

# STADT BLUMBERG

SCHWARZWALD-BAAR-KREIS

Stadtverwaltung  
Hauptstraße 97  
78176 Blumberg



Stadtteil Achdorf

## Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

für den Bereich

## Kirchacker 1. Änderung

**Begründung** gemäß § 2a BauGB

Stand: 25.01.2019

**kommunal PLAN**  
stadtplaner + architekten

kommunalPLAN GmbH Tuttlingen  
Tel.: 07461 / 73050  
e-mail: info@kommunalplan.de

Proj. 1750

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Ziele und Anlass der Bebauungsplanänderung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Geltungsbereich des Bebauungsplans .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Planungsrechtliche Rahmenbedingungen .....</b>	<b>5</b>
3.1	Verbindliche Bauleitplanung .....	5
3.2	Bebauungsplanverfahren nach § 13a BauGB .....	5
3.3	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	6
<b>4</b>	<b>Änderungen des Bebauungsplans.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Ver.- und Entsorgung .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Immissionsschutz .....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Berücksichtigung der Umweltbelange.....</b>	<b>9</b>
7.1	Grünordnerische Festsetzungen.....	9
<b>8</b>	<b>Flächenbilanz .....</b>	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>Bebauungsplanverfahren.....</b>	<b>10</b>
9.1	Beteiligung der Öffentlichkeit / der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange .....	10
9.2	Verfahrensdaten.....	11

### Anlagen:

*„Umweltbeitrag zur Prüfung der Umweltbelange“, Büro Th. Grözinger, Oberndorf a.N., vom 25.07.2018.*

*„Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag“, Büro Th. Grözinger, Oberndorf a.N., vom 25.07.2018.*

## 1 Ziele und Anlass der Bebauungsplanänderung

Der Bebauungsplan „Kirchacker“ in Achdorf ist seit 2003 rechtsverbindlich. Bisher wurde der südliche Teil des Baugebietes mit der Zufahrt über die Blumberger Straße (K 5742) erschlossen. Von den bisher insgesamt 12 Bauplätzen sind 2 Plätze bebaut.

Zwischenzeitlich haben sich die Anforderungen an den Bebauungsplan mit seinen Festsetzungen aufgrund gesellschaftlicher Entwicklungen, Vorstellungen von Bauherren und Zielen der Kommune geändert. Der rechtskräftige Bebauungsplan von 2003 soll überarbeitet und in seinen Festsetzungen und Bauvorschriften vereinfacht werden.

Das Bebauungsplangebiet bleibt mit seiner Abgrenzung und Größe von rd. 1,3 ha unverändert. Im Westen des Plangebietes soll ein Standort für den Neubau eines Feuerwehrgerätehauses als Gemeinbedarfsfläche neu ausgewiesen werden. Die weiteren Festsetzungen des Bebauungsplans sollen aus pragmatischen Gesichtspunkten punktuell geändert und insgesamt flexibler gehalten werden.

In der Gemeinderatssitzung am 30.11.2017 hat der Gemeinderat den Einleitungsbeschluss des Bebauungsplanverfahrens „Kirchacker 1. Änderung“ gefasst.

## 2 Geltungsbereich des Bebauungsplans

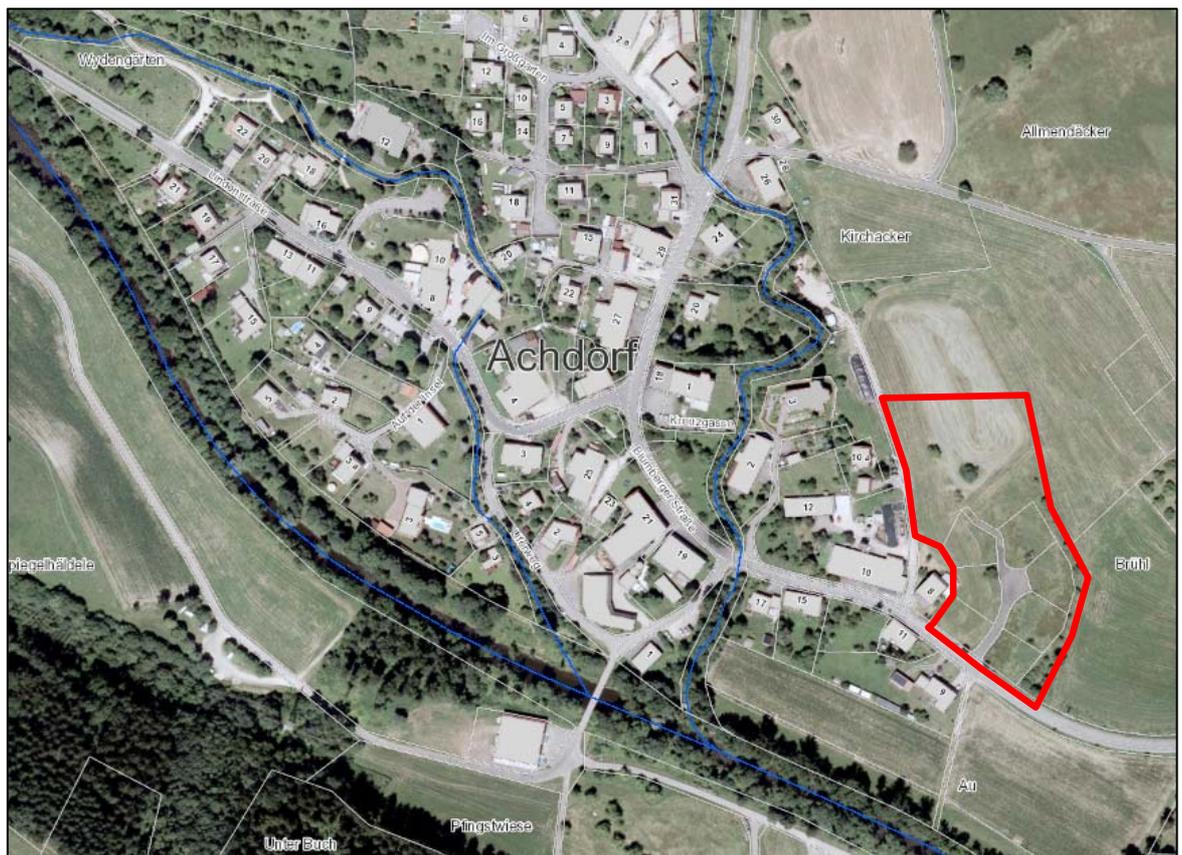


Abb.: Lage des Plangebiets am östlichen Siedlungsrand des Blumberger Stadtteils Achdorf (Grafik: LUBW)

Der rd. 1,3 ha große räumliche Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung entspricht in seiner Abgrenzung dem bisherigen Bebauungsplan.

Das Baugebiet schließt unmittelbar östlich an die Ortslage von Achdorf an. Im Süden bildet die Blumberger Straße (K 5742) den Rand des Planbereichs, im Norden und Osten grenzen landwirtschaftliche Flächen an. Der südliche Teil des Baugebiets ist



### 3 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

#### 3.1 Verbindliche Bauleitplanung

Für das Gebiet sind bisher die Festsetzungen des seit 16.10.2003 rechtskräftigen Bebauungsplans „Kirchacker“ maßgeblich.



Abb.: B-Plan „Kirchacker“ (2003)

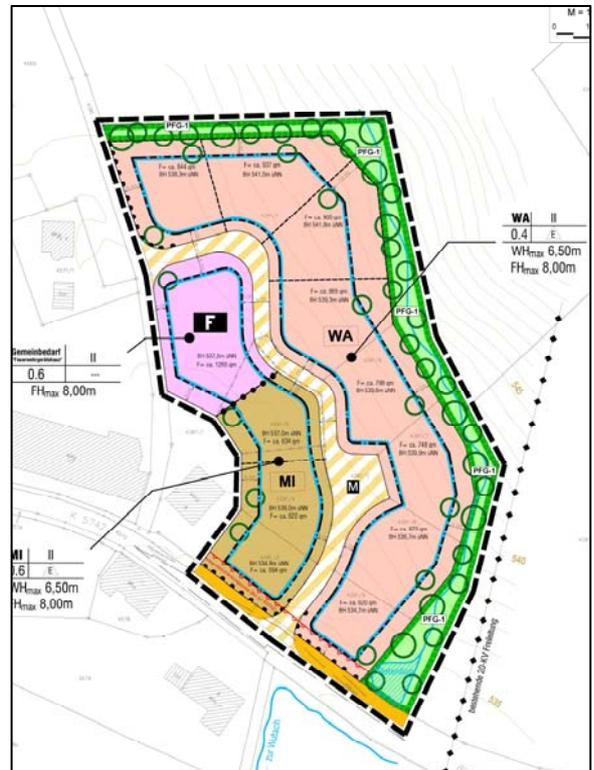


Abb.: B-Plan „Kirchacker 1. Änderung“

Eine Erläuterung zu den wesentlichen Änderungen ergibt sich aus Kap. 4.

Mit Rechtskraft der vorliegenden Änderung treten die bisherige Bebauungsplansatzung sowie die Satzung der örtlichen Bauvorschriften „Kirchacker“ außer Kraft.

#### 3.2 Bebauungsplanverfahren nach § 13a BauGB

Die Bebauungsplanänderung wird nach den Maßgaben des § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren durchgeführt.

Der Änderungsbereich erfüllt die Anwendungsvoraussetzungen zur Durchführung des beschleunigten Bebauungsplanverfahrens nach § 13a BauGB. Durch das Bebauungsplanverfahren werden Maßnahmen der Innenentwicklung in dem Sinne vorbereitet, als die planungsrechtlichen Vorgaben für das bereits rechtskräftig überplante und teilweise erschlossene und bebaute Gebiet entsprechend den kommunalen Entwicklungsabsichten angepasst werden.

Zwar ist das Plangebiet bisher in wesentlichen Teilen noch unbebaut und kann somit nicht vollständig als Teil der bebauten Ortslage von Achdorf angesehen werden. Da das Plangebiet jedoch im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Kirchacker“ aus dem Jahr 2003 liegt, ist es gleichwohl nicht mehr dem Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB zuzurechnen. Das Plangebiet ist insofern rechtlich kein Außenbereich mehr, sondern bereits Bauland.

Ob in einer solchen Situation (unbebaute Fläche im Geltungsbereich eines noch nicht realisierten Bebauungsplans) der bestehende Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren geändert werden kann, hat der VGH Baden-Württemberg in einem aktuellen Urteil eindeutig bejaht (Urteil vom 02. Aug. 2018 – 3 S 1523/16 -): „Ein Bebauungsplan

*kann auch dann im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB aufgestellt werden, wenn mit ihm eine faktisch zum Außenbereich gehörende Fläche überplant wird, die aber ihre Außenbereichseigenschaft im Rechtssinn dadurch verloren hat, dass sie bereits zuvor in einen anderen Bebauungsplan einbezogen worden ist, sofern es sich dabei um eine Fläche handelt, die schon nach dem geltenden Bebauungsplan für eine Bebauung vorgesehen war.“(Leitsatz des o.g. Urteils).*

Die zulässige Grundfläche gemäß § 19 (2) BauNVO liegt deutlich unter dem Schwellenwert des § 13a (1) BauGB von 20.000 qm. Im Umfeld des Bebauungsplans sind keine weiteren Planvorhaben vorgesehen, die in einem sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang stehen und nach § 13a (1) Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen wären. Durch den Bebauungsplan wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, welche der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVP) unterliegen.

Gleichermaßen werden durch den Bebauungsplan keine Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung = FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete) beeinträchtigt.

Der Bebauungsplan kann daher im beschleunigten Verfahren nach § 13a (2) BauGB i.V.m § 13 BauGB durchgeführt werden. Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, gelten im Sinne des § 1a (3) BauGB als bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Es sind keine Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB, kein Umweltbericht nach § 2a BauGB und keine Angabe zu den vorliegenden umweltbezogenen Informationen in der Auslegungsbekanntmachung erforderlich. Von der zusammenfassenden Erklärung gemäß § 6 (5) und § 10 (4) BauGB wird abgesehen.

Allerdings ist durch eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung nachzuweisen, dass die Umsetzung des Bebauungsplans nicht artenschutzrechtlichen Bestimmungen nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (NatSchG) entgegen steht.

### **3.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Blumberg ist das Bebauungsplangebiet entsprechend dem rechtskräftigen B-Plan als „Gemischte Baufläche“ (MI-Bestand) dargestellt.

Die geplante Bebauungsplanänderung sieht abweichend von den Darstellungen des FNP die Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche für ein Feuerwehrgerätehaus vor, zudem wird die Fläche östlich bzw. nördlich der inneren Erschließungsstraße als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Die vorliegende Bebauungsplanänderung kann insofern nur für die als Mischgebiet verbleibende Teilfläche im Südwesten als aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden.

Nachdem durch die vorgesehene Änderung des Bebauungsplans die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets nicht beeinträchtigt wird, ist gemäß § 13 a (2) Nr. 2 BauGB bei Vorliegen der Rechtskraft der Bebauungsplanänderung eine nachträgliche Anpassung des FNP im Wege der Berichtigung vorgesehen. Ein förmliches FNP Änderungsverfahren ist damit nicht erforderlich.

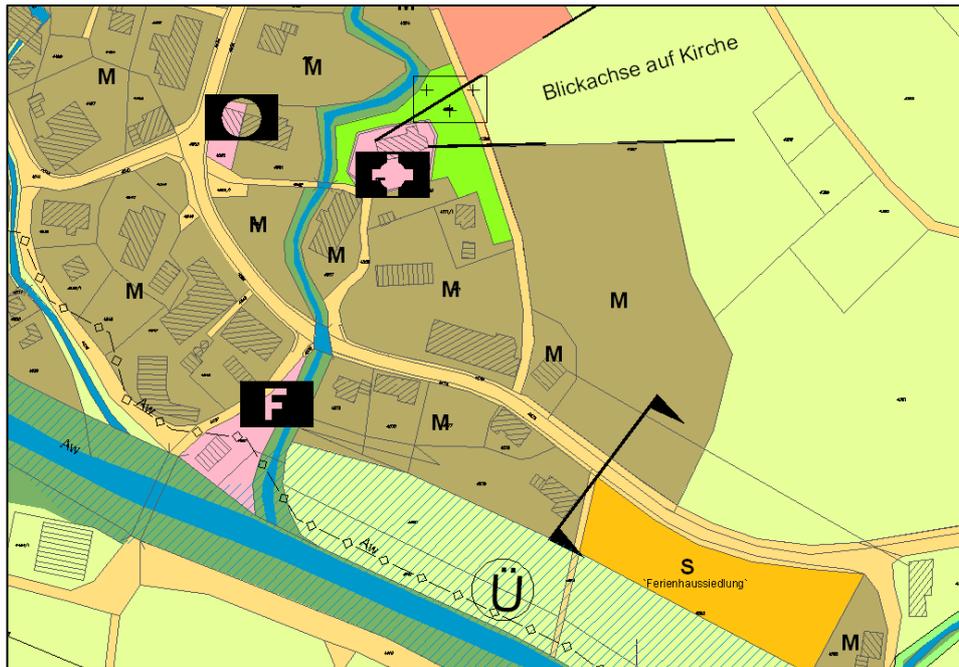


Abb.: Ausschnitt aus dem wirksamen FNP der Stadt Blumberg (6. Fortschreibung)

#### 4 Änderungen des Bebauungsplans

**Änderung der inneren Erschließungsstraße:** Der bisherige Bebauungsplan sieht die Erschließung des Baugebietes über zwei voneinander getrennte Stichstraßen mit Wendeanlagen vor, die lediglich eine fußläufige Verbindung zueinander aufweisen. In der Überarbeitung werden die beiden Stichstraßen als durchgehende Erschließungsstraße verbunden, die nördliche Wendeanlage wird aufgelöst und den Baugrundstücken zugeschlagen. Dadurch ergibt sich einerseits eine geringfügige Reduzierung der öffentlichen Erschließungsflächen, gleichzeitig werden die nördlichen Grundstücke besser bzw. direkter an den überörtlichen Verkehr bzw. die Kreisstraße angebunden. Es kann insgesamt eine leistungsfähigere Erschließung, auch für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge (Müllabfuhr, Schneeräumung) bei einem reduzierten Erschließungsaufwand erreicht werden.

**Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche „Feuerwehrrätehaus“:** Das bestehende Feuerwehrhaus Achdorf befindet sich in einem baufälligen Zustand. Zudem steht das Gebäude auf einer ehemaligen Hausmülldeponie und liegt zusätzlich noch in einem hochwassergefährdetem Bereich. Folglich wurde von einer Sanierung abgesehen und sich für einen Neubau des Feuerwehrhauses ausgesprochen. Mit dem Neubau des Feuerwehr- und Vereinshauses des Stadtteils Achdorf erfolgt eine zentrale Bündelung der Feuerwehr und der Vereinsräume, die bisher in verschiedenen sanierungsbedürftigen Gebäuden verteilt sind, welche für die kommunale Nutzung aufgegeben und verkauft bzw. abgebrochen werden.

**Ausweisung des östlichen bzw. nördlichen Bereichs als Allgemeines Wohngebiet:** Die bisherige Ausweisung des gesamten Baugebietes als Mischgebiet wird der aktuellen Nachfragesituation entsprechend geändert. In Anbetracht des vorherrschenden und zu erwartenden Bedarfs nach Einfamilienhausgrundstücken, werden die 8 Baugrundstücke östlich und nördlich der Erschließungsstraße als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

**Weitere Änderungen der Bauvorschriften:** Mit dem Ziel einer flexibleren Bebaubarkeit und effizienteren Flächennutzung – auch im Sinne einer flächensparenden Entwicklung, werden die Bauvorschriften wie folgt geändert:

Die bisherigen Festsetzungen von Einzelbaufenstern und Baulinien sowie verbindlicher Firstrichtungen werden zu Gunsten flexibler Baufensterzuschnitte und einer hinreichenden Gestaltungsfreiheit bei der Gebäudeanordnung aufgehoben.

Die bisherige Festsetzung geneigter Dachformen von 35° bis 45° und die Beschränkung auf Sattel- Walm- oder Krüppelwalmdächer wird aufgehoben mit der Absicht, auch moderne Dachformen wie flach geneigte Pultdächer oder Zeltdächer oder Gebäude mit Flachdach zu ermöglichen. Um vor diesem Hintergrund die Höhenentwicklung im Bereich der Dachtraufe angemessen zu begrenzen, wird mit der Änderung zusätzlich eine maximal zulässige Wandhöhe (max. 6,50 m) festgesetzt.

Von der bisherigen, verbindlichen Vorgabe von Garagenstandorten und der Festlegung von Zufahrtsbereichen zu den Einzelgrundstücken wird zu Gunsten individueller Bebauungslösungen abgesehen.

## **5 Ver.- und Entsorgung**

Durch die Bebauungsplanänderung ergeben sich keine Veränderungen hinsichtlich der technischen Erschließung des Baugebiets. Das technische Erschließungskonzept des Ursprungsbebauungsplans hat weiterhin Bestand.

### **Entwässerung**

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Der Schmutzwasserkanal wird an den Zuleitungssammler zur Kläranlage Achdorf angeschlossen.

Die Oberflächenentwässerung erfolgt über einen Regenwasserkanal, welcher außerhalb des Baugebietes in einen offenen Graben in Richtung Wutach mündet. Das Regenwasser wird im Graben über eine 30cm starke belebte Bodenschicht gereinigt und teilweise versickert. Weitere Funktionen des Grabens sind die Verdunstung des Regenwassers und der Ablauf in die Wutach. Durch die Hangmulde am östlichen/nördlichen Gebietsrand wird der Zufluss aus den Außenbereichen von der Kanalisation ferngehalten.

### **Wasserversorgung**

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt von der bestehenden Leitung in der Blumberger Straße. Wassermenge und Leitungsdruck stehen in ausreichendem Maße zur Verfügung.

### **Stromversorgung / Telekommunikation**

Die hierfür erforderliche Versorgung wird im Rahmen der Erschließungsplanung für den späteren zweiten Bauabschnitt durch die Erweiterung der bestehenden Versorgungsnetze gesichert.

## **6 Immissionsschutz**

Westlich des Bebauungsplangebiets befindet sich ein landwirtschaftliches Gehöft als Nebenerwerbsbetrieb (Blumberger Straße 10), von dem landwirtschaftliche Emissionen ausgehen. Zur Minimierung eventueller Immissionskonflikte wurde im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung neben der Wahrung eines rd. 40m-Abstandes mit der Neubebauung, ein Mischgebiet ausgewiesen mit der Absicht, das Neubaugebiet planungsrechtlich dem durch dorftypisch gewachsene, heterogene Nutzungsstrukturen geprägten Ortsteil Achdorf anzugliedern. Gleichzeitig wurde damit eine hinreichende Toleranz der neuen Nutzungen gegenüber eventuellen Emissionsbelastungen bezweckt.

Im Rahmen der Bebauungsplanänderung wird die Ausweisung als Mischgebiet für die südwestlichen Grundstücke beibehalten. Ebenfalls an der Schnittstelle zum gewachsenen Ortsrand, wird die Gemeinbedarfsfläche für das Feuerwehrgerätehaus vorgesehen.

Die am östlichen und nördlichen Gebietsrand, in weiterer Distanz gelegenen Neubaugrundstücke, sollen mit der vorliegenden Überplanung in Anbetracht des vorherrschenden und zu erwartenden Bedarfs nach Einfamilienhausgrundstücken, als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden.

Es wird ausdrücklich auf mögliche landwirtschaftliche Geruchsemissionen im Bebauungsplangebiet hingewiesen. Im Rahmen des Gebots der gegenseitigen Rücksichtnahme kann den Nutzern der Privatgrundstücke des Wohn- und Mischgebiets eine begrenzte, der landwirtschaftlich geprägten Umgebung entsprechende Geruchsbelastung zugemutet werden.

## **7 Berücksichtigung der Umweltbelange**

Das Verfahren wird nach § 13a BauGB durchgeführt. Von der Umweltprüfung und dem Umweltbericht nach § 2 BauGB wird abgesehen. Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, gelten als bereits erfolgt oder zulässig und müssen nicht ausgeglichen werden.

Es sind jedoch Aussagen über die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft bzw. über die Betroffenheit der Schutzgüter Biotope, Arten und biologische Vielfalt, Boden einschließlich Flächeninanspruchnahme, Grund- und Oberflächenwasser, Klima, Landschaftsbild und Erholung sowie auf den Menschen zu treffen.

Auf die als Anlage beigefügten Fachbeiträge wird diesbezüglich verwiesen:

*„Umweltbeitrag zur Prüfung der Umweltbelange“, Büro Th. Grözinger, Oberndorf a.N., vom 25.07.2018.*

*„Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag“, Büro Th. Grözinger, Oberndorf a.N., vom 25.07.2018.*

### **7.1 Grünordnerische Festsetzungen**

Die bisherigen grünordnerischen Festsetzungen werden im Rahmen der Bebauungsplanänderung übernommen.

Durch die Anlage eines Grüngürtels im nördlichen und nordwestlichen Bereich des Plangebietes, der für den südlichen Bauabschnitt bereits besteht, soll eine ökologische und landschaftsgerechte Einbindung des Baugebietes unterstützt werden. Dieser wird als offener, extensiver Wiesenbereich angelegt und punktuell und gruppenförmig mit heimischen Obstbaumsorten bepflanzt. Somit entsteht der Eindruck einer Streuobstbepflanzung im Anschluss an die Grünflächen der Baugrundstücke, angelehnt an die vorhandenen Erscheinungsformen im Übergang von Bebauung zur freien Landschaft.

Hangseitig wird in diesen Grüngürtel eine in die Wiesenfläche integrierte Entwässerungsmulde angelegt. Diese hält mögliches, zulaufendes Oberflächenhangwasser von den Baugrundstücken fern. Die Anlage erfolgt als flache, begrünte Mulde mit geringem Längsgefälle. Im südöstlichen Planbereich wird die linienförmige Mulde zu einer großflächigen Versickerungsmulde aufgeweitet. Durch diese Maßnahmen ist gewährleistet, dass das abfließende Oberflächenwasser über einen Bodenfilter vollständig versickert und somit wieder dem Grundwasser zugeführt wird. Um Überstauungen zu vermeiden, erhält die Retentionsfläche einen Überlauf mit Ableitung in den Vorflutgraben zur Wutach.

Die Versiegelung innerhalb des Baugebietes wird auf ein Minimum begrenzt. Durch entsprechende textliche Festsetzungen werden Zufahrten, Zugänge, Vorplätze etc. in wasserdurchlässiger Bauweise erstellt.

## 8 Flächenbilanz

<i>Geltungsbereich des B-Plans gesamt</i>	<i>13.095 m<sup>2</sup></i>	<i>100 %</i>
<i>Allgemeines Wohngebiet</i>	<i>6.541 m<sup>2</sup></i>	<i>49,95 %</i>
<i>Mischgebiet</i>	<i>1.825 m<sup>2</sup></i>	<i>13,94 %</i>
<i>Gemeinbedarf „Feuerwehr“</i>	<i>1.265 m<sup>2</sup></i>	<i>9,66 %</i>
<i>Öffentl. Straßenverkehrsflächen</i>	<i>1.412 m<sup>2</sup></i>	<i>10,78 %</i>
<i>Öffentl. Grünflächen</i>	<i>2.052 m<sup>2</sup></i>	<i>15,67 %</i>

## 9 Bebauungsplanverfahren

### 9.1 Beteiligung der Öffentlichkeit / der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Am 30.11.2017 beschloss der Gemeinderat der Stadt Blumberg die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens „Kirchacker 1. Änderung“ im Stadtteil Achdorf. Der Öffentlichkeit wurde Gelegenheit gegeben, sich frühzeitig im Rahmen einer öffentlichen Infoveranstaltung am 11.12.2019 über die Ziele und Zwecke und die wesentlichen Auswirkungen der Bebauungsplanänderung zu informieren und Stellungnahmen zur Planung abzugeben.

Die hierbei vorgebrachten Anregungen des Ortschaftsrates und der anwesenden Bürger, wurden im weiteren Verfahren geprüft, nach Möglichkeit planerisch berücksichtigt und dem Gemeinderat im Rahmen der weiteren Beschlussfassung vorgelegt.

Der Gemeinderat hat in öffentlicher Sitzung am 28.06.2018 den Änderungsentwurf des Bebauungsplans und der örtlichen Bauvorschriften gebilligt und deren öffentliche Auslegung beschlossen.

Die öffentliche Auslegung und Behördenbeteiligung wurde in der Zeit vom 31.08.2018 bis einschließlich 01.10.2018 durchgeführt.

Aus der Bürgerschaft wurden keine Stellungnahmen abgegeben. In Folge der Stellungnahmen der Behörden, ergaben sich geringfügige Ergänzungen des Bebauungsplans.

Der Anregung des Straßenverkehrsamtes (Abwägungsvorlage Nr. 4.1) entsprechend, wurde von einer bisherigen Einengung der inneren Erschließungsstraße abgesehen und eine Fahrbahnbreite von durchgehend 5,0 m ausgewiesen, um die eine unproblematische Durchfahrt für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge (Feuerwehr, Müllabfuhr, Schneeräumung) zu gewährleisten.

Des Weiteren wurde der Anregung des Straßenbauamtes entsprochen, wie bereits im rechtskräftigen B-Plan parallel zum Fahrbahnrand der Kreisstraße eine Anbauverbotszone von 8,0 m auszuweisen (Abwägungsvorlage Nr. 10.1).

Die zunächst von Seiten der Raumordnungsbehörde und der Baurechtsbehörde vorgebrachten Einwände zur Anwendbarkeit des beschleunigten Bebauungsplanverfahrens nach § 13 a Baugesetzbuch, können aufgrund eines erneuten Hinweises der Baurechtsbehörde auf ein aktuelles Urteils des VGH BW zurückgewiesen werden (Abwägungsvorlage Nr. 8 bzw. Nr. 5).

Die Bedenken der Raumordnungsbehörde (Abwägungsvorlage Nr. 5.5) und des Landwirtschaftsamtes (Nr. 11), mögliche Beeinträchtigungen des Baugebietes durch Emissionen der angrenzenden landwirtschaftlichen Hofstelle betreffend, werden in der Gesamtabwägung zurückgestellt. Beeinträchtigungen innerhalb des Plangebietes durch die Emissionen des benachbarten Betriebes können aufgrund der örtlichen Situation nicht ausgeschlossen werden. In Anbetracht der ländlichen Lage Achdorfs, der dorftypischen

Nutzungsmischung und des offensichtlich landwirtschaftlich geprägten Umfeldes des Plangebiets, sind die damit verbundenen Emissionen für potenzielle Bauherren und Grundstücksinteressenten offenkundig. Wie auch bereits im bisherigen, rechtskräftigen Bebauungsplan, wird in der Bebauungsplanänderung ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Emissionen wie in einem Dorfgebiet zugelassen und zu dulden sind.

Eine vollständige Dokumentation der eingegangenen Hinweise und Anregungen, sowie die Art und Weise, wie diese im Bebauungsplanverfahren berücksichtigt wurden, ergibt sich aus der Abwägungsvorlage zur Beschlussfassung im Rahmen des Satzungsbeschlusses.

Nachdem keine Belange vorliegen, die der Änderung des Bebauungsplans grundsätzlich entgegenstehen, liegen die Voraussetzungen vor, das Bebauungsplanverfahren abzuschließen.

## 9.2 Verfahrensdaten

GR-Aufstellungsbeschluss		30.11.2017
Bekanntmachung Aufstellungsbeschluss		07.12.2017
Bekanntmachung frühzeitige Informationmöglichkeit		07.12.2017
Bürger-Infoveranstaltung		11.12.2017
Offenlagebeschluss durch den Gemeinderat		28.06.2018
Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung		23.08.2018
Öffentliche Auslegung und Behördenbeteiligung nach § 3 (2); § 4 (2) BauGB	vom bis	31.08.2018 01.10.2018
GR-Abwägung und Satzungsbeschluss		21.02.2019
Rechtskraft durch öffentliche Bekanntmachung		...

---

Aufgestellt:

Tuttlingen, 25.01.2019

kommunalPLAN GmbH

**STADT BLUMBERG  
SCHWARZWALD-BAAR-KREIS**

**BEBAUUNGSPLAN  
"KIRCHACKER 1. ÄNDERUNG"**

(Verfahren nach § 13a BauGB)

in Blumberg - Achdorf

**UMWELTBETRAG ZUR PRÜFUNG DER  
UMWELTBELANGE**

Fassung vom 25.07.2018

**STADT BLUMBERG**  
**Schwarzwald-Baar-Kreis**

**BEBAUUNGSPLAN**  
**"KIRCHACKER 1. ÄNDERUNG"**

**UMWELTBETRAG ZUR PRÜFUNG DER**  
**UMWELTBELANGE**

---

### 1. Anlass

Anlass des vorliegenden Umweltbeitrags ist die geplante 1. Änderung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes „Kirchacker“ aus dem Jahre 2003 am östlichen Siedlungsrand des Ortsteils Achdorf der Stadt Blumberg.

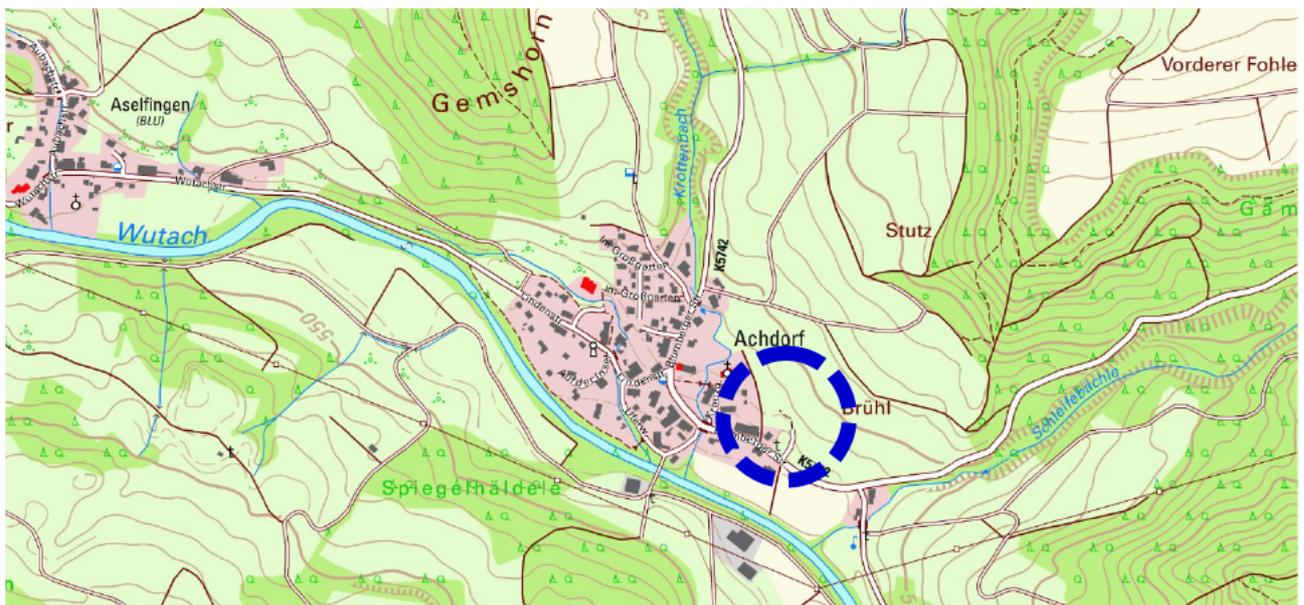
Die Gebietsabgrenzung bleibt unverändert, jedoch soll die noch nicht realisierte Erschließungsstraße im nördlichen Teil geändert werden, die Art der baulichen Nutzung teilweise von MI in WA geändert werden und die Darstellung der Baugrenzen überarbeitet werden sowie insbesondere ein Standort für das Feuerwehrhaus ausgewiesen werden.

Das Verfahren wird nach § 13a BauGB durchgeführt, auf die Begründung zum Bebauungsplan wird verwiesen. Deshalb wird von der Umweltprüfung und dem Umweltbericht nach § 2 BauGB abgesehen. Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, gelten als bereits erfolgt oder zulässig und müssen nicht ausgeglichen werden.

Es sind jedoch Aussagen über die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft bzw. über die Betroffenheit der Schutzgüter Biotope, Arten und biologische Vielfalt, Boden einschließlich Flächeninanspruchnahme, Grund- und Oberflächenwasser, Klima, Landschaftsbild und Erholung sowie auf den Menschen zu treffen. Die Überprüfung erfolgt anhand nachfolgender Ausführungen.

### 2. Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet schließt unmittelbar östlich an die Ortslage von Achdorf an. Im Süden bildet die Blumberger Straße (K 5742) den Rand des Planbereichs, im Norden und Osten grenzen landwirtschaftliche Flächen an. Der südliche Teil des Baugebiets ist zwischenzeitlich vollständig erschlossen, am Wendehammer sind bereits zwei Wohngebäude auf Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes errichtet worden.



Ausschnitt aus der topographischen Karte M 1 : 10.000

Der Geltungsbereich der BPlan-Änderung umfasst unverändert eine Fläche von insgesamt ca. 1,31 ha.

### 3. Kurzbeschreibung des Plangebietes und der geplanten Änderung

Das Plangebiet steigt von der Ortslage in Richtung Osten bzw. Nordosten an. Der südliche Teil ist bereits von der Blumberger Straße (K 5742) erschlossen, am Wendehammer sind zwischenzeitlich zwei Wohngebäude errichtet worden, die weiteren Baugrundstücke des südlichen Teils sind bereits im Kataster eingetragen. Auch wurde am östlichen Rand des Plangebietes ein Entwässerungsgraben zum Schutz von Außenbereichswasser angelegt, der im Süden an der Kreisstraße in einem Retentions- und Versickerungsbecken mit Notüberlauf endet. Dieser Bereich ist bereits dicht mit Gehölzen umgeben, entlang des Grabens in Richtung Norden folgt eine lockere Bepflanzung. Auch das Grundstück dieses Grabens mit den zugehörigen Randbereichen ist bereits im südlichen Teil abgemarkt.

Der nördliche Teil wird noch landwirtschaftlich als Wirtschaftsgrünland genutzt, auch die noch nicht bebauten Einzelgrundstücke werden noch als Grünland bewirtschaftet. In den Bauflächen selbst befinden sich einige wenige hochstämmige Obstbäume (vgl. auch artenschutzrechtlicher Fachbeitrag).



Orthofoto des Planungsraumes mit Eintragung des angrenzenden Vogelschutzgebietes und des weiter nordöstlich liegenden Landschaftsschutzgebietes (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19).



Blick auf den südlichen Teil des Plangebietes mit der Erschließungsstraße im Vordergrund und den Bestandsgebäuden am Wendehammer

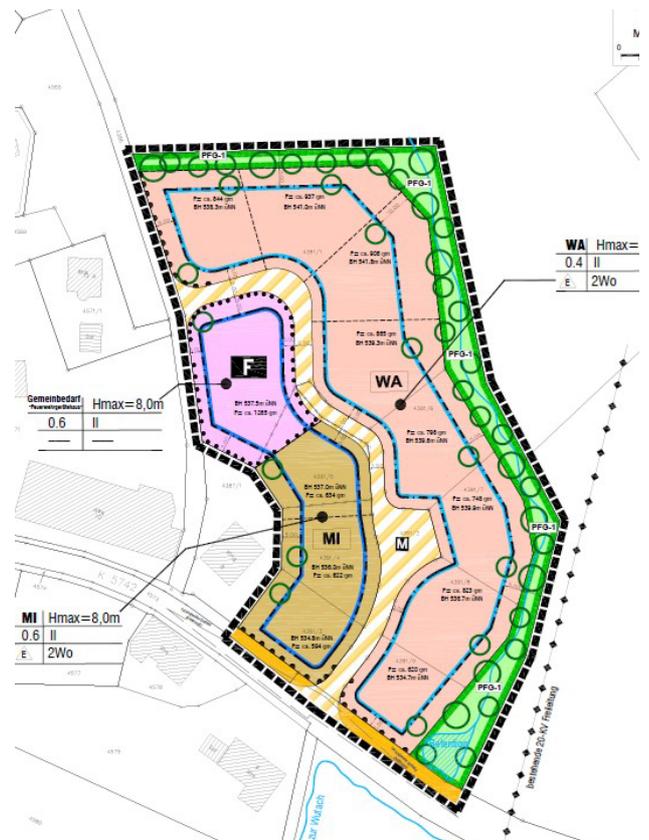


Blick auf den nördlichen noch nicht erschlossenen Teil des Plangebietes mit der Dorfkirche in der Ortslage links im Hintergrund

Naturschutzrechtliche Festsetzungen innerhalb des Plangebietes sind nicht betroffen, südlich, östlich und nördlich grenzt eine Teilfläche des Vogelschutzgebietes ‚Baar‘ unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes an.



Ausschnitt aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan aus dem Jahre 2003



Ausschnitt aus dem Entwurf zur geplanten 1. Änderung des Bebauungsplanes (Büro KommunalPLAN)

Der Planbereich ist nach den Festsetzungen des verbindlichen Bebauungsplanes „Kirchacker“ aus dem Jahr 2003 ohne weitere Rechtsverfahren vollständig bebaubar. Der südliche Teilbereich von der Kreisstraße bis zum Wendehammer wurde dementsprechend erschlossen, ebenso wie der Entwässerungsgraben mit Retentionsbecken und Überlauf am östlichen Rand des Plangebietes. Auch wurden auf dieser Grundlage bereits zwei Wohngebäude am Wendehammer errichtet. Die Erschließung sieht für den nördlichen Teilbereich eine gesonderte Zufahrt von Nordwesten her vor mit eigenem Wendehammer, auch sind sämtliche Bauflächen als Mischgebiet festgesetzt.

Der Entwurf der 1. Änderung sieht bei unverändertem Geltungsbereich nunmehr eine durchgehende verkehrliche Erschließung vor, der nördliche Wendebereich entfällt. Die Bauflächen nördlich und östlich der Erschließungsstraße werden künftig als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt, die Flächen westlich dieser Straße als Mischgebiet bzw. im Norden als Gemeinbedarfsfläche zum Neubau eines Feuerwehrhauses.

Die Grundflächenzahl für die Bauflächen rechts der Erschließungsstraße bleibt unverändert bei 0,4, lediglich die Überarbeitung der Baugrenzen lässt eine flexiblere Nutzung der Baugrundstücke zu. Auf den künftig zulässigen Versiegelungsgrad hat dies keine Auswirkungen.

Für die Mischgebietsflächen und die Gemeinbedarfsfläche links der Straße wird nunmehr die Grundflächenzahl von 0,4 auf 0,6 erhöht, was einen etwas höheren Versiegelungsgrad gegenüber den bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglicht.

Die Grünfläche / Pflanzgebotfläche am nördlichen bzw. östlichen Rand des Plangebietes mit den bereits hergestellten Einrichtungen zum Schutz vor Außenbereichswasser (Graben, Retentions- und Versickerungsmulde mit Notüberlauf) einschließlich Gehölzbestand bleibt nahezu unverändert (flächengleich) erhalten.

Die nachfolgenden Ausführungen zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Belange von Natur und Landschaft beschränken sich somit nur auf die möglichen Veränderungen zwischen den bereits jetzt zulässigen baulichen Nutzungen und den geplanten Änderungen durch den vorliegenden Bebauungsplan-Entwurf.

#### 4. Vorgaben und Schutzgebiete sowie wesentliche Ziele sonstiger übergeordneter Fachplanungen

<b>Regionalplan</b>	Das Plangebiet ist als bestehende Siedlungsfläche dargestellt.
<b>Flächennutzungsplan</b>	Im Flächennutzungsplan ist der Planbereich als Mischbaufläche dargestellt. <i>Bei BPlan-Verfahren nach § 13a BauGB kann eine Anpassung des Flächennutzungsplanes im Zuge der Berichtigung erfolgen. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren ist nicht erforderlich.</i>
<b>Vogelschutzgebiete (Natura 2000)</b>	Nicht betroffen.  Am südlichen, östlichen und nördlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft jedoch unmittelbar angrenzend die Grenze des Vogelschutzgebietes 811-6441 ‚Wutach und Baaralb‘.  Der Bebauungsplan ‚Kirchacker‘ ist bereits vor der Festsetzung dieses Vogelschutzgebietes in Kraft getreten. Außerdem lässt die vorliegende Bebauungsplan-Änderung den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes ebenso unverändert wie die festgesetzten Grünflächen zur Ortsrandgestaltung, die auch als Puffer zu den Schutzgebietsflächen dienen.  Somit wird durch das vorliegende BPlan-Verfahren auch kein zusätzlicher Verlust von Nahrungs- und Lebensräumen für einzelne Vogelarten vorbereitet, der im Rahmen von zu untersuchenden Summationseffekten zu berücksichtigen wäre.
<b>FFH- Gebiet (Natura 2000)</b>	Nicht betroffen.
<b>Natur- u. Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale</b>	Nicht betroffen.
<b>Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG</b>	Nicht betroffen, auch nicht im unmittelbaren Umfeld.
<b>Mähwiesenkartierung</b>	Nicht betroffen, auch nicht im unmittelbaren Umfeld.
<b>Naturpark</b>	Südschwarzwald
<b>Wasserschutzgebiete</b>	Nicht betroffen.
<b>Oberflächengewässer</b>	Nicht betroffen.
<b>Überschwemmungsgebiete</b>	Nicht betroffen.

#### 5. Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft und Bewertung der Eingriffserheblichkeit

Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung und dem Umweltbericht nach § 2 Abs.4 BauGB abgesehen. Es sind jedoch Aussagen über die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft bzw. über die Betroffenheit der zu berücksichtigenden Schutzgüter zu treffen. Die Überprüfung erfolgt anhand nachfolgender Ausführungen.

**5.1. Bewertung der Eingriffserheblichkeit bezogen auf die einzelnen Schutzgüter:**

<b>Schutzgut und Wirkfaktoren</b>	<b>Bestand</b>	<b>zu erwartende Auswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>	<b>Erheblichkeit</b>
<b>Fläche</b>	Gesamtgröße verbindlicher BPlan: ca. 1,31 ha Gesamtgröße der BPlan-Änderung: ca. 1,31 ha	Erhöhung der Grundflächenzahl von 0,4 auf 0,6 auf einer Teilfläche von ca. 3.000 m <sup>2</sup> , dies entspricht einer zulässigen Mehrversiegelung von ca. 600 m <sup>2</sup> .	wenig erheblich
<b>biologische Vielfalt</b> - Biotope	bisher zulässige Mischgebietsnutzung mit festgesetzter Ortsrandeingrünung	Keine Veränderungen zwischen gültigem BPlan und der geplanten 1. Änderung.	nicht erheblich
<b>biologische Vielfalt</b> - Biotopverbund	Im Rahmen des Vorhabens werden zwei Kernflächen (insg. ca. 2.060 m <sup>2</sup> ) sowie der Großteil (insg. ca. 10.560 m <sup>2</sup> ) eines Kernraumes des Biotopverbundes mittlerer Standorte überplant. Bei den Kernflächen handelt es sich im einen Fall um artenarmes, vergrastes Grünland und im anderen Fall um eine intensiv genutzte Wiese mit einem Apfelbaum. Der Bebauungsplan sieht im Übergang zur freien Landschaft eine extensiv genutzte Wiese mit Obstbaumbestand bzw. sonstige Pflanzfestsetzungen mit einem Flächenumfang von ca. 2.080 m <sup>2</sup> vor. Die verloren gehenden Kernflächen werden dadurch flächenmäßig vollständig ausgeglichen und hinsichtlich der Biotopqualität findet sogar eine Aufwertung statt. Auf die Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird verwiesen. Im Übrigen ist davon auszugehen, dass bei der automatisierten Kartenerstellung für den Biotopverbund der bereits rechtsverbindliche Bebauungsplan aus 2003 nicht berücksichtigt wurde.	Keine Auswirkungen.	wenig erheblich
<b>biologische Vielfalt</b> - Artenschutz	Es wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.	Dieser kommt zu dem Ergebnis, dass bei Einhaltung der zulässigen Rodungszeiten und bei Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen für wandernde Amphibien während der Laichzeit (zum bestehenden Retentionsbecken) kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG vorbereitet wird.	nicht erheblich
<b>Boden</b>	Bisher zulässige Mischgebietsnutzung mit Erschließungsstraßen und zwei Wendehämmern.	Der rechtsverbindliche Bebauungsplan lässt bereits jetzt eine bauliche Nutzung in vergleichbarem Maß zu.	nicht erheblich
<b>Oberflächen-Wasser</b>	Oberflächengewässer innerhalb des Geltungsbereichs sind mit Ausnahme des für das Baugebiet angelegten Entwässerungsgrabens mit Retentionsmulde nicht vorhanden.	Keine zusätzlichen Beeinträchtigungen,	nicht erheblich
<b>Grundwasser</b>	Bisher zulässige Mischgebietsnutzung mit Erschließungsstraßen und zwei Wendehämmern, Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.	Der rechtsverbindliche Bebauungsplan lässt bereits jetzt eine bauliche Nutzung in vergleichbarem Maß zu.	nicht erheblich
<b>Klima und Luft</b>	Bisher zulässige Mischgebietsnutzung mit zulässiger Einzelhausbebauung und festgesetzter Ortsrandeingrünung.	Der rechtsverbindliche Bebauungsplan lässt bereits jetzt eine bauliche Nutzung in vergleichbarem Maß zu.	nicht erheblich
<b>Landschaftsbild/ Ortsbild</b>	Bisher zulässige Mischgebietsnutzung mit zulässiger Einzelhausbebauung und festgesetzter Ortsrandeingrünung unter Berücksichtigung von Blickbeziehungen von der Dorfkirche in Richtung Nordosten (steile Hangkante zur Hochfläche ‚Vorderer Fohlenstall‘).	Keine zusätzlichen Beeinträchtigungen, auch das künftig mögliche Feuerwehrhaus mit unmittelbarer Anbindung an den Siedlungskern hat aufgrund der zu erwartenden Dimensionen keine negativen Auswirkungen auf das Ortsbild.	wenig erheblich
<b>Erholung</b>	Es sind keine Anlagen für die öffentliche Freizeit- und Erholungsnutzung betroffen, ebenso keine Wegeverbindungen in die freie Landschaft		keine

Schutzgut und Wirkfaktoren	Bestand	zu erwartende Auswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	Erheblichkeit
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Besondere Sachgüter als Schutzgut im Rahmen des Umwelt- und Denkmalschutzes, die für Einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von besonderer Bedeutung sind, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.		keine
<b>Mensch</b>	Zu beurteilen sind zum einen die möglichen Auswirkungen auf die zukünftigen Nutzer des Plangebietes und zum anderen die Auswirkungen der geplanten baulichen Nutzung auf die angrenzende Bebauung und deren Bewohner. Eine Verschlechterung in Bezug auf die Wohn-, Lebens- und Arbeitsbedingungen sowohl für die Angrenzer als auch für die zukünftigen Nutzer im Vergleich zum derzeitigen Bestand bzw. im Vergleich zur derzeit zulässigen Nutzung sind nicht zu erwarten. Angrenzend befindet sich der Ortskern von Achdorf mit gemischt genutzter Bebauung.		nicht erheblich
<b>Emissionen</b> von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung	Bau-, anlage- und betriebsbedingt entstehen durch die Änderung des Bebauungsplanes auch bei Berücksichtigung des zukünftig entstehenden Feuerwehrhauses keine zusätzlichen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.		keine Auswirkungen
<b>Risiken</b> für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder Umwelt	Bau-, anlage- und betriebsbedingt entstehen durch die Änderung des Bebauungsplanes auch bei Berücksichtigung des zukünftig entstehenden Feuerwehrhauses keine zusätzlichen Risiken.		keine Auswirkungen
<b>Kumulierung</b> mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	Es handelt sich um die Anpassung eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes an die geänderten Rahmenbedingungen und Nutzungsansprüche. Anstelle einer Nutzung als Mischgebiet steht nun die Nutzung als Wohngebiet im Vordergrund sowie die zusätzliche Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche für ein Feuerwehrhaus. Hierdurch entstehen keine zusätzlichen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen, die im Zusammenhang mit bereits realisierten Plangebieten in der Nachbarschaft zu berücksichtigen wären.		keine Auswirkungen
<b>eingesetzte Techniken und Stoffe</b>	Aufgrund der zulässigen Art der baulichen Nutzung als Wohngebiet mit Einzelhausbebauung bzw. als Mischgebiet mit Einzelhausbebauung kann auf die bau-, anlage- und betriebsbedingte Beurteilung der eingesetzten Techniken und Stoffe verzichtet werden. Dies gilt auch für den Standort des Feuerwehrhauses.		keine Auswirkungen
<b>Wechselwirkungen</b>	Erhebliche Auswirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus sind nicht zu erwarten.		keine Auswirkungen

**Aufgestellt:**  
Oberndorf, den 25.07.2018

**THOMAS GRÖZINGER**  
DIPL.ING.(FH) FREIER GARTEN-  
UND LANDSCHAFTSARCHITEKT

**Stadt Blumberg  
Schwarzwald-Baar-Kreis**

# **Bebauungsplan „Kirchacker 1. Änderung“**

**Verfahren nach § 13a BauGB  
in Blumberg - Achdorf**

**ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG**

Fassung vom 25.07.2018

**THOMAS GRÖZINGER**  
DIPL.ING.(FH) FREIER GARTEN-  
UND LANDSCHAFTSARCHITEKT

PFARRER-KÖHLER-STR. 3  
78727 OBERNDORF a. N.  
Telefon: 07423 / 865 77 04  
Telefax: 07423 / 865 77 05

## Inhaltsübersicht

<b>I.</b>	<b>Einleitung und Rechtsgrundlagen.....</b>	<b>1</b>
1.	Untersuchungszeitraum und Methode.....	2
2.	Rechtsgrundlagen.....	4
<b>II.</b>	<b>Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen.....</b>	<b>5</b>
1.	Lage des Untersuchungsgebietes.....	5
2.	Nutzung des Untersuchungsgebietes.....	6
3.	Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes.....	9
	3.1. Biotopverbund.....	10
<b>III.</b>	<b>Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten.....</b>	<b>11</b>
1.	Farn- und Blütenpflanzen ( <i>Pteridophyta et Spermatophyta</i> ).....	13
2.	Säugetiere ( <i>Mammalia</i> ) ohne Fledermäuse (s.o.).....	14
3.	Fledermäuse ( <i>Microchiroptera</i> ).....	16
4.	Vögel ( <i>Aves</i> ).....	19
5.	Reptilien ( <i>Reptilia</i> ).....	22
6.	Amphibien ( <i>Amphibia</i> ).....	24
7.	Neunaugen, Fische & Flusskrebse ( <i>Cyclostomata, Pisces et Crustacea</i> ).....	27
8.	Wirbellose ( <i>Evertebrata</i> ).....	29
	8.1. Käfer ( <i>Coleoptera</i> ).....	29
	8.2. Schmetterlinge ( <i>Lepidoptera</i> ).....	31
	8.3. Libellen ( <i>Odonata</i> ).....	33
	8.4. Weichtiere ( <i>Mollusca</i> ).....	34
	8.5. Spinnen und Krebse ( <i>Arachnida et Crustacea</i> ).....	35
<b>IV.</b>	<b>Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung.....</b>	<b>36</b>
<b>V.</b>	<b>Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Blumberg.....</b>	<b>37</b>
<b>VI.</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>40</b>

## I. Einleitung und Rechtsgrundlagen

Anlass für den vorliegenden Artenschutzbeitrag ist die 1. Änderung des Bebauungsplanes „Kirchacker“ in Blumberg – Achdorf im Schwarzwald-Baar-Kreis.

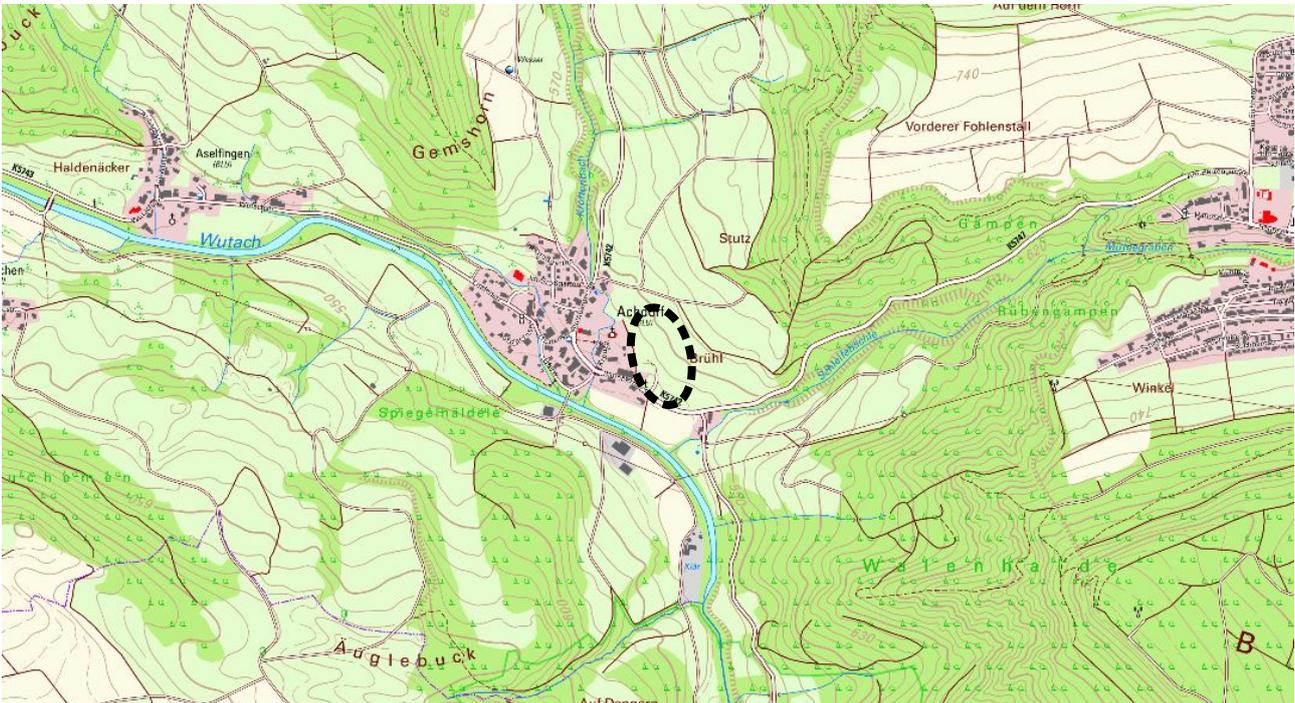


Abb. 1: Übersichtskarte mit der Lage des Plangebietes (schwarz gestrichelt).

Durch die Planaufstellung könnten Eingriffe vorbereitet werden, die auch zu Störungen oder Verlusten von geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 BNatSchG oder deren Lebensstätten führen können. Die Überprüfung erfolgt anhand des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

Nachdem mit der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom Dezember 2007 das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst wurde, müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungsverfahren und bei Zulassungsverfahren nunmehr die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen durch eine artenschutzrechtliche Prüfung berücksichtigt werden.

## 1. Untersuchungszeitraum und Methode

Die artenschutzrechtlich relevanten Untersuchungen erfolgten zwischen 11.04.2018 und 11.06.2018. Im Rahmen von Übersichtsbegehungen wurde das angetroffene Inventar an biotischen und abiotischen Strukturen auf eine mögliche Nutzung durch artenschutzrechtlich indizierte Spezies untersucht und die angetroffenen relevanten Arten dokumentiert. Innerhalb des Grünlandes, der Gehölzbestände und des Grabens als Haupteinheiten wurden Kleinstrukturen definiert, die als Habitate für Arten der Anhänge II und / oder IV der FFH-Richtlinie, für europäische Vogel- und Fledermausarten sowie für die nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders oder streng geschützten Arten geeignet sein könnten. So wurden auch sämtliche Strukturen nach vorjährigen Neststandorten, nach Bruthöhlen, nach Rupfplätzen etc. abgesucht.

Im Vordergrund der Ermittlung von potenziellen Arten stand auch die Selektion des Zielartenkonzeptes des Landes Baden-Württemberg (ZAK). Diese erfolgt durch die Eingabe der kleinsten im Portal des ZAK vorgegebenen Raumschaft in Verknüpfung mit den Angaben der im Gebiet vorkommenden Habitatstrukturen. Im Ergebnis liefert das ZAK die zu berücksichtigenden Zielarten.

Außer 16 europäischen Vogel- und 15 Fledermausarten standen nach der Auswertung des ZAK bei den Säugetieren die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und der Biber (*Castor fiber*), bei den Reptilien die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), darüber hinaus vier Amphibienarten sowie bei den Wirbellosen der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*), die Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*), der Eremit (*Osmo-derma eremita*) und die Bachmuschel (*Unio crassus*) im Vordergrund. Von den Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sollten nach dem ZAK der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), die Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*), das Bachneunauge (*Lampetra planeri*), der Bitterling (*Rhodeus amarus*), die Mühlkoppe (*Cottus gobio*), der Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und der Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) berücksichtigt werden.

Die detaillierte Erfassungsmethode sowie die Ergebnisse der Kartierung sind in den jeweiligen nachfolgenden Kapiteln zu den einzelnen Artengruppen vermerkt.

Tab. 1: Begehungstermine im Untersuchungsgebiet						
Nr.	Datum	Bearbeiter	Uhrzeit	Wetter	Thema	
(1)	11.04.2018	A. Kohnle	13:45 – 15:00 Uhr	18 °C, sonnig, windig	Übersichtsbegehung	
(2)	24.04.2018	A. Kohnle	10:45 – 11:05 Uhr	17,5 °C, sonnig, windig	Übersichtsbegehung	
(3)	07.05.2018	A. Kohnle	11:00 – 11:25 Uhr	20 °C, sonnig, schwacher Wind	Übersichtsbegehung	
(4)	07.06.2018	A. Kohnle	00:45 – 1:00 Uhr	17 °C, bewölkt, schwacher Wind	F, V	
(5)	11.06.2018	A. Kohnle	12:00 – 12:15 Uhr	22 °C, bedeckt, windstill	Übersichtsbegehung	
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen						
<b>Übersichtsbegehung:</b> Erfassung sämtlicher artenschutzrechtlich relevanter Strukturen, Tier- und Pflanzenarten						
<b>F:</b> Fledermäuse		<b>V:</b> Vögel				

Ergänzend zu den eigenen Erhebungen wird das landesweite Zielartenkonzept (ZAK) für Blumberg dargestellt und bei der Ergebnisfindung mit diskutiert. Als zutreffende Habitatstrukturen wurden ausgewählt:

- A2.1 Graben, Bach,
- B1.5 Vegetationsfreie bis -arme, lehmig-tonige Offenbodenstandorte (z.B. Pionierflächen in Lehm- und Tongruben),
- D2.2.2 Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt),
- D5.1 Ausdauernde Ruderalflur,
- D6.1.2 Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte,
- D6.2 Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen).

Im Zielartenkonzept für diese Auswahl sind 42 Tierarten aus 9 Artengruppen aufgeführt. Die zu berücksichtigenden Arten nach dem Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg (ZAK) sind in Tabelle 18 im Anhang dieses Gutachtens dargestellt.

## 2. Rechtsgrundlagen

---

Die rechtliche Grundlage für den vorliegenden Artenschutzbeitrag bildet der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** der folgendermaßen gefasst ist:

"Es ist verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten, nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Die Verbote nach **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** werden um den **Absatz 5** ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen. Danach gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgende Bestimmungen:

1. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 (Schädigungsverbot) nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Weiterhin liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 (Störungsverbot) nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Die ökologische Funktion kann vorab durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (so genannte CEF-Maßnahmen) gesichert werden. Entsprechendes gilt für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.
2. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- / Vermarktungsverbote nicht vor. Die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten somit nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäischen Vogelarten.

Bei den nur nach nationalem Recht geschützten Arten ist durch die Änderung des NatSchG eine Vereinfachung der Regelungen eingetreten. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für diese Arten nicht erforderlich. Die Artenschutzbelange müssen insoweit im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Schutzgut Tiere und Pflanzen) über die Stufenfolge von Vermeidung, Minimierung und funktionsbezogener Ausgleich behandelt werden. Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevorschriften des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

## II. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen

### 1. Lage des Untersuchungsgebietes

---

Das Untersuchungsgebiet liegt am östlichen Rand des Blumberger Teilortes Achdorf an einem nach Südwesten geneigten Hügelrücken auf ca. 550 m ü. NHN. Im Westen wird es durch die bestehende Bebauung begrenzt, im Norden und Osten grenzt Grünland und Acker an, im Süden verläuft die K 5742 (Blumberger Straße) und dahinter liegen Grünlandflächen und vereinzelte Wohnhäuser.

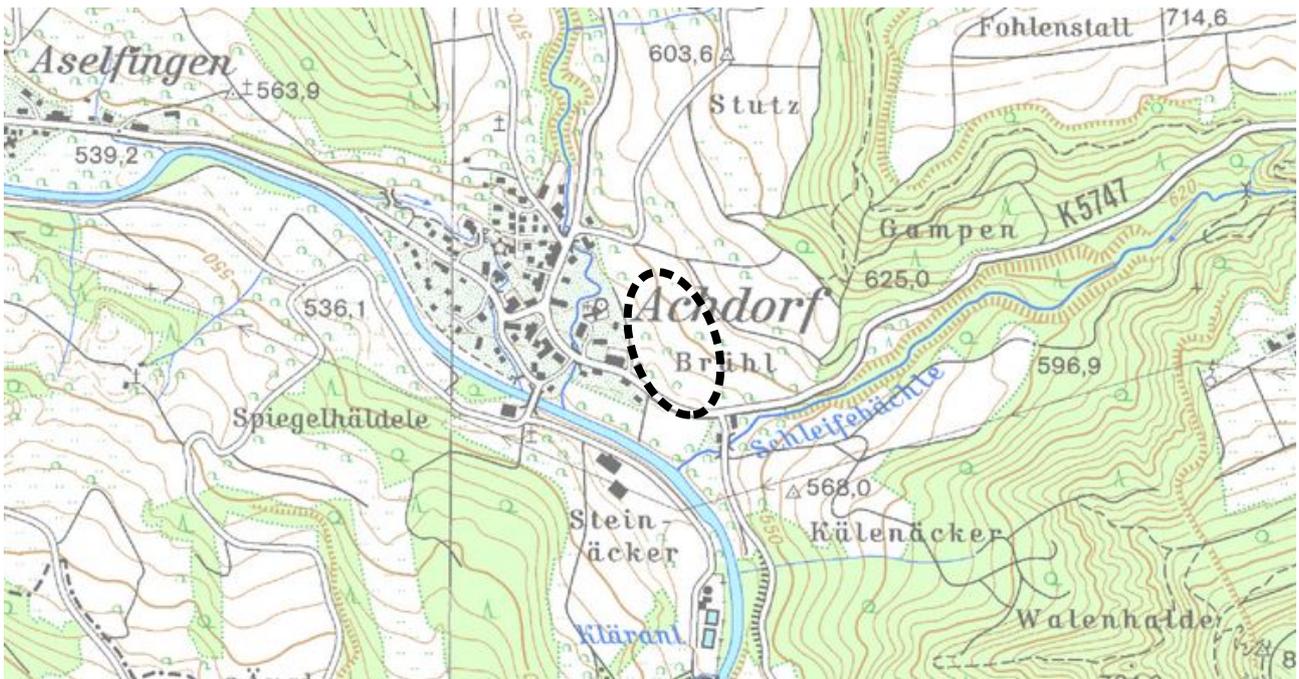


Abb. 2: Ausschnitt aus der topografischen Karte (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19).



Abb. 3: Der östliche Teil des Geltungsbereiches mit zwei Häusern, einem Graben und zwei Erdhügeln.

## **2. Nutzung des Untersuchungsgebietes**

---

Der Geltungsbereich gliedert sich in bebaute und unbebaute Flächen. Von der Blumberger Straße aus führt eine Zufahrt zu einem asphaltierten Wendeplatz und zwei Wohngebäuden (Abb. 3). Eines dieser Gebäude befindet sich noch in der Fertigstellung und südlich davon liegen zwei größere Erdhügel, die aber bereits teilweise wieder mit Pioniervegetation bewachsen sind (Persischer Ehrenpreis, Gundermann, Kriechendes Fingerkraut, Beifuß). Nördlich und östlich des Hauses liegt Boden frei, welcher noch keinen Bewuchs aufweist. Die unbebauten Flächen im Plangebiet werden als Grünland genutzt. Die Wiese westlich der Zufahrt und im Norden des Plangebietes wird regelmäßig gemäht. Auf dieser Wiese stehen vereinzelt Obstbäume mit Stammdurchmessern um 50 cm in Brusthöhe (Abb. 4). Die Zusammensetzung und Mächtigkeit der Pflanzenarten in der Wiese wurde im Rahmen einer Schnellaufnahme (10 min. auf ca. 25 m<sup>2</sup>) erfasst und ist in Tabelle 2 dargestellt. Der geringe Anteil an Arten, sowie das völlige Fehlen von Magerkeitszeigern lässt eine eher intensive Nutzung vermuten (Abb. 5 und 6). Im Osten des Gebietes verläuft ein Graben, welcher während der Begehungen kein Wasser führte (Abb. 3). Dieser Graben ist in seiner Sohle stellenweise mit Pflastersteinen ausgebaut und mündet kurz vor Erreichen der Blumberger Straße in eine mit Steinen ausgelegte Mulde, wo Wasser versickern und in einer Dole unter der Straße hindurchlaufen kann. Bei der ersten Begehung standen in dieser Mulde kleine Pfützen. Entlang dieses Grabens stehen ebenfalls Obstbäume und einzelne Sträucher (Apfel, Kirsche, Weißdorn). Diese weisen geringe Durchmesser von um die 15 cm in Brusthöhe auf, ausgenommen einer Kirsche mit 70 cm Brusthöhen-Durchmesser. Am Fuß dieser großen Kirsche wachsen Aronstab und Bach-Nelkenwurz und weisen auf ein frisches Mikroklima unter dem Baum hin. Um die Versickerungsmulde herum ist ein Gehölz aus vorwiegend Salweide, Esche, Hasel, Weißdorn und Schlehe ausgebildet (Abb. 7).

Die Wiese südlich der Gebäude ist sehr artenarm ausgeprägt und wird unregelmäßiger gepflegt, als die Obstwiese im Westen. Es dominieren Gräser und hierunter besonders der Wiesen-Fuchsschwanz.



Abb. 4: Der Südwesten des Plangebietes mit Obstwiese und asphaltierter Zufahrt.



Abb. 5: Der Norden des Geltungsbereiches mit Wiesenhang und Graben.



Abb. 6: Blick in den artenarmen Bestand der Obstwiese im Südwesten des Gebietes.



Abb. 7: Gebüsch im Bereich der Versickerungsmulde im Südosten des Gebietes.

**Bebauungsplan  
„Kirchacker 1. Änderung“  
in Blumberg - Achdorf**

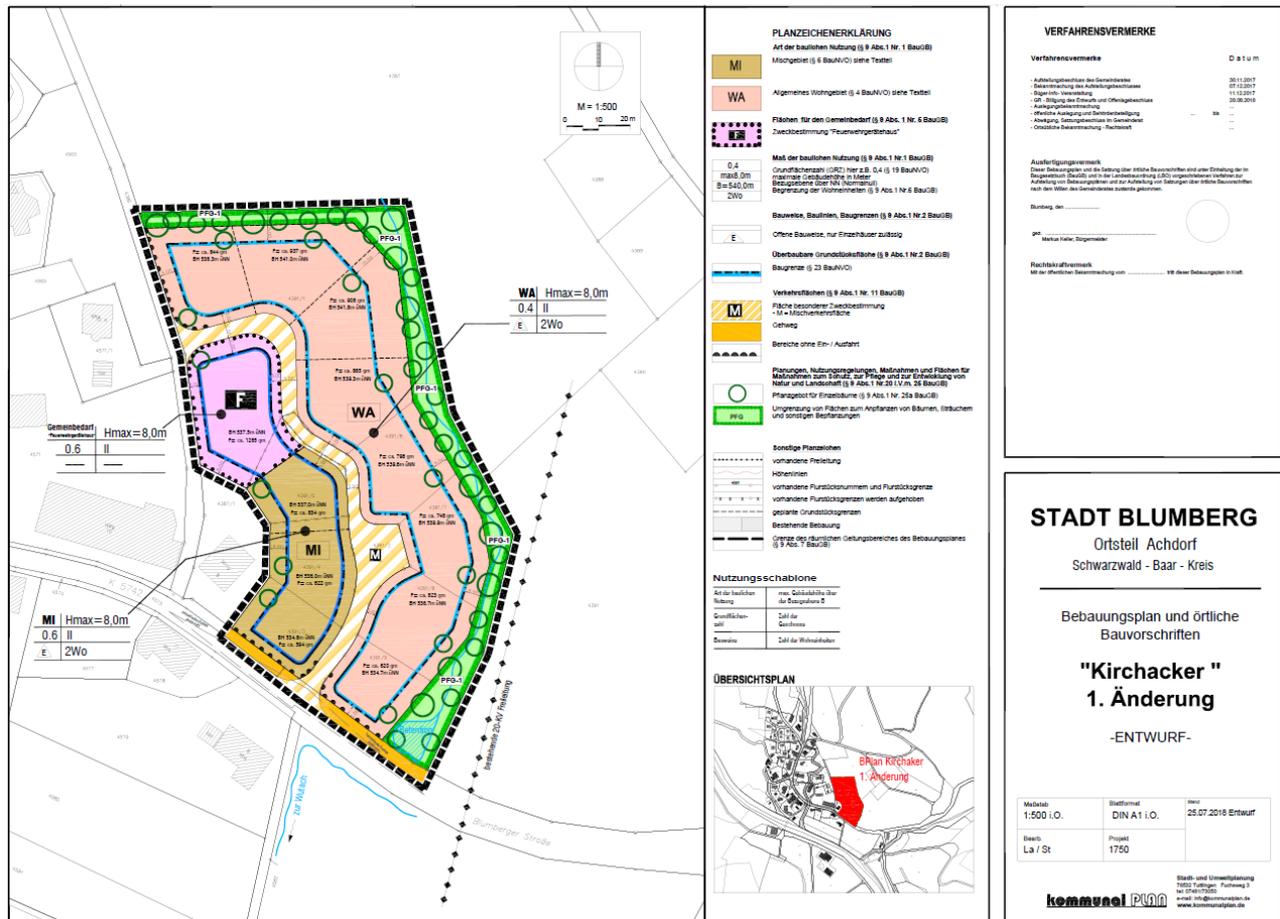


Abb. 8: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan mit schwarz gestrichelter Umrandung des Geltungsbereiches

Tab. 2: Schnellaufnahme aus der nitrophytischen Fettwiese (ca. 5 x 5 m) (**Magerarten fett**, Störzeiger **[fett]**, (Art gilt ab Anteilen > 15 % als beeinträchtigt))

Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E	Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E
<i>Alopecurus pratensis</i> (1a)	Wiesen-Fuchsschwanz	1	<i>Poa pratensis</i>	Echtes Wiesen-Rispengras	2b
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	+	<i>Poa trivialis</i> 1a	Gewöhnliches Rispengras	1
<i>Dactylis glomerata</i> (1a)	Wiesen-Knäuelgras	1	<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	1
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel	1	<i>Taraxacum sect. Rud.</i> (1a)	Wiesen-Löwenzahn	2b
<i>Glechoma hederacea</i> 1a	Gundelrebe	+	<i>Trifolium repens</i>	Kriech-Klee	2b
<i>Lolium perenne</i> 1a, d	Englisches Raygras	2b			

**Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen**

Artmächtigkeit nach der Braun-Blanquet-Skala (kombinierte Abundanz- / Dominanz-Skala)

Symbol	Individuenzahl	Deckung	Symbol	Individuenzahl	Deckung
r	selten, ein Exemplar	(deutlich unter 1 %)	2b	(beliebig)	16 bis 25 %
+	wenige (2 bis 5 Exemplare)	(bis 1 %)	3	(beliebig)	26 bis 50 %
1	viele (6 bis 50 Exemplare)	(bis 5 %)	4	(beliebig)	51 bis 75 %
2a	(beliebig)	5 bis 15 %	5	(beliebig)	76 bis 100 %

Kategorie der Lebensraum abbauenden Art

1a: Stickstoffzeiger	1b: Brachezeiger	1c: Beweidungs-, Störzeiger	1d: Einsaatarten
----------------------	------------------	-----------------------------	------------------

### 3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes

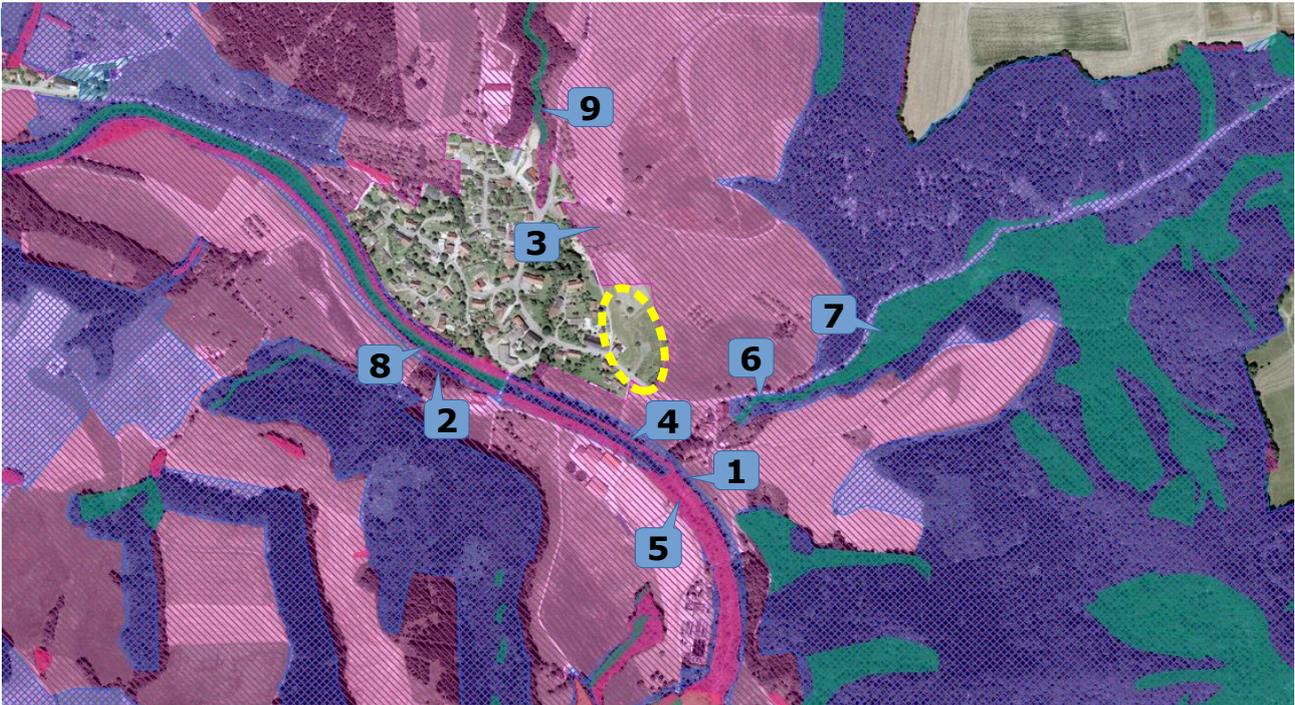


Abb. 9: Orthofoto des Planungsraumes mit Eintragung der Schutzgebiete in der Umgebung (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Tab. 3: Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	8216-341	FFH-Gebiet: Blumberger Pforte und Mittlere Wutach	160 m S
(2)	8115-341	FFH-Gebiet: Wutachschlucht	245 m SW
(3)	8116-441	SPA-Gebiet: Wutach und Baaralb	angrenzend
(4)	1-8116-326-6091	Offenlandbiotop: Gewässerbegleitende Auwaldstreifen und Feldgehölze an der Wutach bei Achdorf und Aselfingen	170 m S
(5)	1-8117-326-6103	Offenlandbiotop: Naturnaher Flussabschnitt der Wutach mit Gehölzen südöstlich von Achdorf	235 m S
(6)	2-8117-326-0250	Waldbiotop: Schleifenbächle W Blumberg	230 m SO
(7)	2-8117-326-0248	Waldbiotop: Schluchtwald um den Schleifentobel	310 m O
(8)	2-8116-326-0162	Waldbiotop: Wutach von Aselfingen bis Achdorf	250 m SW
(9)	2-8117-326-0241	Waldbiotop: Krottenbach N Achdorf	370 m N
-	3.26.018	Landschaftsschutzgebiet: Achdorfer Tal, Buchberg und Mundelfinger Viehweide	angrenzend
-	6	Naturpark: Südschwarzwald	innerhalb

**Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen**

**Lage** : kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Naturparkes Südschwarzwald und grenzt unmittelbar an das Vogelschutzgebiet „Wutach und Baaralb“ sowie an ein Landschaftsschutzgebiet an. Es wird konstatiert, dass vom Vorhaben keine erheblichen negativen Wirkungen auf die Schutzgebiete und deren Inventare in der Umgebung ausgehen.

### 3.1. Biotopverbund

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ versteht sich als Planungs- und Abwägungsgrundlage, die entsprechend des Kabinettsbeschlusses vom 24.04.2012 bei raumwirksamen Vorhaben in geeigneter Weise zu berücksichtigen ist. Die Biotopverbundplanung ist auf der Ebene der kommunalen Bauleitplanung eine Arbeits- und Beurteilungsgrundlage zur diesbezüglichen Standortbewertung und Alternativen-Prüfung, sowie bei der Ausweisung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen-Flächen.

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ stellt im Offenland drei Anspruchstypen dar – Offenland trockener, mittlerer und feuchter Standorte. Innerhalb dieser wird wiederum zwischen Kernräumen, Kernflächen und Suchräumen unterschieden. Kernbereiche werden als Flächen definiert, die aufgrund ihrer Biotopausstattung und Eigenschaften eine dauerhafte Sicherung standorttypischer Arten, Lebensräume und Lebensgemeinschaften ermöglichen können. Die Suchräume werden als Verbindungselemente zwischen den Kernflächen verstanden, über welche die Ausbreitung und Wechselwirkung untereinander gesichert werden soll.

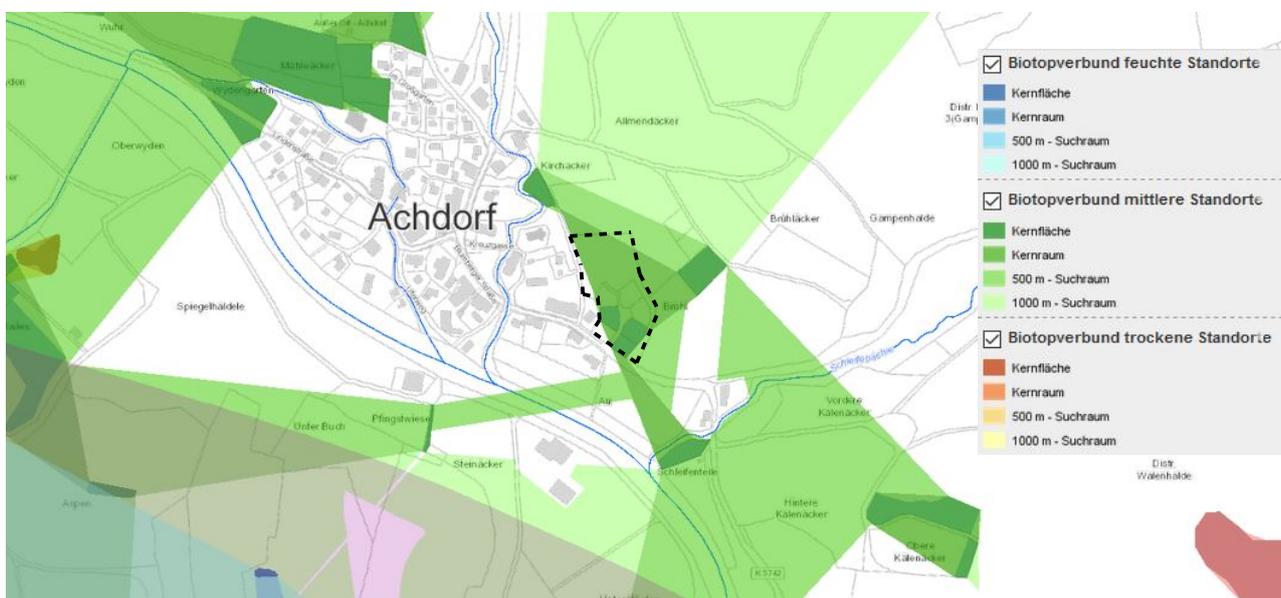


Abb. 10: Biotopverbund (grüne, blaue und rote Flächen) in der Umgebung des Geltungsbereiches (schwarz gestrichelte Linie)

Im Rahmen des Vorhabens werden zwei Kernflächen (insg. ca. 2060 m<sup>2</sup>) sowie der Großteil (insg. ca. 10.560 m<sup>2</sup>) eines Kernraumes des Biotopverbundes mittlerer Standorte überplant. Bei den Kernflächen handelt es sich im einen Fall um artenarmes, vergrastes Grünland und im anderen Fall um eine intensiv genutzte Wiese mit einem Apfelbaum. Der Bebauungsplan sieht im Übergang zur freien Landschaft eine extensiv genutzte Wiese mit Obstbaumbestand (z.T. lokale Sorten) mit einem Flächenumfang von ca. 2.080 m<sup>2</sup> vor. Die verloren gehenden Kernflächen werden dadurch flächenmäßig vollständig ausgeglichen und hinsichtlich der Biotopqualität findet sogar eine Aufwertung statt. Trotz der Inanspruchnahme von Teilen eines Kernraumes bleiben dessen verbindende Bestandteile weiterhin erhalten, sodass die umliegenden Kernflächen sowie die im Rahmen des Vorhabens neu entstehende Kernfläche weiterhin untereinander vernetzt bleiben. Insofern bestehen keine Bedenken, dass die Biotopverbundfunktion erheblich beeinträchtigt wird.

### III. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten

Im Nachfolgenden wird dargestellt, inwiefern durch das geplante Vorhaben planungsrelevante Artengruppen betroffen sind. Bezüglich der streng geschützten Arten, der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie den europäischen Vogelarten (= planungsrelevante Arten) ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

#### Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

#### Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tab. 4: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat		
Arten / Artengruppe	Habitat-eignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>	<b>potenziell geeignet</b> – Das Vorkommen von planungsrelevanten Farn- und Blütenpflanzen war nicht zu erwarten. Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des Hauptverbreitungsgebietes des Frauenschuhs ( <i>Cypripedium calceolus</i> ). Die Art wurde nachgesucht.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
<b>Säugetiere (inkl. Fledermäuse)</b>	<b>potenziell geeignet</b> – Eine potenzielle Nutzung durch Fledermäuse als Jagdhabitat war gegeben. Eine Transektbegehung mit Ultraschall- und Aufzeichnungsgerät wurde vorgenommen. Der Status der im ZAK aufgeführten Arten Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> ) und Biber ( <i>Castor fiber</i> ) wird diskutiert.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
<b>Vögel</b>	<b>geeignet</b> – Es bestehen Nistmöglichkeiten für störungsunempfindliche Zweig- und Bodenbrüter.	alle Vögel mind. besonders geschützt, VS-RL, BArtSchV
<b>Reptilien</b>	<b>potenziell geeignet</b> - Planungsrelevante Reptilienarten waren aufgrund der Biotopausstattung nicht zu erwarten. Die im ZAK aufgeführte Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) wird diskutiert.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
<b>Amphibien</b>	<b>potenziell geeignet</b> – Das Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten konnte nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die im ZAK aufgeführte Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> ), der Kleine Wasserfrosch ( <i>Rana lessonae</i> ), die Kreuzkröte ( <i>Bufo calamita</i> ) und der Springfrosch ( <i>Rana dalmatina</i> ) wurden nachgesucht.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

Tab. 4: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat		
Arten / Artengruppe	Habitateignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
<b>Wirbellose und Fische</b>	<b>potenziell geeignet</b> - Planungsrelevante Evertibraten wurden aufgrund der für sie fehlenden Biotopausstattung nicht erwartet. Die im ZAK aufgeführten Arten Nachtkerzenschwärmer ( <i>Proserpinus proserpina</i> ), Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> ), Grüne Flussjungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> ) und die Bachmuschel ( <i>Unio crassus</i> ) wurden nach gängigen Methoden nachgesucht bzw. werden diskutiert. Ebenso systematisch diskutiert werden die Anhang-II-Arten Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> ), Helm-Azurjungfer ( <i>Coenagrion mercuriale</i> ) sowie 8 Fisch- bzw. Krebsarten.	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

## 1. Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta et Spermatophyta*)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Der Status des Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) (gelb hinterlegt) wird überprüft.

Tab. 5: Abschichtung der Farn- und Blütenpflanzen des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit Angabe zum Erhaltungszustand) <sup>1</sup>								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	+	-	-	-	-
!	?	Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	-	-	+	+	-
X	X	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	+	+	+	+	+
X	X	Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	-	+	-	-	-
X	X	Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	-	?	-	-	-
X	X	Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	+	+	-	-	-
X	X	Kleefarn	<i>Marsilea quadrifolia</i>	-	-	-	-	-
X	X	Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	+	+	+	+	+
X	X	Biegsames Nixenkraut	<i>Najas flexilis</i>	?	?	?	?	?
X	X	Sommer-Schraubenstendel	<i>Spiranthes aestivalis</i>	+	+	+	+	+
X	X	Europäischer Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	+	+	+	+	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen					
<b>V</b>	mit [ X ] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.				
<b>H</b>	mit [ X ] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.				
<b>[ ! ]</b>	Vorkommen nicht auszuschließen; <b>[ ? ]</b> Überprüfung erforderlich				
<b>Lubw:</b>	Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ <b>[ + ]</b> einen günstigen, „gelb“ <b>[ - ]</b> einen ungünstig-ungereichenden und „rot“ <b>[ - ]</b> einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) <b>[ ? ]</b> eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.				
<b>1</b>	Verbreitung	<b>2</b>	Population	<b>3</b>	Habitat
<b>4</b>	Zukunft	<b>5</b>	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)		

Der Frauenschuh kommt in trockenen bis frischen, lichtdurchfluteten Wäldern vor sowie auch in gebüschreichen Halbtrockenrasen. Vorkommen im FFH-Gebiet „Blumberger Pforte und Mittlere Wutach“ sind bekannt. Im Geltungsbereich liegen jedoch nicht die von der Orchidee geforderten Lebensräume vor. Zudem lieferte die Nachsuche kein positives Ergebnis. Ein Vorkommen der Art kann daher ausgeschlossen werden.

✓ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie weiteren Untersuchungsergebnissen in diesem Bereich von Blumberg wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit wird ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.**

<sup>1</sup> gemäß: Lubw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

## 2. Säugetiere (*Mammalia*) ohne Fledermäuse (s.o.)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet. Das ZAK nennt den Biber (*Castor fiber*) und die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) als zu berücksichtigende Arten (gelb hinterlegt).

Tab. 6: Abschichtung der Säugetiere (ohne Fledermäuse) des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) <sup>2</sup>								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
!	?	Biber	<i>Castor fiber</i>	+	+	+	+	+
X	X	Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	-	-	-	-	-
X	X	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	?	-	?	-
!	?	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	?	?	?	?	?
	X	Luchs	<i>Lynx lynx</i>	?	?	?	?	?

**Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen**

**V** mit [ X ] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.  
**H** mit [ X ] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.  
**[ ! ]** Vorkommen nicht auszuschließen; **[ ? ]** Überprüfung erforderlich

**LUBW:** Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ **[ + ]** einen günstigen, „gelb“ **[ - ]** einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ **[ - ]** einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) **[ ? ]** eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

<b>1</b> Verbreitung	<b>2</b> Population	<b>3</b> Habitat
<b>4</b> Zukunft	<b>5</b> Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)	

Vorkommen des Bibers im Messtischblattquadranten 8117 SW sind z.B. an der Wutach bekannt (Abb. 11). Die Habitateigenschaften im Bereich des Plangebietes sind jedoch aufgrund eines fehlenden permanenten Fließgewässers für eine Nutzung durch den Biber ungeeignet. Ein Vorkommen der Art wird hier zurzeit ausgeschlossen.

Die Haselmaus bewohnt Laub- und Mischwälder mit artenreichem Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume und breite artenreiche Hecken. Hier findet sie Unterschlupf und Nahrung. Haselmäuse sind sehr scheu und dämmerungsaktiv. Am liebsten halten sie sich in dichtem Gestrüpp auf, weshalb man sie fast nie zu Gesicht bekommt. Als geschickte Kletterer meiden Haselmäuse den Bodenkontakt. Mit ihren Artgenossen kommunizieren sie in erster Linie über ihren Geruchssinn. Im Sommer schlafen Haselmäuse in kleinen selbstgebauten Kugelnestern aus Zweigen, Gras und Blättern, die sie innen weich auspolstern. Manchmal ziehen sie aber auch in Baumhöhlen oder Vogelnistkästen ein.

Innerhalb des Geltungsbereiches kommen keinerlei Strukturen vor, die als Habitat für die Haselmaus geeignet sein könnten. Das kleine Gehölz im Südosten weist eine zu geringe Größe auf und ist zudem nicht an weitere geeignete Gehölzstrukturen angebunden.

<sup>2</sup> gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Es konnten im Gebiet und seiner Umgebung keine Spuren von Haselmäusen (Winter- oder Sommerkobel, Nahrungsreste mit typischen Nagespuren) entdeckt werden. Ein Vorkommen der Art im Geltungsbereich wird daher ausgeschlossen.

Im Datenauswertebogen des FFH-Gebietes „Wutachschlucht“ wird u.a. der Luchs (*Lynx lynx*) als vorkommende Art genannt. Im Geltungsbereich stimmen die Habitatbedingungen jedoch nicht mit den Ansprüchen der Art überein und lassen ein Vorkommen des Luchses nicht erwarten.

Zur Ökologie des Biber ( <i>Castor fiber</i> ).	
<b>Lebensraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Größere Bachniederungen und Flussauen mit abwechslungsreich ausgebildeten Gewässerläufen;</li> <li>• Uferbereiche und Vorländer mit grabbarem Substrat.</li> </ul>
<b>Verhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partnerbindung während der gesamten Lebensdauer;</li> <li>• Aktivität überwiegend in der Dämmerung, allerdings auch tag- und nachtaktativ;</li> <li>• Landspaziergänge sind vor allem von Jungtieren über mehrere Kilometer bekannt.</li> </ul>
<b>Fortpflanzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschlechtsreife mit 2 Jahren;</li> <li>• 2 – 3 (-5) Jungtiere zwischen April und Juli.</li> </ul>
<b>Verbreitung in Baden-Württemberg</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ca. 3.500 Exemplare mit wachsender Tendenz. Die Ausbreitung erfolgt über die östlichen und südlichen Landesteile entlang der kleineren Flüsse auf der Ostalb und in Südbaden. Das Donautal ist weitgehend besiedelt.</li> </ul>

**Baden-Württemberg**  
 Der Biberbestand in Baden-Württemberg wird aktuell auf ca. 1.950 Tiere geschätzt (Stand: 2010, Bettina Sättler m.d.).  
 Karten-Quelle: 2010: LUBW, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.  
 2013 schätzt die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz den Bestand auf 2'500 Tiere.

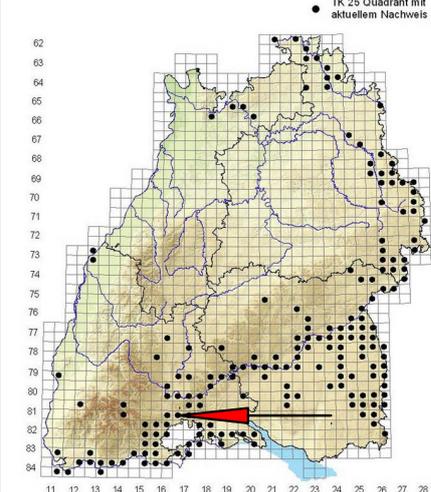


Abb. 11: Verbreitung des Biber (*Castor fiber*) in Baden-Württemberg (Stand 2010).

**Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

*(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)*

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden keinerlei Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von planungsrelevanten Säugetierarten registriert. Eine Beschädigung oder Zerstörung und eine damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen kann zurzeit ausgeschlossen werden.

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

*(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.)*

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen auf planungsrelevante Säugetierarten, die in an das Plangebiet angrenzenden Bereichen vorkommen, sind nicht zu erwarten.

✓ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

### 3. Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Die nachfolgenden Nennungen der Fledermausarten für den Bereich des Messtischblattes 8117 (SW) stammen entweder aus der Dokumentation der LUBW, Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege oder sind dem Zielartenkonzept (ZAK) entnommen.

Wie in Tab. 7 dargestellt, liegen der LUBW für das Messtischblatt-Viertel jüngere Nachweise (●) von 11 Fledermausarten vor. Die Artnachweise in den Nachbarquadranten sind mit "NQ" dargestellt; die aus dem ZAK stammenden Arten sind mit "ZAK" angegeben.

Tab. 7: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 8117 SW) mit den Angaben zum Erhaltungszustand. <sup>3</sup>									
Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Vorkommen <sup>4 5</sup> bzw. Nachweis	Rote Liste B-W <sup>1)</sup>	FFH-Anhang	Erhaltungszustand				
					1	2	3	4	5
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	●	1	II / IV	-	-	-	-	-
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	● / ZAK	2	IV	+	?	?	?	?
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	● / ZAK	2	IV	+	?	?	+	?
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	● / ZAK	2	IV	+	+	-	-	-
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	NQ / ZAK	1	IV	+	-	-	-	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	● / ZAK	2	IV	+	+	+	+	+
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	● / ZAK	2	IV	+	+	+	+	+
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	NQ / ZAK	2	IV	+	?	-	-	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	NQ / ZAK	i	IV	+	-	+	?	-
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	NQ / ZAK	i	IV	+	+	+	+	+
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	ZAK	G	IV	+	?	+	+	+
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	ZAK	G	IV	+	?	-	-	-
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	●	i	IV	+	?	?	?	?

**Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen**

1): BRAUN ET AL. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: BRAUN, M. & F. DIETERLEIN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1.  
 2) NQ: Nachbarquadrant zum MTB 8117 SW  
 0: ausgestorben oder verschollen  
 1: vom Aussterben bedroht  
 2: stark gefährdet  
 3: gefährdet  
 G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes  
 i: gefährdete wandernde Tierart  
 FFH IV: Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie  
 Alle Fledermaus-Arten sind gemäß BNatSchG streng geschützt

**LUBW:** Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ + einen günstigen, „gelb“ - einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ - einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt

3 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.  
 4 gemäß LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg - Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse; Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege; Stand 01.03.2013

Tab. 7: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 8117 SW) mit den Angaben zum Erhaltungszustand.		
(grau [ ? ] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.		
1	Verbreitung	2 Population
3	Habitat	4 Zukunft
5	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)	

Untersuchungen zur lokalen Gemeinschaft von Fledermäusen innerhalb eines Untersuchungsraumes können grundsätzlich nur im aktiven Zyklus der Arten vorgenommen werden. Dieser umfasst den Zeitraum von (März -) April bis Oktober (- November) eines Jahres. Außerhalb diesem herrscht bei den mitteleuropäischen Arten die **Winterruhe**.

Die aktiven Phasen gliedern sich in den **Frühjahrszug** vom Winterquartier zum Jahreslebensraum im (März-) April bis Mai. Diese mündet in die **Wochenstubenzeit** zwischen Mai und August. Die abschließende Phase mit der Fortpflanzungszeit endet mit dem Herbstzug in die Winterquartiere im Oktober (- November).

Diese verschiedenen Lebensphasen können allesamt innerhalb eines größeren Untersuchungsgebietes stattfinden oder artspezifisch unterschiedlich durch ausgedehnte Wanderungen in verschiedenen Räumen. Im Zusammenhang mit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sollten vor allem die Zeiträume der Wochenstuben und des Sommerquartiers mit der Fortpflanzungsphase genutzt werden. Besonders geeignet sind dabei die Monate Mai bis September.

**Quartierkontrollen:** Zur Ermittlung der lokalen Fledermausfauna wurden zunächst die Bäume im Gebiet nach Höhlen und Spalten abgesucht. Es wurden keine Strukturen gefunden, die als Winter- oder Wochenstubenquartier, sowie als Hangplatz geeignet sein könnten. Somit kommt das Gelände allenfalls als Teilnahungshabitat in Frage. Da vom Boden aus jedoch nicht alle höher liegenden Bereiche der Bäume eingesehen und auf Spalten überprüft werden konnten, dürfen Bäume vorsorglich nur außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse gefällt werden, also nur außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis 31. Oktober.

**Detektorbegehungen:** Für einen Nachweis, ob Fledermäuse das Gelände als Jagdraum nutzen, wurde am 7. Juni 2018 unter geeigneten Witterungsbedingungen ein Transektgang mit einem Ultraschalldetektor (SSF BAT 3) durchgeführt. Die empfangenen Signale wurden als Sonogramme (Bitmap Bilddatei) auf einer geräteinternen MicroSD-Karte gespeichert, anschließend am PC visualisiert und mit den artspezifischen Sonogrammen von Fledermausarten verglichen (vgl. SKIBA, R. 2009). Daraus sollte ein Beleg für die Präsenz bestimmter Fledermausarten abgeleitet werden. Es konnte während dieser Begehung im Bereich der Obstbäume im Nordwesten des Geltungsbereiches ein Signal von einem Individuum aus der *Myotis*-Gruppe empfangen werden. Aufgrund der geringen Aktivität wird allerdings davon ausgegangen, dass das Plangebiet keine größere Bedeutung als Nahrungshabitat besitzt.

**Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

*(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)*

5 BRAUN & DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

Vorhabensbedingte Tötungen von Fledermäusen durch das Freiräumen des Baufeldes werden ausgeschlossen. Es wurden innerhalb des gesamten Geltungsbereiches keine Strukturen entdeckt, die als Winterquartier, Wochenstube oder Hangplatz für Fledermäuse geeignet sind. Vorsorglich müssen alle Gehölzrodungen jedoch außerhalb der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis 31. Oktober, stattfinden. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot) ist dann ausgeschlossen.

**Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

*(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.)*

Signifikante negative Auswirkungen für die Fledermaus-Populationen aufgrund von bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen sind auch bei einer Nutzung des Gebietes als Jagdraum nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird für Fledermausarten nicht erfüllt.

- ✓ **Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird unter Beachtung von o.g. Rodungszeitraum ausgeschlossen.**

#### 4. Vögel (Aves)

Die lokale Vogelsonde im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung wurde im Rahmen von fünf Übersichtsbegehungen (4 x tags, 1 x nachts) untersucht.

In der nachfolgenden Tabelle sind sämtliche während der Kartierperiode beobachteten Vogelarten innerhalb des Untersuchungsraumes aufgeführt. Neben der **fortlaufenden Nummer** sind die Arten in alphabetischer Reihenfolge nach dem **Deutschen Namen** sortiert. Den Arten ist die jeweilige **wissenschaftliche Bezeichnung** und die vom Dachverband Deutscher Avifaunisten entwickelte und von SÜDBECK ET AL (2005) veröffentlichte Abkürzung (**Abk.**) zugeordnet.

In der benachbarten Spalte ist die der Art zugeordneten **Gilde** abgedruckt, welche Auskunft über den Brutstätten-Typ gibt. Alle nachfolgenden Abkürzungen sind am Ende der Tabelle unter **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** erklärt.

Die innerhalb der Zeilen **gelb hinterlegten Arten** sind nicht diesen Gilden zugeordnet, sondern werden als 'streng geschützte' oder landesweit 'gefährdete' Arten gesondert geführt.

Unter dem **Status** wird die qualitative Zuordnung der jeweiligen Art im Gebiet vorgenommen, ob diese als Brutvogel (**B**), Brutvogel in der Umgebung (**BU**) oder als Nahrungsgast (**NG**) zugeordnet wird. Dabei gilt der qualitativ höchste Status aus den Beobachtungen. Wurde z.B. eine Art zunächst bei der Nahrungssuche (NG) im Wirkungsraum des Geltungsbereiches beobachtet, nachfolgend ein Brutplatz in der Umgebung (BU) entdeckt, so wird diese Art unter (BU) geführt. Die **Abundanz** gibt darüber hinaus eine Einschätzung über die Anzahl der Brutpaare bzw. Brutreviere innerhalb des Geltungsbereiches mit dem Wirkungsraum (ohne seine Umgebung).

In der Spalte mit dem Paragraphen-Symbol (§) wird die Unterscheidung von 'besonders geschützten' Arten (§) und 'streng geschützten' Arten (§§) vorgenommen.

Abschließend ist der kurzfristige Bestands-Trend mit einem möglichen Spektrum von „-2“ bis „+2“ angegeben. Die detaillierten Ausführungen hierzu sind ebenfalls den **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** am Ende der Tabelle zu entnehmen.

Tab. 8: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk. <sup>6</sup>	Gilde	Status & (Abundanz)	RL BW <sup>7</sup>	§	Trend
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	zw	BU (0)	*	§	+1
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	h/n	DZ (0)	*	§	-1
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	h	B? (1)	*	§	+1
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	zw	BU (0)	*	§	-1
5	Elster	<i>Pica pica</i>	E	zw	BU (0)	*	§	+1
6	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	h	BU (0)	V	§	-1
7	Fitislaubsänger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	!	DZ (0)	3	§	-2

6 Abkürzungsvorschlag deutscher Vogelnamen nach: SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

7 BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Tab. 8: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)								
8	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	h/n, g	BU (0)	*	§	0
9	Haus Sperling	<i>Passer domesticus</i>	H	g	BU (0)	V	§	-1
10	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	h	BU (0)	*	§	0
11	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Kra	zw	DZ (0)	*	§	+2
12	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	!	DZ (0)	*	§§	0
13	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M	g, f, h/n	NG (0)	V	§	-1
14	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	zw	BU (0)	*	§	+1
15	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	!	BU (0)	3	§	-2
16	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	zw	BU (0)	*	§	+2
17	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	!	NG (0)	*	§§	+1
18	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	h	DZ (0)	*	§	0
19	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	zw	NG (0)	*	§	-1
20	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	!	BU (0)	V	§§	0
21	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	zw	DZ (0)	*	§	-2
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen								
<b>Gilde:</b> !: keine Gilden-Zuordnung (dies gilt für seltene, gefährdete, streng geschützte Arten, VSR-Arten und Kolonienbrüter).								
<b>b</b> : Bodenbrüter <b>g</b> : Gebäudebrüter <b>h</b> : Höhlenbrüter <b>h/n</b> : Halbhöhlen- / Nischenbrüter <b>zw</b> : Zweigbrüter bzw. Gehölzfreibrüter								
<b>Status:</b> ? als Zusatz: fraglich; ohne Zusatz: keine Beobachtung <b>NG</b> = Nahrungsgast								
<b>B</b> = Brut im Geltungsbereich <b>DZ</b> = Durchzügler, Überflug								
<b>BU</b> = Brut in direkter Umgebung um den Geltungsbereich								
<b>Abundanz:</b> geschätzte Anzahl der vorkommenden Reviere bzw. Brutpaare im Gebiet								
1 BP = Klasse I      2-5 BP = Klasse II      6-15 BP = Klasse III      16-25 BP = Klasse IV      26-50 BP = Klasse V								
<b>Rote Liste:</b> <b>RL BW:</b> Rote Liste Baden-Württembergs								
* = ungefährdet <b>V</b> = Arten der Vorwarnliste								
3 = gefährdet								
<b>§: Gesetzlicher Schutzstatus</b>								
§ = besonders geschützt      §§ = streng geschützt								
<b>Trend</b> (Bestandsentwicklung zwischen 1985 und 2009)								
-1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %      0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %								
+1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %      -2 = Bestandsabnahme größer als 50 %								
+2 = Bestandszunahme größer als 50 %								

Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen 21 Arten zählen zu unterschiedlichen Brutvogelgemeinschaften. Dort sind einerseits Vergesellschaftungen von solchen der Siedlungsbereiche, der Gärten und Parks sowie der siedlungsnahen und von Gehölzen bestimmten Kulturlandschaft zu finden, andererseits solche der von Gehölzen bestimmten Bereiche und der Wälder. Reine Offenlandarten der Wiesen und Felder fehlen vollständig. Von den im ZAK aufgeführten Vogelarten konnte lediglich der Rotmilan registriert werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches konnten keine Vogelbruten festgestellt werden. Fraglich blieb bis zuletzt die mögliche Brut einer Blaumeise in einem Apfelbaum im westlichen Geltungsbereich sowie in einem Kirschbaum im östlichen Geltungsbereich, da bei jeweils zwei Begehungen in diesen Bäumen ein Individuum, z.T. schimpfend, beobachtet wurde. Eine Höhle konnte in diesen Bäumen jedoch nicht entdeckt werden. Weitere 11 Arten brüteten in der Umgebung. Sechs Arten wurden als Durchzügler eingestuft und drei Arten als Nahrungsgäste.

Bezüglich der Brutplatzwahl nahmen unter den beobachteten Arten die Zweigbrüter (8 Arten) den größten

Anteil ein, gefolgt von den Höhlenbrütern (4 Arten), den Gebäudebrütern und den Halbhöhlen-/Nischenbrütern (jeweils 2 Arten).

Als landesweit ‚gefährdet‘ gelten Fitis (DZ) und Rauchschnalbe (BU). Auf der ‚Vorwarnliste‘ (V) stehen vier Arten: Feldsperling (BU), Haussperling (BU), Mehlschnalbe (NG) und Turmfalke (BU).

Als ‚streng geschützte‘ Arten gelten Mäusebussard (DZ), Rotmilan (NG) und Turmfalke (BU).

Potenzielle Brutplätze für Höhlenbrüter wurden in den Bäumen des Gebietes nicht entdeckt. Es stehen allerdings Nistgelegenheiten für Zweigbrüter zur Verfügung. Daher müssen Gehölzrodungen vorsorglich außerhalb der Brutzeit stattfinden, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 30. September.

#### **Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

*(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)*

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden keinerlei Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten registriert. Eine Beschädigung oder Zerstörung kann zurzeit ausgeschlossen werden, sofern Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit stattfinden, also außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis 30. September.

#### **Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

*(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt).*

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen auf Vogelarten, die in an das Plangebiet angrenzenden Bereichen vorkommen, sind nicht zu erwarten.

✓ **Unter Einhaltung des o.g. Rodungszeitraumes kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

## 5. Reptilien (Reptilia)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als zu berücksichtigende Art. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 9: Abschichtung der Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) <sup>8</sup>								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
	X	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	+	?	+	+	+
X	X	Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	-	-	-	-	-
!	?	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	+	-	-	-	-
X	X	Westliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	+	+	+	+	+
X	X	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	+	+	+	+	+
X	X	Aspiviper	<i>Vipera aspis</i>	?	?	?	?	?
X	X	Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	+	+	+	+	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen						
<b>V</b>	mit [ X ] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.					
<b>H</b>	mit [ X ] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.					
<b>[!]</b>	Vorkommen nicht auszuschließen; <b>[?]</b> Überprüfung erforderlich					
<b>LUBW:</b>	Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ <b>[+]</b> einen günstigen, „gelb“ <b>[-]</b> einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ <b>[-]</b> einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) <b>[?]</b> eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.					
<b>1</b>	Verbreitung	<b>2</b>	Population	<b>3</b>	Habitat	
<b>4</b>	Zukunft	<b>5</b>	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)			

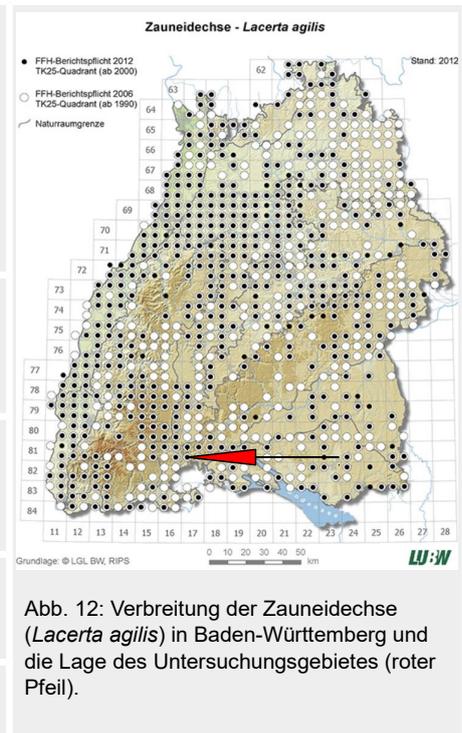
Die Zauneidechse benötigt als wärmeliebende Art ein Habitatmosaik aus besonnten, schnell erwärmbaren Strukturen wie Holz, Steine, Mauern oder Rohboden, um die für ihre Aktivitäten notwendige Körpertemperatur zu erreichen; des Weiteren Versteckmöglichkeiten (hochwüchsige Vegetation, Mauer- oder Gesteinsspalten), sowie Bereiche mit grabbarem Substrat für die Eiablage. Im Plangebiet wurden solche Strukturen nicht gefunden. Zudem gelangen während der Begehungen keine Zufallsbeobachtungen der Zauneidechse. Ein Vorkommen der Art wird daher im Geltungsbereich ausgeschlossen.

Im Messtischblatt-Quadranten 8117 SW sind der LUBW Vorkommen der Schlingnatter bekannt. Wie die Zauneidechse ist diese sehr wärmeliebend und hat vergleichbare Habitatansprüche. Zudem stellt die Zauneidechse einen wesentlichen Bestandteil ihrer Beute dar. Da während der Begehungen keine Funde der Schlange gemacht werden konnten, und da sich das Gelände auch für die Zauneidechse als ungeeignet erwiesen hat, wird ein Vorkommen der Schlingnatter im Geltungsbereich ausgeschlossen.

<sup>8</sup> gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Zur Ökologie der Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

<b>Lebensraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ursprüngliche Steppenart der halboffenen Landschaften;</li> <li>• Trocken-warme und südexponierte Lagen, meist in ökotonen Saumstrukturen oder in Brachen oder Ruderalen;</li> <li>• Auch in extensiven Grünlandflächen, Bahndämmen, Abbaustätten;</li> <li>• Benötigt Mosaik aus grabbarem Substrat, Offenbodenflächen, Verstecken (Holzpolder, Steinriegel, Trockenmauern).</li> </ul>
<b>Verhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ende der Winterruhe ab Anfang April;</li> <li>• tagaktiv;</li> <li>• Exposition in den Morgenstunden;</li> <li>• Grundsätzlich eher verborgener Lauerjäger.</li> </ul>
<b>Fortpflanzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eiablage ab Mitte Mai bis Ende Juni, mehrere Gelege möglich;</li> <li>• Eiablage in gegrabener und überdeckter Mulde;</li> <li>• Jungtiere erscheinen ab Ende Juli und August.</li> </ul>
<b>Winterruhe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ab Mitte September, Jungtiere zum Teil erst im Oktober;</li> <li>• Quartiere sind Nagerbauten, selbst gegrabene Höhlen, große Wurzelstubben und Erdspalten</li> </ul>
<b>Verbreitung in Bad.-Württ.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In allen Landesteilen von den Niederungen bis in die Mittelgebirge (ca. 850 m ü. NHN).</li> </ul>



✓ Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen. Somit wird auch ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

## 6. Amphibien (*Amphibia*)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), den Kleinen Wasserfrosch (*Rana lessonae*), die Kreuzkröte (*Bombina calamita*) und den Springfrosch (*Rana dalmatina*) als zu berücksichtigende Arten. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 10: Abschichtung der Amphibienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) <sup>9</sup>								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
	X	Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	-	-	-	-	-
!	?	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	+	-	-	-	-
!	?	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	+	-	-	-	-
X	X	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	+	-	-	-	-
	X	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	-	-	-	-	-
X	X	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	-	-	-	-	-
X	X	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	-	-	-	-
!	?	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	+	+	+	+	+
!	?	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	+	?	+	+	+
X	X	Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	+	+	+	+	+
	X	Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	+	-	-	-	-

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen		
<b>V</b>	mit [ X ] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.	
<b>H</b>	mit [ X ] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.	
<b>[!]</b>	Vorkommen nicht auszuschließen; <b>[?]</b> Überprüfung erforderlich	
<b>Lubw:</b>	Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ <b>[+]</b> einen günstigen, „gelb“ <b>[-]</b> einen ungünstig-ungereichten und „rot“ <b>[ ]</b> einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) <b>[?]</b> eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.	
<b>1</b>	Verbreitung	<b>3</b> Habitat
<b>4</b>	Zukunft	<b>5</b> Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

Für die genannten Arten käme einzig der Graben im Osten des Gebietes sowie die Versickerungsmulde im Südosten als Lebensraum in Frage. Der Graben führte jedoch bei keiner der Begehungen Wasser, wodurch er - zunächst abgesehen von der Gelbbauchunke und der Kreuzkröte - für keine der beiden anderen Arten als Habitat in Betracht kommt. Der Kleine Wasserfrosch benötigt für die Fortpflanzung nicht austrocknende Stillgewässer und auch für den Springfrosch sollte das Gewässer zumindest einige Wochen im Frühjahr zuverlässig Wasser führen. Die Gelbbauchunke und die Kreuzkröte bewohnen dagegen zwar temporäre Gewässer, jedoch bevorzugen sie neu entstandene Stillgewässer mit Pioniercharakter und fehlender bis spärlicher Vegetation, in denen sich noch keine Fraßfeinde ansiedeln konnten (Tümpel an Abgrabungsstellen, in Wagenspuren). Der Graben mit seiner reichlichen Vegetation und verbauten Sohle ist somit auch für diese Arten nicht geeignet. Dass auch die Versickerungsmulde (Abb. 13) keinen zuverlässigen Laichplatz darstellt,

<sup>9</sup> gemäß: Lubw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

zeigte vertrockneter Laich, vermutlich von einem Grasfrosch, welcher bei der Begehung Anfang April (Tab. 1, Nr. 1) dort gefunden wurde (Abb. 14). Hier waren bei der Begehung zwar noch sehr flache Pfützen vorhanden, bei allen folgenden Begehungen war der Bereich jedoch vollständig trockengefallen. Ein Vorkommen aller vier genannten planungsrelevanten Amphibien-Arten wird im Plangebiet ausgeschlossen. Im Messtischblatt-Quadranten 8117 SW sind darüber hinaus Vorkommen des Laubfrosches und des Kamm-molches bekannt. Der Laubfrosch reproduziert sich in den Monaten April bis Juni. Da in dieser Zeit im Plangebiet kein Gewässer zur Verfügung stand, wird ein Vorkommen der Art hier ausgeschlossen. Auch als Sommerlebensraum kommt der Geltungsbereich nicht in Frage, da hierfür Hecken, Brombeergebüsche, Waldränder und Feuchtbrachen bevorzugt werden<sup>10</sup> und diese Strukturen im grünlandbetonten Plangebiet nicht vorhanden sind.

Der Kammmolch hält sich von allen Molcharten während des Jahreslaufes am längsten im Gewässer auf. Insbesondere umfasst dies die Paarungs- und Eiablagezeit von Ende März bis Juli<sup>11</sup>. Somit stellt der Geltungsbereich auch für diese Art keinen geeigneten Lebensraum zur Verfügung und ein Vorkommen des Kammmolches kann dort ausgeschlossen werden.

Um die Schädigung früh laichender Amphibienarten zu vermeiden, die offensichtlich die letzten Pfützen in der Versickerungsmulde zur Frühjahrszeit als Laichplatz nutzen, sollte zu deren Wanderzeiten zwischen der 3. Februar-Dekade bis Mitte April die Baugrube durch eine niedrige Umzäunung gegen ein Hineinfallen von Amphibien abgesichert werden.



Abb. 13: Versickerungsmulde im Südosten des Geltungsbereiches.

10 <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/amphibien/laubfrosch-hyla-arborea/oekologie-lebenszyklus.html> (letzter Zugriff: 27.06.2018)

11 <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/amphibien/kammolch-triturus-cristatus/oekologie-lebenszyklus.html> (letzter Zugriff: 27.06.2018)



Abb. 14: Eingetrockneter (Grasfrosch-)Laich in der Versickerungsmulde.

- ✓ Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatsprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

## 7. Neunaugen, Fische & Flusskrebse (*Cyclostomata, Pisces et Crustacea*)

Von dieser Gruppe führt der Anhang IV der FFH-Richtlinie lediglich zwei Arten auf. Darunter ist der Atlantische Stör (*Acipenser sturio*) in Baden-Württemberg ausgestorben und bei dem Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrhynchus*) ist ein aktuelles oder ehemaliges Vorkommen im Baden-Württembergischen Abschnitt des Rheins fraglich. 17 Arten werden im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt. Ein Vorkommen aller Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum abgeschichtet. Das ZAK nennt 5 zu berücksichtigende Arten. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 11: Abschichtung der Neunaugen, Fische & Flusskrebse des Anhanges II der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) <sup>12</sup>								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Maifisch	<i>Alosa alosa</i>	+	?	+	?	?
	X	Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	?	-	+	?	-
!	?	Steinkrebs	<i>Austropotamobius torrentium</i>	+	+	+	+	+
!	?	Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	+	+	+	+	+
!	?	Groppe, Mühlkoppe	<i>Cottus gobio</i>	+	+	+	+	+
X	X	Schrätzer	<i>Gymnocephalus schraetser</i>	?	?	?	?	?
X	X	Huchen	<i>Hucho hucho</i>	+	?	+	?	?
	X	Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	+	?	+	?	?
!	?	Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	+	+	+	+	+
	X	Strömer	<i>Leuciscus souffia agassizi</i>	+	+	+	+	+
X	X	Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	+	?	+	?	?
X	X	Meerneunauge	<i>Petromyzon marinus</i>	+	?	+	?	?
X	X	Frauennerfling	<i>Rutilus pigus virgo</i>	?	?	?	?	?
!	?	Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	+	+	+	+	+
	X	Atlantischer Lachs	<i>Salmo salar</i>	+	-	+	?	-
X	X	Streber	<i>Zingel streber</i>	+	?	+	?	?
X	X	Zingel	<i>Zingel zingel</i>	?	?	?	?	?

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen		
<b>V</b>	mit [ X ] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.	
<b>H</b>	mit [ X ] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.	
[ ! ]	Vorkommen nicht auszuschließen; [ ? ] Überprüfung erforderlich	
<b>LUBW:</b>	Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [ + ] einen günstigen, „gelb“ [ - ] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [ - ] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [ ? ] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.	
<b>1</b>	Verbreitung	<b>3</b> Habitat
<b>4</b>	Zukunft	<b>5</b> Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

Die einzige Struktur im Gebiet, welche für Fische als Lebensraum in Frage kommen könnte, ist der Graben, welcher zur Wutach hin entwässert. Da er jedoch nicht permanent Wasser führt und zudem nicht durchgängig ist (Versickerungsmulde) kann er als Habitat für die genannten Fischarten ausgeschlossen werden.

<sup>12</sup> gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

- ✓ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

## 8. Wirbellose (Evertebrata)

### 8.1. Käfer (Coleoptera)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt den Eremit (*Osmoderma eremita*) als zu berücksichtigende Art. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 12: Abschichtung der Käferarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) <sup>13</sup> .								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Vierzähner Mistkäfer	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	?	?	?	?	?
X	X	Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	+	-	-	-	-
X	X	Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	?	?	?	?	?
X	X	Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	?	?	?	?	?
X	X	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	?	-	?	?	-
!	?	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	+	-	-	-	-
X	X	Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	+	+	+	+	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen	
V	mit [ X ] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.
H	mit [ X ] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.
[ ! ]	Vorkommen nicht auszuschließen; [ ? ] Überprüfung erforderlich
LUBW	Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [ + ] einen günstigen, „gelb“ [ - ] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [ - ] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [ ? ] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.
1	Verbreitung
2	Population
3	Habitat
4	Zukunft
5	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

Der Eremit besiedelt vor allem Baumhöhlungen alter vitaler Laubbäume mit Totholzanteilen. Somit stellen sowohl Eichen- und Buchenwälder, als auch Parks und Alleen mit Platanen oder Streuobstbestände Lebensräume des Juchtenkäfers dar. Für die Larvalentwicklung benötigt die Art ausreichend große Mulmkörper mit einem Volumen von mindestens 50 Litern. Solche Höhlungen können nur erreicht werden, wenn die Bäume einen gewissen Stammdurchmesser (etwa 50 - 100 cm) und ein bestimmtes Alter (150 - 200 Jahre) erreichen. Der Eremit besiedelt zudem gerne Baumhöhlen in großer Höhe, da er sonst von anderen Arten (z.B. Regenwürmer und Schnellkäfer) verdrängt wird. Für den Eremiten nutzbare Bäume fehlen innerhalb des Plangebietes. Ein Vorkommen der Art in Blumberg ist entsprechend der Verbreitungskarte der LUBW außerdem nicht bekannt (Abb. 15). Während der Begehungen konnten keine Hinweise (Kotpellets, Chitinreste) auf eine Besiedlung der (Obst-)Bäume durch den Eremiten gefunden werden. Ein Vorkommen der Art im Wirkungsbereich des Planungsraumes wird somit ausgeschlossen.

Das ZAK nennt darüber hinaus den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) als zu berücksichtigende Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie. Der Hirschkäfer kommt in wärmebegünstigten Wäldern mit einem hohen Anteil an

<sup>13</sup> gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Alt- und Totholz vor. Insbesondere werden eichenreiche Wälder von der Art bevorzugt<sup>14</sup>. Diese Bedingungen sind im Geltungsbereich nicht erfüllt, weshalb ein Vorkommen der Art dort ausgeschlossen wird.

Zur Ökologie des Eremiten (*Osmoderma eremita*).

<b>Lebensraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Art besiedelt wärmebegünstigte Lagen;</li> <li>• nutzt besonnte alte (Laub-)Bäume in Alleen, Parks, Flussauen;</li> <li>• Habitats in vitalen Bäume mit gleichzeitig großen Mulmhöhlungen (&gt; 50 Liter);</li> <li>• die Art bleibt dem Mulmkörper über zahlreiche Generationen standorttreu.</li> </ul>
<b>Flugzeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mai – September (Oktober).</li> </ul>
<b>Fortpflanzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagines erscheinen im Juli sichtbar am Mulmkörper;</li> <li>• Eiablage in den Kernzonen des Mulmkörpers;</li> <li>• Larvalentwicklung 3 – 4 Jahre;</li> <li>• Nahrung sind verpilzte Holzreste.</li> </ul>
<b>Verbreitung in Baden-Württemberg</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landesweit sind nur einzelne und verinselte Vorkommen der Art dokumentiert.</li> <li>• Aufgrund der verborgenen Lebensweise, der geringeren Beachtung in der Vergangenheit sowie der wenigen Spezialisten für eine sichere Taxierung wird eine weitere Verbreitung der Art vermutet</li> </ul>

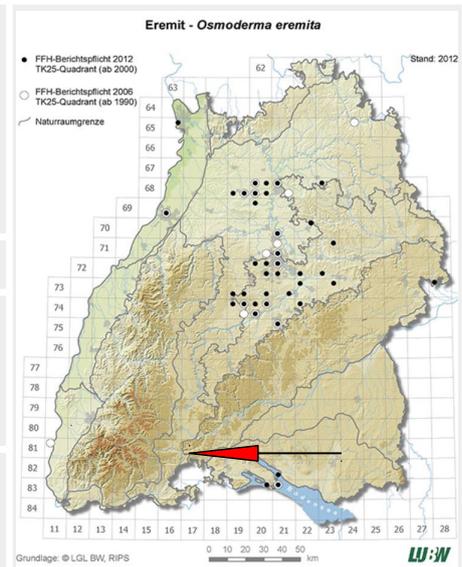


Abb. 15: Verbreitung des Eremiten (*Osmoderma eremita*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

✓ Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatsansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

14 [https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Col\\_Lucacerv.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Col_Lucacerv.pdf), letzter Zugriff: 18.06.2018

## 8.2. Schmetterlinge (Lepidoptera)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) als zu berücksichtigende Art. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 13: Abschichtung der Schmetterlinge des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) <sup>15</sup> .								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	-	-	-	-	-
X	X	Haarstrangeule	<i>Gortyna borelii</i>	+	?	+	+	+
X	X	Eschen-Scheckenfalter	<i>Hypodryas maturna</i>	-	-	-	-	-
	X	Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	-	-	-	-	-
X	X	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	+	+	+	+	+
X	X	Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	+	+	+	+	+
	X	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	+	-	-	-	-
X	X	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	+	+	?	+	+
X	X	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea teleius</i>	+	+	?	+	+
X	X	Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	-	-	+	-	-
X	X	Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	+	-	+	+	-
!	?	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	+	?	?	+	?

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen	
<b>V</b>	mit [ X ] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.
<b>H</b>	mit [ X ] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.
<b>[ ! ]</b>	Vorkommen nicht auszuschließen; <b>[ ? ]</b> Überprüfung erforderlich
<b>LUBW:</b>	Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ <b>[ + ]</b> einen günstigen, „gelb“ <b>[ - ]</b> einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ <b>[ - ]</b> einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) <b>[ ? ]</b> eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.
<b>1</b>	Verbreitung
<b>2</b>	Population
<b>3</b>	Habitat
<b>4</b>	Zukunft
<b>5</b>	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

Der Nachtkerzenschwärmer benötigt Weidenröschen- und Nachtkerzenarten als Raupenfutterpflanze. Diese Pflanzen wurden im Plangebiet nicht gefunden. Somit wird ein Vorkommen der Art dort ausgeschlossen.

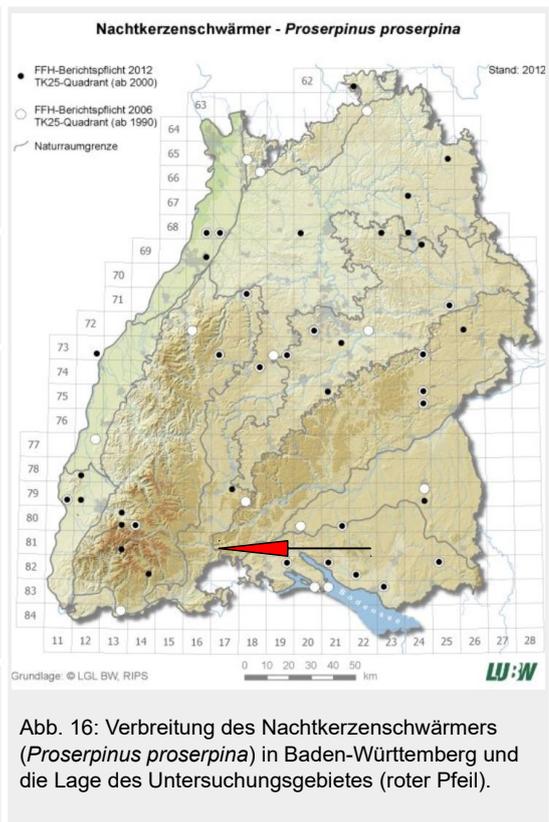
Der LUBW liegen im Messtischblatt-Quadranten 8117 SW Nachweise des Gelbring-Falters und des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings vor. Die Habitatbedingungen im Plangebiet entsprechen jedoch nicht den Bedürfnissen der beiden Falter-Arten: der Gelbringfalter kommt in lichten Wäldern mit geringer Kronendeckung und mit einer gut entwickelten Schicht an Süß- und Sauergräsern vor<sup>16</sup>, der Schwarzfleckige Ameisenbläuling benötigt Magerrasen mit offenen Bodenstellen (gute Keimbedingungen für die Wirtspflanzen, begünstigt das Vorkommen der Wirtsameise) und mit Vorkommen von Thymian (*Thymus spec.*) oder Oregano (*Origanum vulgare*). Daher kann ein Vorkommen beider Arten im Wirkraum ausgeschlossen werden.

<sup>15</sup> gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

<sup>16</sup> <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/schmetterlinge/gelbringfalter-lopinga-achine.html>, letzter Zugriff: 21.06.2018

Zur Ökologie des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*).

<b>Lebensraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besiedlung von warmen, sonnigen und feuchten Standorten;</li> <li>• bevorzugt Hochstaudenfluren, Röhrichte und Seggenbestände entlang von Fließgewässern oder Uferbereiche von Stillgewässern;</li> <li>• weicht auch extensive Mähwiesen in Talsenken aus.</li> </ul>
<b>Flugzeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Flugzeit beginnt Anfang Mai und endet Anfang Juli;</li> <li>• eine Faltergeneration.</li> </ul>
<b>Fortpflanzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raupenfutterpflanzen sind Weidenröschen-Arten (z. B. <i>Epilobium hirsutum</i>, <i>E. angustifolium</i>) und die Gewöhnliche Nachtkerze (<i>Oenothera biennis</i>);</li> <li>• Die Eiablage erfolgt auf Nahrungspflanzen an möglichst vollsonnigen Standorten;</li> <li>• Raupen sind nachtaktiv, raschwüchsig und von unverwechselbarer Erscheinung;</li> <li>• Verpuppung bereits nach weniger Wochen Entwicklungsdauer (Juli-August) und Überwinterung im Boden.</li> </ul>
<b>Verbreitung in Baden-Württemberg</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Art hat keine ausgeprägten geografischen Verbreitungsschwerpunkte;</li> <li>• Es liegen zahlreiche, meist zufälligen, Beobachtungen vor. Insgesamt sind keine rückläufigen Tendenzen erkennbar.</li> </ul>



✓ Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.



#### 8.4. Weichtiere (*Mollusca*)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt die Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) als zu berücksichtigende Art. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 15: Abschichtung der Weichtiere des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) <sup>18</sup> .								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	?	?	-	?	-
!	?	Kleine Flussmuschel / Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	-	-	-	-	-
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen								
<p><b>V</b> mit [ X ] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.</p> <p><b>H</b> mit [ X ] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.</p> <p>[ ! ] Vorkommen nicht auszuschließen; [ ? ] Überprüfung erforderlich</p> <p><b>LUBW:</b> Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [ + ] einen günstigen, „gelb“ [ - ] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [ - ] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [ ? ] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.</p>								
1	Verbreitung		2	Population		3	Habitat	
4	Zukunft		5	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)				

Da der Graben nicht dauerhaft Wasser führt, die Bachmuschel für ihre Larvalentwicklung aber auf das Vorkommen bestimmter Wirtsfisch-Arten angewiesen ist, kann ein Vorkommen der Art im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

✓ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

<sup>18</sup> gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

### 8.5. Spinnen und Krebse (*Arachnida et Crustacea*)

Tab. 16: Abschichtung der Spinnen und Krebse nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitateigenschaften									
V	H	IV	Deutscher Name	Wiss. Bezeichnung	V	H	IV	Deutscher Name	Wiss. Bezeichnung
X	X		Flussufer-Wolfsspinne	<i>Arctosa cinerea</i>	X			Moor-Jagdspinne	<i>Dolomedes plantarius</i>
!	?	X	Edelkrebs	<i>Astacus astacus</i>	X			Goldaugen-Springspinne	<i>Philaeus chrysops</i>
X			Echter Kiemenfuß	<i>Branchipus schaefferi</i>	X			Feenkrebs	<i>Tanymastix stagnalis</i>
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen									
V mit 'X' markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art									
H mit 'X' markiert: Lebensraumstrukturen für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes									
IV Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie					! Vorkommen nicht auszuschließen; Untersuchungen erforderlich				

Das ZAK nennt den Edelkrebs als zu berücksichtigende Art innerhalb der Tiergruppe Spinnen und Krebse. Der Graben im Geltungsbereich stellt jedoch kein geeignetes Habitat für die Art da, weil er nicht permanent wasserführend ist. Somit wird ein Vorkommen des Edelkrebses hier ausgeschlossen.

✓ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

#### IV. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tab. 17: Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung			
Tier- und Pflanzengruppen	Betroffenheit	Ausmaß der Betroffenheit (Art, Ursache)	
Farne und Blütenpflanzen	nicht betroffen	keines	
Vögel	betroffen	Werden im Rahmen des Vorhabens Bäume gefällt, so gehen potenzielle Nistplätze für Zweigbrüter verloren. Es gibt jedoch mit den Gehölzen der Umgebung ausreichend Ausweichmöglichkeiten.	
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	evtl. betroffen	Als Ruheplätze geeignete Spalten in den höheren, nicht einsehbaren Bereichen der Bäume können nicht völlig ausgeschlossen werden.	
Fledermäuse	nicht betroffen	keines	
Reptilien	nicht betroffen	keines	
Amphibien	betroffen	Die Versickerungsmulde im Geltungsbereich wurde als Laichplatz genutzt (vmtl. von einem Grasfrosch). Es besteht die Gefahr, dass Amphibien während der Wanderung zur Mulde hin und zurück in die Baugrube fallen können.	
Wirbellose	Käfer	nicht betroffen	keines
	Schmetterlinge	nicht betroffen	keines
	Libellen	nicht betroffen	keines
	Weichtiere	nicht betroffen	keines

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorbereitet wird, sofern folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beachtet werden.

##### 1.1. Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen

- Zur Vermeidung einer Schädigung von Zweigbrütern und ihres Nachwuchses, sowie von Fledermäusen, die eventuelle Spalten in den Gehölzen als Ruheplatz nutzen, dürfen Gehölze nur außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase der Fledermäuse gerodet werden. Dies umfasst den Zeitraum außerhalb des 1. März bis 31. Oktober.
- Um ein Hineinfallen von im Frühjahr laichenden Amphibien während der Wanderung zum Laichgewässer und zurück zu verhindern, ist in der Zeit zwischen der 3. Februar-Dekade und Mitte April die Baugrube mit einer niedrigen Umzäunung zu versehen.

##### Aufgestellt:

Oberndorf, den 25.07.2018

Verfasser:

Anna Kohnle (Dipl. Biol.)

## V. Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Blumberg

Tab. 18: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept								
Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	ZAK-Status	Kriterien	ZIA	Rote Liste		FFH-RL	BG
					D	BW		
<b>Zielarten Säugetiere</b>								
<b>Landesarten Gruppe B</b>		<b>ZAK</b>	<b>Krit.</b>	<b>ZIA</b>	<b>D</b>	<b>BW</b>	<b>FFH-RL</b>	<b>BG</b>
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	LB	2a, 3	-	3	2	II, IV	§§
Biber	<i>Castor fiber</i>	LB	2, 4	x	3	2	II, IV	§§
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	LB	2	-	V	2	IV	§§
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	LB	2	-	3	2	IV	§§
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	LB	2	-	2	1	IV	§§
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	LB	2	-	2	1	IV	§§
<b>Naturraumarten</b>		<b>ZAK</b>	<b>Krit.</b>	<b>ZIA</b>	<b>D</b>	<b>BW</b>	<b>FFH-RL</b>	<b>BG</b>
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	N	6	-	3	2	II, IV	§§
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	N	2a	-	G	2	IV	§§
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	N	2a	-	2	2	IV	§§
<b>Zielarten Vögel</b>								
<b>Landesarten Gruppe A</b>		<b>ZAK</b>	<b>Krit.</b>	<b>ZIA</b>	<b>D</b>	<b>BW</b>	<b>FFH-RL</b>	<b>BG</b>
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	LA	1,2	-	2	R	-	§
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	LA	2	-	3	2	-	§§
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	LA	2	-	2	1	I	§§
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	LA	2	x	2	1	-	§§
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	LA	2	x	2	2	-	§
<b>Landesarten Gruppe B</b>		<b>ZAK</b>	<b>Krit.</b>	<b>ZIA</b>	<b>D</b>	<b>BW</b>	<b>FFH-RL</b>	<b>BG</b>
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	LB	2,3	x	2	2	-	§§
<b>Naturraumarten</b>		<b>ZAK</b>	<b>Krit.</b>	<b>ZIA</b>	<b>D</b>	<b>BW</b>	<b>FFH-RL</b>	<b>BG</b>
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	N	6	-	3	3	-	§§
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	N	6	-	V	3	-	§
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	N	6	-	-	3	-	§
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	N	5,6	-	2	V	I	§§
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	N	6	-	V	3	-	§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N	5	-	-	-	I	§§
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	N	6	-	V	3	-	§§
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	N	2a	-	-	2	-	§
<b>Zielarten Amphibien und Reptilien</b>								
<b>Landesarten Gruppe B</b>		<b>ZAK</b>	<b>Krit.</b>	<b>ZIA</b>	<b>D</b>	<b>BW</b>	<b>FFH-RL</b>	<b>BG</b>
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	LB	2	x	2	2	II, IV	§§
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	LB	2	x	3	2	IV	§§
<b>Naturraumarten</b>		<b>ZAK</b>	<b>Krit.</b>	<b>ZIA</b>	<b>D</b>	<b>BW</b>	<b>FFH-RL</b>	<b>BG</b>
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	N	6	-	G	G	IV	§§
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	N	6	x	3	3	IV	§§
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	N	6	-	3	V	IV	§§

Tab. 18: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept								
Zielarten Libellen								
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	LB	2	x	2	1	II, IV	§§
Zielarten Totholzkäfer								
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	LB	2	-	2	2	II*, IV	§§
Zielarten Wasserschnecken und Muscheln								
Landesarten Gruppe A		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	LA	2,3	x	1	1!	II, IV	§§
Zielarten Sonstiger Artengruppen								
Weitere europarechtlich geschützte Arten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	-	-	V	3	IV	§§
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	-	-	-	i	IV	§§
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	-	-	V	G	IV	§§
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	-	3	3	IV	§§
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	-	-	oE	G	IV	§§
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	-	-	-	-	V	IV	§§
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	-	G	i	IV	§§
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	-	-	3	IV	§§
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	-	-	3	IV	§§
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen								
ZAK	(landesweite Bedeutung der Zielarten – aktualisierte Einstufung, Stand 2005, für Fledermäuse und Vögel Stand 2009):							
E	Erloschene oder verschollene Arten in Baden-Württemberg; bei erneutem Auftreten haben die Arten höchste Schutzpriorität, sofern sie nicht als stark vagabundierende Vermehrungsgäste betrachtet werden müssen.							
LA	Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.							
LB	Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.							
N	Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.							
Kriterien (Auswahlkriterien für die Einstufung der Art im Zielartenkonzept Baden-Württemberg, s.a. Materialien: Einstufungskriterien):								
	Zur Einstufung als Landesart: 1 (sehr selten); 2 (hochgradig gefährdet); 3 (sehr hohe Schutzverantwortung); 4 (landschaftsprägende Habitatbildner).							
	Zur Einstufung als Naturraumart: 2a (2, aber noch in zahlreichen Naturräumen oder in größeren Beständen); 5 (hohe Schutzverantwortung, aber derzeit ungefährdet); 6 (gefährdet); 7 (naturräumliche Charakterart).							
ZIA	(Zielorientierte Indikatorart): Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist; detaillierte Erläuterungen siehe Materialien: Einstufungskriterien).							
	Rote Liste D: Gefährdungskategorie in Deutschland (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).							
	Rote Liste BW: Gefährdungskategorie in Baden-Württemberg (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).							
FFH	Besonders geschützte Arten nach FFH-Richtlinie (Rat der europäischen Gemeinschaft 1992, in der aktuellen Fassung, Stand 5/2004): II (Anhang II), IV (Anhang IV), * (Prioritäre Art).							
EG	Vogelarten nach Anhang I der EG Vogelschutzrichtlinie, 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, in der aktuellen Fassung, Stand 4/2009).							
BG	Schutzstatus nach BNatSchG in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen (Stand 8/2005); für die Aktualität der Angaben wird keine Gewährleistung übernommen, zu den aktuellen Einstufungen siehe Wisia Datenbank des BfN: www.wisia.de.							

Tab. 18: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept

Gefährdungskategorien (Die Einzeldefinitionen der Einstufungskriterien sind zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung teilweise unterschiedlich und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):

1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Art der Vorwarnliste
G	Gefährdung anzunehmen
R	(extrem) seltene Arten und/oder Arten mit geographischer Restriktion, abweichend davon bei Tagfaltern: relikttäres Vorkommen oder isolierte Vorposten
-	nicht gefährdet
i	gefährdete wandernde Art (Säugetiere)
!	besondere nationale Schutzverantwortung
oE	ohne Einstufung

## VI. Literaturverzeichnis

### Allgemein

- ALBRECHT, R., GEISLER, J. & MIERWALD, U. (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein.
- BfN (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Bundesamt für Naturschutz.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands -Band 1: Wirbeltiere, in Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(1), Bonn Bad Godesberg.
- DREWS, A., J. GEISLER & U. MIERWALD (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein.
- FARTMANN, T., GUNNEMANN, H. & SALM, P. (2001): Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II (und ausgewählter Arten der Anhänge IV und V) der FFH-Richtlinie. In T. FARTMANN ET AL.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie 42, 42–45.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen, 2005(1), 12–17.
- PETERSEN, B. ET AL. (2003): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 743 S.
- PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 693 S.
- TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten In Planungs- Und Zulassungsverfahren, Books On Demand GmbH, Norderstedt, Deutschland.

### Säugetiere (*Mammalia*)

- BIEBER, C. (1996): Erfassung von Schlafmäusen (*Myoxidae*) und ihre Bewertung im Rahmen von Gutachten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 46: 89-96.
- BRAUN M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.
- BRAUN, M., DIETERLEN, F., HÄUSSLER, U., KRETZSCHMAR, F., MÜLLER, E., NAGEL, A., PEGEL, M., SCHLUND, W. & H. TURNI (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – in: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 263-272. – Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.
- BRIGHT, P. W., MITCHEL, P. & MORRIS, P. (1994): Dormouse distribution: survey techniques, insular ecology and selection of sites for conservation. - J. Appl. Ecology 31: 329-339.
- BRIGHT, P. W. & MORRIS, P. (1996): Why are dormice rare? A case study in conservation biology. – Mammal Review 26: 157-187.
- BÜCHNER, S., STUBBE, M. & STRIESE, D. (2003): Breeding and biological data for the common dormouse (*Muscardinus avellanarius*) in eastern Saxony (Germany). – Acta Zool. Acad. Scient. Hungaricae 49, Suppl. 1: 19-26.
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlag.
- DIETZ, C., & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart. 400 S.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2005): Fledermäuse (*Chiroptera*) - Allgemeine Hinweise zur Erfassung der Fledermäuse. In A. DOERPINGHAUS ET AL.: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 318–372.
- FÖA Landschaftsplanung (2009): Leitfaden Fledermausschutz. Entwurf Stand 10/2010. Bundesministerium für Verkehr Bau- und Stadtentwicklung. Trier, Bonn.
- HAMMER, M., ZAHN, A. & MARCKMANN, U. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Version 1 - Oktober 2009. Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern.
- HEIDECKE, D. (2005): Anleitung zur Biberbestandserfassung und -kartierung. Mitteilungen des Arbeitskreises Biberschutz 1.
- SCHWAB, G. & SCHMIDBAUER, M. (2009): Kartieren von Bibervorkommen und Bestandserfassung. Mariaposching.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage von 2009. Die neue Brehm-Bücherei Band 648. VerlagsKG Wolf. Nachdruck 2014.

### Vögel (*Aves*)

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 2. Aufl., Aula, Wiebelsheim, 3 Bände.
- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BERTHOLD, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. J. Ornithol., 117, 69 S.

- BEZZEL E., I. GEIERSBERGER, G. VON LOSSOW & R. PFEIFFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 560 S.
- GNIELKA, R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung. Apus, 7, 145–239.
- HÖLZINGER, J. ET AL. (1987): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 1.1 und 1.2; Karlsruhe
- HÖLZINGER, J. ET AL. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
- HÖLZINGER, J. ET AL. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 2. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
- HÖLZINGER, J. ET AL. (1999): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.
- HÖLZINGER, J. & M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2.2, Ulmer, Stuttgart: 880 S.
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2, Ulmer, Stuttgart: 547 S.
- HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172 S.
- HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. Rastatt. 174 S.
- HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz, KREUZIGER, J. & BERNSHAUSEN, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze - Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung, 44(8), 229–237.
- MLR (Hrsg.) (2014): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) in Zusammenarbeit mit der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Bearbeitung: GÖG Gruppe für ökologische Gutachten; GÜNTHER MATTHÄUS, MICHAEL FROSCH & DR. KLAUS ZINTZ. Karlsruhe. 144 S.
- SÜDBECK, P. ET AL (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

## **Reptilien (*Reptilia*)**

- BOSBACH, G. & K. WEDDELING (2005): Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). In A. DOERPINGHAUS ET AL. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 285–298.
- GLANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Wiebelsheim. Quelle & Meyer-Verlag.
- KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In J. TRAUTNER. Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen [BVdL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10.11.1991]. Ökologie in Forschung und Anwendung 5, 111–118.
- MEYER, F., THORALF, S. & ELLWANGER, G. (2004): Lurche (*Amphibia*) und Kriechtiere (*Reptilia*) der FFH-Richtlinie. In B. PETERSEN ET AL. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 7–197.

## **Amphibien (*Amphibia*)**

- MEYER, F. (2004b): *Rana dalmatina*. In B. PETERSEN ET AL.. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 136–143.
- SCHLÜPMANN, M. & KUPFER, A. (2009): Methoden der Amphibienerfassung – eine Übersicht. In M. HACHTEL ET AL. Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 7–84.
- SCHMIDT, P. (2005): Kreuzkröte (*Bufo calamita*) (LAURENTI, 1768). In A. DOERPINGHAUS ET AL. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 225–229.
- SINSCH, U. (1998): Biologie und Ökologie der Kreuzkröte. Laurenti Verlag.
- SPECHT, D. (2009): Zur Erfassung von Kreuzkröten (*Bufo calamita*) mittels Schalltafeln auf einer Bodendeponie. In M. HACHTEL ET AL. Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 341–350.

## **Käfer (*Coleoptera*)**

- KLAUSNITZER, B. & SPRECHER-UEBERSAX, E. (2008): Die Hirschkäfer – Lucanidae. Die Neue Brehmbücherei, Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaft.
- MALCHAU, W. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes des Hirschkäfers *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1778) - Allgemeine Bemerkungen. In P. SCHNITZER ET AL. Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2, 153–154.
- SCHAFFRATH, U. (2003): *Osmoderma eremita* (LINNAEUS, 1758). In B. PETERSEN ET AL. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 415–425.
- SCHMIDL, J. & BUSSLER, H. (2004): Ökologische Gilden xylobionter Käfer Deutschlands. Einsatz in der landschaftsökologischen Praxis - ein

Bearbeitungsstandard. Naturschutz und Landschaftsplanung, 36 (7), 202–218.

- STEGNER, J. & STRZELCZYK, P. (2006): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*), eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung, 42 S.
- WURST, C. & KLAUSNITZER, B. (2003c): *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758). In B.PETERSEN ET AL.: Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 403–414.

### Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

- BELLMANN, H. (2009): Der neue Kosmos Schmetterlingsführer - Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen, Franck-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, Deutschland.
- HERMANN, G. & TRAUTNER, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Naturschutz und Landschaftsplanung, 43 (10), 293–300.
- RENNWALD, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) (PALLAS, 1772). In A. DOERPINGHAUS ET AL.: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 202–209.
- SETTELE, J., FELDMANN, R. & REINHARDT, R. (2000): Die Tagfalter Deutschlands. Stuttgart. Ulmer.

### Weichtiere (*Mollusca*)

- COLLING, M. (1992): Muscheln und Schnecken. Einführung in die Untersuchungsmethodik. In J. Trautner: Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen [BVdL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10.11.1991]. Ökologie in Forschung und Anwendung 5, 111–118.
- COLLING, M. (2001): Weichtiere (*Mollusca*). In T. FARTMANN ET AL.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg: Angewandte Landschaftsökologie 42, 394–411.
- COLLING, M. & E. SCHRÖDER (2003a): *Unio crassus* (PHILIPSSON, 1788). In B. PETERSEN ET AL.: Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 649–664.
- HOCHWALD, S. ET AL. (2012): Leitfaden Bachmuschelschutz. Bayerisches Landesamt für Umwelt.
- LWF & LfU (2008a): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-Richtlinie in Bayern. Bachmuschel (*Unio crassus*). Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft & Bayerisches Landesamt für Umwelt.

### Sonstige

- GdO (2009): Libellen in Deutschland. Atlasprojekt auf Bundesebene. Vorschläge zu Methodenstandards der Libellenerfassung. GdO-Tagung 2009. Gesellschaft deutscher Odonatologen.
- SCHLUMPRECHT, H. (1999): Libellen. In VUBD - Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschlands e. V. Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung. Nürnberg: Veröffentlichungen der VUBD, 161–169.
- STEINMANN, I. & BLESS, R. (2004): Fische und Rundmäuler (*Pisces et Cyclostomata*) der FFH-Richtlinie. In B. PETERSEN ET AL.: Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 199–204; 211–330.
- TROSCHEL, H.J. (2005): Flusskrebse (*Decapoda*) Steinkrebs (*Austroptamobius torrentium*) (SCHRANK 1803). In A. DOERPINGHAUS ET AL.: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 153–157.
- WILDERMUTH, H.-R. & A. MARTENS (2014): Taschenlexikon der Libellen Europas. Alle Arten von den Azoren bis zum Ural im Portrait. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim. 824 S.