

# Neubau Nahversorgungsmarkt Nonnenweier

## Artenschutzrechtliche Abschätzung -

## Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

**Auftraggeber:**

projekt-invest GmbH  
Europastraße 3

77933 Lahr



**Auftragnehmer:**

**BIOPLAN** Forschung  
Planung  
Beratung  
Umsetzung

Nelkenstraße 10

77815 Bühl / Baden



**Projektbearbeitung:**

**DR. ALESSANDRA BASSO**  
M. Sc. Science of Natural Systems (Biologie)

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



Bühl, Stand 18. November 2018

## **Neubau Nahversorgungsmarkt Nonnenweier**

### **Artenschutzrechtliche Abschätzung -**

### **Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**

#### **1.0 Anlass und Aufgabenstellung**

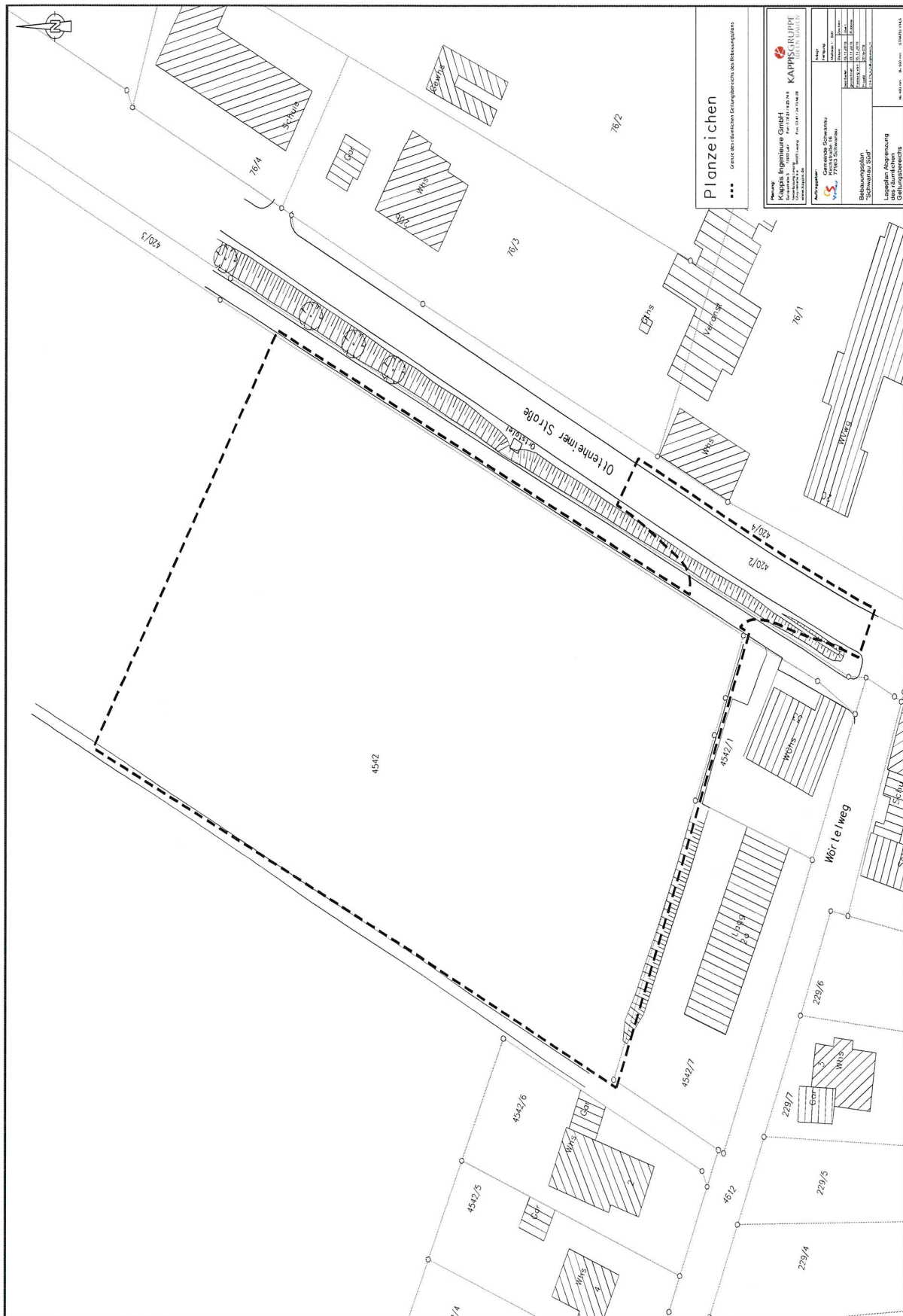
Für den geplanten Neubau eines Nahversorgungsmarktes in Nonnenweier ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG verletzt werden können. Betroffen sind alle europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie alle Anhang IV-Arten nach FFH-RL) sowie solche 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**

Die begutachtete Fläche befindet sich am nordöstlichen Ortsrand des Schwanauer Ortsteils Nonnenweier. Die Fläche selbst wird als Ackerfläche genutzt. Die Ostseite des Geltungsbereiches grenzt an die Ottenheimer Straße samt Radweg mit einer Reihe von Nußbäumen. Auf der Nordseite und im Westen sind Ackerflächen vorhanden. Südlich und weiter östlich des Geltungsbereichs schließt sich Siedlungsfläche an (Karte 1).





Karte 1: Lage des Geltungsbereiches (in der Fassung vom 15. November 2018).



### 3.0 Vorgehensweise

Die artenschutzrechtliche Abschätzung basiert auf den Erkenntnissen eines Vororttermins am 15. Februar 2017 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 das Zielartenkonzept, ausgewertet.

Als Grundlage für die artenschutzrechtliche Abschätzung dienten ferner Unterlagen zum Projekt, u.a. der Geltungsbereich (erstellt 13. November 2018 in der Fassung vom 15. November 2018) (E-Mails Büro WINSKI, Teningen, vom 13. November 2018).

### 4.0 Schutzgebiete und kartierte Biotop nach NatSchG und LWaldG

#### NATURA 2000 - Gebiete sowie Naturschutzgebiete

Im Einflussbereich des Vorhabens befinden sich kein **NATURA 2000 - Gebiete** oder **Naturschutzgebiete**. Ungefähr 500 Meter westlich liegt eine Teilfläche des FFH-Gebietes 'Rheiniederung von Wittenweier bis Kehl' (7512-341). Durch die Planumsetzung ist das FFH-Gebiet u.a. aufgrund der Entfernung nicht betroffen.

#### Kartierte Biotop nach NatSchG und LWaldG

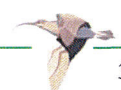
Im Geltungsbereich liegen keine kartierten Biotop. Die nächstgelegene geschützte Fläche ist der kartierte Biotop 'Röhrichte entlang des SEK - N u. NE Nonnenweier' (176123174557), welcher ungefähr 370 Meter nördlich des Geltungsbereiches liegt. Somit sind Beeinträchtigungen von Schutzgebieten oder kartierten Biotopen ausgeschlossen.

### 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 15. Februar 2017 wurden im Geltungsbereich *Saatkrähe* und *Ringeltaube* registriert. Im anschließenden Siedlungsbereich wurden *Ringeltaube*, *Kohlmeise* und *Amsel* angetroffen. In diesem können ferner u.a. *Hausrotschwanz*, *Hausperling*, *Bachstelze*, *Kohl- und Blaumeise* brüten.



Im Geltungsbereich selbst ist aufgrund der Lebensraumausstattung ein Brutvorkommen verschiedener Vogelarten weitestgehend ausgeschlossen, da beispielsweise Gehölze fehlen. Eventuell können einzelne Arten wie die *Amsel* am südlichen Rand an der Grenze zur aktuellen Bebauung brüten. Die Fläche ist für Offenland-Bodenbrüter wie die *Feldlerche* nicht geeignet, da sie einerseits direkt an die Wohnbebauung anschließt und andererseits an die mit Bäumen gesäumte Ottenheimer Straße.

Die einzige planungsrelevante Art dürfte der *Haussperling*, der in der Nachbarschaft brüten kann, sein. 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.

Ferner sind eine Reihe von Vogelarten ausnahmsweise als Nahrungsgäste denkbar, neben häufigen und /oder verbreiteten Arten wie *Kohl-* und *Blaumeise*, *Amsel* oder *Grünfink* auch Arten mit größerem Raumanspruch wie *Ringeltaube* oder *Rabenkrähe*. Ein essentielles Nahrungsgebiet ist jedoch aufgrund der Größe des Geltungsbereiches für diese Arten nicht zu erkennen.

Durch die Baufeldräumung kann es am Rand des Geltungsbereiches zu einer Verletzung des Verbotstatbestandes Tötung kommen, was jedoch durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert wird (*VM 1 - Bauzeitenbeschränkung*).

Erhebliche Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind 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.

Eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 ist aufgrund fehlender Lebensstätten, aber auch aufgrund fehlender Bedeutung zur Nahrungssuche auszuschließen.

## 2. Säugetiere

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



### **Säugetiere - Fledermäuse**

Für folgende acht Fledermausarten liegen Nachweise aus Nonnenweier und Umgebung vor (LUBW 2013, Verbreitungskarten): *Breitflügel-Fledermaus*, *Wimperfledermaus*, *Kleine Bartfledermaus*, *Fransenfledermaus*, *Kleiner Abendsegler*, *Großer Abendsegler*, *Weißbrandfledermaus*, *Rauhhaufledermaus*, *Zwergfledermaus*, *Mückenfledermaus* und *Braunes Langohr*.

Im Geltungsbereich selbst sind aufgrund fehlender geeigneter Strukturen, u.a. keine Gehölze mit entsprechenden Strukturen wie Baumhöhlen bzw. keine Gebäude, Quartiere auszuschließen. Eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist daher ausgeschlossen.

In den Gebäuden in der Umgebung des Geltungsbereiches können sich Quartiere der *Zwergfledermaus* und eventuell auch der *Kleinen Bartfledermaus* befinden. Da hier im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen wird, ist eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.

Der Geltungsbereich ist als Jagdgebiet für Fledermäuse weitestgehend ungeeignet. Ein essentielles Jagdgebiet ist auszuschließen. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist daher ausgeschlossen.

Im Geltungsbereich besteht kein Quartierpotential oder eine Leitstruktur für Fledermäuse. Es konnten keine Bäume mit geeigneten Strukturen (z.B. Höhlen) für Fledermausgesellschaften festgestellt werden. Aufgrund fehlender Strukturen stellt die Fläche auch kein essentielles Jagdgebiet dar. Daher sind Verletzungen der verschiedenen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen. Da der Geltungsbereich jedoch am Ortsrand liegt und an Offenland angrenzt, könnte es durch eine zusätzliche Beleuchtung zu einer Betroffenheit führen, aber auch eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG entstehen, was durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert wird (*VM 2 - Vermeidung von Lichtemissionen*).

### **Säugetiere - Haselmaus**

Aufgrund fehlender Lebensraumausstattung, aber auch aufgrund der isolierten Lage am Rand eines Siedlungsbereiches ohne Anbindung zu größeren Gehölzbereichen oder Wald ist ein Vorkommen der *Haselmaus* auszuschließen. Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG können somit für diese Art ausgeschlossen werden.



### **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 Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG können somit für diese Arten ausgeschlossen werden.

### **3. 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.

Für ein Vorkommen der *Zaun-* und *Mauereidechse*, die beide im Naturraum vorkommen, liegt im betroffenen Bereich keine ausreichende geeignete Lebensraumausstattung vor. Lediglich in den Randbereichen zur Siedlung hin außerhalb des Geltungsbereichs befinden sich kleinflächig Lebensraumelemente, die jedoch aufgrund der Größe sowie der Beschattung ungeeignet sind. Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG können somit für diese Arten ausgeschlossen werden.

Auch für weitere relevante Arten dieser Gruppe wie die *Schlingnatter* ist der Lebensraum nicht geeignet. Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist daher für diese Art nicht gegeben.

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

### **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 Still-

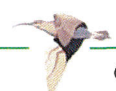
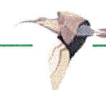


Tabelle 1: Betroffenheit und weiteres Vorgehen bei den einzelnen artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen. -- keine Betroffenheit, + Betroffenheit.

artenschutzrechtlich relevante Arten/Gruppen	Betroffenheit durch		weiteres Vorgehen
<b>artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen und Tierarten</b>			
<b>Vögel u. a.</b>			
Ringeltaube	--	--	--
Rabenkrähe	--	--	--
Kohlmeise	--	--	--
Hausrotschwanz	--	--	--
Haussperling	--	--	--
Grünfink	--	--	--
Amsel	+	Baufeldräumung (Tötung)	VM 1
<b>Säugetiere</b>			
Fledermäuse	+	Lichtemissionen (Störung)	VM 2
Haselmaus	--	--	--
übrige Säugetierarten	--	--	--
<b>Reptilien</b>			
Zauneidechse	--	--	--
Mauereidechse	--	--	--
Schlingnatter	--	--	--
übrige Reptilienarten	--	--	--
<b>Amphibien</b>			
Kreuzkröte	+	Bauphase (Tötung)	VM 3
übrige Amphibienarten	--	--	--
<b>Fische / Rundmäuler</b>			
<b>Muscheln</b>			
<b>Krebse</b>			
<b>Pseudoskorpione</b>			
<b>Wasserschnecken</b>			
<b>Landschnecken</b>			
<b>Libellen</b>			
<b>Holzkäfer</b>			
<b>Wasserkäfer</b>			
<b>Schmetterlinge</b>			
Dkl. Wiesenknopf-Ameisenbl.	--	--	--
H. Wiesenknopf-Ameisenbl.	--	--	--
Großer Feuerfalter	--	--	--
Spanische Flagge	--	--	--
Nachtkerzenschwärmer	--	--	--
übrige Schmetterlingsarten	--	--	--
<b>artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose</b>			
Farn- und Blütenpflanzen	--	--	--
Moose	--	--	--





gewässer gebunden. Einige dieser Amphibien-Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Im Geltungsbereich und in dessen unmittelbarer Umgebung gibt es keine dauerhaften oder temporären Gewässer. Der Geltungsbereich bietet ferner für artenschutzrechtlich relevante Arten keinen Landlebensraum. Es ist jedoch zu beachten, dass eine Spontanbesiedlung durch die *Kreuzkröte*, die im Naturraum und auch bei Nonnenweier vorkommt, während der verschiedenen Bauphasen möglich ist. Vor allem frisch gebildete flache Gewässer, u.a. nach Regenfällen in der Fortpflanzungszeit, sind als Laichplatz geeignet. Daher kann es zu einer Verbotverletzung kommen, was jedoch durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert wird (*VM 2 - Kreuzkröte*).

Durch die Lebensraumsituation, fehlender Gewässer, aber auch fehlende Landlebensraumstrukturen, ist ein Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten, die bei Nonnenweier bzw. der weiteren Umgebung vorkommen, wie *Kammolch*, *Gelbbauchunke* oder *Springfrosch*, auszuschließen.

Weitere Arten wie *Wechselkröte*, *Knoblauchkröte* oder *Alpensalamander* kommen im Naturraum nicht vor. Ein Vorkommen kann somit ausgeschlossen werden. Daher kann eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für diese Arten ausgeschlossen werden.

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

Im Betrachtungsraum sowie direkt angrenzend befinden sich keine Still- oder Fließgewässer. Außerhalb des Einwirkungsbereiches des Vorhabens liegt südlich in ungefähr 300 Meter Entfernung der Schutter-Entlastungskanal. Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotbeständen nach § 44 BNatSchG können somit für diese Arten ebenfalls ausgeschlossen werden.

## **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 daher 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 Lebensraumsansprüchen. In Baden-Württemberg sind nur zwei Nachweise im Kraichgau und im Odenwald bekannt. Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG können für diese Gruppe damit ebenfalls ausgeschlossen werden.

## 8. Insekten - Käfer

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

## 9. 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.



Die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tag- und Nachtfalter-Arten besitzen ebenfalls keinen Lebensraum bzw. kommen im Naturraum nicht vor. Eine Betroffenheit bzw. eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG können daher für diese Tiergruppe ausgeschlossen werden.

## 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 kommt *Rogers Goldhaarmoos* 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 des geplanten Eingriffs 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

### *Betroffenheit*

Nach der artenschutzrechtlichen Abschätzung inklusive eines Vororttermines ist mit Vorkommen von wenigen artenschutzrechtlich relevanten Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (u.a. *Amsel*), *Fledermäuse* und *Amphibien* (*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, die eine Verletzung dieser Verbotstatbestände verhindern.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien*, *Amphibien* (außer *Kreuzkröte*), *Gewässer bewohnende Arten und Tiergruppen*, *Spinnentiere*, *Landschnecken*, *Schmetterlinge* und *Käfer* sowie artenschutzrechtlich relevante *Farn- und Blütenpflanzen* sowie *Moose*, 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.

## **Vermeidungsmaßnahmen**

### **VM 1 - Baufeldräumung**

Die Baufeldräumung, insbesondere die Entfernung der Gehölze, sofern auf die Nachbargrundstücke eingegriffen wird, 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 berücksichtigt 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 oder Hinweise auf eine Besiedlung durch Fledermäuse, kann eine Baufeldräumung nicht stattfinden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung ist davon auszugehen, dass keine Individuen relevanter Vogelarten und auch nicht deren Eier oder Jungvögel, aber auch keine Fledermäuse direkt geschädigt werden. Ferner können sämtliche Individuen aller Vogelarten, mit Ausnahme der nichtflügeligen 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 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 und auf den Seiten 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 - Kreuzkröte***

Da die Bauzeit auch in der Fortpflanzungszeit beider Arten ab Ende März / Anfang April stattfindet, müssen die sich nach Regen bildenden flachen Gewässer umgehend beseitigt werden, damit sich keine *Kreuzkröten* ansiedeln und laichen können.

### **7.0 Gesamtgutachterliches Fazit**

Unter Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung aller genannten Maßnahmen ergibt sich aus fachgutachterlicher Sicht keine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bei den artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen.

### **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.

