Bebauungsplan 'Erweiterung Wolfsmatten', Stadt Ettenheim Artenschutzrechtliche Abschätzung -

Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Auftraggeber: Stadt Ettenheim

Bauamt Rohanstr. 16

77955 Ettenheim

Auftragnehmer:





Nelkenstraße 10 77815 Bühl / Baden

Projektbearbeitung: Dr. Alessandra Basso

M. Sc Science of Natural Systems

DR. MARTIN BOSCHERT

Diplom-Biologe

Landschaftsökologe, BVDL Beratender Ingenieur, INGBW



Bebauungsplan 'Erweiterung Wolfsmatten', Stadt Ettenheim

Artenschutzrechtliche Abschätzung -

Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

1.0 Anlass und Aufgabenstellung

Für den Bebauungsplan 'Erweiterung Wolfsmatten', Stadt Ettenheim, ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG verletzt werden können. Betroffen sind alle europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie alle Anhang IV-Arten nach FFH-RL) sowie solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (besonders geschützte und streng geschützte Arten nach BArtSchV §1 und Anlage 1 zu § 1; diese liegt derzeit nicht vor). Die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden mitberücksichtigt, da nach dem Umweltschadensgesetz Arten und ihre Lebensräume der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie bestimmte europäische Vogelarten relevant sind. Zusammen werden diese Arten als 'artenschutzrechtlich relevante Arten' bezeichnet.

Um den Aufwand zur Ermittlung der im Gebiet möglicherweise vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten in Grenzen zu halten, wurde eine artenschutzrechtliche Abschätzung durchgeführt, die jedoch eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nicht ersetzen kann. Diese artenschutzrechtliche Abschätzung prüft, welche europäisch geschützten Arten im Gebiet vorkommen können, und leitet mögliche Konfliktpunkte her. Auf Grundlage dieser artenschutzrechtlichen Abschätzung ist zu entscheiden, ob weitere (Gelände-)Untersuchungen notwendig sind. Gleichzeitig dient sie als Grundlage für eine gegebenenfalls anzufertigende saP. Die Betroffenheit einzelner Arten kann nicht zwangsweise mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen gleichgesetzt werden. Dies bedarf gegebenenfalls einer genaueren Betrachtung in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

2.0 Betrachtungsraum

Das Gebiet liegt südlich der L 103 und östlich des Industriegebietes Wolfsmatten. Die Fläche wird derzeit als Baumschule und Acker genutzt. Die Westgrenze bildet die Rheinstraße, an der einige jüngere Bäume stehen, die das Gewerbegebiet vom betrachteten Gebiet trennen. Im Süden bildet die Rheinstraße ebenfalls die Grenze. Südlich dieser Straße befindet sich eine Böschung, welche das Nordufer des Ettenbachs darstellt. Die Ostgrenze verläuft durch den Acker, der die östliche Hälfte des Gebietes bildet. Südöstlich außerhalb des Gebietes liegt ein Wohnhaus mit Garten, in welchem neben mehreren Büschen auch einzelne alte Bäume stehen. Durch den Geltungsbereich verläuft ein Feldweg, an dem ein toter Baum mit



Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Erweiterung Wolfsmatten, Stadt Ettenheim.



Höhlen steht. Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich entlang der Straßenböschung der L103 ein weiterer Feldweg.

3.0 Vorgehensweise

Die artenschutzrechtliche Abschätzung basiert auf den Erkenntnissen eines Vororttermins am 3. April 2019, aber auch auf einer im Jahr 2014 angefertigten artenschutzrechtlichen Abschätzung für einen leicht verschiedenen Geltungsbereich mit einer Vorortbegehung am 14. Mai 2014 sowie ferner auf der Kenntnis und der teilweise langjährigen Beschäftigung der Gutachter über Verbreitung, Lebensraum bzw. Lebensweise der einzelnen artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen und Arten. Außerdem wurden vor allem die Grundlagenwerke, aber auch Spezialliteratur zu einzelnen Arten, wie z.B. *Rogers Goldhaarmoos* (Lüth 2010) und neuere Rasterkarten aus dem Internet, z.B. http://www.schmetterlinge-bw.de oder http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/233562/ sowie weitere Verbreitungsinformationen, u.a. aus dem Zielartenkonzept, ausgewertet.

4.0 Schutzgebiete und kartierte Biotope nach NatSchG und LWaldG

NATURA 2000 - Gebiete sowie Naturschutzgebiete

Im Einflussbereich des Vorhabens befinden sich kein NATURA 2000 - Gebiet oder Naturschutzgebiet.

Kartierte Biotope nach NatSchG und LWaldG

Im Geltungsbereich liegen keine kartierten Biotope. Der nächste nach NatSchG geschützte Biotop befindet sich ungefähr 60 Meter östlich (177123172013 'Feldhecken an Straßenböschung W Ettenheim') des Betrachtungsraumes. Durch die Umsetzung des Vorhabens ist aufgrund der räumlichen Distanz nicht von Auswirkungen auf den kartierten Biotop auszugehen.

Weitere kartierte Biotope nach *LWaldG* bzw. § 33 NatSchG liegen nicht im Einzugsbereich des Vorhabens.

5.0 Vorkommen und Betroffenheit der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH-Anhang II und IV-Arten

5.1 Artenschutzrechtlich relevante Tierarten und Tiergruppen

1. Vögel

Während der Begehung am 3. April 2019 wurden im Geltungsbereich in den Randbereichen Rabenkrähe, Ringeltaube, Elster, Amsel, Grünfink, Buchfink und Bachstelze registriert. Auf dem totem Baum wurde ein Star beobachtet, der in der Baumhöhle brüten könnte. Im anschließenden Industriegebietes wurden Buchfink und Kohlmeise angetroffen. Im Bereich der Böschung und des Wohnhauses direkt außerhalb des Gebiets wurden Haussperling, Blauund Kohlmeise, Grünfink, Zilpzalp und Mönchsgrasmücke registriert. Zusätzlich wurde in der Ackerfläche jenseits des Ettenbachs ein Weißstorch als Nahrungsgast nachgewiesen.

Bei der Begehung am 14. Mai 2014 wurden folgende Vogelarten im Gebiet in den Randbereichen angetroffen: *Grünfink, Feldsperling, Stieglitz, Mönchsgrasmücke, Star* und *Elster* (letztere als Nahrungsgast). Zusätzlich wurden in der nahen Umgebung *Mäusebussard, Turmfalke, Stockente, Eichelhäher, Amsel, Zilpzalp, Goldammer* und *Bachstelze* nachgewiesen.

In der Baumschule befinden sich vorwiegend junge Bäume, an denen sich keine Risse, Spalten oder Höhlen befinden. Daher sind für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter keine Nistmöglichkeiten vorhanden, vor allem aufgrund des Alters der Bäume aber auch nur ausnahmsweise für andere *Vogel*-Arten. Vor allem an den Randbereichen oder im Umland des Geltungsbereiches befinden sich jedoch geeignete Brutplätze für baum- und gebüschbrütende *Vogel*-Arten. In den Buschreihen und den jungen Bäumen der Baumschule wurden 2014 keine Nester gefunden. Der tote Baum am Ende des Feldweges stellt eine geeignete Brutmöglichkeit für Höhlenbrüter wie *Star* oder *Kohlmeise* dar.

Die meisten Arten wurden nur an den Randbereichen oder im Umland des Geltungsbereiches registriert. Dies betrifft u.a. Vogelarten, die in der unmittelbaren Umgebung brüten, wie *Hausrotschwanz* oder *Haussperling* im benachbarten Gewerbepark, oder Gebüschbrüter wie *Goldammer*, *Feldsperling* oder *Dorngrasmücke* an der Südgrenze.

Zusammenfassend ist im Geltungsbereich mit planungsrelevanten Arten wie *Star* als Nahrungsgast zu rechnen, sowie wahrscheinlich einigen weiteren planungsrelevanten Arten, die den Geltungsbereich regelmäßig zur Nahrungssuche nutzen, u.a. *Turmfalke, Feld-* und *Haussperling* und *Goldammer*. Als planungsrelevante Arten werden Vogelarten bezeichnet, die bundesweit (Grüneberg et al. 2015) oder landesweit (Bauer et al. 2016) in einer der Rote Liste - Kategorien inklusive der Vorwarnliste gelistet sind. Ergänzt werden sie von Arten, für

die das Land Baden-Württemberg eine zumindest sehr hohe Verantwortung besitzt (mindestens 20 % des bundesweiten Bestandes, BAUER et al. 2016) und die im Geltungsbereich brüten oder entscheidende Lebensraumelemente besitzen.

Brütende Vogelindividuen, besonders aber deren Nester, Gelege und noch nicht flügge Jungvögel, könnten bei der Rodung der Gehölze während der Brutzeit direkt geschädigt werden. Damit würde eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eintreten. Durch entsprechende Maßnahmen wird dies jedoch verhindert (siehe *VM 1 - Baufeldräumung und Bauzeitenbeschränkung*).

Bei der Umsetzung sind ferner erhebliche Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für die im Gebiet zu erwartenden Arten prinzipiell möglich und sind für die nachgewiesenen bzw. zu erwartende Arten nicht ausgeschlossen, auch wenn es sich mehrheitlich um verbreitete und/oder häufige Vogelarten handelt, die als nicht bzw. wenig störungsanfällig gelten und die einen günstigen Erhaltungszustand der lokalen Population aufweisen, der sich durch den Eingriff nicht verändert.

Bei den nachgewiesenen bzw. zu erwartenden *Vogel*-Arten gehen bei einer Umgestaltung des Geländes bzw. von Teilbereichen, u.a. durch Rodung von Gehölzen oder Überbauung bisher freier Flächen, Lebensraum, Brutplätze und Nahrungsgebiete verloren. Dadurch ist prinzipiell die Verletzung des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG möglich.

Daher sind entsprechende Maßnahmen sowie eine Erfassung der Vogelwelt erforderlich (Weitere Vorgehensweise).

2. Säugetiere

Insgesamt kommen in Baden-Württemberg 31 nach europäischem Recht streng geschützte Säugetierarten vor. Es handelt sich hierbei um 23 Fledermausarten sowie acht weitere Säugetierarten, einschließlich der verschollenen Arten. Einige dieser Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Fledermäuse

Für folgende 14 Fledermaus-Arten liegen Nachweise aus Ettenheim und Umgebung vor: Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus, Wimperfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Weißrandfledermaus, Rauhhautfledermaus, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus sowie Braunes und Graues Langohr (LUBW 2013, Verbreitungskarten).

Tabelle 1: Betroffenheit und weiteres Vorgehen bei den einzelnen artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen. -- keine Betroffenheit, + Betroffenheit.

bzw. Gruppen keine Betroffenheit, + Betroffenheit.					
artenschutzrechtlich	Betroffenheit durch		weiteres Vorgehen		
relevante Arten/Gruppen					
artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen und Tierarten					
Vögel u.a.					
Star	+				
Haussperling	+				
Ringeltaube	+				
Rabenkrähe	I	Tötung,			
Kohlmeise	+	Zerstörung Lebensraum	VM 1, Erfassung		
Buchfink	+	Zerstorung Lebensruum			
Grünfink	+				
Amsel	+				
Turmfalke	+				
Säugetiere					
 Fledermäuse	+	Tötung, Zerstörung Lebens-	VM 2		
Haselmaus		raum 			
übrige Säugetierarten					
Reptilien					
Zauneidechse	+	Tötung, Zerstörung Lebens-			
Mauereidechse	l	raum	Erfassung		
Schlingnatter	l				
übrige Reptilienarten					
Amphibien					
Kreuzkröte	+				
Gelbbauchunke	l	Tötung	VM 3		
übrige Amphibienarten	l				
Fische / Rundmäuler					
Muscheln					
Krebse					
Pseudoskorpione					
Wasserschnecken					
Landschnecken					
Libellen					
Holzkäfer					
Wasserkäfer					
Schmetterlinge					
Spanische Flagge					
Nachtkerzenschwärmer					
Großer Feuerfalter					
Dkl. Wiesenknopf-Ameisenbl.					
H. Wiesenknopf-Ameisenbl.					
übrige Schmetterlingsarten					

Tabelle 1: Fortsetzung.					
artenschutzrechtlich relevante Arten/Gruppen	Betro	offenheit durch	weiteres Vorgehen		
artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose					
Farn- und Blütenpflanzen					
Moose					

Ein teils ausgehöhlter Baum auf dem voraussichtlichen Geltungsbereich nahe dem Feldweg im Süden und ältere Bäume in der Umgebung, insbesondere im Garten eines Wohnhauses im Südosten des Gebietes, können *Fledermäusen* als Quartier dienen. Diese liegen jedoch bereits außerhalb des Geltungsbereichs. Weitere Quartiere, insbesondere keine Fortpflanzungsquartiere, sind im Eingriffsgebiet aufgrund fehlender geeigneter Strukturen nicht vorhanden. Aufgrund der Flächengröße, aber auch aufgrund der Lebensraumstruktur sind keine essentiellen Jagdgebiete von *Fledermäusen* anzunehmen, auch wenn das Gelände selbst als Nahrungsraum für einige Fledermausarten dienen könnte. Allerdings könnte entlang des Ettenbachs eine Leitlinie und ein mögliches Nahrungsgebiet für verschiedene Arten bestehen.

Bei der Rodung der Gehölze während der Aktivitätszeiten können Fledermäuse direkt geschädigt werden. Damit würde eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eintreten. Durch entsprechende Maßnahmen wird dies jedoch verhindert (siehe VM 1 - Baufeldräumung und Bauzeitenbeschränkung).

Diese Flächeninanspruchnahme ist ferner angesichts der großen Flächenverfügbarkeit für viele Arten in der Umgebung als nicht erheblich zu betrachten. Dadurch tritt keine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ein. Allerdings könnte der Ettenbach mit seiner Gehölzstruktur als Leitlinie für verschiedene Fledermausarten dienen, so dass hier durchaus eine Verbotsverletzung eintreten kann, u.a. durch direkte Eingriffe wie Fällen von Bäumen oder indirekt durch Lichtimmissionen. Insbesondere für die lichtempfindlichen Arten der Gattungen Myotis und Plecotus (Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Kleine und Große Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Wimperfledermaus, Braunes und Graues Langohr) kann eine über mehrere Wochen oder Monate andauernde baubedingte Störung erheblich sein, etwa wenn die Tiere dadurch ihre angestammten Flugrouten nicht mehr nutzen und bedeutende Nahrungshabitate nicht mehr erreichen können. Dadurch tritt auch eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.

Daher sind entsprechende Maßnahmen sowie eine Überprüfung einer möglichen Leitlinie und eines möglichen Nahrungsgebietes erforderlich (Weitere Vorgehensweise).

Haselmaus

Für die *Haselmaus* ist ein Vorkommen im Gebiet aufgrund fehlender geeigneter Lebensraumstrukturen nicht möglich. Den durchaus geeigneten Gehölzstrukturen entlang des Ettenbachs fehlt eine Anbindung zu größeren weiteren geeigneten Gehölzen oder Wald.

Weitere Arten

Ein Vorkommen des *Bibers* ist aufgrund fehlender geeigneter Gewässer im Geltungsbereich sowie dessen Umgebung auszuschließen. Geeigneter Lebensraum besteht jedoch prinzipiell entlang der Fließgewässer in der Umgebung, z.B. am Ettenbach. Aktuelle Nachweise fehlen hier jedoch, bzw. die Lebensraumstrukturen sind für eine dauerhafte Ansiedlung nicht geeignet.

Weitere Arten wie *Wildkatze*, *Luchs* und *Wolf* können das Gebiet allenfalls durchwandern, es hat für sie jedoch keine essentielle Bedeutung.

Für ein Vorkommen des *Feldhamsters* liegt keine ausreichend geeignete Lebensraumausstattung vor, und das Betrachtungsgebiet befindet sich ferner außerhalb des Verbreitungsgebietes dieser Art.

Fischotter und Braunbär gelten in Baden-Württemberg als ausgestorben.

Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden somit für diese Arten ausgeschlossen.

2. Reptilien

In Baden-Württemberg kommen sieben *Reptilien*-Arten vor, die europarechtlich streng geschützt sind. Einige dieser *Reptilien*-Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Im Geltungsbereich sind vor allem in den Randbereichen dicht bewachsene lineare Strukturen und sonnenbeschienene Flächen vorhanden. Das Vorkommen von *Mauer*- und *Zauneidechsen* und eine Betroffenheit dieser Art können deshalb nicht ausgeschlossen werden, was auch prinzipiell für die *Schlingnatter* gilt. Daher sind entsprechende Maßnahmen sowie eine Überprüfung einer möglichen Leitlinie und eines möglichen Nahrungsgebietes erforderlich (*Weitere Vorgehensweise*).

Weitere artenschutzrechtlich relevante *Reptilien*-Arten wie *Westliche Smaragdeidechse* oder *Äskulapnatter* kommen im Bereich von Ettenheim, aber auch im Naturraum nicht vor. Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden somit für diese Arten ausgeschlossen.

4. Amphibien

In Baden-Württemberg kommen elf *Amphibien*-Arten vor, die europarechtlich streng geschützt sind. Die überwiegende Zahl dieser Arten ist mehr oder weniger eng an Stillgewässer gebunden. Einige dieser Amphibien-Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Im Geltungsbereich gibt es keine dauerhaften oder temporären Gewässer. Ferner bietet das benachbarte Fließgewässer, der Ettenbach, für artenschutzrechtliche relevante Arten keinen Lebensraum. Auch die Landlebensräume bieten keine essentielle Strukturen für artenschutzrechtliche relevante Arten.

Es ist jedoch zu beachten, dass eine Spontanbesiedlung durch die *Kreuzkröte* oder die *Gelbbauchunke* während der Bauphase möglich ist. Vor allem frisch gebildete flache Gewässer sind als Laichplatz geeignet. Daher kann es zu einer Verbotsverletzung kommen, was jedoch durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert wird (*VM 3 - Amphibien*).

Kammmolch und *Springfrosch* kommen in Ettenheim vor, im Geltungsbereich besteht jedoch kein geeigneter Lebensraum für diese Arten. Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG liegen somit für diese Arten nicht vor.

Die *Knoblauchkröte* kommt östlich von Ettenheim vor, jedoch nicht im Geltungsbereich. Dies gilt auch für den *Kleinen Wasserfrosch*, der Vorkommen westlich des Geltungsbereiches besitzt. Weitere artenschutzrechtliche Arten wie *Geburtshelferkröte*, und *Alpensalamander* besitzen keine Vorkommen im Naturraum. Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden somit für diese Arten ausgeschlossen.

5. Gewässer bewohnende Arten und Gruppen - Fische und Rundmäuler, Muscheln, Wasserschnecken, Krebse, Wasser bewohnende Käfer und Libellen

Im Gebiet befinden sich keine Gewässer. Im südlich des Geltungsbereiches verlaufenden Ettenbach sind Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten aus den Gruppen *Fische, Muscheln* und *Krebse* möglich, während artenschutzrelevante Arten aus den Tiergruppen *Libellen* und *Wasser bewohnende Käfer* ausgeschlossen werden können. Sofern in den gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerrandstreifen oder in des Bachbett selbst eingegriffen wird, sind eine Neubewertung, Untersuchungen und gewässerökologische Maßnahmen erforderlich (*VM 4 - Vermeidung eines Eingriffs den Gewässerrandstreifen bzw. Weiteres Vorgehen*).

6. Landschnecken

Einzelne der artenschutzrechtlich relevanten Arten dieser Tiergruppe (drei Windelschneckenarten der Gattung *Vertigo*, sämtlich Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie) kommen im

Naturraum vor, im Geltungsbereich fehlen jedoch geeignete Lebensräume - ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden für diese Arten ausgeschlossen.

7. Pseudoskorpione

In Anhang II der FFH-Richtlinie ist *Stellas Pseudoskorpion* aufgeführt. Diese Art lebt in mulmgefüllten Baumhöhlen in Wäldern und lichten Baumbeständen. Da die Art nur schwer nachzuweisen und bisher kaum erforscht ist, fehlen genauere Angaben zu Verbreitung und Lebensraumansprüchen. In Baden-Württemberg sind nur zwei Nachweise im Kraichgau und im Odenwald bekannt.

8. Insekten

Käfer

In Baden-Württemberg sind acht artenschutzrechtlich relevante *Käfer*-Arten bekannt: fünf totholzbewohnende Käfer inklusive des *Hirschkäfers*, der ausschließlich in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt ist, sowie zwei Wasserkäfer und ein bodenlebender Käfer.

Holzkäfer - Von den artenschutzrechtlich relevanten Arten dieser Tiergruppe kommt der Hirschkäfer im Naturraum vor, nicht jedoch im Geltungsbereich. Auch die Lebensraumausstattung wird als nicht ausreichend angesehen. Ein Vorkommen dieser Art im Geltungsbereich wird daher ausgeschlossen. Weitere artenschutzrechtlich relevante Arten wie Eremit, Heldbock und Alpenbock kommen im Naturraum nicht vor.

Wasserkäfer - siehe Gewässer bewohnende Arten und Tiergruppen

Bodenlebende Käfer - Der letzte Nachweis des Vierzähnigen Mistkäfers für Baden-Württemberg datiert aus dem Jahr 1967 aus der südlichen Oberrheinebene; er wurde seither nicht mehr bestätigt (Frank & Konzelmann 2002). Betroffenheit sowie eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG können daher für die bodenlebende Käfer ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge

In Baden-Württemberg sind 15 *Schmetterlings*-Arten bekannt, die europarechtlich streng geschützt sind. Elf davon sind *Tagfalter*- und vier *Nachtfalter*-Arten.

Artenschutzrechtlich relevante *Tagfalter*-Arten wie *Großer Feuerfalter*, sowie *Heller* und *Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling* kommen im Naturraum vor, fehlen jedoch im Geltungsbereich aufgrund ungeeigneter bzw. fehlender Lebensraumstrukturen. Die übrigen artenschutzrechtlich relevanten *Tagfalter*-Arten besitzen ebenfalls keinen Lebensraum bzw.

kommen im Naturraum nicht vor.

Die artenschutzrechtlich relevanten *Nachtfalter*-Arten *Nachtkerzenschwärmer* und *Spanische Flagge* kommen im Naturraum vor, fehlen jedoch im Geltungsbereich ebenfalls aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen. Die übrigen artenschutzrechtlich relevanten *Nachtfalter*-Arten besitzen ebenfalls keinen Lebensraum bzw. kommen im Naturraum nicht vor.

Eine Betroffenheit bzw. eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden daher für diese Gruppe ausgeschlossen.

5.2 Artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose

Von den artenschutzrechtlich relevanten *Farn- und Blütenpflanzen-*Arten kommen einige im Naturraum vor, jedoch aufgrund fehlenden Lebensraumes nicht im Betrachtungsgebiet.

Von den vier noch in Baden-Württemberg vorkommenden, artenschutzrechtlich relevanten *Moos*-Arten können verschiedene Arten im Naturraum vorkommen. Lebensraum besteht im Eingriffsbereich jedoch nicht.

Eine Betroffenheit bzw. eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden daher für diese Arten und Gruppen ausgeschlossen.

6.0 Zusammenfassendes fachgutachterliches Fazit inklusive Maßnahmen

1. Betroffenheit

Nach der artenschutzrechtlichen Abschätzung inklusive einer Vorortbegehung sind eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Tiergruppen, Vögel (verschiedene Arten), Säugetiere (Fledermäuse), Reptilien (Mauerund Zauneidechse) und Amphibien (Gelbbauchunke und Kreuzkröte) nicht vollständig auszuschließen. Daher werden Maßnahmen festgesetzt bzw. ist eine Überprüfung bei Vögeln, Fledermäusen und den beiden Reptilien-Arten (Zaun- und Mauereidechse) notwendig.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen bestehen nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie ist eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher ebenso wenig notwendig wie Geländeerfassungen. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann damit für die nachfolgend aufgeführten Arten bzw. Gruppen ausgeschlossen werden: Säugetiere (außer Fledermäuse), Reptilien (außer Mauer- und Zauneidechse), Amphibien (außer Gelbbauchunke und Kreuzkröte), Schmetterlinge, Gewässer bewohnende

Arten und Tiergruppen, Spinnentiere, Landschnecken und Käfer sowie artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose.

2. Maßnahmen

VM 1 - Baufeldräumung und Bauzeitenbeschränkung

Die Baufeldräumung, insbesondere die Rodung der Gehölze, muss außerhalb der Fortpflanzungszeit von *Vögeln* stattfinden, damit keine Nester zerstört oder Individuen getötet bzw. verletzt werden. Die gesetzlichen Vorschriften beim Fällen oder Roden von Gehölzen müssen darüber hinaus berücksichtigt werden.

Sollte dies aus unveränderbaren, nicht artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein, muss im Vorfeld kurz vor der Räumung durch einen sachverständigen Ornithologen oder eine Person mit fledermauskundlichen Kenntnissen eine Kontrolle bzw. eine Nestersuche stattfinden. Sollten Nester gefunden werden, kann eine Baufeldräumung nicht stattfinden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung ist davon auszugehen, dass keine Individuen relevanter Vogelarten und auch nicht deren Eier oder Jungvögel direkt geschädigt werden. Ferner können sämtliche Individuen aller Vogelarten, mit Ausnahme der nichtflüggen Jungvögel, bei der Baufeldräumung rechtzeitig fliehen, so dass es zu keinen Tötungen bzw. Verletzungen kommt.

Zur Vermeidung von baubedingten Verletzungen und Tötungen bei Fledermäusen in ihren Baumquartieren während der Rodungsarbeiten sind diese außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen von November bis Ende Februar durchzuführen, frühestens jedoch Ende November / Anfang Dezember, besser im Januar. Dabei gilt es, eine Frostperiode, besser zwei Frostperioden, abzuwarten. Eine Frostperiode besteht aus drei Frostnächten. Dadurch wird sichergestellt, dass sich keine Fledermäuse mehr in Spaltenquartieren befinden, da diese nicht frostsicher sind.

Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie *Haussperling* oder *Hausrotschwanz* neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst (Container). Einige Arten könnten kurzfristig in schnell aufwachsenden Ruderalfluren brüten und die Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Durch eine konsequente Überwachung kann verhindert werden, dass Vogelarten, die sich im Baufeld ansiedeln, getötet oder verletzt bzw. ihre Nester und Gelege zerstört werden.

VM 2 - Vermeidung von Lichtemissionen

Durch Lichtemissionen können prinzipiell Betroffenheiten, besonders bei *Fledermäusen*, entstehen. Grundsätzlich müssen bau-, anlagen- und betriebsbedingte Störungen durch Licht und

Erschütterungen beim Durchflug und bei der Nahrungssuche durch geeignete Maßnahmen weitestgehend vermieden werden:

- Grundsätzlich muss auf eine starke und diffuse Straßen- und Grundstücksbeleuchtung verzichtet werden.
- Lichtquellen dürfen nicht in das umliegende Gelände ausstrahlen, insbesondere nicht in Richtung des Offenlandes, sondern müssen, ohne Streulicht, zielgerichtet sein. Dafür werden die Lichtquellen nach oben abgeschirmt. So wird eine ungewollte Abstrahlung bzw. Streulicht vermieden.
- Insbesondere der Blauanteil im Licht lockt Insekten an und wird stark gestreut. Daher ist künstliches Licht mit geringen Blauanteilen zu verwenden.

VM 3 - Amphibien

Die Bauzeit wird wahrscheinlich auch während der Fortpflanzungszeit der *Gelbbauchunke* und der *Kreuzkröte* stattfinden. Daher müssen sich nach Regen bildende flache Gewässer umgehend beseitigt werden, damit sich keine *Gelbbauchunken* oder *Kreuzkröten* ansiedeln und laichen können.

VM 4 - Vermeidung eines Eingriffs in den Gewässerrandstreifen sowie Erhalt des gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerrandstreifens

Der Geltungsbereich reicht im Süden bis an den Gewässerrandstreifen für den Ettenbach heran. Dieser muss erhalten werden und darf auch im Rahmen der Baumaßnahmen nicht in Anspruch genommen werden, u.a. zur Lagerung von Materialien.

3. Weiteres Vorgehen

Unter Einhaltung vorgeschlagener Vermeidungsmaßnahmen kann ein Teil der Betroffenheiten und möglicher Verbotsverletzungen abgewendet werden. Dennoch verbleiben zum jetzigen Zeitpunkt einige Fragen bei *Vögeln* (planungsrelevante und/oder charakteristische Arten), *Säugetiere* (*Fledermäuse*) und *Reptilien* (*Zaun*- und *Mauereidechse*) zum tatsächlichen Vorkommen und damit zu möglichen Auswirkungen offen.

- Im Hinblick auf die Lebensraumausstattung, vor allem am Rand des Gebiets, sind zur Erfassung der möglicherweise planungsrelevanten *Vogel*-Arten im Zeitraum von April bis Juni sechs Begehungen notwendig (Methodik nach SÜDBECK et al. 2005). Gegebenenfalls sind (CEF-)Maßnahmen erforderlich.

- Zur Überprüfung einer möglichen Leitlinienfunktion und Nahrungsgebietspotential für *Fledermäuse* sind drei Detektorbegehungen erforderlich. Eventuell sind Maßnahmen über die *VM 2 Vermeidung von Lichtemissionen* erforderlich.
- Zu Beginn der Aktivitätsphase im April bis Mai sind drei Begehungen durchzuführen, um zu prüfen, ob tatsächlich *Zaun* und *Mauereidechsen* im betroffenen Bereich vorkommen. Wenn dies der Fall ist, sind weitere drei bis vier Begehungen erforderlich, und es müssen entsprechende Maßnahmen entwickelt und umgesetzt werden.
- Falls jedoch in den Gewässerrandstreifen oder den Ettenbach eingegriffen wird, ist eine neue Bewertung erforderlich inklusive einer Überprüfung verschiedener artenschutzrechtlicher Arten bis hin zum *Steinkrebs*. In der Folge sind u.a. gewässerökologische Maßnahmen erforderlich.

7.0 Gesamtgutachterliches Fazit

Unter Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung aller genannten Maßnahmen kann aus fachgutachterlicher Sicht eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bei Vögeln (verschiedene Arten), Säugetieren (Fledermäuse), Reptilien (Mauer- und Zauneidechse) und Amphibien (Gelbbauchunke und Kreuzkröte) nicht vollständig ausgeschlossen werden. Daher wurden Maßnahmen für Amphibien (Gelbbauchunke und Kreuzkröte) festgesetzt sowie für Vögel (verschiedene Arten), Säugetiere (Fledermäuse) und Reptilien (Mauerund Zauneidechse) eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit vertiefenden Untersuchungen. Dies gilt auch, wenn in den Gewässerrandstreifen eingegriffen wird.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen bestehen nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie ist eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher ebenso wenig notwendig wie Geländeerfassungen. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann damit für die nachfolgend aufgeführten Arten bzw. Gruppen ausgeschlossen werden: Säugetiere (außer Fledermäuse), Reptilien (außer Mauer- und Zauneidechse), Amphibien (außer Gelbbauchunke und Kreuzkröte), Schmetterlinge, Gewässer bewohnende Arten und Tiergruppen, Spinnentiere, Landschnecken und Käfer sowie artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose.

8.0 Literatur und Quellen

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.

Frank, J., & E. Konzelmann (2002): Die Käfer Baden-Württembergs 1950 - 2000. - Naturschutzpraxis, Artenschutz 6: 290 S.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015 - Ber. Vogelschutz 52: 19-67.

LÜTH, M. (2010): Ökologie und Vergesellschaftung von *Orthotrichum rogeri*. - Herzogia 23: 121–149.