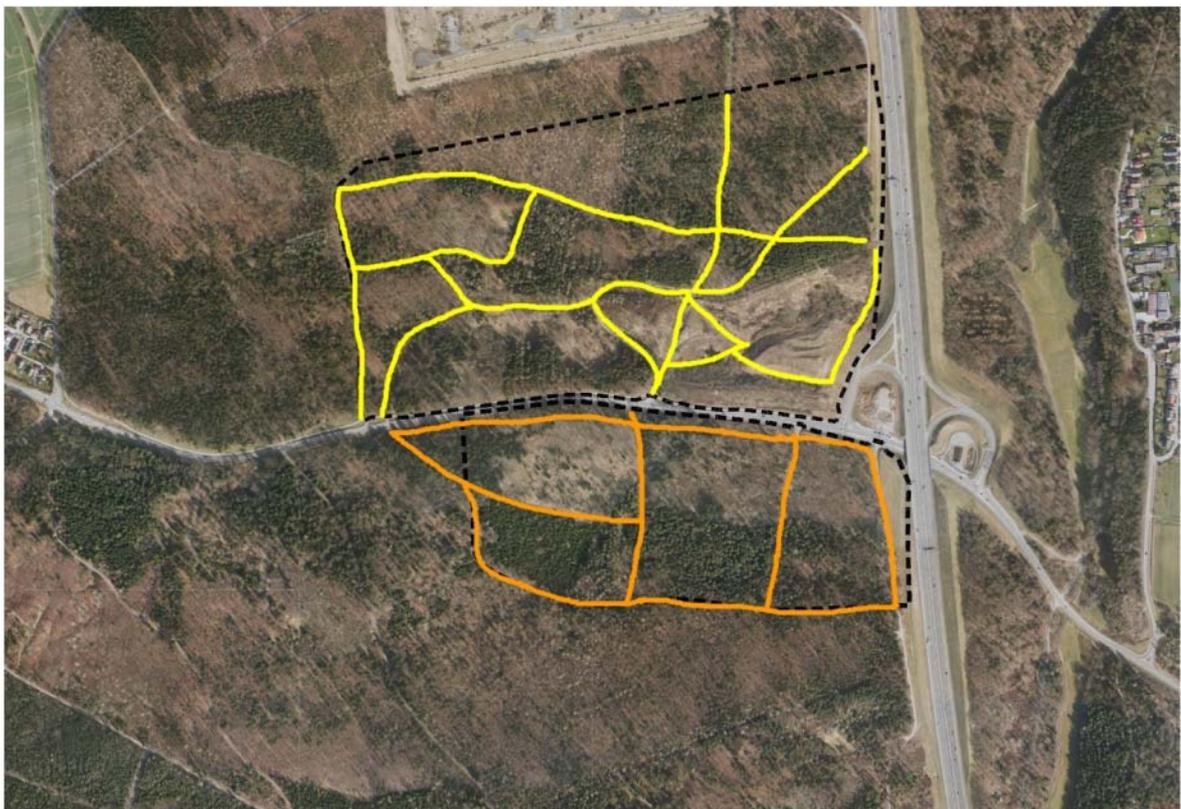


Abbildung 11 Transekte im Untersuchungsgebiet (gelb: nördliches Teilgebiet, orange: südliches Teilgebiet)



Abbildung 12 Batcorderstandort (pink) im Untersuchungsgebiet



Abbildung 13 Installierter Batcorder

Überdies erfolgte eine Erfassung und Inspektion geeigneter Höhlen- und Quartierbäume mittels Endoskop bzw. Ausflugkontrolle.

3.2 Ergebnisse

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnten im Plangebiet insgesamt 7 Fledermausarten nachgewiesen werden. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet und demzufolge national streng geschützt.

Tabelle 1 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Art	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	FFH	§	RL B-W	RL D
	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	IV	s	2	G
	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II, IV	s	2	V
	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	IV	s	3	V
	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	IV	s	i	V
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV	s	i	*
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	s	3	*
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	IV	s	G	D

Erläuterungen:

Rote Liste

- D** Gefährdungsstatus in Deutschland (Meinig et al. 2009)
BW Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Braun et al. 2003)
- 1 vom Aussterben bedroht
 - 2 stark gefährdet
 - 3 gefährdet
 - i gefährdete wandernde Tierart
 - G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 - D Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
 - V Vorwarnliste
 - * nicht gefährdet

- FFH** Fauna-Flora-Habitatrichtlinie
- II Art des Anhangs II
 - IV Art des Anhangs IV

- §** Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen
- s streng geschützte Art

Anmerkung: Eine sichere Unterscheidung der Arten Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) ist anhand von Lautaufnahmen nicht möglich. Die seltene Große Bartfledermaus ist im relevanten Messtischblatt 7118 (TK 25) nicht gemeldet (LUBW 2013).

Das Artenspektrum ist im Erwartungsbereich, mit dem Großen Mausohr (*Myotis myotis*) ist im Plangebiet jedoch eine Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) vertreten, das heißt eine Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Der

Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) flog in großer Höhe über das Waldgebiet hinweg, nur im Bereich der ehemaligen Erddeponie war ein Bezug zum Untersuchungsgebiet erkennbar.

Tabelle 2 Fledermausarten in den Teilgebieten

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Nördliches Teilgebiet				Südliches Teilgebiet			
		BC1	BC2	BC3	T 1	BC4	BC5	BC6	T 2
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus		●		●		●		●
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr					●	●		●
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		●		●				●
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			●	●	●	●	●	●
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus			●	●	●		●	

Das Artenspektrum unterscheidet sich zwischen den beiden Teilgebieten unwesentlich, anders verhält es sich mit der Aktivität. Im Waldgebiet südlich der L 1135 wurde eine deutlich größere Aktivität registriert als im nördlichen Waldgebiet. Obwohl es zu Teilausfällen der Batcorder kam, konnten im nördlichen Waldgebiet mittels installierter Batcorder insgesamt 16 Erfassungs Nächte, und im südlichen Waldgebiet 18 Erfassungs Nächte realisiert werden. Hierbei wurden im Waldgebiet nördlich der L 1135 insgesamt 453 Rufsequenzen registriert. Das entspricht 4,7 Rufkontakten pro Stunde während der nächtlichen Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse. Etwa 87 % dieser Rufkontakte gehen auf die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) zurück, auf die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) entfielen 6,5 %, die anderen Fledermausarten waren eher gelegentlich registrierbar. Die Fledermausaktivität im nördlichen Waldgebiet ist insgesamt als gering bis mittel einzustufen. Diese Einstufung konnte anhand der durchgeführten Transektbegehungen mit dem Ultraschalldetektor subjektiv bestätigt werden. Im Waldgebiet südlich der L 1135 konnten durch die automatische Erfassung insgesamt 2809 Rufsequenzen dokumentiert werden, das entspricht 26,0 Rufsequenzen pro Stunde. Hier entfielen 84,6 % der Rufsequenzen auf die Zwergfledermaus, 9,3 % entfielen auf die Kleine Bartfledermaus. Die Fledermausaktivität im südlichen Waldgebiet ist insgesamt als mittel bis hoch einzustufen. Diese Einstufung konnte anhand der durchgeführten Transektbegehungen mit dem Ultraschalldetektor subjektiv bestätigt werden.

Es bleibt festzuhalten, dass das Plangebiet, insbesondere das Waldgebiet südlich der L 1135, für mehrere Fledermausarten als Nahrungshabitat eine hohe Bedeutung hat.

Das Quartierangebot ist im Plangebiet für Fledermäuse gering, da nur wenige geeignete Höhlen- und Spaltenbäume vorhanden sind. Aus der Inspektion bzw. aus Ausflugkontrollen ging kein Hinweis auf eine Quartiernutzung hervor. Wochenstubenquartiere können im Plangebiet ausgeschlossen werden. Allerdings kann eine gelegentliche Nutzung durch Einzeltiere der Arten Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) nicht ausgeschlossen werden.



Abbildungen 14 und 15 Im Plangebiet sind nur wenige Spalten- und Höhlenbäume vorhanden

Steckbriefe der nachgewiesenen Arten

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Siedlungsfledermaus. Ihre Jagdgebiete sind Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldränder, größere Gewässer, Streuobstwiesen, Parks und Gärten. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von 1-6,5 km um die Quartiere. Wochenstuben von 10-70 (max. 200) Weibchen befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. In Baden-Württemberg wurde die Breitflügelfledermaus als stark gefährdete Art eingestuft (Braun et al. 2003). Genauere Untersuchungen der letzten Jahre zeigten jedoch, dass diese Art öfter vorkommt als bislang angenommen, allerdings ist sie nirgends häufig.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr ist eine wärmeliebende Art, die klimatisch begünstigte Täler und Ebenen bevorzugt. Jagdhabitats sind Laubwälder, kurzrasiges Grünland, seltener Nadelwälder und Obstbaumwiesen. Die Jagd auf große Insekten (Laufkäfer etc.) erfolgt im langsamen Flug über dem Boden und auch direkt auf dem Boden. Zu den Jagdhabitats werden Entfernungen von 10 bis 15 km zurückgelegt. Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Dachstöcken von Kirchen. Einzeltiere sowie Männchen- und Paarungsquartiere finden sich auch in Baumhöhlen oder Nistkästen. Die Überwinterung erfolgt in Felshöhlen, Stollen oder tiefen Kellern. In Baden-Württemberg ist das Große Mausohr stark gefährdet (Braun et al. 2003).

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Die Kleine Bartfledermaus ist ein typischer Bewohner menschlicher Siedlungen, wobei sich die Sommerquartiere in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden befinden. Genutzt werden z. B. Fensterläden oder enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk sowie Verschalungen. Im Juni kommen die Jungen zur Welt, ab Mitte/Ende August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Bevorzugte Jagdgebiete sind lineare Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Gelegentlich jagen die Tiere in Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern sowie im Siedlungsbereich in Parks, Gärten, Viehställen und unter Straßenlaternen. Die individuellen Jagdreviere sind ca. 20 ha groß und liegen in einem Radius von ca. 650 m (max. 2,8 km) um die Quartiere. In der Roten Liste Baden-Württembergs ist die Kleine Bartfledermaus als gefährdet eingestuft (Braun et al. 2003).

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften nutzt. Der Große Abendsegler jagt in großen Höhen zwischen 10-50 m über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können mehr als 10 km vom Quartier entfernt sein. In Baden-Württemberg handelt es meist um Männchenquartiere, Wochenstuben sind absolute Ausnahme. Weibchen ziehen zur Reproduktion bis nach Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. Die Männchen verbleiben oft im Gebiet und warten auf die Rückkehr der Weibchen im Spätsommer, die Paarungszeit ist im Herbst. In Baden-Württemberg gilt der Große Abendsegler als „gefährdete wandernde Art“, die besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer bzw. Herbst auftritt.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe

liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere. Die Paarung findet während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere. Die Rauhaufledermaus wird in der Roten Liste Baden-Württembergs als gefährdete wandernde Art eingestuft, die in Baden-Württemberg nicht reproduziert, obwohl zumindest im Bodenseegebiet einzelne Reproduktionen nachgewiesen wurden.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2-6 m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete können bis zu 2,5 km um das Quartier liegen. Als Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht, insbesondere Hohlräume hinter Fensterläden, Rollladenkästen, Flachdächer und Wandverkleidungen. Baumquartiere sowie Nistkästen werden nur selten bewohnt, in der Regel nur von einzelnen Männchen. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang/Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Gelegentlich kommt es im Spätsommer zu „Invasionen“, bei denen die Tiere bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude einfliegen. Die Zwergfledermaus wird in der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs (Braun et al. 2003) als gefährdet eingestuft.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Mückenfledermaus wurde erst vor wenigen Jahren als neue Art entdeckt. Gemeinsam mit der ihr ähnlichen Zwergfledermaus ist sie die kleinste europäische Fledermausart. Da seit der Anerkennung des Artstatus erst wenige Jahre vergangen sind, ist das Wissen über die Ökologie und die Verbreitung der Art sehr lückenhaft. Nach derzeitigem Kenntnisstand besiedelt die Mückenfledermaus gewässerreiche Waldgebiete sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen. In Baden-Württemberg gehören naturnahe Auenlandschaften der großen Flüsse zu den bevorzugten Lebensräumen (Häussler & Braun 2003). Die Nutzung von Wochenstuben scheint der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen zu entsprechen. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus finden sich Mückenfledermäuse regelmäßig

3.3 Artenschutzrechtliche Wirkungsanalyse

Bei einer Realisierung des Vorhabens könnte im Zuge von Rodungen ein Verlust von Ruhestätten der Arten Rauhaufledermaus und Mückenfledermaus entstehen, zudem bestünde die Gefahr der Verletzung oder Tötung von Individuen, sofern geeignete Rodungszeiten außer Acht gelassen würden. Eine Störung von Fortpflanzungsstätten oder Winterquartieren ist nicht zu erwarten, da hierfür keine Hinweise vorliegen und keine geeigneten Quartierbäume vorhanden sind.

Der vorhabenbedingte Flächenverlust von 61 Hektar ist für die nachgewiesenen Fledermäuse des Untersuchungsgebietes erheblich, da das Waldgebiet als Nahrungshabitat eine essentielle Funktion hat. Betroffen wäre u.a. auch das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die zusätzlich Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) ist, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

Der Nahrungsflächenverlust ist geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Fledermaus-Populationen zu verschlechtern. Dieser kann durch CEF-Maßnahmen angesichts der großen Verlustfläche auch nicht vorgezogen ausgeglichen werden.

Damit wäre der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG erfüllt.

Eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 (7) ist erforderlich, wenn das Vorhaben ungeachtet des Verbotsstatbestandes durchgeführt werden soll.

3.4 Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG

Breitflügelfledermaus

1. Vorhaben bzw. Planung

Gewerbegebiet „Ochsenwäldle“, Pforzheim

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Siedlungsfledermaus. Ihre Jagdgebiete sind Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldränder, größere Gewässer, Streuobstwiesen, Parks und Gärten. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von 1-6,5 km um die Quartiere. Wochenstuben von 10-70 (max. 200) Weibchen befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu.

Quelle:

Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

Braun, M.; Dieterlen, F.; Häussler, U.; Kretschmar, F.; Müller, E.; Nagel, A.; Pegel, M.; Schlund, W. & Turni, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde die Breitflügelfledermaus vereinzelt durch die installierten Batlogger-Aufzeichnungen sowie im Rahmen der Transektbegehungen mit dem Ultraschalldetektor im ganzen Waldgebiet vor allem über breiten Waldwegen und Freiflächen sowie entlang von Saumstrukturen nachgewiesen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die beobachteten Einzeltiere können allenfalls einen Teil der lokalen Population darstellen, deren Größe sich mangels Daten nicht angeben lässt.

3.4 Kartografische Darstellung

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

Wochenstubenquartiere sind im Gehölzbestand der Vorhabenfläche für die Breitflügelfledermaus nicht zu erwarten, da Wochenstuben in Siedlungen bezogen werden. Hinweise auf Einzelquartiere liegen ebenfalls nicht vor.

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)

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)

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja
 nein

Der Verlust des essentiellen Nahrungshabitates ist in dieser Größenordnung (61 ha) nicht durch vorgezogene Maßnahmen ausgleichbar.

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)?**

- ja
 nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

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

- ja
 nein

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

- ja
 nein

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

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

- ja
 nein

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja

nein

Nicht erforderlich

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

Im Eingriffsbereich können Wochenstubenquartiere (Fortpflanzungsstätten) und Winterquartiere anhand der vorliegenden Befunde ausgeschlossen werden.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

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

ja

nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?**

ja

nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

c) **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)?**

ja

nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene**

Ausgleichsmaßnahmen gewährt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?

- ja
 nein

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?**

- ja
 nein

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

entfällt

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),
- 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 (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 nein - weiter mit Pkt. 5.3.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
	<i>unbekannt</i>	<i>unbekannt</i>

b) Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
	<i>Verschlechterung zu erwarten</i>	<i>Keine Verschlechterung zu erwarten</i>

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art**

des Anhangs IV der FFH-RL vor?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

ja

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Großes Mausohr

1. Vorhaben bzw. Planung

Gewerbegebiet „Ochsenwäldle“, Pforzheim

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</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 checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Das Große Mausohr ist eine wärmeliebende Art, die klimatisch begünstigte Täler und Ebenen bevorzugt. Jagdhabitats sind Laubwälder, kurzrasiges Grünland, seltener Nadelwälder und Obstbaumwiesen. Die Jagd auf große Insekten (Laufkäfer etc.) erfolgt im langsamen Flug über dem Boden und auch direkt auf dem Boden. Zu den Jagdhabitats werden Entfernungen von 10 bis 15 km zurückgelegt. Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Dachstöcken von Kirchen. Einzeltiere sowie Männchen- und Paarungsquartiere finden sich auch in Baumhöhlen oder Nistkästen. Die Überwinterung erfolgt in Felshöhlen, Stollen oder tiefen Kellern. In Baden-Württemberg ist das Große Mausohr stark gefährdet (Braun et al. 2003).

Quelle:

Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

Braun, M.; Dieterlen, F.; Häussler, U.; Kretschmar, F.; Müller, E.; Nagel, A.; Pegel, M.; Schlund, W. & Turni, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. Quelle:

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde das Große Mausohr vereinzelt durch die installierten Batlogger-Aufzeichnungen sowie im Rahmen der Transektbegehungen mit dem Ultraschalldetektor im Waldgebiet südlich der L 1135 nachgewiesen. Das Große Mausohr jagte vor allem über den breiten Waldwegen. Ein Vorkommen im nördlichen Teilgebiet ist nicht auszuschließen, da hier ebenfalls günstige Jagdmöglichkeiten bestehen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die beobachteten Einzeltiere können allenfalls einen Teil der lokalen Population darstellen, deren Größe sich mangels Daten nicht angeben lässt.

3.4 Kartografische Darstellung

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

Wochenstubenquartiere sind im Gehölzbestand der Vorhabenfläche für das Große Mausohr nicht zu erwarten, da Wochenstuben in Siedlungen in geräumigen Dachböden von Kirchen oder Rathäusern, Schulen etc. bezogen werden. Hinweise auf Einzelquartiere liegen ebenfalls nicht vor, da im gesamten Erfassungszeitraum nur wenige Rufsequenzen erfasst werden konnten.

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)

Für einzelne Individuen (insbesondere Männchen, die in den Waldgebieten leben) gehen große Nahrungsflächen (61 Hektar) verloren, so dass es zu einer Aufgabe von Ruhestätten im Gebiet kommen kann.

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)

d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja

nein

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)?

ja

nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

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

ja

nein

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

ja

nein

Für das geplante Gewerbegebiet werden 61 Hektar überwiegend Waldfläche beansprucht. Für das Großes Mausohr bedeutet dies den Verlust essentieller Nahrungshabitate in großem Umfang. [Der Flächenverlust ist in dieser Größenordnung nicht durch vorgezogene Maßnahmen ausgleichbar.](#)

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

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

- ja
 nein

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja
 nein

Nicht erforderlich

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

Im Eingriffsbereich können Wochenstubenquartiere (Fortpflanzungsstätten) und Winterquartiere anhand der vorliegenden Befunde ausgeschlossen werden. Flugstraßen werden durch das Vorhaben nicht unterbrochen, wodurch die Erreichbarkeit der Nahrungshabitate in den angrenzenden Kontaktlebensräumen weiterhin gewährleistet bleibt.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja
 nein

nicht erforderlich

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

- ja
 nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?**

- ja
 nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja

nein

c) **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)?**

ja
 nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?**

ja
 nein

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?**

ja
 nein

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

entfällt

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),
 zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),
 für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),

- 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 (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
- nein - weiter mit Pkt. 5.3.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
	<i>unbekannt</i>	<i>unbekannt</i>

b) Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
	<i>Verschlechterung zu erwarten</i>	<i>Keine Verschlechterung zu erwarten</i>

c) Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
- ja

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
- ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art**

des Anhangs IV der FFH-RL vor?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**
 ja

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**
 ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**
 nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.**
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Kleine Bartfledermaus

1. Vorhaben bzw. Planung

Gewerbegebiet „Ochsenwäldle“, Pforzheim

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</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 checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Die Kleine Bartfledermaus ist ein typischer Bewohner menschlicher Siedlungen, wobei sich die Sommerquartiere in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden befinden. Genutzt werden z. B. Fensterläden oder enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk sowie Verschalungen. Im Juni kommen die Jungen zur Welt, ab Mitte/Ende August lösen sich die Wochenstuben wieder auf.

Bevorzugte Jagdgebiete sind lineare Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Gelegentlich jagen die Tiere in Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern sowie im Siedlungsbereich in Parks, Gärten, Viehställen und unter Straßenlaternen. Die individuellen Jagdreviere sind ca. 20 ha groß und liegen in einem Radius von ca. 650 m (max. 2,8 km) um die Quartiere.

Quelle:

Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

Braun, M.; Dieterlen, F.; Häussler, U.; Kretschmar, F.; Müller, E.; Nagel, A.; Pegel, M.; Schlund, W. & Turni, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

Quelle:

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde die Kleine Bartfledermaus regelmäßig durch die Batlogger-Aufzeichnungen sowie durch Flugbeobachtungen und Detektor erfasst. Die Kleine Bartfledermaus gilt als streng strukturgebunden und jagt im Untersuchungsgebiet regelmäßig entlang der Gehölzsäume. Konkrete Hinweise auf eine Wochenstube ergaben sich nicht, allerdings ist aufgrund des relativ häufigen Auftretens ein Quartier im Siedlungsbereich zu vermuten.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die beobachteten Einzeltiere können allenfalls einen Teil der lokalen Population darstellen, deren Größe sich mangels Daten nicht angeben lässt.

3.4 Kartografische Darstellung

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

Wochenstubenquartiere oder Einzelquartiere können im Planbereich ausgeschlossen werden, da hierfür keine geeigneten Strukturen vorhanden sind.

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)

Das Plangebiet stellt aufgrund der Größe (61 Hektar vorwiegend Waldfläche) ein essentielles Nahrungshabitat dar. Der Verlust des Nahrungshabitates ist geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Fledermaus-Population zu verschlechtern. Ggf. wird deshalb die Fortpflanzungsstätte aufgegeben.

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)

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

Der Verlust des essentiellen Nahrungshabitates ist in dieser Größenordnung (61 ha) nicht durch vorgezogene Maßnahmen ausgleichbar.

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)?**

ja

nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

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

ja

nein

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

ja

nein

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

Im Planbereich können Wochenstubenquartiere oder temporär genutzte Einzelquartiere in Baumhöhlen und -Spalten weitgehend ausgeschlossen werden.

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

- ja
 nein

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja
 nein

nicht erforderlich

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

Im Eingriffsbereich können Wochenstubenquartiere (Fortpflanzungsstätten) und Winterquartiere sowie Einzelquartiere weitestgehend ausgeschlossen werden.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja
 nein

nicht erforderlich

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

- ja
 nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?**

- ja
 nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja

nein

c) **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)?**

ja
 nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?**

ja
 nein

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?**

ja
 nein

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

entfällt

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),
 zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),
 für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),

- 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 (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
- nein - weiter mit Pkt. 5.3.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population <i>unbekannt</i>	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet <i>unbekannt</i>
------------	--	---

b) Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population <i>Verschlechterung zu erwarten</i>	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet <i>Verschlechterung zu erwarten</i>
------------	---	--

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
- ja

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
- ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art**

des Anhangs IV der FFH-RL vor?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**
 ja

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**
 ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.**
 nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.**
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Großer Abendsegler

1. Vorhaben bzw. Planung

Gewerbegebiet „Ochsenwäldle“, Pforzheim

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</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 type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften nutzt. Der Große Abendsegler jagt in großen Höhen zwischen 10-50 m über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können mehr als 10 km vom Quartier entfernt sein. In Baden-Württemberg handelt es sich in der Regel um Männchenquartiere, für Wochenstuben liegen keine gesicherten Hinweise vor. Weibchen ziehen zur Reproduktion bis nach Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. Die Männchen verbleiben oft im Gebiet und warten auf die Rückkehr der Weibchen im Spätsommer, die Paarungszeit ist im Herbst. In Baden-Württemberg gilt der Große Abendsegler als „gefährdete wandernde Art“, die besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer bzw. Herbst auftritt.

Quelle:

Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

Braun, M.; Dieterlen, F.; Häussler, U.; Kretzschmar, F.; Müller, E.; Nagel, A.; Pegel, M.; Schlund, W. & Turni, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In:

Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. Quelle:

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde der Große Abendsegler durch mehrere Rufsequenzen im Plangebiet registriert.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die beobachteten Individuen können allenfalls einen Teil der lokalen Population darstellen, deren Größe sich mangels Daten nicht angeben lässt.

3.4 Kartografische Darstellung

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

Im Eingriffsbereich sind keine geeigneten Quartiermöglichkeiten für den Großen Abendsegler vorhanden, ohnehin beschränkte sich das Vorkommen dieser Art auf wenige Rufkontakte und Beobachtungen - zumeist in großer Höhe über dem Gebiet.

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)

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)

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja
 nein

nicht erforderlich

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)?**

- ja
 nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

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

- ja
 nein

Im Umfeld des Planbereichs ist eine ausreichende Anzahl weiterer geeigneter Unterschlupfmöglichkeiten in Baumhöhlen oder -Spalten vorhanden.

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

- ja
 nein

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich

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

Im Planbereich können temporär genutzte Einzelquartiere in Baumhöhlen und -Spalten weitgehend ausgeschlossen werden.

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

- ja
 nein

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

Nicht erforderlich

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

Im Eingriffsbereich können Wochenstubenquartiere (Fortpflanzungsstätten) und Winterquartiere anhand der vorliegenden Befunde ausgeschlossen werden. Für Winterquartiere sind keine geeigneten Höhlenbäume mit größerem Durchmesser und frostgeschützten Höhlen vorhanden.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

nicht erforderlich

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

ja

nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?**

ja

nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

c) **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)?**

- ja
 nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?**

- ja
 nein

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?**

- ja
 nein

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

entfällt

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Aus-

wirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder

- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 nein - weiter mit Pkt. 5.3.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
	<i>unbekannt</i>	<i>unbekannt</i>

b) Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
	<i>Keine Verschlechterung zu erwarten</i>	<i>Keine Verschlechterung zu erwarten</i>

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?**

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
 nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

6. Fazit

6.1 **Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 **Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen**

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Rauhautfledermaus

1. Vorhaben bzw. Planung

Gewerbegebiet „Ochsenwäldle“, Pforzheim

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</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 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 type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwälder in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere. Die Paarung findet während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere. Die Rauhautfledermaus wird in der Roten Liste Baden-Württembergs als gefährdete wandernde Art eingestuft, die in Baden-Württemberg nicht reproduziert, obwohl zumindest im Bodenseegebiet einzelne Reproduktionen nachgewiesen wurden.

Quelle:

Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

Braun, M.; Dieterlen, F.; Häussler, U.; Kretschmar, F.; Müller, E.; Nagel, A.; Pegel, M.; Schlund, W. & Turni, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. Quelle:

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Rauhaufledermaus war in allen Untersuchungsbereichen regelmäßig vertreten. Hinweise auf eine Wochenstube ergaben sich nicht.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die beobachteten Individuen können allenfalls einen Teil der lokalen Population darstellen, deren Größe sich mangels Daten nicht angeben lässt.

3.4 Kartografische Darstellung

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

Wochenstubenquartiere sind im Gehölzbestand der Vorhabenfläche für die Rauhaufledermaus aufgrund der relativ geringen Anzahl erfassbarer Rufkontakte während der Wochenstubezeit auszuschließen. Allerdings sind temporär genutzte Ruhestätten einzelner Tiere in den vorhandenen Höhlenbäumen denkbar.

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)

Das Plangebiet stellt aufgrund der Größe (61 Hektar vorwiegend Waldfläche) ein essentielles Nahrungshabitat dar. Der Verlust des Nahrungshabitates ist geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Fledermaus-Population zu verschlechtern. Ggf. werden deshalb die Ruhestätten in der angrenzenden Umgebung aufgegeben.

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)

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

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)?**

ja

nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

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

ja

nein

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

ja

nein

Der Verlust des essentiellen Nahrungshabitates ist in dieser Größenordnung (61 ha) nicht durch vorgezogene Maßnahmen ausgleichbar.

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

Im Planbereich können temporär genutzte Einzelquartiere in Baumhöhlen und -Spalten nicht ausgeschlossen werden.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des**

Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?

- ja
 nein

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja
 nein

Zur Vermeidung der unbeabsichtigten Verletzung oder Tötung von Individuen durch Rodungsarbeiten im Zuge der Baufeldfreimachung müssen geeignete Rodungszeiträume beachtet werden. Diese sind von Anfang November bis Ende Februar.

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

Im Eingriffsbereich können Wochenstubenquartiere (Fortpflanzungsstätten) anhand der vorliegenden Befunde ausgeschlossen werden. Winterquartiere sind jedoch denkbar, zumal die Rauhauffledermaus als relativ kältetolerant gilt und auch in Holzstapeln überwintern kann. Solche Quartiere sind kaum erfassbar. Eine Störung im Winter - etwa durch forstliche Maßnahmen - betrifft generell nur sehr wenige Einzeltiere, sie ist kaum vermeidbar und liegt im Bereich des allgemeinen Lebensrisikos.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja
 nein
nicht erforderlich

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

- ja
 nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?**

ja

nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

c) **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)?**

ja

nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?**

ja

nein

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?**

ja

nein

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Entfällt

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45

Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),
 zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),
 für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),
 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 (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder
 aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 nein - weiter mit Pkt. 5.3.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
	<i>unbekannt</i>	<i>unbekannt</i>

b) Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
	<i>Verschlechterung zu erwarten</i>	<i>Keine Verschlechterung zu erwarten</i>

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?**

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
 nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

6. Fazit

6.1 **Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Zwergfledermaus

1. Vorhaben bzw. Planung

Gewerbegebiet „Ochsenwäldle“, Pforzheim

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</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 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 checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Art ist wenig spezialisiert. Die Tiere jagen in 2-6 m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete können bis zu 2,5 km um das Quartier liegen.

Als Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht, insbesondere Hohlräume hinter Fensterläden, Rollladenkästen, Flachdächern und Wandverkleidungen. Baumquartiere sowie Nistkästen werden nur selten bewohnt, in der Regel nur von einzelnen Männchen. Die Wochenstuben werden ab Ende März gebildet, ab Mitte Juni wer-

den die Jungen geboren. Ab Anfang/Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf, die Tiere leben danach in kleineren Gruppen vergesellschaftet. Die Männchen leben überwiegend einzeln, im Spätsommer bilden sie kleine Harems mit meist 2-5 Weibchen.

Gelegentlich kommt es im Spätsommer zu „Invasionen“, bei denen Zwergfledermäuse bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude einfliegen.

Als typische Siedlungsbewohner sind Zwergfledermäuse im Jagdgebiet nicht besonders störanfällig. Gegenüber Störungen direkt in und an den Quartieren sind Zwergfledermäuse wie alle Fledermausarten sehr sensibel und reagieren je nach Stärke und Dauer der Störung mit Umsiedlung.

Quelle:

Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

Braun, M.; Dieterlen, F.; Häussler, U.; Kretzschmar, F.; Müller, E.; Nagel, A.; Pegel, M.; Schlund, W. & Turni, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. Quelle:

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Erwartungsgemäß war die Zwergfledermaus im Untersuchungsgebiet die häufigste Art und überall vertreten. Hinweise auf eine Wochenstube ergaben sich nicht.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die beobachteten Individuen können allenfalls einen Teil der lokalen Population darstellen, deren Größe sich mangels Daten nicht angeben lässt.

3.4 Kartografische Darstellung

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

Wochenstubengebäude oder Einzelgebäude sind im Gehölzbestand des Plangebietes für die Zwergfledermaus aufgrund der Ansprüche dieser siedlungstypischen Art auszuschließen.

- 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)

Das Plangebiet stellt aufgrund der Größe (61 Hektar vorwiegend Waldfläche) ein essentielles Nahrungshabitat dar. Der Verlust des Nahrungshabitates ist geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Fledermaus-Population zu verschlechtern. Ggf. werden deshalb die Fortpflanzungsstätten in den angrenzenden Siedlungsbereichen aufgegeben.

- 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)

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja
 nein

- 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)?**

- ja
 nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

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

- ja
 nein

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

- ja
 nein

Der Verlust des essentiellen Nahrungshabitates ist in dieser Größenordnung (61 ha) nicht durch vorgezogene Maßnahmen ausgleichbar.

- 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

Im Planbereich können Wochenstubenquartiere oder temporär genutzte Einzelquartiere in Baumhöhlen und -Spalten ausgeschlossen werden.

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

ja

nein

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

nicht erforderlich

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

Im Planbereich können Wochenstubenquartiere (Fortpflanzungsstätten) oder andere Quartiere für die Zwergfledermaus ausgeschlossen werden.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein
nicht erforderlich

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

- ja
 nein

**4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen,
Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)**

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt
oder zerstört?**

- ja
 nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja
 nein

c) **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)?**

- ja
 nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene
Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?**

- ja
 nein

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
(CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?**

- ja
 nein

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

entfällt

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),
 zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),
 für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),
 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 (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder
 aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 nein - weiter mit Pkt. 5.3.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
	<i>unbekannt</i>	<i>unbekannt</i>

b) **Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?**

Art	Lokal betroffene Population <i>Verschlechterung zu erwarten</i>	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet <i>Keine Verschlechterung zu erwarten</i>
------------	---	--

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?**

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
 nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

6. Fazit
<p>6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.</p>
<p>6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.</p> <p><input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.</p>

Mückenfledermaus

<p>1. Vorhaben bzw. Planung</p> <p>Gewerbegebiet „Ochsenwäldle“, Pforzheim</p>

<p>2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL</p> <p><input type="checkbox"/> Europäische Vogelart</p>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Deutscher Name</th> <th>Wissenschaftlicher Name</th> <th>Rote Liste Status in Deutschland</th> <th>Rote Liste Status in BaWü</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mückenfledermaus</td> <td><i>Pipistrellus pygmaeus</i></td> <td> <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 type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) </td> <td> <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 type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) </td> </tr> </tbody> </table>	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</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 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 type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü								
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</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 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 type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)								

<p>3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³</p>
--

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Mückenfledermaus wurde erst vor wenigen Jahren als neue Art entdeckt. Gemeinsam mit der ihr ähnlichen Zwergfledermaus ist sie die kleinste europäische Fledermausart. Da seit der Anerkennung des Artstatus erst wenige Jahre vergangen sind, ist das Wissen über die Ökologie und die Verbreitung der Art sehr lückenhaft. Nach derzeitigem Kenntnisstand besiedelt die Mückenfledermaus gewässerreiche Waldgebiete sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen. In Baden-Württemberg gehören naturnahe Auenlandschaften der großen Flüsse zu den bevorzugten Lebensräumen (HÄUSSLER & BRAUN 2003). Die Nutzung von Wochenstuben scheint der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen zu entsprechen. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus finden sich Mückenfledermäuse regelmäßig auch in Baumhöhlen und Nistkästen, die sie vermutlich als Balzquartiere nutzen.

Quelle:

Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

Braun, M.; Dieterlen, F.; Häussler, U.; Kretzschmar, F.; Müller, E.; Nagel, A.; Pegel, M.; Schlund, W. & Turni, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. Quelle:

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung war die Mückenfledermaus eher sporadisch nachweisbar. Hinweise auf eine Wochenstube ergaben sich nicht.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die beobachteten Individuen können allenfalls einen Teil der lokalen Population darstellen, deren Größe sich mangels Daten nicht angeben lässt.

3.4 Kartografische Darstellung

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

Wochenstubenquartiere sind im Gehölzbestand der Vorhabenfläche für die Mückenfledermaus aufgrund der relativ geringen Anzahl erfassbarer Rufkontakte während der Wochenstubenzeit auszuschließen. Allerdings sind temporär genutzte Ruhestätten einzelner Tiere in den vorhandenen Höhlenbäumen denkbar.

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)

Für einzelne Individuen gehen große Nahrungsflächen (61 Hektar) verloren, so dass es zu einer Aufgabe von Ruhestätten im Gebiet kommen kann.

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)

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

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)?**

ja

nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

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

ja

nein

Im Umfeld des Planbereichs ist eine ausreichende Anzahl weiterer geeigneter Unterschlupfmöglichkeiten in Baumhöhlen oder -Spalten bzw. im angrenzenden Siedlungsbereich vorhanden, allerdings werden diese ggf. aufgegeben, weil eine große Nahrungsfläche (61 Hektar) verloren geht.

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

ja

nein

Der Verlust des essentiellen Nahrungshabitates ist in dieser Größenordnung (61 ha) nicht durch vorgezogene Maßnahmen ausgleichbar.

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

Im Planbereich können temporär genutzte Einzelquartiere in Baumhöhlen und -Spalten nicht ausgeschlossen werden.

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

ja

nein

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

Zur Vermeidung der unbeabsichtigten Verletzung oder Tötung von Individuen durch Rodungsarbeiten im Zuge der Baufeldfreimachung müssen geeignete Rodungszeiträume beachtet werden. Diese sind von Anfang November bis Ende Februar.

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

Im Eingriffsbereich können Wochenstubenquartiere (Fortpflanzungsstätten) und Winterquartiere anhand der vorliegenden Befunde ausgeschlossen werden.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

nicht erforderlich

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

ja

nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?**

ja

nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

c) **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)?**

ja

nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?**

ja

nein

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?**

ja

nein

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Entfällt

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),
- 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 (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

nein - weiter mit Pkt. 5.3.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§

45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) **Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?**

Art	Lokal betroffene Population <i>unbekannt</i>	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet <i>unbekannt</i>
------------	--	---

b) **Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?**

Art	Lokal betroffene Population <i>Verschlechterung zu erwarten</i>	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet <i>Keine Verschlechterung zu erwarten</i>
------------	---	--

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?**

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populatio-**

nen nicht behindert?

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
 nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

3.5 Maßnahmen

3.5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung zu vermeiden, müssen Rodungsarbeiten im Hinblick auf Sommerquartiere der Fledermäuse in der Zeit zwischen Anfang November und Ende Februar erfolgen.

3.5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Für das geplante Gewerbegebiet werden 61 Hektar überwiegend Waldfläche beansprucht. Für nahezu alle Fledermausarten bedeutet dies den Verlust essentieller Nahrungshabitate in großem Umfang. Infolgedessen ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser lokalen Fledermaus-Populationen zu erwarten. Der Verlust des essentiellen Nahrungshabitates ist in dieser Größenordnung nicht durch vorgezogene Maßnahmen ausgleichbar.

3.5.3 Fazit

Der Verlust durch die Rodung von 61 ha Waldfläche ist für alle gefundenen Fledermausarten so hoch, dass der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 erfüllt ist und eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 (7) erforderlich ist.

4 Haselmaus

4.1 Methoden

Am 07.04.2015 erfolgte zunächst eine Übersichtsbegehung zur Ermittlung des Habitatpotenzials für die Haselmaus im Plangebiet. Die Erfassung der Haselmaus konzentriert sich zunächst auf die Bewertung der strukturellen Lebensraum-Ausstattung (Nahrungsangebot, Baumbestand, Altersstruktur, Strauchanteil, Totholz, Lichtverhältnisse, Konnektivität des Lebensraumes etc.). Im Plangebiet sind teilweise Haselsträucher vorhanden, weshalb eine gezielte Suche nach charakteristisch aufgenagten Haselnuss-Schalen erfolgte.

Nicht jeder geeignete Haselmaus-Lebensraum verfügt über ausreichend Haseln, so dass für eine Schalensuche und Analyse zu wenig Material vorhanden ist. In solchen Habitaten ist eine Erfassung mittels Lebendnachweis erforderlich. Hierbei werden im März/April Niströhren in der Strauchschicht überall dort installiert, wo ein Vorkommen am wahrscheinlichsten ist. Diese werden von Mai bis September viermal kontrolliert, um die Tiere oder deren Nester nachzuweisen. Im Plangebiet wurden insgesamt 100 Haselmaus-Tubes (bewährte Niströhren nach Bauart Bright et al. 2006) installiert und an insgesamt 4 Terminen (06.05., 16.06., 03.07. und 16.09.2016, Abbau) kontrolliert.



Abbildung 16 Installierte Haselmaus-Tube (Bsp.); Foto: H. Turni



Abbildung 17 Installierte Haselmaus-Tubes im Untersuchungsgebiet (grün schraffiert, je Fläche 25 Tubes)

4.2 Ergebnisse

Aus der Nestsuche und der Schalenkontrolle gingen zunächst keine Hinweise auf ein Vorkommen der Haselmaus hervor. Allerdings gelangen konkrete Nachweise mit Hilfe der installierten Haselmaus-Tubes sowohl durch Lebend- als auch durch Nestfunde in beiden Teilbereichen des Plangebiets. In einigen Bereichen des Waldgebietes sind für die Haselmaus günstige Habitatbedingungen vorhanden. So findet die Haselmaus stellenweise gute Versteck- und Klettermöglichkeiten, eine zusammenhängende, lichtdurchflutete Strauchschicht mit beerentragenden Sträuchern, stellenweise auch Haselsträucher, so dass auch ein gutes Nahrungsangebot vorhanden ist. In Abbildung 18 sind die Nachweise und der anhand der Habitateignung postulierte Lebensraum der Haselmaus dargestellt. Im Plangebiet besiedelt die Haselmaus demzufolge mindestens eine Fläche von ca. 18 Hektar. In der Literatur finden sich für optimale Lebensräume Angaben zu Populationsdichten zwischen 3 und 7 (10) Individuen pro Hektar (Schlund 2005, Juskaitis & Büchner 2010). Adulte Individuen besiedeln etwa 1 ha große Territorien, in welchen Jungtiere geduldet werden (Büchner et al. 2017). Aufgrund dieser Angaben wird die Populationsgröße im Plangebiet auf 30 bis 50 Individuen geschätzt.



Abbildung 18 Haselmaus-Nachweise (grün = Nestfunde, orange = Lebendfund) und postulierter ca. 18 Hektar großer Lebensraum der Population (hellgrüne Fläche)



Abbildungen 19 und 20 Haselmaus-Nester in den Tubes

4.3 Artenschutzrechtliche Wirkungsanalyse

Für das Plangebiet liegen konkrete Nachweise der Haselmaus vor. Nach vorliegenden Befunden nimmt die Haselmauspopulation mindestens 18 Hektar des Plangebiets in Anspruch, die Popualtionsgröße beträgt 30 bis 50 Individuen. Bau- und anlagebedingt kommt es zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in einem Umfang, der sich durch Optimierungsmaßnahmen oder das Aufhängen von Haselmaus-Kobeln in den angrenzenden Waldgebieten kaum kompensieren lässt. Zudem gibt es für die Haselmaus keinen geeigneten Eingriffszeitraum, der eine Verletzung oder Tötung von Individuen vermeidet. Fällungen und Rodun-

gen während der Wintermonate führen zu einer Verletzung und Tötung Individuen, die in Schlafnestern am Boden überwintern. In den Sommermonaten kommen adulte Tiere und Jungtiere durch Rodungsarbeiten in ihren Nestern in der Strauchschicht bzw. in Baumhöhlen zu Schaden. Die Haselmäuse müssen deshalb in geeignete Lebensräume vergrämt oder umgesiedelt werden. Voraussetzung für eine Vergrämung oder (aufwändige) Umsiedlung ist jedoch, dass in den Ausweichlebensräumen bzw. Ersatzlebensräumen keine oder nur sehr wenige Haselmäuse vorkommen. Ersatzlebensräume können durch Aufwertung entstehen, z.B. durch Neugestaltung von Waldrändern, Waldwegerändern und anderen Saumstrukturen (Durchforstung in einer Tiefe von 15m, wobei ökologisch wertvolle Elemente verbleiben, ggf. Anpflanzung von Nahrungspflanzen). Die Neuanlage von Lebensräumen etwa durch Neuaufforstung artenreicher Laubwaldbestände benötigt etwa 5 Jahre bis diese Flächen für Haselmäuse geeignet sind. Angepflanzte Nahrungssträucher benötigen etwa 2 bis 3 Jahre, bis sie genutzt werden können. Details zu möglichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen finden sich bei Runge et al. 2010 bzw. Büchner et al. 2017. Im vorliegenden Fall ist bei einer Realisierung des Vorhabens davon auszugehen, dass 18 Hektar Haselmaus-Lebensraum ausgeglichen werden müssten.

4.4 Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG

Haselmaus

1. Vorhaben bzw. Planung

Gewerbegebiet „Ochsenwäldle“, Pforzheim

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
Haselmaus	<i>Muscardinus avelanarius</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"/> G (Gefährdung annehmen, Status unbekannt)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Haselmäuse halten von Ende Oktober bis Anfang Mai Winterruhe, in dieser Zeit zehren sie von ihren Fettreserven. Ab Anfang Mai werden sie aktiv und gehen wieder auf Nahrungssuche. Hierbei greifen sie opportunistisch auf Knospen, Blüten, Pollen, Junglaub, Früchte und Samen (Bucheckern, Eicheln, Haselnüsse, Himbeeren, Holunder, Hagebutten, Obst etc.) zurück. Im Frühsommer spielen ebenso Insekten / Insektenlarven eine Rolle. Im Juni / Anfang Juli erfolgt der erste Wurf, der im Schnitt 2 bis 5 Jungtiere umfasst. Ein zweiter Wurf kann Ende Juli / Anfang August folgen. Die Populationsdichte ist überall relativ gering und liegt selbst in Optimalhabitaten bei höchstens 3 bis 7 (10) Individuen pro Hektar. Haselmäuse werden selten mehr als 3 bis 4 Jahre alt. Sie sind standorttreu, abwandernde Tiere legen selten mehr als 1 km zurück, meist nur 100 – 300 m. Die Haselmaus bevorzugt ausgedehnte, lichtreiche, warme Eichenmischwälder, die über eine artenreiche Strauchschicht, insbesondere über Haselsträucher und Brombeeren verfügen. In anderen Lebensräumen, wie waldnahe artenreiche Hecken und Sträucher sowie Gärten oder struktureiche Nadelwälder ist sie wenn überhaupt nur in sehr geringer Populationsdichte vertreten. Nach Bright et al. (2006) ist das Vorkommen von Haselmäusen oft eng verknüpft mit dem Vorkommen von Haselsträuchern: die Mehrzahl aller in England bekannten Haselmaus-Lebensräume verfügten über Haselsträucher, allerdings bedeutet das nicht, dass Haselmäuse dort fehlen, wo es keine Haselsträucher gibt (Juskaitis & Büchner 2010). Die

Hasel ist eine sehr wertvolle Nahrungspflanze, v.a. Fettlieferant für den Winterschlaf. Eine Besonderheit der Haselmaus ist es, sich vorwiegend von Baum zu Baum oder Strauch zu Strauch zu bewegen. Der Boden wird gemieden, womit sie vielen Beutegreifern aus dem Weg geht. Die Lebensraumnutzung ist durch dieses Verhalten begrenzt, denn isolierte Flächen oder sehr lückenhafte Bestände werden nur selten besiedelt.

Quellen:

- Büchner, S., Lang, J., Dietz, M., Schulz, B. Ehlers, S. & Tempelfeld, S. (2017): Berücksichtigung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) beim Bau von Windenergieanlagen. Natur und Landschaft 92, Heft 8: 365 - 374.
- Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 688 Seiten – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- Braun, M.; Dieterlen, F.; Häussler, U.; Kretzschmar, F.; Müller, E.; Nagel, A.; Pegel, M.; Schlund, W. & Turni, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- Bright, P.; Mitchell-Jones, T. & Morris, P. (1994): Dormouse distribution: survey techniques, insular ecology and selection of sites for conservation. – Journal of Applied Ecology 31: 329-339.
- Bright, P.; Morris, P. & Mitchell-Jones, T. (2006): The dormouse conservation handbook. Second edition. 73 pp., English Nature
- Juskaitis, R. & Büchner, S. (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 670. 181 Seiten. Westarp Wissenschaften Hohenwarsleben
- Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- Schlund, W. (2005): Haselmaus – *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs, p. 211-218. Verlag Eugen Ulmer.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Am 07.04.2015 wurden im Gebiet an geeigneten Strukturen insgesamt 100 Haselmaus-Tubes (nach der Methode von Bright et al. 2006) installiert. Darüber hinaus erfolgten stichprobenartige Schalenkontrollen (charakteristisch aufgenagte Haselnusschalen). Die Kontrolle der Haselmaus-Tubes erfolgte an vier Terminen zwischen Mai und September 2015.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde die Haselmaus durch Lebendfunde und durch leere Nester im Plangebiet nachgewiesen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Haselmäuse kommen selbst in optimalen Habitaten in geringen Populationsdichten vor. Dort, wo sie vorkommen, sind sie zudem nie homogen verteilt sondern besiedeln ihre Lebensräume mosaikartig in kleinen Individuengemeinschaften, die durch mehr als 500m unbesiedeltes Gebiet voneinander getrennt sind (Bright et al. 2006, Juskaitis & Büchner 2010, Runge et al. 2010). Im vorliegenden Fall wird innerhalb des Plangebiets eine mindestens 18 Hektar große Fläche von ca. 30 bis 50 Haselmaus-Individuen besiedelt.

Nach LUBW (2013) wird der Erhaltungszustand der Haselmaus als unbekannt eingestuft.

3.4 Kartografische Darstellung



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

Die Haselmaus wurde im Plangebiet mehrfach nachgewiesen. Bau- und anlagebedingt kommt es durch Rodungsarbeiten, Bodenaufschub und Materialablagerungen zu einem dauerhaften Verlust von 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)

Im Plangebiet werden durch Rodungsarbeiten, Bodenaushub und Materialablagerungen die vorhandenen Nahrungshabitate so beschädigt oder zerstört, dass die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht mehr gegeben ist.

- 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)

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

Es ist eine Vergrämung der Tiere erforderlich, welche darin besteht, den Gehölzbestand im Oktober auf Stock zu setzen, so dass einzelne Tiere nach wie vor am Boden überwintern können. Im April/Mai finden die erwachenden Tiere keine geeigneten Strukturen vor und sind deshalb gezwungen in angrenzende Lebensräume auszuweichen.

Damit Tiere, die durch baubedingte Störungen vergrämt werden, in angrenzende Lebensräume ausweichen können, müssen solche Lebensräume im vorliegenden Fall als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) optimiert bzw. neu geschaffen werden. Im vorliegenden Fall sind 18 Hektar Lebensraum zu ersetzen bzw. entsprechend aufzuwerten.

- 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)?**

ja

nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

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

ja

nein

Bau- und anlagebedingt kommt es durch Rodungsarbeiten, Bodenaufschub und Materialablagerungen zu einem dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. In der Umgebung der Eingriffsbereiche sind aufgrund der strukturellen Gegebenheiten vermutlich nicht ausreichend Quartiermöglichkeiten für die Haselmaus vorhanden, so dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang nicht ausreichend erfüllt wird.

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

ja

nein

Es müssen Maßnahmen erfolgen, die darin bestehen, dass alle bislang unbesiedelten oder suboptimalen Lebensräume, die an die Planbereiche unmittelbar angrenzen, durch Umgestaltung optimiert werden, zudem ist eine Neuaufforstung von Flächen anzustreben. Voraussetzung ist, dass die Ersatzflächen bislang nicht bzw. nur in sehr geringer Individuendichte besiedelt werden. Zu den Umgestaltungsmaßnahmen zählen: Entfernung von Nadelholzbeständen mit anschließender Wiederaufforstung durch Laubholz, Auflichtung des Kronendaches, Belassen von Naturverjüngung, Erhöhung des Angebots von Alt- und Totholz, Anpflanzung von Sträuchern und Hecken (Haselnuss, Schlehe, Holunder) die Vernetzung kleiner Teilhabitate, Erhöhung des Höhlenangebotes. Die genannten Maßnahmen, ihre Entwicklungsdauer bis zur Wirksamkeit und die Erfolgsaussichten sind bei Runge et al. (2010) bzw. Büchner et al. (2017) detailliert beschrieben. Die Flächengröße der zu optimierenden bzw. neu zu schaffenden Lebensräume sollte den Flächenverlust 1 : 1 kompensieren, im vorliegenden Fall als 18 Hektar.

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

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

ja

nein

Rodungsarbeiten im Zuge der Baufeldfreimachung führen ganzjährig zur Tötung oder Verletzung von Haselmäusen. Im Sommer halten sich die Tiere in ihren Wurf- und Schlafnestern in der Strauchschicht bzw. in Baumhöhlen auf, von Ende Oktober bis Anfang Mai befinden sie sich in der Winterruhe in der Laubstreu über dem Boden bzw. in Schlafnestern im Boden. Auch Bodenabschub, Materialablagerung oder der Einsatz schwerer Baufahrzeuge führen im Winter zur unbeabsichtigten Tötung oder Verletzung einzelner Individuen. Sommer- und Winterschlafnester werden in der Regel sehr versteckt angelegt und sind deshalb kaum auffindbar. Für

Haselmäuse bietet sich demzufolge kein geeigneter Eingriffszeitraum an, um eine Beschädigung oder Tötung einzelner Individuen zu vermeiden.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

Das individuelle Tötungsrisiko ist durch die geplanten Maßnahmen (Rodungsarbeiten, Bodenaufschub, Materialablagerungen, Einsatz schwerer Fahrzeuge) signifikant erhöht. Eine Umgehung der baubedingten Verletzung oder Tötung von Individuen ist nicht möglich, da keine geeigneten Eingriffszeiträume zur Verfügung stehen. Eine Vermeidung oder Minimierung in Form von Absammeln und Umsiedeln der Tiere ist in der Praxis nur mit großem Aufwand durch ein Abfangen über 1 bis 2 Vegetationsperioden umsetzbar, da die gut versteckten Wurf- und Schlafnester bzw. die Winternester kaum auffindbar sind. Aus diesem Grund ist eine Vergrämung der Tiere erforderlich, welche darin besteht, den Gehölzbestand im Oktober auf Stock zu setzen, so dass einzelne Tiere nach wie vor am Boden überwintern können. Im Frühsommer finden die erwachenden Tiere keine geeigneten Strukturen vor und sind deshalb gezwungen in angrenzende Lebensräume auszuweichen.

Damit Tiere, die durch baubedingte Störungen vergrämt werden, in angrenzende Lebensräume ausweichen können, müssen solche Lebensräume im vorliegenden Fall als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) optimiert bzw. neu geschaffen werden (siehe dazu auch 4.1 Punkt g).

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

Bau- und anlagebedingt kann es in Form von Lärm und Erschütterung durch Baufahrzeuge während der Fortpflanzungszeit oder während der Winterruhe zu Störungen kommen. Störungen während der Winterruhe können zu einem Energieverlust durch vorzeitiges Aufwachen und Aufheizen (Muskelzittern) führen, so dass es bei einem Teil der ohnehin stets kleinen Haselmauspopulation zu Verlusten kommen kann.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

Im vorliegenden Fall sind im Planbereich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Es ist eine Vergrämung der Tiere erforderlich, welche darin besteht, den Gehölzbestand im Oktober auf Stock zu setzen, so dass einzelne Tiere nach wie vor am Boden überwintern können. Im Frühsommer finden die erwachenden Tiere keine geeigneten Strukturen vor und sind deshalb gezwungen in angrenzende Lebensräume auszuweichen.

Damit Tiere, die durch baubedingte Störungen vergrämt werden, in angrenzende Lebensräume ausweichen können, müssen solche Lebensräume im vorliegenden Fall als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) optimiert bzw. neu geschaffen werden. Dies trifft gleichermaßen für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu. Voraussetzung ist, dass die Ersatzflächen bislang nicht bzw. nur in sehr geringer Individuendichte besiedelt werden. Zu den Umgestaltungsmaßnahmen zählen: Entfernung von Nadelholzbeständen mit anschließender Wiederaufforstung durch Laubholz, Auflichtung des Kronendaches, Belassen von Naturverjüngung, Erhöhung des Angebots von Alt- und Totholz, Anpflanzung von Sträuchern und Hecken (Haselnuss, Schlehe, Holunder) die Vernetzung kleiner Teilhabitate, Erhöhung des Höhlenangebotes. Die genannten Maßnahmen, ihre Entwicklungsdauer bis zur Wirksamkeit und die Erfolgsaussichten sind bei Runge et al. (2010) und Büchner et al. (2017) detailliert beschrieben. Die Flächengröße der zu optimierenden bzw. neu zu schaffenden Lebensräume sollte den Flächenverlust 1 : 1 kompensieren.

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

ja

nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?**

ja

nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

c) **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)?**

ja

nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?**

- ja
 nein

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?**

- ja
 nein

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

entfällt

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),
- 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 (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 nein - weiter mit Pkt. 5.3

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
	<i>(Kurze Beschreibung des Erhaltungszustands der lokalen Population (Interpretation und Einordnung der Angaben unter Pkt. 3.3.); Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>	<i>(Beschreibung des Erhaltungszustands der Populationen auf der übergeordneten Ebene des- oder übergeordneter Populationen; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>

b) Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
	<i>(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>	<i>(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>

c) Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

- d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**
- aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?**
- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
- ja
- Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?**
- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
- ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
- bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**
- ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
- erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

4.5 Maßnahmen

4.5.1 Maßnahmen zur Minimierung

Zur Minimierung des Verlustes von Individuen infolge bau- und anlagebedingter Rodungsarbeiten, Bodenaufschub und Erdaufschüttungen, wird eine Vergrämung der Tiere erforderlich, welche darin besteht, den Gehölzbestand im Oktober auf Stock zu setzen, so dass einzelne Tiere nach wie vor am Boden überwintern können. Im April/Mai finden die erwachenden Tiere keine geeigneten Strukturen vor und sind deshalb gezwungen in angrenzende Lebensräume auszuweichen.

Damit die vergränten Tiere in angrenzende Lebensräume ausweichen können, müssen solche Lebensräume im vorliegenden Fall als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) optimiert bzw. neu geschaffen werden. Im vorliegenden Fall sind 18 Hektar Lebensraum zu ersetzen bzw. entsprechend aufzuwerten.

4.5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF)

Die Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich bestehen darin, dass alle bislang unbesiedelten oder suboptimalen Lebensräume, die an die Planbereiche unmittelbar angrenzen, durch Umgestaltung optimiert werden, zudem ist eine Neuaufforstung von Flächen anzustreben. Voraussetzung ist, dass die Ersatzflächen bislang nicht bzw. nur in sehr geringer Individuendichte besiedelt werden. Zu den Umgestaltungsmaßnahmen zählen: Entfernung von Nadelholzbeständen mit anschließender Wiederaufforstung durch Laubholz, Auflichtung des Kronendaches, Belassen von Naturverjüngung, Erhöhung des Angebots von Alt- und Totholz, Anpflanzung von Sträuchern und Hecken (Haselnuss, Schlehe, Holunder) die Vernetzung kleiner Teilhabitate, Erhöhung des Höhlenangebotes. Die genannten Maßnahmen, ihre Entwicklungsdauer bis zur Wirksamkeit und die Erfolgsaussichten sind bei Runge et al. (2010) bzw. Büchner et al. (2017) detailliert beschrieben. Die Flächengröße der zu optimierenden bzw. neu zu schaffenden Lebensräume sollte den Flächenverlust 1 : 1 kompensieren, im vorliegenden Fall als 18 Hektar.

5 Amphibien

5.1 Methoden

Das Plangebiet befindet sich im Messtischblatt 7118 (TK 25). In diesem Messtischblatt sind u.a. die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kammolch (*Triturus cristatus*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) gemeldet (Laufer et al., 2007). Weitere Hinweise liegen für beide Arten aus dem Standarddatenbogen zum angrenzenden FFH-Gebiet 7118-341 „Würm-Nagold-Pforte“ vor. Gelbbauchunken besiedeln temporär wasserführende Klein- und Kleinstgewässer wie Pfützen, kleine Wassergräben und Fahrzeugspuren. Im Plangebiet wurden deshalb alle geeigneten Klein- und Kleinstgewässer in den Monaten April bis Juli 2016 nach Gelbbauchunken und ihren Entwicklungsformen abgesucht (Termine: 07.04., 06.05., 16.06., 03.07.2015). Die Erfassung der übrigen Amphibienarten erfolgt durch Keschern, Sichtbeobachtungen, Suche nach Laich, zudem erfolgte beiläufig im Rahmen der Fledermauserfassung ein nächtliches Verhör.

Aufgrund großer Trockenheit im Frühjahr und im Monat Juli 2015 waren potenzielle Laichgewässer nur sehr temporär und nicht für jede Amphibienart zum geeigneten Zeitpunkt vorhanden. Die Ergebnisse aus dem Jahr 2015 blieben folglich unter den Erwartungen, die insbesondere auf einer Untersuchung aus dem Jahr 2004 beruhten (Scheckeler et al. 2005). Infolgedessen wurde die Erfassung der Amphibien im Jahr 2017 wiederholt (Termine: 09.04., 10.05., 08.06. und 20.06.2017). Ursprünglich war geplant, im Jahr 2017 auch Reusenfallen einzusetzen. Aufgrund des niedrigen Wasserstands im Hardtheimer Teich war ein Einsatz jedoch nicht möglich.



Abbildungen 21 und 22 Kleinstgewässer im Plangebiet



Abbildungen 23 bis 28 Kleinstgewässer im Plangebiet



Abbildung 29 Hardtheimer Teich am 07.04.2015



Abbildung 30 Hardtheimer Teich am 10.05.2017

5.2 Ergebnisse

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden im Plangebiet insgesamt 6 Amphibienarten nachgewiesen (Tab. 3).

Tabelle 3 Amphibienarten im Untersuchungsgebiet

Art	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	§	RL B-W	RL D
	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	s	2	2
	<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	b	V	*
	<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	b	V	*
	<i>Trituris alpestris</i> *	Bergmolch	b	*	*
	<i>Trituris helveticus</i>	Fadenmolch	b	*	*
	<i>Triturus vulgaris</i>	Teichmolch	b	V	*

Erläuterungen:

Rote Liste

D Gefährdungsstatus in Deutschland (Kühnel et al. 2009)

BW Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Laufer 1999)

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

D Daten defizitär, Einstufung nicht möglich

V Vorwarnliste

* nicht gefährdet

§ Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen

b besonders geschützte Art

s streng geschützte Art

* für den erst vor wenigen Jahren eingeführten wissenschaftlichen Namen *Ichthyosaura alpestris* LAURENTI, 1768 liegen keine nach ICZN ausreichenden Argumente vor, so dass der Gattungsname *Triturus* weiterhin Verwendung finden sollte.

Das Vorkommen der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) blieb auf Kleinstgewässer - Komplexe südlich der L 1135 beschränkt, obwohl im nördlichen Waldgebiet durchaus ähnliche Klein- und Kleinstgewässer in ausreichendem Umfang und mit ausreichender Besonnung vorhanden sind. Dieser Befund wurde auch im zweiten Untersuchungsjahr untermauert. Im Hardtheimer Teich wurde weder Kammmolch noch der Laubfrosch nachgewiesen. Der Hardtheimer Teich verzeichnete wie bereits im Jahr 2015 auch ab Mai 2017 relativ rasch einen niedrigen Wasserstand und fiel weitgehend trocken. Seine Bedeutung als Laichgewässer beschränkt sich vorwiegend auf die Arten Bergmolch, Teichmolch, Fadenmolch und Grasfrosch. Die Erdkröte (*Bufo bufo*) wurde im Rahmen der nächtlichen Detektorbegehungen

auf den Waldwegen beobachtet bzw. unter einer Steinplatte auf der ehemaligen Erddeponie gefunden.

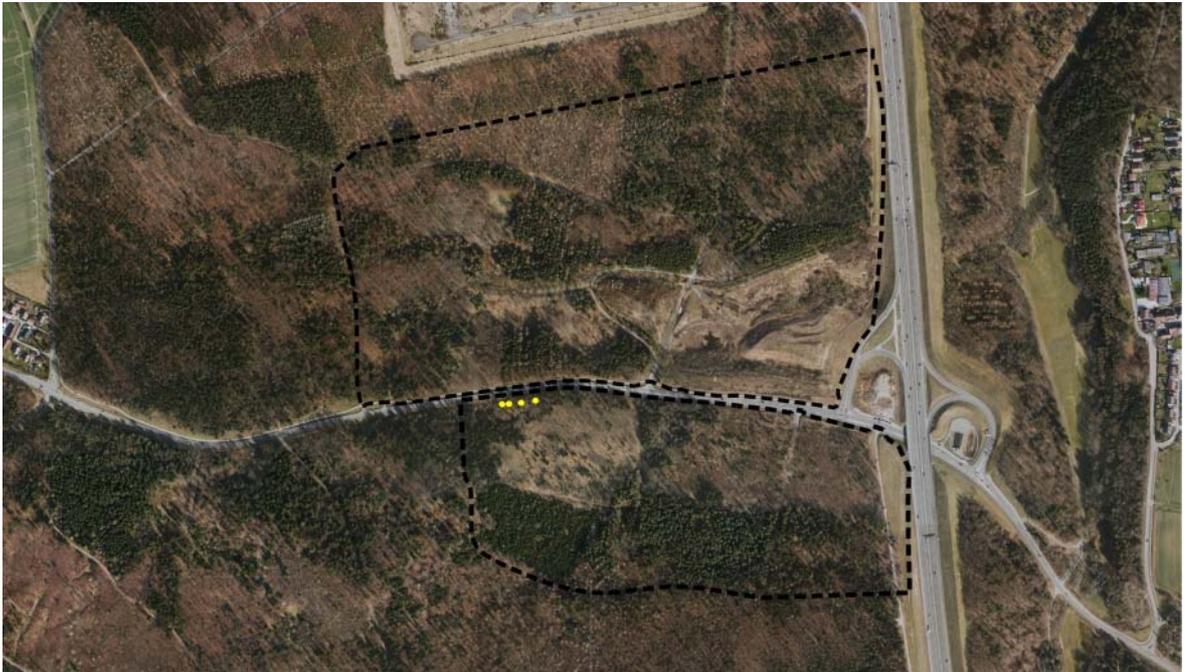


Abbildung 31 Nachweise der Gelbbauchunke (gelb)



Abbildung 32 Gelbbauchunke in Kleinstgewässer



Abbildung 33 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)



Abbildung 34 Fadenmolch (*Triturus helveticus*) aus dem Hardtheimer Teich



Abbildung 35 Bergmolch (*Triturus alpestris*) am Hardtheimer Teich

5.3 Artenschutzrechtliche Wirkungsanalyse

Im Waldgebiet südlich der L 1135 wurden insgesamt 5 Gelbbauchunken in Kleinstgewässern nachgewiesen. Weshalb diese Art im nördlichen Waldgebiet nicht nachgewiesen werden konnte, bleibt unklar. Weitere artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten wurden in den Plangebieten nicht nachgewiesen.

Die Gelbbauchunke ist eine streng geschützte Art. Im Zuge der Baufeldfreimachung werden die Waldflächen gerodet. Zudem erfolgen Eingriffe durch Bodenaufschub und Erdaufschüttungen, die mit einer Verletzung oder Tötung von Individuen und ihrer Entwicklungsstadien einhergehen können. Eine exakte Anzahl der betroffenen Individuen lässt sich nicht ermitteln, da Gelbbauchunken opportunistisch entstehende Kleinstgewässer nutzen und die Verstecke im Landlebensraum kaum auffindbar sind. Nach vorliegenden Beobachtungen im Plangebiet dürfte eher kleinere Anzahl Individuen betroffen sein. Für diese Individuen müssen Maßnahmen zur Minimierung der Verluste getroffen werden, welche darin bestehen, die juvenilen und subadulten Individuen abzusammeln, vorübergehend zu halten und in geeignete, neu geschaffene Kleinstgewässer in der Umgebung der betroffenen Gewässer umzusiedeln (vgl. Runge et al. 2010). Nach Runge et al. (2010) ist diese Maßnahme bei einer Individuenzahl von höchstens 20 erfolgver-

sprechend. Diese Zahl wird im vorliegenden Fall voraussichtlich nicht überschritten. Eine Umsiedlung kann nur dann erfolgen, wenn vor der Umsiedlung in der Umgebung entsprechende Klein- und Kleinstgewässerkomplexe neu angelegt wurden.

Bau- und anlagebedingt kann es zu Lärm und Erschütterung durch Baufahrzeuge kommen. Gelegentlich vorbeifahrende Fahrzeuge oder vorbeilaufende Menschen stellen für die Gelbbauchunke jedoch keine Störungen dar die geeignet wären, den Erhaltungszustand der lokalen Population zu verschlechtern, zumal im Eingriffsbereich die Populationsdichte eher gering ist und Gelbbauchunken mit solchen Störungen allgemein gut zurechtkommen.

Im Zuge der Baufeldfreimachung werden große Waldflächen gerodet. Zudem erfolgen Eingriffe durch Bodenaufschub und Erdaufschüttungen, die mit einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gelbbauchunke einhergehen können. Bei einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind die Einschränkungen des Verbots zu prüfen, die sich aus dem § 44 (5) BNatSchG ergeben, wonach die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein muss. In der Umgebung der Eingriffsbereiche sind zwar weitere, vermutlich jedoch nicht ausreichend Klein- und Kleinstgewässer für die Gelbbauchunke vorhanden, so dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang nicht ausreichend erfüllt wird.

Aus diesem Grund müssen Maßnahmen erfolgen, die darin bestehen, dass in den angrenzenden Waldbereichen zusätzliche Kleinstgewässer-Komplexe neu angelegt werden.

5.4 Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG

Gelbbauchunke

1. Vorhaben bzw. Planung

Gewerbegebiet „Ochsenwäldle“, Pforzheim

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
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> G (Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Gelbbauchunke bewohnte ursprünglich Bach- und Flussauen. Dort reproduzierte sie in weitgehend vegetationsfreien, gut besonnten Gewässern, die im Zuge der Auendynamik entstanden waren. Heute lebt sie vor allem in Sekundärhabitaten und nutzt z. B. wassergefüllte Fahrspuren, Pfützen und kleine Wassergräben. Häufig findet man diese Pionierart auch in Steinbrüchen und Kiesgruben sowie auf Truppenübungsplätzen. Die Ansprüche an die Wasserqualität sind relativ gering, allerdings werden Böden bevorzugt, die zur Verdichtung bzw. Staunässe neigen (v. a. Ton- und Lehmböden) und dazu beitragen, dass durch Feinsedimente eine gute Trübung entsteht, die gute Versteckmöglichkeiten bietet. Die hohe Mobilität der Jungtiere begünstigt eine schnelle Besiedlung von neu entstehenden Lebensräumen. An Land suchen Gelbbauchunken Verstecke unter Steinen, totem Holz und in Lücken- und Spaltensystemen von Felsen auf. Die Gelbbauchunke ist eine sehr langlebige Art, die im Freiland deutlich über 10 Jahre alt werden kann, wodurch ein mehrjähriger Ausfall erfolgreicher Reproduktion durch sommerliche Trockenheit ausgeglichen werden kann. In Baden-Württemberg ist die Gelbbauchunke weit verbreitet, fehlt jedoch in den Hochflächen des Schwarzwaldes und der Schwäbischen Alb fast völlig. Die Höhenverbreitung erstreckt sich in Baden-Württemberg von 90 bis 930 m ü. NN, mit einem Schwerpunkt unter 500 m ü. NN. In der Roten Liste der Amphibien Baden-Württembergs (Laufer 1999) wird die Gelbbauchunke als „stark gefährdet“ einge-

stuft. Ein wichtiger Grund für den Rückgang des Bestands ist der Mangel an geeigneten Laichgewässern und die zunehmende Verinselung der Lebensräume.

Quellen:

Lauer, H.; Fritz, K. & Sowig, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

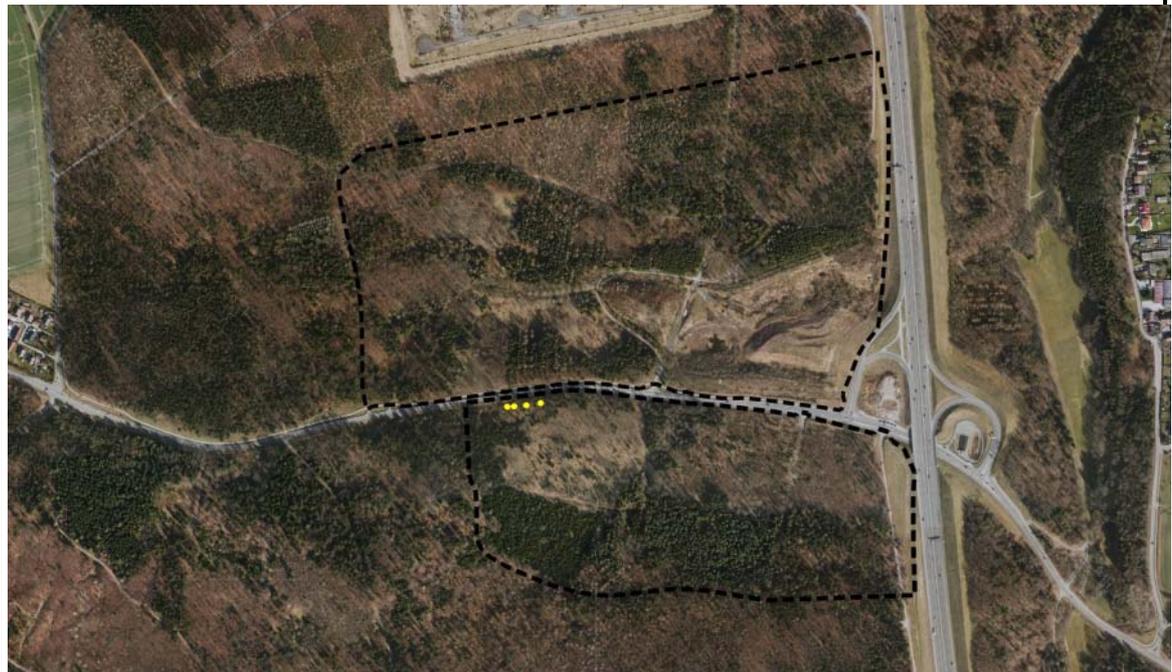
nachgewiesen potenziell möglich

Die Gelbbauchunke wurde nur im Waldgebiet südlich der L 1135 nachgewiesen, ein Vorkommen im nördlichen Waldgebiet ist jedoch nicht ausgeschlossen, da auch dort geeignete Laichgewässer vorhanden sind.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Insgesamt wurden 5 adulte Individuen beobachtet, die Größe der Population ist jedoch unbekannt.

3.4 Kartografische Darstellung



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

Die Gelbbauchunke wurde im Plangebiet nachgewiesen. Bau- und anlagebedingt kommt es durch Rodungsarbeiten, Bodenaufschub und Materialablagerungen zu einem dauerhaften Verlust von 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)

Im Plangebiet werden durch Rodungsarbeiten, Bodenaushub und Materialablagerungen die vorhandenen Nahrungshabitate so beschädigt oder zerstört, dass die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht mehr gegeben ist.

- 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)

Die Kohärenz der Lebensstätten bleibt bei Durchführung der Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erhalten.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

Anlage von 2 bis 3 Kleinstgewässer-Komplexen

- 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)?**

ja

nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

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

ja

nein

Bau- und anlagebedingt kommt es durch Rodungsarbeiten, Bodenaufschub und Materialablagerungen zu einem dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. In der Umgebung der Eingriffsbereiche sind aufgrund der strukturellen Gegebenheiten vermutlich nicht ausreichend Quartiermöglichkeiten für die Gelbbauchunke vorhanden, so dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang nicht ausreichend erfüllt wird.

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

ja

nein

Anlage von 2 bis 3 Kleinstgewässer-Komplexen in der angrenzenden Umgebung.

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

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

ja

nein

Rodungsarbeiten, Bodenabschub, Materialablagerung oder der Einsatz schwerer Baufahrzeuge im Zuge der Baufeldfreimachung führen ganzjährig zur Tötung oder Verletzung von Gelbbauchunken und ihren Entwicklungsstadien. Für Gelbbauchunken bietet sich demzufolge kein geeigneter Eingriffszeitraum an, um eine Beschädigung oder Tötung einzelner Individuen zu vermeiden.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

Das individuelle Tötungsrisiko ist durch die geplanten Maßnahmen (Rodungsarbeiten, Bodenaufschub, Materialablagerungen, Einsatz schwerer Fahrzeuge) signifikant erhöht. Eine Umgehung der baubedingten Verletzung oder Tötung von Individuen ist nicht möglich, da keine geeigneten Eingriffszeiträume zur Verfügung stehen. Eine Vermeidung oder Minimierung besteht in Form von Absammeln und Umsiedeln der Tiere in den Monaten April bis Juli.

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

Bau- und anlagebedingt kann es zu Lärm und Erschütterung durch Baufahrzeuge kommen. Gelegentlich vorbeifahrende Fahrzeuge oder vorbeilaufende Menschen stellen für die Gelbbauchunke jedoch keine Störungen dar die geeignet wären, den Erhaltungszustand der lokalen Population zu verschlechtern, zumal im Eingriffsbereich die Populationsdichte eher gering ist und Gelbbauchunken mit solchen Störungen allgemein gut zurechtkommen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja
 nein

nicht erforderlich

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

- ja
 nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?**

- ja

nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja
 nein

c) **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)?**

ja
 nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?**

ja
 nein

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?**

ja
 nein

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

entfällt

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),
 zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),

- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),
- 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 (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
- nein - weiter mit Pkt. 5.3

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
	<i>unbekannt</i>	<i>unbekannt</i>

b) Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
	<i>(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>	<i>(Textliche Prognose und Wirkung; Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____)</i>

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
- ja

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
- ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?**

nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

ja

Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**

ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

6. Fazit

6.1 **Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 **Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen**

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

5.5 Maßnahmen

5.5.1 Maßnahmen zur Minimierung

Zur Minimierung des Verlustes von Individuen oder Entwicklungsformen der Gelbbauchunke infolge bau- und anlagebedingter Rodungsarbeiten, Bodenaufschub und Erdaufschüttungen, wird eine Umsiedlung juveniler und subadulter Individuen vorgeschlagen. Die Tiere werden aus den betroffenen Gewässern abgesammelt, vorübergehend gehältert und in geeignete, neu geschaffene Kleinstgewässer in der Umgebung umgesiedelt (vgl. Runge et al. 2010). Nach Runge et al. (2010) ist diese Maßnahme bei einer Individuenzahl von höchstens 20 erfolgversprechend. Diese Zahl wird im vorliegenden voraussichtlich nicht überschritten. Voraussetzung für die Umsiedlung ist eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (s.u.).

5.5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF)

Eine Umsiedlung von Individuen kann nur dann erfolgreich durchgeführt werden, wenn zuvor Klein- und Kleinstgewässerkomplexe in der Umgebung der Eingriffsbereiche neu angelegt wurden. Es wird empfohlen, mindestens 2 bis 3 solcher Gewässer-Komplexe anzulegen - bestehend jeweils aus einem Verbund von ca. 3 bis 5 Kleinstgewässern. Konkret werden z.B. mit einer Baggerschaufel in besonnten Stichwegen periodisch austrocknende, vegetationsarme, rohbodenreiche Kleinstgewässer mit einer Wassertiefe von bis zu 40 cm angelegt. Es müssen regelmäßig in einem Zeitraum von ein bis drei Jahren neue Gewässer geschaffen werden oder die alten auf ein frühes Sukzessionsstadium zurückgesetzt werden (vgl. Runge et al. 2010).

6 Reptilien

6.1 Methoden

Das Suchgebiet für Reptilien umfasst sämtliche sonnenexponierte Saumstrukturen (Wegränder, Böschungen, Waldränder) oder trockene, offene Habitats mit Versteckmöglichkeiten für Reptilien - insbesondere die ehemalige Erddeponie mit ihren Geröllschutthalden und ihre unmittelbare Umgebung. In diesen Lebensräumen erfolgten Sichtkontrollen nach Korndörfer (1992) an 6 Terminen im Jahr 2015 (06.05., 06.06., 16.06., 03.07., 25.08. und 08.09.2015) sowie an 5 Terminen im Jahr 2017 (09.04., 10.05., 08.06., 20.06. und 17.07.2017). Hierbei wurden stets auch Versteckmöglichkeiten wie Steine, liegendes Holz oder Müll umgedeckt.



Abbildung 36 Suchraum Reptilien auf der Fläche der ehemaligen Erddeponie

6.2 Ergebnisse

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnten im Plangebiet insgesamt nur 2 Reptilienarten nachgewiesen werden (Tab. 4). Die Anzahl der gesichteten Zauneidechsen schwankte je nach Termin zwischen 0 und 2 adulte Individuen. Die Zauneidechse wurde ausschließlich im Bereich der ehemaligen Erddeponie nachgewiesen. Nach vorsichtigen Schätzungen umfasst die Zauneidechsen-Population dort 12 bis 20 Individuen. Weitere Beobachtungen von Zauneidechsen liegen für das Plangebiet nicht vor.



Abbildungen 37 und 38 Zauneidechsen-Weibchen auf der ehemaligen Erddeponie



Abbildung 39 Nachweise der Zauneidechsen

Tabelle 4 Reptilienarten im Untersuchungsgebiet

Art					
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Deponie	§	RL B-W	RL D
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	●	s	V	V
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	●	b	3	V

Erläuterungen:**Rote Liste****D** Gefährdungsstatus in Deutschland (Kühnel et al. 2009)**BW** Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Laufer 1999)

3 gefährdet

V Vorwarnliste

§ Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen

b besonders geschützte Art

s streng geschützte Art

6.3 Artenschutzrechtliche Wirkungsanalyse

Die Zauneidechse wurde im Bereich der ehemaligen Erddeponie nachgewiesen. Bau- und anlagebedingte Verletzungen und Tötungen von Individuen und ihren Entwicklungsformen können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Anlagebedingt verlieren 12 bis 20 Zauneidechsen, und damit die gesamte Population, vollständig und dauerhaft ihren Lebensraum. Die Zauneidechsen müssen in neu geschaffene Ersatzhabitats (CEF-Maßnahme) fachkundig umgesiedelt werden (Vermeidungsmaßnahme), damit die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG nicht erfüllt werden.

6.4 Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG

Zauneidechse

1. Vorhaben bzw. Planung

Gewerbegebiet „Ochsenwäldle“, Pforzheim

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

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)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist eine mittelgroße, gedrungen wirkende Eidechse, die eine Körperlänge von bis zu 24 cm erreichen kann. 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 standort-treue Art, die meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 m² nutzt. Bei saisonalen Revierwechseln kann die Reviergröße bis zu 1.400 (max. 3.800) m² betragen. Innerhalb des Lebensraumes können Ortsveränderungen bis zu 100 m (max. 4 km) beobachtet werden. Die Ausbreitung erfolgt vermutlich über die Jungtiere.

Quelle:

Kühnel, K.-D., Geiger, A., Laufer, H., Podloucky, R., Schlüpmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bonn – Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).

Laufer, H.; Fritz, K. & Sowig, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde die Zauneidechse ausschließlich im Bereich der ehemaligen Erddeponie nachgewiesen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Im Bereich der ehemaligen Erddeponie lebt eine Population mit einer geschätzten Größe von 12 bis 20 Individuen.

3.4 Kartografische Darstellung



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

Bau- und anlagebedingt kommt es durch Rodungen, Bodenaufschub und Materialablagerungen sowie durch schwere Baustellenfahrzeuge sowie durch Versiegelung der Flächen zu einer Zerstörung von 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)

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)

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

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)?**

ja

nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

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

ja

nein

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

ja

nein

Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten muss durch Neuanlage von Ersatzhabitaten bzw. durch Optimierung von Lebensräumen in angrenzenden Gebieten gleichwertig ausgeglichen werden

- 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

Im Planbereich kann eine bau- und anlagebedingte Verletzung oder Tötung einzelner Individuen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

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

- ja
 nein

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja
 nein

Die Verletzung oder Tötung während der Bauphase kann durch folgendes Vorgehen vermieden werden: Die adulten Individuen werden in den Monaten April bis Juni abgefangen und bis zur Umsiedlung in geeignete Ersatzhabitate (CEF-Maßnahme) zwischengehalten. Erst dann können die Bauarbeiten beginnen.

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

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

Sämtliche Zauneidechsen müssen vor Baubeginn abgesammelt und umgesiedelt sein.

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

ja

nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?**

ja

nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja

nein

c) **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)?**

ja

nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?**

ja

nein

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?**

ja

nein

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

entfällt

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),
- 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 (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 nein - weiter mit Pkt. 5.3.

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

- a) Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population <i>12 bis 20 Individuen</i>	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet <i>unbekannt</i>	
------------	---	---	--

b) **Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?**

Art	Lokal betroffene Population <i>Verschlechterung zu erwarten</i>	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet <i>unbekannt</i>	
------------	---	---	--

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
 ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

- d) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**
- aa) **Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?**
- nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
- ja
- Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?**
- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
- ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
- bb) **Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?**
- ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.
- nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

6.5 Maßnahmen

6.5.1 Maßnahmen zur Minimierung

Zur Minimierung des Verlustes von Individuen oder Entwicklungsformen der Zau-neidechse infolge bau- und anlagebedingter Rodungsarbeiten, Bodenaufschub und Erdaufschüttungen, wird eine Umsiedlung adulter und subadulter Individuen vorgeschlagen. Die Tiere werden aus den betroffenen Habitaten abgesammelt, vorübergehend gehältert und in geeignete, neu geschaffene Lebensräume in der Umgebung umgesiedelt (vgl. Runge et al. 2010).

6.5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF)

Eine Umsiedlung von Individuen kann nur dann erfolgreich durchgeführt werden, wenn zuvor geeignete Ersatzlebensräume in der Umgebung der Eingriffsbereiche neu angelegt wurden. Laufer (2014) empfiehlt für vorgezogene Ausgleichsflächen eine halboffene Landschaft, in welcher folgende Biotoptypen mosaikartig verteilt sind:

- 15 - 20 % Sträucher
- 5 - 10 % Brachflächen
- 15 - 20 % dichte Ruderalvegetation
- 50 - 60 % lückige Ruderalvegetation auf überwiegend grabbarem Substrat
- 5 - 10% Sonnenplätze, Eiablageplätze und Winterquartiere (Steinriegel, Stein, Holz sowie Sandlinsen)

7 Literatur

- AGWS (2011): Landesweites FFH-Monitoring der Haselmaus. - Abschlussbericht im Auftrag der LUBW.
- Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7, erweiterte Neuauflage.
- Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs – Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- Braun, M.; Dieterlen, F.; Häussler, U.; Kretzschmar, F.; Müller, E.; Nagel, A.; Pegel, M.; Schlund, W. & Turni, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- Bright, P.; Morris, P. & Mitchell-Jones, T. (2006): The dormouse conservation handbook. Second edition. 73 pp., English Nature
- Gellermann, M. & Schreiber, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht , Band 7.
- GUIDANCE DOCUMENT (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final version, February 2007, 88 S.
- Groddeck, J. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen der Zauneidechse *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758). In: Schnit-ter, P., Eichen, C., Ellwanger, G., Neukirchen, M. & Schröder, E. (Hrsg.). Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland, Seiten 274-275. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Sonderheft). Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle.
- Hachtel, M., Schlüpmann, M., Thiesmeier, B. & K. Weddeling [Hrsg.] (2009): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 424 S.
- Juskaitis, R. & Büchner, S. (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 670. 181 Seiten. Westarp Wissenschaften Hohenwarsleben.
- Kiel, E.-F. (2007): Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe. Vortrag der Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW im Rahmen der Werkstattgespräch des Landesbetrieb Straßenbau NRW vom 7.11.2007.
- Korndörfer, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In: Trautner, J. (ed.):

- Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. *Ökol. i. Forschung u. Anwendung*, Verlag Markgraf 5: 53-60.
- Kühnel, K.-D., Geiger, A., Laufer, H., Podloucky, R., Schlüpmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bonn – Bad Godesberg. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (1).
- Kühnel, K.-D., Geiger, A., Laufer, H., Podloucky, R., Schlüpmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bonn – Bad Godesberg. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (1).
- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA Arten und Biotopschutz, Sitzung vom 14./15. Mai 2009.
- Laufer (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. *LUBW, Naturschutz und Landschaftspflege* Band 77: 94 - 142.
- Laufer, H.; Fritz, K. & Sowig, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- Meinig, H., Boye, P. & Hutterer, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008. Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg.), *Naturschutz u. Biologische Vielfalt* 70 (1): 115-153.
- Pfalzer, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Sozilllaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). Dissertation Universität Kaiserslautern.
- Runge, H., Simon, M., Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, Hannover, Marburg.
- Scheckeler, H.-J., Schächtele, M. & Riehle, M. (2005): Landesstraße L 1135, Ausbau zwischen der OD Pforzheim und der Bundesautobahn BAB A 8 - Amphibienuntersuchung im Auftrag des Planungsbüros Emch + Berger, Karlsruhe
- Schlund, W. (2005): Haselmaus – *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2005): Die Säugetiere Baden-

Württembergs, p. 211-218. Verlag Eugen Ulmer.

Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, 2. Aufl., Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 220 S.