Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gemäß §§ 44 u. 45 BNatSchG für einen B-Plan auf Flst. Nr. 436 am Stammbergweg in Tauberbischofsheim

Abgabetermin:09.07.2022

Bearbeiter: Dipl.Biol.Volkhard Bauer



Auftraggeber

Tobias Motz
Landstraße 14
Hotel und Eventmanufaktur GmbH
97980 Bad Mergentheim

Auftragnehmer

TAUBERZOO
Büro für Faunistik
Lange Steig 13
97941 Tauberbischofsheim

Impfingen, den 09.07.2022

V. Bauer

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 1

2. Untersuchungsraum 2

3. Datenerhebung 2

4. Wirkungen des Vorhabens 3

5. Bestand und Betroffenheit der nachgewiesenen Tierarten 4

5.1. Bestand europäische Vogelarten 4

5.2. Bestand und Betroffenheit Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 7

5.3. Bestand und Betroffenheit Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 8

5.4. Weitere nach der FFH-RichtliniesaP relevante Taxa 9

6. Maßnahmen zur Vermeidung u. Erhaltung der ökologischen Funktion CEF 9

Literaturverzeichnis 10

1. Einleitung

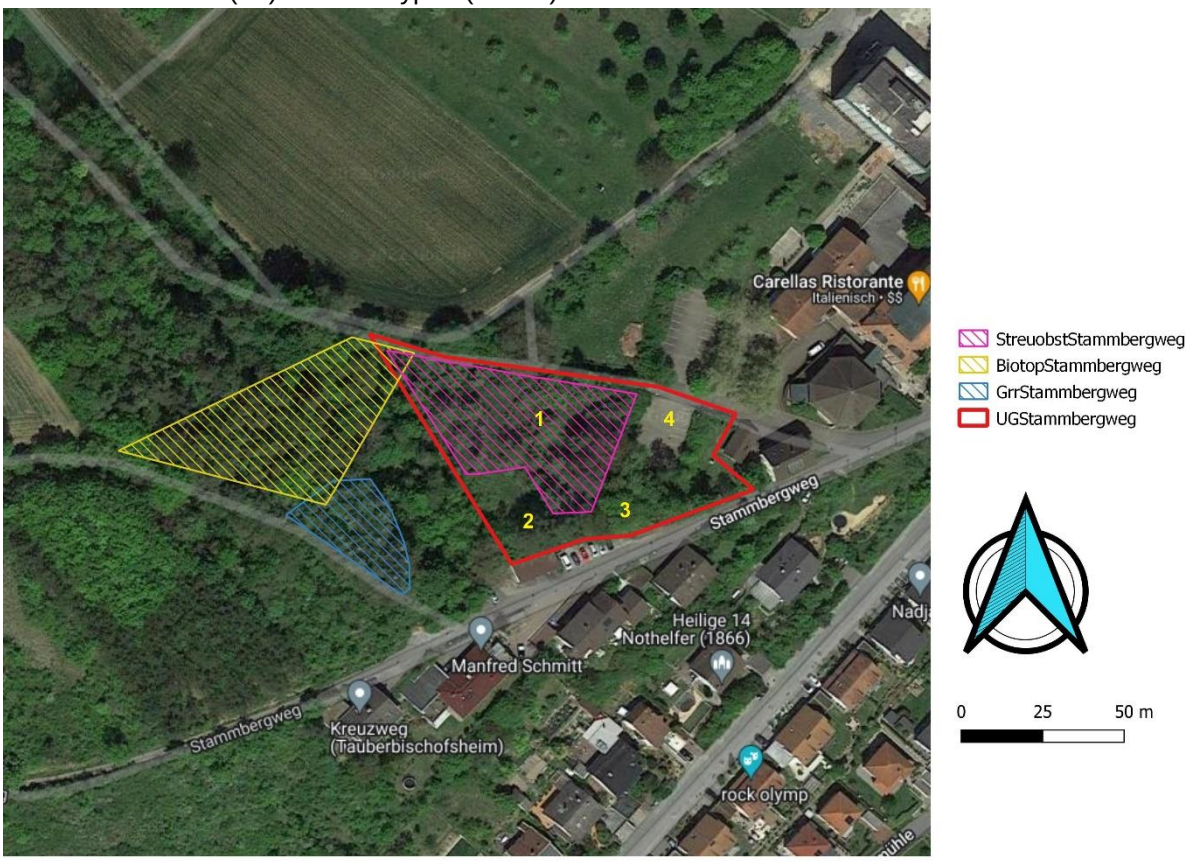
Auf dem Flst. Nr. 436 am Stammbergweg in Tauberbischofsheim sollen 3 Bauplätze ausgewiesen werden. Der Gesetzgeber hat für diesen Fall eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) vorgesehen.
Bei der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind zu untersuchen, 1. alle Europäischen Brutvogelarten und 2. alle Arten der FFH-Richtlinie Anhang II und Anhang IV. Unter Punkt 2 kommen hier hptsl. Zauneidechsen in Frage sowie alle Fledermausarten. Gegenstand dieser Untersuchung sind also diese drei Taxa.
Nach § 44 BNatSchG ist sicherzustellen daß die Verbotstatbestände: 1. Tötungsverbot, 2. Störungsverbot u. 3. Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten vermieden werden. Hierzu sind gegebenen Falls vorgezogene CEF-Maßnahmen (**c**ontinuous **e**cological **f**unction) durchzuführen. Sind für die Durchführung eines Projekts die vom Gesetzgeber durchaus vorgesehenen Ausnahmen von den Verbotstatbeständen unvermeidbar muß durch FCS-Maßnahmen (**f**avourable **c**onservation **s**tatus) wenigstens der Erhaltungszustand der betroffenen Populationen gewahrt werden.

2. Untersuchungsraum

Das Flst. 436 umfaßt eine Fläche von ca 44 ar. Im wesentlichen besteht es aus einer verwilderten Streuobstfläche (Abb. 1,1) von ca. 20 ar Größe, hptsl. Zwetschgen- aber

auch einige Apfelbäume. Streuobstwiesen sind seit 2 Jahren nach §30a NatSchG (BW) ab einer Größe von 15 ar durch Neupflanzung zu ersetzen. Räumlicher Zusammenhang ist nicht zwingend erforderlich.
Im Südwesten des UG liegt eine kleine ebenfalls verbuschte Wiese (Abb. 1,2). Entlang des Stammbergwegs stocken ältere Laubbäume, darunter mehrere Nußbäume (Abb. 1,3). Im Südosten liegt ein kleiner Parkplatz (Abb. 1,4)

Abb1: Planbereich (rot) u. Habitatypen (Ziffern)



Ein nach nach §30 NatSchG geschütztes Biotop Nr. 263231283591 (Abb 1) “Graureiherkolonie (Grr) bei Tauberbischofsheim“ dient wie der Name schon sagt dem Schutz der hier brütenden Graureiher und reicht ein Stück in Flst. 436 hinein.. Die aktuelle Lage der Horste befindet sich jedoch gar nicht mehr im Bereich des Biotops (Abb. 1). In Absprache mit der UNB ist ein Mindestabstand der Horste von 25 m zum Planbereich einzuhalten.
Als potentielles Reptilienhabitat ist die gesamte Streuobstfläche anzusehen.

3. Datenerhebung

Wegen des späten Beginns machten mehr als 2 avifaunistische Kartierungen keinen Sinn mehr (Absprache mit der UNB). Am 09.06.2022 und am 16.06. jeweils von 7:00-9:00 wurde das UG begangen (Witterung s. Anhang I) und die Vögel nach der Methode der Revierkartierung erfasst (Südbeck et al. 2004).
Am 02.06. und am 15.06. wurden jeweils von 21:00-23:00 Uhr mit dem Batcorder Echometer Touch pro (Wildlife Acustics) Fledermäuse erfaßt (Witterung s. Anhang II).

Reptilien wurden schon im Rahmen einer Erfassung auf dem östlich anschließenden Flst. 431 im Jahr 2021 nachgewiesen so daß hier auf eine erneute Kartierung verzichtet werden konnte.
Die Tracks der zurück gelegten Wegstrecken wurden mit der Android-App “Locus Map Pro“ aufgezeichnet.
Bei der Prüfung nach §44 BNatSchG wurden nur die innerhalb des Planbereichs brütenden Vogelarten berücksichtigt.

4. Wirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Tierarten

baubedingte Wirkfaktoren			
Wirkfaktoren	**Wirkungsweise**	**Tiergruppen**	**Situation vor Ort**
Flächeninanspruchnahme durch Lagerflächen, Arbeitsstreifen, Baustraßen etc	Individuenverluste, (temporärer) Verlust von Habitaten	alle Arten	Bauzeitbeschränkung während der Fortpflanzungssaison Keine Rastvogelhabitate (im Winterhalbjahr) zu erwarten
vorübergehende Immissionswirkung (Lärm, Erschütterungen, Schadstoffimmisionen) sowie visuelle Störreize durch Baumaschinen und Personen	temporäre Störung von Fortpflanzungs und Ruhestätten, Nahrungshabitaten oder Wanderkorridoren auch im Umfeld des Planungsgebietes	alle Arten	Bauzeitbeschränkung während der Fortpflanzungssaison Keine Rastvogelhabitate (im Winterhalbjahr) zu erwarten Gewöhnung der betroffenen Arten an Maschinenlärm
anlagebedingte Wirkfaktoren			
dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die geplante Bebauung	dauerhafter Ent- bzw. Aufwertung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten und Nahrungshabitaten je nach Art (s. Monitoring)	alle Arten	Gebäude und Gärten bieten neuen Lebensraum zahlreicher neuer Arten verschiedener Taxa
Kleinklimatische Veränderungen	Beschattung von Sonnplätzen Regenschatten	Reptilien und bestimmte Vogelarte	Ausweichmöglichkeiten in Neuanlagen ökologischer Requisiten, Trockenbereiche zusätzliche Habitatvariante
Barrierewirkungen/Zerschneidung	dauerhafte Beeinträchtigung von potenziellen Wanderkorridoren	alle Arten	Keine Wanderkorridore irgendwelcher Taxa feststellbar
betriebsbedingte Wirkfaktoren			
Schaffung neuer Habitastrukturen im gesamten Bereich der PV-Anlagen (s. Kap. 6 CEF/FCS)	zahlreiche Vogel- und Reptilienarten bewohnen den den Bereich der PV-Anlagen	alle Arten	Zahlreiche Arten der Umgebung und sogar neue 2022 nicht erfasste Arten können einwandern

5. Bestand und Betroffenheit der nachgewiesenen Tierarten

5.1. Bestand Europäische Vogelarten

Insgesamt konnten 10 Reviere von 8 Vogelarten als Brutvögel nachgewiesen werden (s.Abb 3 u. Anhang I), sowie 1 Art als Nahrungsgast. Außerdem die Graureiher in der Kolonie, ca. 15 Horste.

Bei den Vogelarten handelte es sich um Amsel, Rotkehlchen und Zilpzalp sowie die Höhlenbrüter Kohlmeise, Blaumeise und Star außerdem den Höhlenbauer Buntspecht. Eichelhäher besuchten das Gebiet zur Nahrungssuche.

Abb 3 Nachgewiesene Fauna Reviermittelpukte (rot), Nahrungsgäste (blau), Reptilien (grün) und Fledermäuse (braun)



5.1.1. Grundinformation über die betroffenen Vogelarten (Hölzinger et al. 1997, Glutz von Blotzheim et al. 1980)

Amsel

Die Amsel gilt als die häufigste bis 3. häufigste Deutsche Brutvogelart, je nach zu Rate gezogener Rangliste. Ursprünglich ein Waldvogel brütet sie heute auch im Siedlungsbereich u. Offenland. Das Nest steht normalerweise niedrig in Gehölz. Sie ist Standvogel.

Kohlmeise

Die Kohlmeise ist nach Amsel und Buchfink die dritthäufigste deutsche Brutvogelart. Ursprünglich ein Waldvogel brütet sie heute auch im Siedlungsbereich u. Offenland. Sie ist Höhlenbrüter u. Standvogel.

Blaumeise
Die Blaumeise ist nicht ganz so häufig wie die Kohlmeise und aktuell betroffen von einer bakteriellen Infektionskrankheit. Ursprünglich ein Waldvogel brütet sie heute auch im Siedlungsbereich u. Offenland. Sie ist Höhlenbrüter u. Standvogel.

Zilpzalp
Der Zilzalp ist ein primärer Waldbewohner und Bodenbrüter, der auch in Gehölze im Offenland vordringt. Er ist eine der häufigsten Deutschen Brutvogelarten (7.Platz). Er ist Bodenbrüter und Zugvogel mit früher Ankunft im März/April.

Mönchsgrasmücke
Die Mönchsgrasmücke ist auf dem besten Wege die Rangliste der Brutvogelarten anzuführen (aktuell 4.Platz). Ursprünglich ein Waldvogel bewohnt sie heute das gesamte Offenland und den gesamten Siedlungsbereich sobald nur irgendeine Art von Gehölz zur Verfügung steht. Sie ist Freibrüter und Zugvogel mit früher Rückkehr schon Anfang April.

Rotkehlchen
Das Rotkehlchen liegt an Platz 6-8 der Bundesdeutschen Rangliste. Es gehört zu den typischen Waldbewohnern und besiedelt das Offenland nur ausnahmsweise entlang von Galeriewäldern und ähnlichen waldartigen Habitaten. Das Nest liegt sehr versteckt in irgendwelchen Strukturen. Es ist Standvogel.

Star
Der Star ist ein vornehmlich ein Bewohner des Offenlandes mit nur geringen Populationsanteilen im Wald. Er ist Höhlenbrüter mit einer Neigung zu kolonieartigem Brüten. Die Bestände haben in den letzten Jahren abgenommen. Er gilt nach wie vor als Ernteschädling im Obst- und Weinbau. Der Star gilt in Süddeutschland als Mittelstreckenzieher.

Buntspecht
Der Buntspecht ist unsere häufigste Spechtart und der wichtigste Höhlenbauer des Waldes. Er ernährt sich hptsl. von Totholz bewohnenden Insektenarten und im Winter von Coniferensamen. Er ist Standvogel und zimmert alljährlich eine neue Höhle, gern in geschädigte Äste oder stehendes Totholz.

5.1.2. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Eine Schädigung oder Tötung von Individuen ist bei allen Arten auf Grund ihres Flugvermögens nur bei Jungvögeln im Nest zu erwarten. Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (01.03.-01.07.) gilt:
Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG tritt ein: ja ☐ nein ☒
CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ☒ nein ☐

5.1.3. Prognose und Bewertung der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Alle betroffenen Arten bauen sich alljährlich ein neues Nest. Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (01.03.-01.07.) gilt:
Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG tritt ein ja ☐ nein ☒
CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig : ja ☒ nein ☐

5.1.4. Prognose und Bewertung der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Alle betroffenen Arten sind an menschliche Aktivitäten einschließlich erheblichen Maschineneinsatzes gewöhnt. *Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG tritt ein:* ja ☐ nein ☒ *CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:* ja ☐ nein ☒

5.1.5. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Die lokale Population von weit verbreiteten Arten ist nicht abgrenzbar u. kann nur pragmatisch, etwa nach geographischen oder politischen Grenzen, definiert werden (http://www.ffh-anhang4.bfn.de/6229.html). Das Ministerium für Ländlichen Raum Baden Württemberg empfiehlt zur Eingrenzung der lokalen Population die geographischen Region 4. Ordnung heranzuziehen. Dieser Empfehlung wird hier gefolgt und die Region ist das "Tauberland→Neckar- und Tauber- Gäuplatten" (LUBW Daten u. Kartendienst).

Amsel nachgewiesen ☒ potentiell ☐ RLBW - RLD -
Ausweichraum in der Umgebung für neuen Neststandort ist vorhanden u. der Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (**A**) → *Verschlechterung des Erhaltungszustands:* ja ☐ nein ☒ *CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:* ja ☒ nein ☐
Blaumeise nachgewiesen ☒ potentiell ☐ RLBW - RLD -
Ausweichraum (Höhlenbaum) in der Umgebung für neuen Neststandort unsicher u. Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (**A**) → *Verschlechterung des Erhaltungszustands:* ja ☐ nein ☒ *CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:* ja ☒ nein ☐
Kohlmeise nachgewiesen ☒ potentiell ☐ RLBW - RLD -
Ausweichraum (Höhlenbaum) in der Umgebung für neuen Neststandort unsicher u. Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (**A**) → *Verschlechterung des Erhaltungszustands:* ja ☐ nein ☒ *CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:* ja ☒ nein ☐
Mönchsgrasmücke nachgewiesen ☒ potentiell ☐ RLBW - RLD -
Ausweichraum in der Umgebung für neuen Neststandort vorhanden u. Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (**A**) → *Verschlechterung des Erhaltungszustands:* ja ☐ nein ☒ *CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:* ja ☒ nein ☐
Zilpzalp nachgewiesen ☒ potentiell ☐ RLB - RLD -
Ausweichraum in der Umgebung für neuen Neststandort vorhanden u. Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (**A**) → *Verschlechterung des Erhaltungszustands:* ja ☐ nein ☒ *CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:* ja ☒ nein ☐
Rotkehlchen nachgewiesen ☒ potentiell ☐ RLBW - RLD -
Ausweichraum in der Umgebung für neuen Neststandort ist vorhanden u. der Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (**A**) → *Verschlechterung des Erhaltungszustands:* ja ☐ nein ☒ *CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:* ja ☒ nein ☐

Star nachgewiesen ☒ potentiell ☐ RLBW - RLD -
Ausweichraum in der Umgebung für neuen Neststandort vorhanden u. Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (**A**) → *Verschlechterung des Erhaltungszustands:* ja ☐ nein ☒ *CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:* ja ☒ nein ☐
Buntspecht nachgewiesen ☒ potentiell ☐ RLBW V RLD -
Ausweichraum in der Umgebung für Anlage einer neuen Spechthöhle vorhanden u. Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (**A**) → *Verschlechterung des Erhaltungszustands:* ja ☐ nein ☒ *CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:* ja ☒ nein ☐

5.2. Bestand und Betroffenheit der Reptilien des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bei einer Reptilienkartierung auf dem östlich gelegenen Nachbargrundstück (Flst. 431) wurden 2021 Zauneidechsen festgestellt.

5.2.1. Grundinformation über die betroffenen Reptilienarten

(Laufer et al. 2004)

Zauneidechse

Die Zauneidechse besiedelt strukturreiche, halbtrockene Biotope wie Streuobstflächen, Bahndämme, Gärten etc. u. gilt als Biotopkomplexbewohner. Häufig tritt sie als Kulturfolger auf. Sie ist eierlegend. Freilaufende Katzen stellen ein Problem für die Art dar u. können zur Unbesiedelbarkeit von Gebieten führen.

5.2.2. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Außer bei der Zerstörung des Sommerlebensraums (s.Kap.5.2.4.) ist eine Tötung von Individuen vor allem im Winterquartier zu erwarten. Über die Lage derselben sind keine Aussagen möglich

Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG tritt ein: ja ☐ nein ☒ *CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:* ja ☒ nein ☐

5.2.3. Prognose und Bewertung der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpflanzungsperiode (01.04.-31.07.) besteht keine Gefahr Reptiliengelege zu zerstören. Eiablageplätze der Art konnten nicht detektiert werden.

Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG tritt ein: ja ☐ nein ☒

CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ☒ nein ☐

5.2.4. Prognose und Bewertung der erheblichen Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG

Zauneidechsen sind an menschliche Aktivitäten gewöhnt u. dringen als Kulturfolger auch ins Innere der Siedlungen ein.

Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG tritt ein: ja ☐ nein ☒

CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ☒ nein ☐

5.2.5. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Reptilien leben in Mitteleuropa in voneinander isolierten Populationen unterschiedlicher Größe und somit sind trotz unterschiedlichem Isolationsgrad

lokale Populationen abgrenzbar (Bißdorf et al. 2014). Ausdehnung und Populationsgröße sind jedoch im Rahmen von 4 Begehungen (2021 Flst. 431) nicht zu ermitteln. Bei der Ermittlung des Erhaltungszustandes fließen neben der Populationsgröße auch Habitateigenschaften u. Gefährdungssituation mit ein. In BW wird der Erhaltungszustand der Populationen als unbekannt, derjenige der Art als gut (**A**) eingestuft (Bißdorf et al. 2014)

Zauneidechse nachgewiesen ☒ potentiell ☐ RLBW V RLD V
An Hand des Untersuchungsumfangs ist der Erhaltungszustand nicht zuverlässig abschätzbar. Multiplikation mit 6 (Laufer 2014) ergibt 6 Ind. → Der Erhaltungszustand der lokalen Population mittel (**B**) → *Verschlechterung des Erhaltungszustands:* ja ☐ nein ☒ *CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:* ja ☒ nein ☐

5.3. Bestand und Betroffenheit der Fledermäuse des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bei Fledermauskartierungen wurden am Nordöstlichen Waldrand jagende Zwerg- und Breitflügelfledermäuse beobachtet. Eine Zwergfledermaus jagte an der Beleuchtung des Parkplatzes (s.Abb. 2).

5.3.1. Grundinformation über die betroffenen Fledermausarten

(Braun et al. 2004)

Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus ist die häufigste einheimische Fledermaus und stellt sowohl im Wald als auch im Offenland und im Siedlungsbereich meist über 90% der Aufnahmen bei einer Kartierung. Wochenstuben befinden sich nur selten in Baum- meistens jedoch in Gebäudequartiere. Als Winterquartiere werden nur Gebäudequartiere sowie Höhlen und Keller genutzt.

Breitflügelfledermaus

Die Breitflügelfledermaus gilt als typische Dorffledermaus mit Jagdgebieten sowohl innerhalb des Siedlungsbereichs als auch in der näheren Umgebung. Wochenstuben befinden sich in Gebäudequartieren. Als Winterquartiere werden nur Gebäudequartiere sowie Höhlen und Keller genutzt.

5.3.2. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Außer bei der Zerstörung der Sommerquartiere (s.Kap.5.3.1.) ist eine Tötung von Individuen vor allem im Winterquartier zu erwarten. Diese befinden sich bei den betroffenen Arten nicht im Planbereich.

Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG tritt ein: ja ☐ nein ☒ *CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:* ja ☒ nein ☐

5.3.3. Prognose und Bewertung der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Wochenstuben der Zwergfledermaus könnten ausnahmsweise in Baumhöhlen vorkommen. Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpflanzungsperiode (01.06.-31.08.) besteht keine Gefahr Wochenstuben zu zerstören.

Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG tritt ein: ja ☐ nein ☒

CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ☒ nein ☐

5.3.4. Prognose und Bewertung der erheblichen Störung nach § 44 Abs.1 BNatSchG
Die betroffenen Fledermausarten sind an menschliche Aktivitäten gewöhnt u. dringen als Kulturfolger auch ins Innere der Siedlungen ein. *Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG tritt ein:* ja ☐ nein ☒ *CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:* ja ☐ nein ☒

5.3.5. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

In den Artensteckbriefen des BfN https://www.bfn.de/artenportraits/eptesicus-serotinus werden als lokale Population Wochenstuben und Wochenstubenkomplexe eingestuft. Da diese bei der Breitflügelfledermaus ausschließlich und bei der Zwerg- nahezu ausschließlich in Gebäuden liegen besteht hier keine Betroffenheit

Zwergfledermaus nachgewiesen ☒ potentiell ☐ RLBW V RLD V
Die Streuobstfläche und die entsprechenden Randbereiche sind Nahrungshabitate die nach §30a NatSchG ersetzt werden müßen. → *Verschlechterung des Erhaltungszustands:* ja ☐ nein ☒ *CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:* ja ☒ nein ☐
Breitflügelfledermaus nachgewiesen ☒ potentiell ☐ RLBW V RLD V
Die Streuobstfläche und die entsprechenden Randbereiche sind Nahrungshabitate die nach §30 NatSchG ersetzt werden müßen. → *Verschlechterung des Erhaltungszustands:* ja ☐ nein ☒ *CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:* ja ☒ nein ☐

5.4. Weitere nach der FFH-Richtlinie saP relevante Taxa

Die vorgeschaltete Abschichtung des zu bearbeitenden Artenspektrums ergab folgendes Ergebniss:

Nahrungspflanzen der Raupen saP relevanter Schmetterlingsarten wie Sanquisorba officinalis (Maculinea nausithous, dunkler Wiesenknopfameisenbläuling), Oenothera spec. und Epilobium spec. (Proserpinus, Nachtkerzenschwärmer) oder Rumex spec. (Lycaena dispar, großer Feuerfalter) kommen nicht vor.

Amphibienlaichgewässer die so liegen daß Wanderwege eventuell die umliegenden Wälder als Landlebensraum nutzender Populationen vom Vorhaben abgeschnitten werden könnten sind keine bekannt

6. Maßnahmen zur Vermeidung u. Erhaltung der ökologischen Funktion CEF

6.1. Vögel

6.1.1. Vermeidungsmaßnahmen

- *Bauzeitbeschränkung (Rodung) März bis Juni*
- *Mindestabstand vom Planbereich zur Reiherkolonie 25m*
- *Ersatzpflanzung für gerodete Streuobstbereiche (ca. 20 Bäume)*

6.1.2. CEF-Maßnahmen

- *Ausbringung von Nistkästen (2x Meise, 1x Star)*

6.2. Reptilien

6.2.1. Zauneidechse

6.2.1.1. Vermeidungsmaßnahmen

- *Bauzeitbeschränkung (Rodung) Oktober bis März*
- *ökologische Baubegleitung im Streuobstbereich*

6.2.1.2. CEF-Maßnahmen

- *Steinriegel, Schnittguthaufen, Sandlinsen, Überwinterungskammer (Zusammenlegung mit Maßnahmen von 2021 auf 431)*
- *Ersatzpflanzung für gerodete Streuobstbereiche (ca. 20 Bäume)*

6.3. Fledermäuse

6.3.1. Zwergfledermaus

6.3.1.1. Vermeidungsmaßnahmen

- *Bauzeitbeschränkung (Rodung) Juni - August*

6.3.1.2. CEF-Maßnahmen

- *Ausbringen von einigen Fledermauskästen*
- *Ersatzpflanzung für gerodete Streuobstbereiche (ca. 20 Bäume)*

Literaturverzeichniss

Hölzinger, J., U. Mahler (2001): **Die Vögel Baden-Württembergs** Band 2.3 Nicht-Singvögel 3, Ulmer-Verlag, Stuttgart

Hölzinger, J., U. Mahler (1999): **Die Vögel Baden-Württembergs** Band 3.1 Singvögel 1, Ulmer-Verlag, Stuttgart

Hölzinger, J., U. Mahler (1997): **Die Vögel Baden-Württembergs** Band 3.2 Singvögel 2, Ulmer-Verlag, Stuttgart

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.; 2005): **Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands**, Radolfzell

Glutz von Blotzheim, U.M. & H.G. Bauer (1980-1991): **Handbuch der Vögel Mitteleuropas**, 1-12, Aula-Verlag, Wiesbaden

Laufer, H (2014): **Praxisorientierte Umsetzung des strengen artenschutzes am Beispiel von zaun- und Mauereidechsen,** Naturschutz- und Landschaftspflege Bad. Württ. Bd 77: 94-137

Laufer, H. (1999): **Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs**. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 73.

Laufer, Fritz, Sowig (2007:)**Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs**. Ulmer Verlag, Stuttgart

Bißdorf, E. u. A. Oppelt (2014), **Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen**, Naturschutz und Landschaftspflege Baden Württemberg, Band 77

Braun, M. & F. Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1 – Allgemeiner Teil. Fledermäuse (Chiroptera) Ulmer Verlag, Stuttgart

Dietz, Ch., O.v.Helverson, D.Nill, (2007): **Handbuch Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie, Kennzeichen, Gefährdung**, Kosmos-Verlag , Stuttgart

Anhang I (Tab Vögel)

Tabelle: 1. Festgestellte Vogelarten mit Wissenschaftlichen Namen und 2. Status im Untersuchungsgebiet und Art des Nachweises

Vogelart		Besondere Schutzwürdigkeit								Status im Untersuchungsgebiet							
		Rote Liste BaWü						BArtSchV.			Brutvogel			Nahrungsgast		1	2
											A	B	C				
Deutscher Name	Artkürzel DDA	Kategorie BaWü	Kurzfristiger Trend	Häufigkeit	Rote Liste Deutschland	Europäische Vogelschutz-richtlinie	Species of European Conservation Concern	Besonders geschützt	Streng geschützt	Brutvogel (B) oder Nahrungsgast (N)	Mögliches Brüten	Wahrscheinliches Brüten	Sicheres Brüten	Bodennähe	Überflug	09.06.2022 7:00-9:00 0% 0Bft 14°C	16.06.2022 7:00-9:00 40% 2Bft SW 12°C
Amsel	A	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B		X				x	x
Blaumeise	Bm	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B			X			x	
Buntspecht	Bs	.	=	h	-	-	-	X	-	B		X				x	x
Eichelhäher	Ei	.	=	h	-	-	-	X	-	N				X		x	
Graureiher	Grr	.	=	mh	-	-	-	X	-	B			X			x	x
Kohlmeise	K	.	=	sh	-	-	-	X	-	B			X			x	x
Mönchsgrasmücke	Mg	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B		X				x	x
Rotkehlchen	R	.	=	sh	-	-	-	X	-	B		X				x	x
Star	S	.	=	sh	-	-	3	X	-	B		X				x	
Zilpzalp	Zi	.	=	sh	-	-	-	X	-	B			X			x	x
										9B							
										1N							

Anhang II (Tab Fleder)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	im Verbreitungsgebiet der Art	Lebensraum der Art innerhalb UG	Empfindlichkeit der Art gegenüber Planung	NachWeis	POtentiell	RL D	RL BW	FFH Anhang II	FFH Anhang IV	EZ BW	Datum/Zeit/Wetter 02.06.2022 21:00-23:00 20% 2Bft SW 20°C	15.06.2022 21:00-23:00 0% 0Bft 22°C
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	x	x	x	x	x	G	2		x	+	x	
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	x	x	x	x	x	--	3		x	+	x	x