

Bebauungsplan Tieflache - Teil B, 6. Änderung, Gemeinde Meißenheim

Artenschutzrechtliche Abschätzung -

Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Auftraggeber: Gemeinde Meißenheim
Winkelstr. 28
77974 Meißenheim

Auftragnehmer:

BIOPLAN Forschung
Planung
Beratung
Umsetzung

Nelkenstraße 10
77815 Bühl / Baden

Projektbearbeitung: LUKAS THIESS
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften

DR. MARTIN BOSCHERT
Diplom-Biologe
Landschaftsökologe, BVDL
Beratender Ingenieur, INGBW



Bühl, Stand 31. August 2018

Fertigung: 1
Anlage: 6
Blatt: 1-12

Bebauungsplan Tieflache - Teil B, Gemeinde Meißenheim**Artenschutzrechtliche Abschätzung -****Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)****1.0 Anlass und Aufgabenstellung**

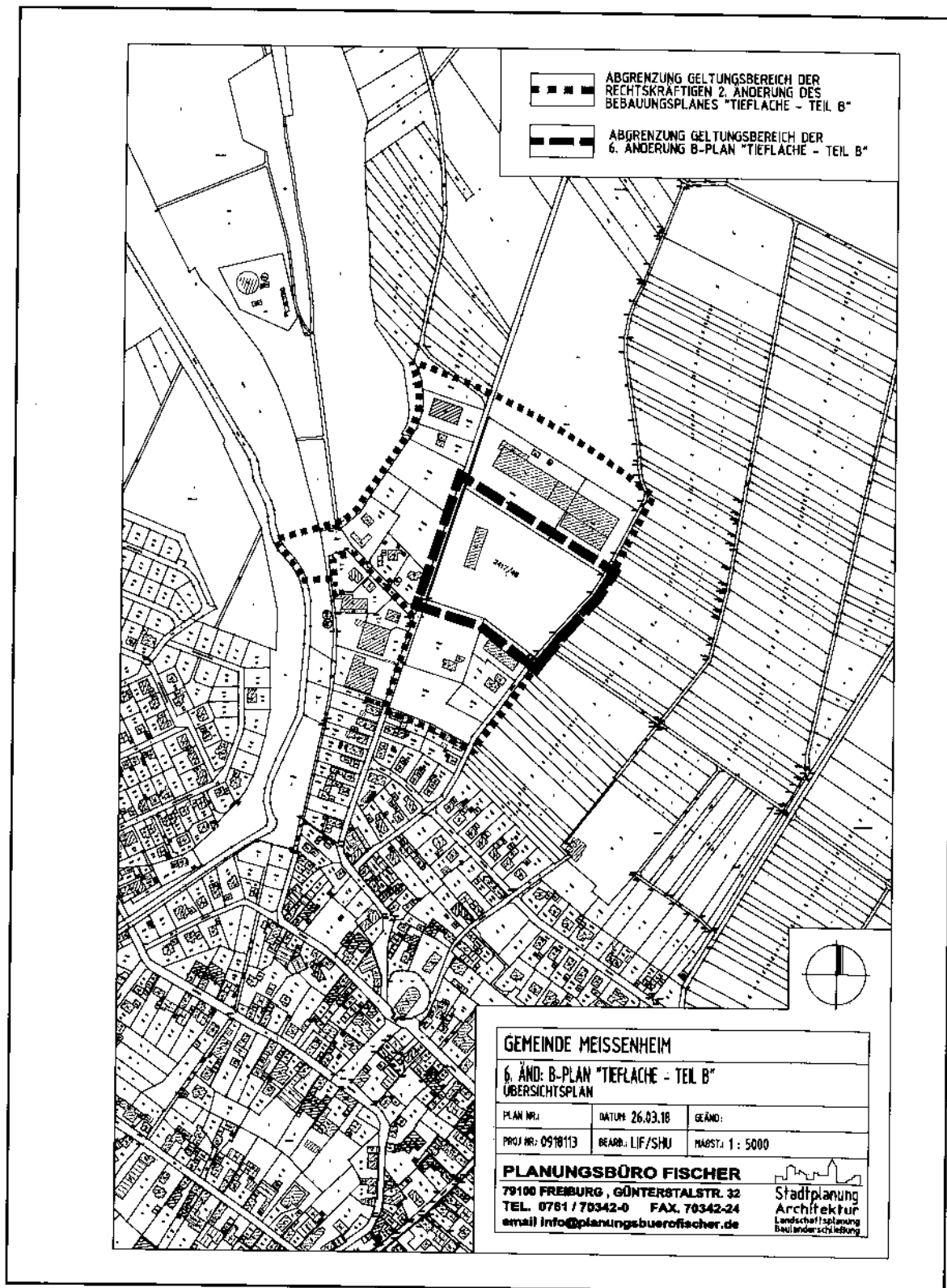
Im Rahmen der 6. Änderung des Bebauungsplanes Tieflache - Teil B, Gemeinde Meißenheim, ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG verletzt werden können. Betroffen sind alle europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie alle Anhang IV-Arten nach 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). 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

Der Geltungsbereich liegt im Norden von Meißenheim und wird im Westen durch die Winkelstraße und im Osten durch die Waldstraße begrenzt. Im Norden endet der Geltungsbereich an einem Zaun, im Süden an Wohnbebauung mit Gärten. Nordwestlich befinden sich ein Campingplatz und ein Pferdehof, östlich Ackerflächen und nach Süden setzt sich die Wohnbebauung fort.

Der Geltungsbereich befindet sich auf dem Flurstück 2417/48. Im westlichen Bereich (umzäuntes Rathausgrundstück) wird er von regelmäßig gemähten, artenarme Rasenflächen eingenommen. Östlich davon, auf etwa 3/5 der Fläche, befindet sich ein Maisfeld. Im Süden



Karte 1: Lage des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tieflache - Teil B, Gemeinde Meissenheim.

grenzen eine Wiese mit Ampfer und wenige Quadratmeter Brachfläche mit Ruderalvegetation an.

3.0 Vorgehensweise

Die artenschutzrechtliche Abschätzung basiert auf den Erkenntnissen eines Vororttermins am 18. Juli 2018 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 wie dem Zielartenkonzept, ausgewertet.

4.0 Schutzgebiete und kartierte Biotop nach NatSchG und LWaldG

Der gut 100 Meter westlich des Geltungsbereichs Richtung Norden verlaufende Mühlbach ist Teil des FFH-Gebiets '7512341 - Rheinniederung von Wittenweiler bis Kehl', des Naturschutzgebiets '3.211 - Salmengrund' und des Vogelschutzgebiets '7512401 - Rheinniederung Nonnenweiler - Kehl'. Der betreffende Abschnitt des Mühlbachs ist zudem als kartierter Biotop nach § 32 NatSchG und LWaldG '175123172377 - Mühlbach nördlich von Meißenheim' ausgewiesen. Aufgrund der Entfernung zum Baufenster sind für die Schutzgebiete am Mühlbach allerdings keine Betroffenheiten durch das Vorhaben zu erwarten. Es existieren keine weiteren Schutzgebiete oder kartierten Biotop im Geltungsbereich.

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

Artenschutzrechtlich relevante Tierarten und Tiergruppen

Vögel

Während der Begehung am 18. Juli 2018 wurden im Geltungsbereich *Türkentaube*, *Bachstelze*, *Grünfink*, *Buchfink*, *Haussperling*, *Feldsperling*, *Zilpzalp*, *Hausrotschwanz* und *Kohlmeise* registriert.

Die Fläche selbst bietet im derzeitigen Zustand jedoch prinzipiell nur sehr wenige Brutmöglichkeiten, u.a. da geeignete Gehölze fehlen. Brutmöglichkeiten für Halbhöhlen- und Höhlen-

brüter konnten dementsprechend nicht festgestellt werden. Die Maisflächen und Grünlandbereiche sind auch für Offenland-Bodenbrüter wie die *Feldlerche* nicht geeignet.

Brutmöglichkeiten für verschiedene Vogelarten, überwiegend Siedlungsarten, ergeben sich in der Nachbarschaft in Gärten und an Gebäuden. Dadurch sind eine Reihe von Vogelarten als Nahrungsgäste denkbar, neben häufigen und/oder verbreiteten Arten wie *Kohl-* und *Blaumeise*, *Amsel*, *Hausrotschwanz* oder *Grünfink* auch Arten mit größeren Raumanspruch wie *Ringeltaube*, *Grünspecht* oder *Rabenkrähe*. Ein essentielles Nahrungsgebiet ist jedoch aufgrund der Größe des Geltungsbereiches für diese Arten nicht zu erkennen.

Planungsrelevante Vogelarten sind im Geltungsbereich nicht zu erwarten. Benachbart dürften jedoch *Haussperling*, eventuell auch *Feldsperling* brüten. Als planungsrelevant 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.

Im Zuge von Baufeldräumung und Bauarbeiten kommt es nicht zur Tötung oder Verletzung von Individuen, wodurch der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt wird. Werden jedoch randlich zu anderen Grundstücken hin Gehölze gefällt, wäre die Verletzung dieses Verbotstatbestandes erfüllt. Dies wird jedoch durch geeignete Maßnahmen verhindert (siehe *VM 1 - Baufeldräumung und Bauzeitenbeschränkung*).

Erhebliche Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind für die im Gebiet denkbaren Arten prinzipiell möglich, für die nachgewiesenen bzw. denkbaren Arten jedoch auszuschließen, da es sich 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.

Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist prinzipiell möglich. Da aktuell jedoch keine relevanten Strukturen für Brutplätze unterschiedlicher Vogelarten vorhanden sind, ist die Verletzung dieses Verbotstatbestandes auszuschließen. Für die einzelnen Arten, auch für die benachbart vorkommenden Arten, überwiegend häufige und/oder verbreitete sowie anpassungsfähige (Siedlungs-)Arten, bleibt der Lebensraum vollständig und damit auch die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten, zum Teil werden durch die entstehende Bebauung neue Lebensraumelemente für diese Arten entstehen. Erhebliche Zerstörung von Lebensstätten und damit die Verletzung des Verbotstatbestandes der Zerstörung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3

BNatSchG sind daher nicht zu erkennen.

Säugetiere - Fledermäuse

Für folgende neun Fledermausarten liegen Nachweise aus Meißenheim und Umgebung vor: *Breitflügel-Fledermaus*, *Bechsteinfledermaus*, *Wasserfledermaus*, *Kleine Bartfledermaus*, *Kleiner Abendsegler*, *Rauhhaufledermaus*, *Mückenfledermaus*, *Braunes* und *Graues Langohr* (LUBW 2013, Verbreitungskarten).

Im Geltungsbereich sind Quartiere von Fledermäusen aufgrund fehlender geeigneter Strukturen, u.a. Gehölze mit entsprechenden Strukturen wie Baumhöhlen oder Gebäude verschiedener Ausprägung, auszuschließen. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch das Bauvorhaben ist daher nicht gegeben.

In den Wohnhäusern in der Umgebung des Geltungsbereiches sowie in Gehölzen in angrenzenden Gärten können sich Quartiere von Fledermäusen befinden. Da hier im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen wird, ist eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

Einige Fledermausarten nutzen eventuell den Geltungsbereich als Zwischenjagdgebiet, ein essentielles Jagdgebiet kann aber aufgrund der Größe und Struktur der Fläche ausgeschlossen werden. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Leitlinien für Fledermäuse. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist daher ausgeschlossen.

Durch nächtliche Bauarbeiten kann es, besonders am Ortsrand, zu Störreizen durch Licht und Lärm kommen. Da im Geltungsbereich kein essentielles Nahrungsgebiet, aber auch keine Leitlinie besteht, sind diese jedoch nicht erheblich.

Betriebs- und anlagebedingt kann es jedoch zu störenden Lichtimmissionen kommen, die sich erheblich auf Flug- und Jagdverhalten lokaler Fledermauspopulationen auswirken können. Mittels geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird dies verhindert (siehe VM 2 - Vermeidung von Lichtemissionen).

Säugetiere - Haselmaus

Aufgrund der fehlenden Lebensraumausstattung und der isolierten Lage am Rand eines Siedlungsbereiches ist ein Vorkommen der *Haselmaus* auszuschließen. Damit besteht auch keine Betroffenheit, eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist ausgeschlossen.

Säugetiere - weitere Arten

Ein Vorkommen des *Bibers* ist aufgrund fehlender geeigneter Gewässer im Geltungsbereich und dessen Umgebung auszuschließen. 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 Verbotbeständen nach § 44 BNatSchG können somit für diese Arten ausgeschlossen werden.

Reptilien

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

Mauereidechse und *Zauneidechse* sind im Naturraum und auch in Meißenheim anzutreffen. Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen jedoch keine für die beiden Arten geeigneten Habitatstrukturen, so dass eine Betroffenheit sowie eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für diese Arten auszuschließen sind.

Die *Schlingnatter* kommt zwar im Naturraum vor, ist jedoch aktuell nicht im Bereich Meißenheim nachgewiesen. Des Weiteren fehlt im Geltungsbereich eine geeignete Lebensraumausstattung für diese Art.

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

Amphibien

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

Kreuzkröte und *Gelbbauchunke* kommen im Naturraum und auch im Bereich von Meißenheim vor. Diese Arten können die während der Baufeldräumung bzw. während der Bauphase entstehenden Kleingewässer besiedeln. Vor allem frisch gebildete flache Gewässer sind als

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

artenschutzrechtlich relevante Arten/Gruppen	Betroffenheit durch		weiteres Vorgehen
artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen und Tierarten			
Vögel u.a.			Prinzipiell VM 1
Ringeltaube	--	--	--
Türkentaube	--	--	--
Grünspecht	--	--	--
Rabenkrähe	--	--	--
Bachstelze	--	--	--
Kohlmeise	--	--	--
Hausrotschwanz	--	--	--
Haussperling	--	--	--
Feldsperling	--	--	--
Amsel	--	--	--
Zilpzalp	--	--	--
Buchfink	--	--	--
Grünfink	--	--	--
Säugetiere			
Fledermäuse	+	Störung	VM 2
Haselmaus	--	--	--
übrige Säugetierarten	--	--	--
Reptilien			
Zauneidechse	--	--	--
Mauereidechse	--	--	--
Schlingnatter	--	--	--
übrige Reptilienarten	--	--	--
Amphibien			
Gelbbauchunke	+	Tötung	VM 3
Kreuzkröte	--	--	--
übrige Amphibienarten	--	--	--
Fische / Rundmäuler	--	--	--
Muscheln	--	--	--
Krebse	--	--	--
Pseudoskorpione	--	--	--
Wasserschnecken	--	--	--
Landschnecken	--	--	--
Libellen	--	--	--
Holzkäfer	+	--	--
Wasserkäfer	--	--	--
Schmetterlinge			
Dkl. Wiesenknopf-Ameisenbl.	--	--	--
H. Wiesenknopf-Ameisenbl.	--	--	--
Großer Feuerfalter	--	--	--



Tabelle 1: Fortsetzung.

<i>Spanische Flagge</i>	--	--	--
<i>Nachkerzenschwärmer</i>	--	--	--
<i>übrige Schmetterlingsarten</i>	--	--	--
artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose			
Farn- und Blütenpflanzen	--	--	--
Moose	--	--	--

Laichplatz geeignet. Daher kann es zu einer Verbotsverletzung kommen, was jedoch durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert wird (siehe VM 3 - Amphibien).

Im Geltungsbereich gibt es keine permanenten Gewässer, und es sind keine essentiellen (Land-)Lebensräume vorhanden, so dass für die artenschutzrechtlich relevanten *Amphibien*-arten wie *Springfrosch*, *Kleiner Wasserfrosch* und *Kammolch*, die im Naturraum bzw. in der Umgebung von Meißenheim vorkommen, keine dauerhaft geeigneten Lebensräume vorhanden sind.

Knoblauchkröte und *Wechselkröte* kommen erst deutlich weiter nördlich von Meißenheim vor.

Weitere artenschutzrechtlich relevante Arten wie *Geburtshelferkröte* oder *Alpensalamander* besitzen keine Vorkommen im Naturraum. Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotsbeständen nach § 44 BNatSchG können somit für diese Arten ausgeschlossen werden.

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

Artenschutzrechtlich relevante Arten aus diesen Gruppen sind im Naturraum anzutreffen und könnten in Gewässern der Umgebung vorkommen, allerdings aufgrund fehlender geeigneter Still- oder Fließgewässer nicht im Geltungsbereich sowie direkt angrenzender Flächen. Eine Auswirkung auf die Fließgewässer Altrhein oder den Rhein, westlich des Geltungsbereiches, sind ausgeschlossen. Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotsbeständen nach § 44 BNatSchG können somit für diese Arten ebenfalls ausgeschlossen werden.

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 daher für diese Arten ausgeschlossen.



Pseudoskorpione

In Anhang II der FFH-Richtlinie ist *Stellias 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 Lebensraumsansprüchen. In Baden-Württemberg sind nur zwei Nachweise im Kraichgau und im Odenwald bekannt.

Insekten - Käfer

Holzkäfer - Die artenschutzrechtlich relevanten Arten, *Eremit*, *Heldbock* oder *Alpenbock*, fehlen im Naturraum und damit auch im Wirkraum. Lediglich der *Hirschkäfer* kommt im Naturraum vor, ist aber aufgrund fehlender Lebensraumausstattung nicht im Wirkraum zu erwarten.

Wasserkäfer - siehe *Gewässer bewohnende Arten und Tiergruppen*

Bodenlebende Käfer - Der letzte Nachweis des *Vierzähnligen 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 *Käfer* ausgeschlossen werden.

Insekten - Schmetterlinge

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

Ein Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Tagfalterarten wie *Großer Feuerfalter*, *Heller* und *Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling* ist aufgrund der vorhandenen Strukturen auszuschließen. Eine Betroffenheit bzw. eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG liegen daher für diese Arten nicht vor.

Die artenschutzrechtlich relevanten Nachtfalterarten *Nachtkerzenschwärmer* und *Spanische Flagge* kommen im Naturraum vor, fehlen jedoch im Geltungsbereich aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen. Eine Betroffenheit bzw. eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG können daher für diese Arten ausgeschlossen werden.

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 kommt das *Grüne Besenmoos* im Naturraum vor. Lebensraum besteht im Eingriffsbereich jedoch nicht. Die übrigen artenschutzrechtlich relevanten *Moos*-Arten sind nicht im Naturraum und somit auch nicht im Bereich von Meißenheim anzutreffen.

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

6.0 Zusammenfassendes fachgutachterliches Fazit inklusive Maßnahmen

Betroffenheit

Nach der artenschutzrechtlichen Abschätzung inklusive eines Vororttermines ist mit Vorkommen von relevanten Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Säugetiere* (*Fledermäuse*) und *Amphibien* (*Gelbbauchunke* und *Kreuzkröte*) zu rechnen. Dadurch können eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen § 44 BNatSchG für diese Gruppen nicht ausgeschlossen werden. Daher werden Maßnahmen festgesetzt bzw. ist eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung inklusive Geländeerfassungen notwendig.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen bestehen nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheiten, aber auch keine Verletzungen der Verbotstatbestände § 44 BNatSchG. Für sie ist eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung inklusive Kartierungen nicht erforderlich. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann damit ausgeschlossen werden: *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Amphibien* (außer *Gelbbauchunke* und *Kreuzkröte*), *Reptilien*, *Gewässer bewohnende Arten und Tiergruppen*, *Spinnentiere*, *Landschnecken*, *Schmetterlinge* und *Käfer* sowie artenschutzrechtlich relevante *Farn- und Blütenpflanzen* sowie *Moose und Flechten*.

Vermeidungsmaßnahmen

VM 1 - Baufeldräumung

Die Baufeldräumung, insbesondere die Rodung der Gehölze in den Randbereichen, muss außerhalb der Fortpflanzungszeit von *Vögeln* stattfinden (in der Regel von September bis Februar bestimmt durch die früh brütenden Arten bzw. spät brütenden Arten mit einer Brutzeit bis Mitte/Ende August), damit keine Nester und Gelege zerstört werden. Die gesetzlichen Vorschriften beim Fällen oder Roden von Gehölzen müssen darüber hinaus berücksichtigen.

sichtigt werden.

Sollte dies aus unveränderbaren, nicht artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein, muss im Vorfeld kurz vor der Räumung durch einen sachverständigen Ornithologen 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.

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 Beleuchtung verzichtet werden.
- Lichtquellen dürfen nicht in das umliegende Gelände ausstrahlen, insbesondere nicht ins Offenland, sondern müssen, ohne Streulicht, zielgerichtet sein. Dafür werden die Lichtquellen nach oben abgeschirmt. So wird eine ungewollte Abstrahlung bzw. Streulicht vermieden.

VM 3 - Amphibien

Die Bauzeit wird möglicherweise auch während der Fortpflanzungszeit stattfinden. Daher müssen bestehende sowie sich nach Regen bildende flache Gewässer umgehend beseitigt werden, damit keine *Gelbbauchunken* oder *Kreuzkröten* laichen können.

7.0 Gesamtgutachterliches Fazit

Unter Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung der genannten Maßnahmen bzw. der aufgeführten weiteren Vorgehensweise ergibt sich aus fachgutachterlicher Sicht keine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bei den hier behandelten artenschutzrechtlich relevanten Tierarten. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit vertiefenden Untersuchungen ist daher nicht erforderlich.

8.0 Literatur und Quellen

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

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