


# Gemeinde Bad Bellingen Gemarkung Bad Bellingen Bebauungsplan „Hinterm Hof II“



## Artenschutzrechtliche Prüfung Avifauna/Herpetofauna

Stand 05.09.2015

<b>Auftraggeber:</b> Gemeinde Bad Bellingen Rheinstraße 26 79415 Bad Bellingen	<b>Auftragnehmer:</b> Kunz GaLaPlan Kurhausstraße 3 79674 Todtnauberg	 06.09.2015
<b>Bearbeitung:</b> Dipl.Biol. Markus Winzer		

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet (UG)</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Methodik</b>	<b>6</b>
3.1	Reptilien	8
3.2	Amphibien	8
3.3	Avifauna	8
<b>4</b>	<b>Artenschutzrechtliche Bewertung</b>	<b>10</b>
4.1	Amphibien	10
4.2	Reptilien	11
4.2.1	<i>Bestand und Schutzstatus Reptilien</i>	11
4.2.2	<i>Auswirkungen</i>	12
4.2.3	<i>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</i>	13
4.2.4	<i>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</i>	14
4.2.5	<i>Prüfung der Verbotstatbestände</i>	15
4.2.6	<i>Artenschutzrechtliche Zusammenfassung</i>	17
4.3	Vögel	19
4.3.1	<i>Bestand und Schutzbedürftigkeit der nachgewiesenen Arten</i>	19
4.3.2	<i>Auswirkungen</i>	22
4.3.3	<i>Vermeidung und Minimierung</i>	23
4.3.4	<i>Ausgleichsmaßnahmen</i>	24
4.3.5	<i>Auswirkungen im Hinblick auf § 44 BNatSchG (1) 1 – 3</i>	25
4.3.6	<i>Artenschutzrechtliche Bewertung / Zusammenfassung</i>	26
<b>5</b>	<b>Literatur / Quellen</b>	<b>28</b>

## 1 Anlass

Anlass für die zu erstellende, artenschutzrechtliche Prüfung ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Hinterm Hof II“ in der Gemeinde Bad Bellingen. Geplant ist die Erschließung und Ausweisung von 58 Baugrundstücken für Einzel- und Doppelhäuser und einer Wohnanlage der Baugenossenschaft Familienheim auf einer Gesamtfläche von ca. 5,22 ha im bisherigen Außenbereich.

Die artenschutzrechtliche Prüfung beurteilt die Auswirkungen der geplanten Bau- maßnahme auf die potentiell vorkommenden Tiergruppen im Hinblick auf die Ver- botsbestände des § 44 BNatSchG Abs.1 Nr. 1-3 in Zusammenhang mit Abs. 5.

Dies bedeutet konkret:

§ 44 (1) 1 (Tötungsverbot): *„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.“*

§ 44 (1) 2 (Störungsverbot): *„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng ge- schützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Auf- zucht-, 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.“*

§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot): *„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entneh- men, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmun- gen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

## 2 Untersuchungsgebiet (UG)

Die Hangbereiche des Vorhabengebietes sind derzeit stark von freier Sukzession geprägt. Die Nutzung des Gebiets als Wein-, Garten-, Grünland und Streuobstgebiet ist überwiegend aufgegeben worden. Im kleinen Ausmaß sind noch Privatgärten vorhanden, die vorwiegend als Nutzgarten gestaltet sind. Eine Freizeitnutzung ist kaum feststellbar.

Bedingt durch die Sukzession haben sich die Grünlandbestände und Gehölzbestände unterschiedlich entwickelt. In wenigen Bereichen werden durch Mahd noch artenarme Fettwiesenbestände aufrechterhalten. Nach Nutzungsaufgabe stellen sich Grünlandbrachen ein, die über eine zumeist von Goldruten und Brombeeren geprägte Hochstaudenflur in eine Gebüsch- und später in eine Gehölzgesellschaft übergehen. In der Strauchschicht kommen Rose, Liguster, Weißdorn, Schlehdorn, Schwarzer Holunder und Roter Hartriegel vor. Teilweise sorgen Schleier aus Waldrebe und Winden-Knöterich für eine dichte Verbuschung. Die Baumschicht wird von Weide, Birke, Eiche, Esche, Robinie, Walnuss und im Bereich ehemaliger Streuobstanlagen auch von Kirsche und Birne geprägt. Teilweise ist der Totholzbestand hoch.

Das Gebiet ist weitgehend frei von Sonderhabitaten. An feuchten und amphibischen Habitaten ist lediglich ein naturfern gestalteter Wassergraben im Süden des Gebiets vorhanden.

An Trockenstandorten sind lediglich eine stark beschattete Trockenmauer von vier Metern Länge oberhalb des östlichen Abgrenzungswegs und eine Gabionen-Stützmauer entlang der Hertinger Straße zu nennen. Rund um den Wasserbehälter im Bereich Wannacker befinden sich ebenfalls Trockenstandorte.

Ohne das Vorhaben ist mit einer weiteren Verbuschung des Gebiets zu rechnen. Die letzten Freiflächen werden vermutlich verschwinden, der Anteil an Gebüsch- und Gehölzbereichen zunehmen. Insgesamt ist damit mit einer weiteren Abnahme der Habitatdiversität und damit auch der Artenvielfalt zu rechnen.

## Schutzgebiete:

Direkt an das Vorhabensgebiet grenzen mehrere nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope an. Eine direkte Betroffenheit ergibt sich für die Biotope Feldgehölze „Guggeler E Bellingen“ (Biotopnummer: 182113360127) und Feldgehölze „Wehrler E Bellingen“ (Biotopnummer 82113360128). Die anderen in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**<sup>1</sup> dargestellten Biotope liegen direkt im Randbereich des Planungsgebiets und sind derzeit nicht direkt betroffen.

Das Biotop Feldgehölze 'Guggeler' E Bellingen wird von der südöstlichen Plangebietsgrenze südlich angeschnitten und das Biotop Feldgehölze 'Wehrler' E Bellingen wird von der südlichen Plangebietsgrenze durchquert.



Abbildung 1: Lage Eingriffsgebiet (gelb gestrichelt). rot = § 30 Biotope; Quelle LUBW

## **Quell- und Grundwasserschutzgebiete**

Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig in der Wasserschutzzone III und IIIA des Wasserschutzgebietes Nr. 336009 „WWSG 009 Bad Bellingen: Tiefbrunnen Bad Bellingen“.

Des Weiteren liegt das Untersuchungsgebiet vollständig im Quellenschutzgebiet Nr. 336010 „WSG 010H Bad Bellingen: Markus-Therme (I), Leodegarquelle (II) und Therme III“.

Weitere Schutzgebiete sind nicht vorhanden. Die entlang des Rheins verlaufenden Natura 2000 Gebiete „Rheinniederung Haltingen - Neuenburg mit Vorbergzone“ und „Markgräfler Rheinebene von Weil bis Neuenburg“ sowie das Landschaftsschutzgebiet „Rheinvorland II“ sind nicht betroffen.

## **3 Methodik**

Das Plangebiet besteht aus einem ca. 5,22 ha großen Bereich. Es wurde bisher im Februar 2015 einmal zur Aufnahme der Biotopstrukturen begangen. Anhand der vorgefundenen Strukturen wurden eine Biotoptypenbeschreibung sowie eine erste artenschutzrechtliche Einschätzung verfasst. Aus ihr ging ein erhöhter Prüfbedarf für die speziellen Artengruppen der Reptilien, Fledermäuse und Vögel hervor. Die Untersuchung der Fledermäuse erfolgt in einem gesonderten Gutachten. Mittlerweile haben die erforderlichen Begehungen stattgefunden (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1 Übersicht über die Begehungstermine

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
20.08.2014	10.00-13.00	Erstbegehung, Habitaterfassung, Begutachtung Amphibien und Reptilienstandorte	
25.08.2014	10.00-13.00	Habitaterfassung, Begutachtung Amphibien Reptilienstandorte	
04.03.2015	7.00-8.30	Erste Vogelkartierung	Sonnig, frühlinghaft, noch frisch, 6 C
04.04.2015	7.00-8.30	Zweite Vogelkartierung	Sonnig; noch frisch; ~8 C
	10.00-10.45	Begutachtung Reptilienstandorte	Sonnig; ~ C
23.04.2015	8.00-9.30	Dritte Vogelkartierung	Sonnig; noch frisch; ~8 C
23.04.2015	12.30-14.30	Begutachtung Gewässergraben auf Nachweise Amphibien, Sedimentproben mit Handsieb  Begutachtung Reptilienstandorte; Auslegen Reptilienbleche	Sonnig; 14 C
22.05.2015	7.00-8.30	Vierte Vogelkartierung	Sonnig; noch frisch; ~10 C
13.06.2015	6.30-8.00	Fünfte Vogelkartierung	Sonnenaufgang; zuerst noch sonnig, dann eintrübend ~18 C
25.04/03.05/18.05/28.05/04.06	Jeweils 10 Minuten, Immer zu unterschiedlichen Tageszeiten und Wetterbedingungen, überwiegend aber nach Einsetzen der Sonnenbestrahlung ab 15.00 Uhr	Kontrollen der Reptilienbleche und kurze Begehungen der angrenzenden Reptilienhabitate	Unterschiedlich, überwiegend aber sommerlich schön. Keine Begehungen während extremer Hitze.

### **3.1 Reptilien**

Zur Erfassung der Reptilien wurden günstige, sonnenexponierte Strukturen und deren Randbereiche langsam abgeschritten. Mögliche Verstecke (z.B. größere Steine, Bretter) wurden umgedreht bzw. mehrfach aufgesucht. Dabei wurde die Suche nach den Hauptaktivitätsphasen der zu erwartenden Reptilien angepasst. Die Qualität des Eingriffsraumes als Lebensraum für gefährdete Reptilien wurde anhand der vorhandenen Habitatstrukturen beurteilt. An zwei besonders geeigneten Stellen (Gabionenmauer und Wasserhochbehälter) wurden über die gesamte Sommerperiode Reptilienbleche ausgelegt.

Zusätzlich zu den oben genannten Begehungen fanden sechs Kontrollen der Reptilienbleche mit zusätzlicher Kurzbegehung der hier vorhandenen Reptilienhabitate statt.

### **3.2 Amphibien**

Zur Erfassung der Amphibien wurde das einzige vorhandene Gewässer untersucht. Dabei wurden die mit Vegetation bewachsenen Randbereiche genauer betrachtet. Außerdem wurden die wenigen tieferen Gewässerbereiche auf Besatz von Laich und Kaulquappen untersucht. Gleichzeitig wurden mit einem Handsieb Sedimentproben entnommen.

### **3.3 Avifauna**

Die ornithologischen Erfassungen beinhalteten 5 Begehungen zwischen März und Juni 2015. Die Untersuchungen wurden nach der Methode der Revierkartierung durchgeführt (Südbeck et al. 2005). Bei jeder Begehung wurden ein Fernglas (10x50) und eine Arbeitskarte der jeweiligen Fläche mitgeführt. Bisweilen wurde eine Klangattrappe eingesetzt. Alle Vogelbeobachtungen wurden während der frühmorgendlichen Kontrollen in die Karte eingetragen.

Eine Vogelart wurde als Brutvogel gewertet, wenn ein Nest mit Jungen gefunden wurde oder bei verschiedenen Begehungen mehrere Nachweise revieranzeigender Verhaltensweisen derselben Vogelart erbracht wurden.



Als revieranzeigende Merkmale werden folgende Verhaltensweisen bezeichnet:  
(Südbeck et al. 2005)

- das Singen / balzrufende Männchen
- Paare
- Revierauseinandersetzungen
- Nistmaterial tragende Altvögel
- Vermutliche Neststandorte
- Warnende, verleitende Altvögel
- Kotballen / Eischalen austragende Altvögel
- Futter tragende Altvögel
- Bettelnde oder flügge Junge

Knapp außerhalb der Eingriffsfläche registrierte Arten mit revieranzeigenden Verhaltensweisen wurden als Brutvögel (BV) gewertet, wenn sich die Nahrungssuche regelmäßig im Eingriffsbereich vollzog.

Vogelarten, deren Reviergrößen größer waren als die Untersuchungsflächen und denen keine Reviere zugewiesen werden konnten, wurden als Nahrungsgäste (NG) geführt. Arten die das Gebiet hoch und geradlinig überflogen, wurden als Durchzügler (DZ) gewertet.

## **4 Artenschutzrechtliche Bewertung**

### **4.1 Amphibien**

Im Eingriffsgebiet sowie in der näheren Umgebung ist nur ein für Amphibien potentiell nutzbares Gewässer vorhanden. Dabei handelt es sich aber um ein bezüglich seiner Habitatstrukturen sehr unvorteilhaft für Amphibien gestalteten Wassergraben. Er verläuft entlang eines Feldwegs am südlichen Rand des Plangebiets und ist streckenweise verdolt. Die Gewässertiefe beträgt überwiegend nur wenige Zentimeter. Teilweise haben sich kleine Kaskaden mit darunter liegenden Wasserbecken entwickelt, in denen die Gewässertiefe bis zu 10 Zentimeter erreichen kann. Die Beprobung des Sediments mittels Handsieb ergab nahezu keine Besiedlung dieser Zone durch Makrozoobenthosarten, die als Nahrung für Amphibien dienen könnten.

Weitere Gewässer finden sich erst wieder in Form der Bewässerungsteiche des Golfplatzes Bamlach. Sie liegen in einer Entfernung von über 400 Metern und werden durch das Planvorhaben nicht beeinträchtigt. Sie liegen auch bezüglich ihrer räumlichen Anordnung so, dass keine Wanderrouten durch das Plangebiet in Frage kommen.

#### **Fazit:**

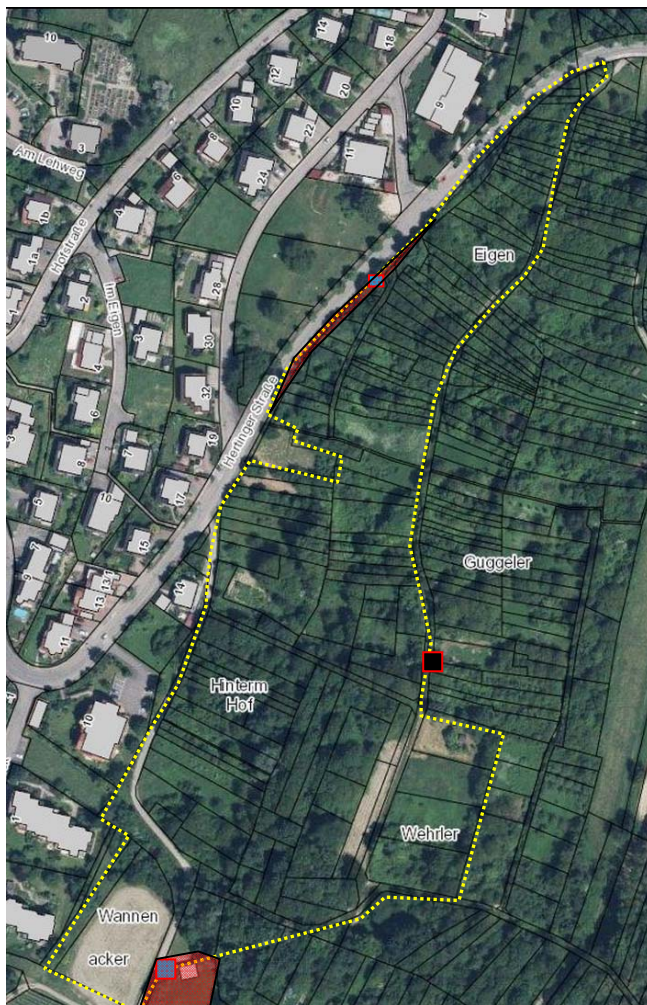
Da innerhalb der Eingriffsflächen keine geeigneten Habitate zur Verfügung stehen, keine Nachweise erbracht wurden und sonstige für Amphibien nutzbare Biotopstrukturen in angemessener Entfernung zum Eingriffsbereich liegen, kann das Eintreten der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Die Amphibien werden artenschutzrechtlich nicht weiter verfolgt

## 4.2 Reptilien

### 4.2.1 Bestand und Schutzstatus Reptilien

Trotz der Begehungen gemäß Tabelle 1, der Einrichtung von zwei Reptilien-Lockblechen und Erfassungen der geeigneten Habitate, konnten bisher keine Eidechsenarten und keine Schlangen nachgewiesen werden. Als einziger Nachweis einer Reptilienart erfolgte am 22.5.2015 der Totfund einer Blindschleiche auf dem entlang des Ostrands des Plangebiets verlaufenden Feldweg.



Quelle: LUBW

Abb.2: Übersicht über Methodik und Nachweise der Reptilien.

Untersuchungsgebiet gelbe Linie.

-  = Nachweisstelle des Totfunds der Blindschleiche
-  = Lage der Reptilien-Lockeinrichtungen
-  = Nicht besiedelte Reptilienhabitate

## Schutzstatus der Blindschleiche

Art	Deutscher Name	Vorkommen BW	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen		Neobiota	Anmerkung
			bes. gesch.	str. gesch.	EG-VO FFH Anh. IV Art. 1 VS-RL BArtSchV			
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	ja	b			b		

Quelle:LUBW

Die Blindschleiche wird in der Roten Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs als nicht gefährdet eingestuft. Sie gilt landesweit als weit verbreitet und kommt in nahezu allen geeigneten Lebensräumen vor.

### 4.2.2 Auswirkungen

Die Eingriffe zur Erschließung des Baugebiets sind von den Eingriffen zum Bau der Einzelhäuser zu unterscheiden. Zum jetzigen Planungsstand ist damit zu rechnen, dass es in den Herbst- bzw. Wintermonaten 2015/2016 zu einer Gesamtrödung des Gebietes kommt. Anschließend finden die Arbeiten zum Straßenbau und zur Gebietserschließung in den Sommermonaten statt. Die bauzeitlichen Vermeidungsmaßnahmen beziehen sich zunächst auf diese Eingriffe.

Bei dem Totfund der Blindschleiche handelt es sich um einen Nachweis im Randbereich des Gebiets. Deshalb kann die Populationsdichte und die räumliche Verteilung der Art im Eingriffsgebiet im Moment nicht eindeutig nachgewiesen werden. Es ist davon auszugehen, dass es eine lokale Population gibt, deren Verbreitungsgebiet deutlich über das Eingriffsgebiet hinausgeht. Im Eingriffsgebiet selbst ist zumindest in den noch bestehenden und ehemaligen Offenlandbereichen (Kleingärten, Reben-, Grünland- und Streuobstreliekt, Waldränder, Wegböschungen, etc.) mit dem Vorkommen der Art zu rechnen.

Durch die Eingriffe verliert die Blindschleiche einen Teillebensraum. Eingriffe mit Störwirkungen auf tiefere Bodenschichten könnten die Tiere in ihrem Überwinterungsquartier gefährden. Da dieses zumeist von mehreren Tieren (5-30 Individuen) genutzt wird und die Zahl der Einzelnachweise in kollektiv genutzten Winterquartieren im Ausnahmefall sogar noch höher liegen kann, könnte eine Zerstörung des Winterquartiers eine Beeinträchtigung der lokalen Population mit sich bringen.

Im Moment kann trotz der Größe des Eingriffsgebiets davon ausgegangen werden, dass die Bestände der Umgebung den lokalen Verlust mittelfristig ausgleichen können. Bezogen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population bedeutet dies eventuell einen kurzfristig spürbaren Bestandsrückgang. Da jedoch die Prognosen für die Art gut sind und da nach Fertigstellung der Häuser angesichts der öffentlichen und privaten Grünbereiche und Gärten mit einer Erhöhung der Habitatvielfalt für die als Siedlungsfolger geltende Blindschleiche zu rechnen ist, treten keine Faktoren in Kraft, die der Blindschleiche den Wiederaufbau der ehemaligen Bestandsgröße unmöglich machen. Ggf. können sogar höhere Bestandszahlen erreicht werden, als im jetzigen Zustand.

#### 4.2.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen



**Abb.3: Jahreszyklus der Blindschleiche nach Laufer/Fritz/Sowig (2007). Mögliche Bauzeiten rot markiert.**

Als besonders geschützte Art unterliegt die Blindschleiche dem Tötungsverbot nach BNatschG § 44 (1) 1 und dem Schädigungsverbot nach BNatschG § 44 (1) 3. Um das Eintreten der Verbotstatbestände zu vermeiden, sind bauzeitliche Anpassungen notwendig.

Im Eingriffsbereich befinden sich Habitate, die von den Blindschleichen als Überwinterungsquartiere genutzt werden können. Da diese zumeist von mehreren Tieren (5-30 Individuen) genutzt werden und da die Anzahl der Einzelnachweise in kollektiv genutzten Winterquartieren im Ausnahmefall noch höher liegen kann, könnte eine Zerstörung des Winterquartiers eine Beeinträchtigung der lokalen Population mit sich bringen.

Daher sind Bodenerschließungsarbeiten mit Störwirkungen in tiefere Bodenbereiche in der Zeit von Ende Oktober bis Anfang März nicht zulässig. Arbeiten zur Entfernung der oberflächlichen Vegetationsbestände können hingegen in dieser Zeit stattfinden.

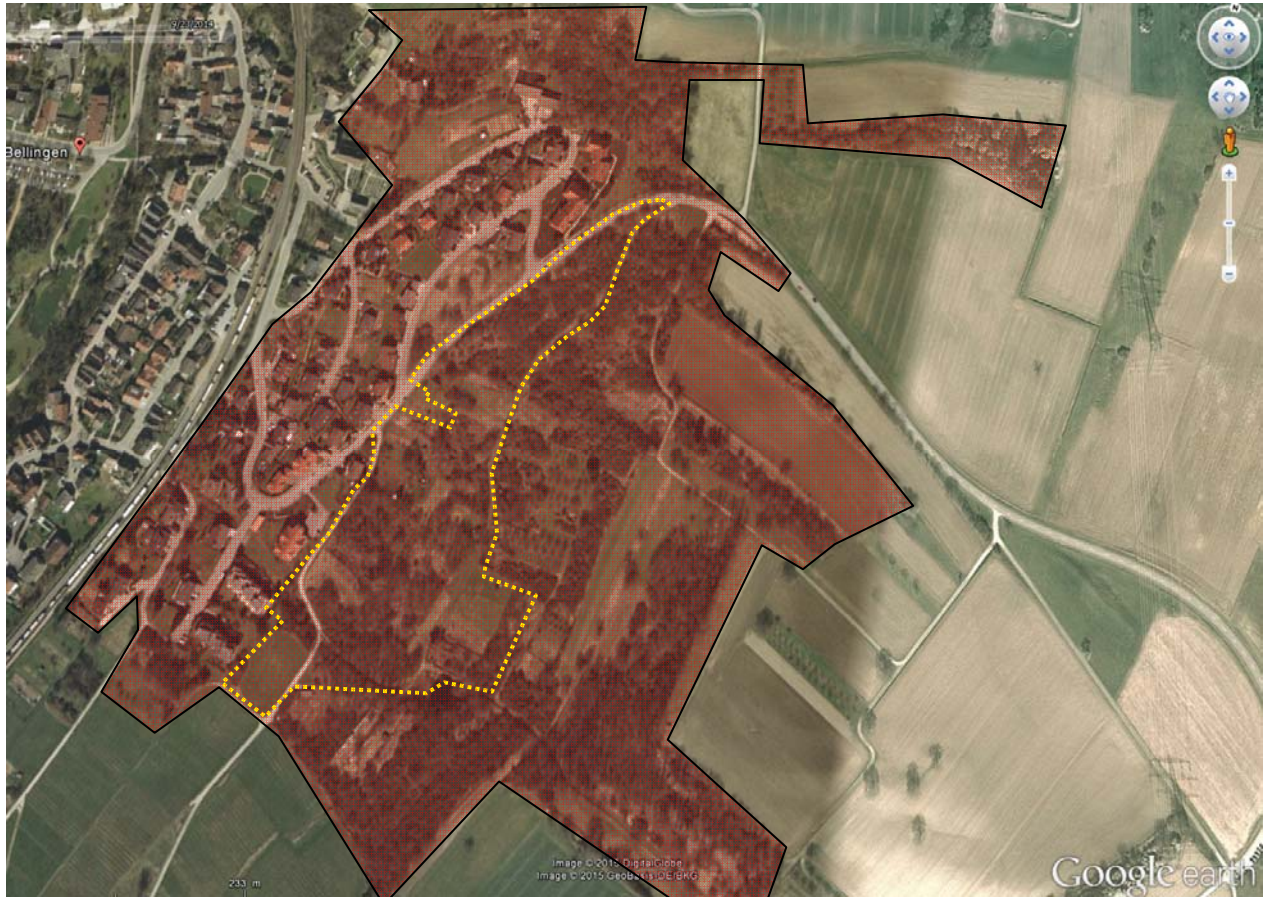
Zulässig sind Eingriffe in tiefere Bodenschichten (z.B. Bau der Erschließungsstraße) im Bereich der in Abb.3 aufgezeigten Zeitfenster von Anfang April bis Ende Juli. In diesem Frühjahrszeitfenster kann damit gerechnet werden, dass die adulten Tiere nach dem Verlassen ihrer Winterquartiere das mittlerweile von Vegetationsbeständen befreite Eingriffsgebiet selbstständig verlassen. In diesem Fall können die Arbeiten das Jahr über ohne Unterbrechung weiter geführt werden, da angesichts der vergrämungswirksamen Störungen durch die Baustelle zunächst nicht mit einer Wiederbesiedlung des Gebiets bzw. der gestörten Baustellenbereiche zu rechnen ist.

Falls die Arbeiten verfahrensbedingt nicht im Frühjahr beginnen können, ist damit zu rechnen, dass im Eingriffsgebiet Jungtiere vorkommen, die noch nicht ausreichend mobil sind, um das Gebiet störungsbedingt zu verlassen. Der Beginn der Arbeiten ist dann erst ab Ende August/Mitte September zulässig. Die Tiere befinden sich zu diesem Zeitpunkt noch nicht in ihrem Winterquartier und können den Störwirkungen durch aktive Flucht entgehen.

#### **4.2.4 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

Die Eingriffsfläche ist mit 5,22 ha relativ groß. Sie umfasst ungefähr ein Drittel des direkt angrenzenden, vergleichbar gestalteten und damit für die anpassungsfähige Blindschleiche potentiell nutzbaren Gesamtlebensraums der lokalen Population. In den angrenzenden Gehölzbeständen finden keine Beeinträchtigungen statt. Daher kann davon ausgegangen werden, dass mit dem Eingriff verbundene Habitatverluste in der direkten Umgebung kompensiert werden können. (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht notwendig.

Es ist damit zu rechnen, dass die geplante Wohnbebauung zu einer Erhöhung der für Blindschleichen tauglichen Strukturvielfalt führt. Eine Besiedlung der neu bebauten Gebiete durch Blindschleichen erscheint daher auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen wahrscheinlich.



**Abb.4: Größe des Eingriffsgebiets im Verhältnis zum mutmaßlichen Gesamtlebensraum der lokalen Population der Blindschleiche.**

#### **4.2.5 Prüfung der Verbotstatbestände**

§ 44 (1) 1 (Tötungsverbot): „*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.*“

Zur Vermeidung des Verbotstatbestands sind bauzeitliche Anpassungen notwendig. Da mit einem Überwintern der Tiere in einem Sammelquartier im Eingriffsgebiet zu rechnen ist, dürfen in den Monaten von Anfang Ende Oktober bis Anfang März keine Maßnahmen stattfinden, die die Tiere in den tieferen Bodenschichten beeinträchtigen könnten. Die nur in diesem Zeitraum zulässigen Maßnahmen der Vegetationsentfernung müssen ohne Bodenbeeinträchtigungen erfolgen.

Maßnahmen mit Beeinträchtigung von tieferen Bodenbereichen sind erst ab April zulässig, wenn die Tiere die Winterquartiere verlassen haben. Es ist damit zu rechnen, dass die Tiere dann mit Beginn der störungswirksamen Arbeiten das Eingriffsgebiet aktiv verlassen und angesichts der anhaltenden Arbeiten auch nicht wieder zurückkehren.

Falls die Arbeiten verfahrensbedingt nicht im Frühjahr beginnen können, ist damit zu rechnen, dass im Eingriffsgebiet Jungtiere vorkommen, die noch nicht ausreichend mobil sind, um das Gebiet störungsbedingt zu verlassen. Der Beginn der Arbeiten ist dann erst ab Ende August/Mitte September zulässig. Die Tiere befinden sich noch nicht in ihrem Winterquartier und können den Störwirkungen durch aktive Flucht entgehen. In diesem Fall ist nicht mit anschließender Überwinterung der Tiere im Eingriffsgebiet zu rechnen, so dass die Arbeiten auch über den Winter fortgeführt werden können.

**Bei Einhaltung der bauzeitlichen Einschränkungen wird das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 nicht verletzt.**

§ 44 (1) 2 (Störungsverbot): *„Es ist verboten, 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.“*

Alle im Eingriffsgebiet erfolgenden Maßnahmen erfüllen ohne entsprechende Gegenmaßnahmen die Verbotstatbestände der Tötung und Schädigung. In solchen Fällen wird der Verbotstatbestand der Störung, der im eigentlichen Sinne nur für streng geschützte Arten und damit nicht für die Blindschleiche gilt, der Abprüfung der beiden anderen Verbotstatbestände gleich gesetzt. Die bauzeitlichen Vermeidungsmaßnahmen zur Vermeidung des Tötungsverbots im Winterquartier verhindern ebenfalls den Verbotstatbestand der Störung während der Überwinterungszeit.

**Bei Einhaltung der bauzeitlichen Einschränkungen wird das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 nicht verletzt.**



§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot): *„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Im Bereich der Eingriffsfläche befinden sich für die Blindschleiche nutzbare Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate. Trotz der Größe des Eingriffsgebiets ist der Verlust nicht als erheblich zu bezeichnen, da er im räumlich ökologischen Zusammenhang kompensiert werden kann. Ggf. kommt es im Eingriffsjahr zu einer geringfügigen Verkleinerung der Reproduktionsrate. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Population dadurch nicht dauerhaft beeinträchtigt wird. Nach Fertigstellung der Baumaßnahmen ist angesichts der Gärten und Grünflächen mit einer Erhöhung der Habitatvielfalt für Blindschleichen zu rechnen. Daher sind keine (vorgezogenen) Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

**Bei Einhaltung der bauzeitlichen Einschränkungen wird das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 nicht verletzt.**

#### **4.2.6 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung**

Im Rahmen der Untersuchungen zur Reptilienfauna konnte nur im östlichen Bereich des Eingriffsgebiets eine tote Blindschleiche nachgewiesen werden. Der Nachweis von weiteren Arten oder Vorkommen der Blindschleiche gelang trotz geeigneter Witterung und dem Auslegen von Lochblechen nicht.

Angesichts der Habitatstrukturen im Eingriffsgebiet ist damit zu rechnen, dass zumindest die nicht vollständig bewaldeten Flächen zum ganzjährig genutzten Lebensraum der besonders geschützten und landesweit nicht gefährdeten Blindschleichen zählen.

Im Eingriffsgebiet sind Überwinterungsquartiere der Blindschleiche möglich. Da diese Quartiere oft im Kollektiv von bis zu 30 Tieren (im Ausnahmestadium noch mehr) genutzt werden, könnte eine Tötung der Tiere im Winterquartier auch die lokale Population erheblich beeinträchtigen.

Um dies zu vermeiden sind bauzeitliche Anpassungen notwendig. Das bedeutet, dass die nur Ende Oktober bis Anfang März zulässige Rodung von Bäumen und Gehölzen ohne Beeinträchtigung der tieferen Bodenschichten erfolgen muss.

Für die anschließenden Arbeiten ergeben sich dann zwei Zeitfenster. Falls ein Beginn im Frühjahr möglich ist, sind die Arbeiten nach dem Verlassen der Winterquartiere, also ab Ende März, zulässig. Zu diesem Zeitpunkt ist damit zu rechnen, dass die adulten Tiere das unwirtlich gewordene und störungsintensive Gebiet aktiv verlassen und angesichts der anhaltenden Bautätigkeiten auch nicht wieder zurückkehren. Die weiteren Arbeiten sind dann ohne bauzeitliche Einschränkungen möglich.

Während der Sommermonate ist ein Beginn der Arbeiten auf Grund der möglichen Anwesenheit trächtiger Weibchen und nicht mobiler Jungtiere nicht zulässig. Der Beginn der Arbeiten ist dann erst ab Ende August/Mitte September zulässig. Die Tiere befinden sich noch nicht in ihrem Winterquartier und können den Störwirkungen durch aktive Flucht entgehen.

Trotz der Größe des Eingriffsgebiets ist damit zu rechnen, dass innerhalb des beträchtlich größeren Gesamtgebiets der lokalen Population ausreichend Habitate vorhanden sind, um den mit dem Eingriff verbundenen Strukturverlust zu kompensieren. Daher ist der Eingriff auch ohne zuvor zu erstellende Ausgleichshabitate zulässig.

**Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist nicht mit einer Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG zu rechnen.**

## 4.3 Vögel

### 4.3.1 Bestand und Schutzbedürftigkeit der nachgewiesenen Arten

Am 04.03, 04.04, 23.04, 22.05 und 13.06.2015 wurden der Eingriffsbereich und das nähere Umfeld auf relevante Brutplätze überprüft und ins Plangebiet einfliegende Vogelarten registriert. Insgesamt konnten 30 Vogelarten (siehe Tab.1) nachgewiesen werden.

Das Eingriffsgebiet erfüllt angesichts der flächendeckenden Sukzessionsprozesse überwiegend Habitatfunktionen für im Dickicht brütende Nestbauer und angesichts des Anteils an älteren Bäumen auch für Baum(höhlen)brüter. Innerhalb des Plangebiets sind mit Ausnahme der auf der Vorwarnstufe der Roten Liste Baden-Württembergs stehenden Arten Pirol, Gartenrotschwanz und Star nur weit verbreitete, anpassungsfähige und landesweit mit hohen Bestandszahlen vorkommende Arten zu verzeichnen.

Beim Pirol sind zwei Brutpaare erfasst worden, die sich jeweils auf die gehölzreichen Bestände im Norden und im Süden des Plangebiets verteilen. Der Gartenrotschwanz wurde nur einmal in einem der letzten verbliebenen Offenlandbereiche im Südwesten des Plangebiets nachgewiesen und steht daher hier nur unter Brutverdacht. Beim Star sind im Gesamtgebiet 4 bis 5 Brutpaare zu erwarten.

Die ebenfalls auf der Vorwarnstufe stehenden Arten Girlitz und Haussperling kommen mit wenigen Brutpaaren im benachbarten Siedlungsbereich vor und nutzen das Eingriffsgebiet nur als Nahrungshabitat.

Der streng geschützte Grünspecht war überwiegend aus weiterer Entfernung rufend zu hören. Zweimal gelangen Nachweise im Eingriffsgebiet, so dass er als Nahrungsgast gewertet wird. Die Brutstätten sind nicht bekannt. Sie liegen vermutlich in den ausgedehnteren Waldbeständen im Bereich Hertingen/Tannenkirch oder in den Auwäldern des Rheinvorlands und der Rheininsel. Dies gilt ebenfalls für den Buntspecht. Der ebenfalls streng geschützte Mäusebussard war nur einmal als Nahrungsgast im südlichen Randbereich des Gebiets zu verzeichnen. Sonstige Greifvögel konnten nicht nachgewiesen werden.

**Tabelle 1 Bestand der Avifauna im Untersuchungsgebiet, Status: B = Brutvogel;  
BV=Brutverdacht; NG = Nahrungsgast; RS=Randsiedler;**

Nr.	deutscher Artnamen	wissenschaftli- cher Artnamen	Status	1 04.03	2 04.04	3 23.04	4 22.05	5 13.06	Rote Liste Ba.Wü	Schutz- status
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	8	8	7	7	8	-	b
2	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	5	7	6	4	5	-	b
3	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B		2	1		1	-	b
4	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	RS/NG		1	1	1		-	b
5	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG	2	2	2	2		-	b
6	Elster	<i>Pica pica</i>	NG	1		1			-	b
7	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B			1			-	b
8	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV				1		V	b
9	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	RS/NG					1	V	b
10	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	RS/NG	1			1		-	b
11	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	NG	1	2	1				s
12	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	RS/NG	1		1	1	2	-	b
13	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	RS/NG	3				1	V	b
14	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B			1			-	b
15	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV/NG	1					-	b
16	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	9	8	9	4	1	-	b
17	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG			1				s
18	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	4	7	12	10	9	-	b
19	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B			4	2	2	-	b
20	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	B				2	2	V	b
21	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG		1	7	2	3	-	b
22	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B/NG	3	4	3	5	2	-	b
23	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	5	5	5		1	-	b
24	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	B				1 + juv.	3 + juv.	-	b
25	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	3		3	1		-	b
26	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	4	8	2	9	6	V	b
27	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	RS/NG			2		1	-	b
28	Wintergold- hähnchen	<i>Regulus regulus</i>	B		2	2			-	b
29	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	2	5	3	5	2	-	b
30	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	7	7	4	4	7	-	b

**Rote Liste:** V = Arten der Vorwarnliste;

**Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 1.März 2010: **b**= besonders geschützte Art / **s** = streng geschützte Art;

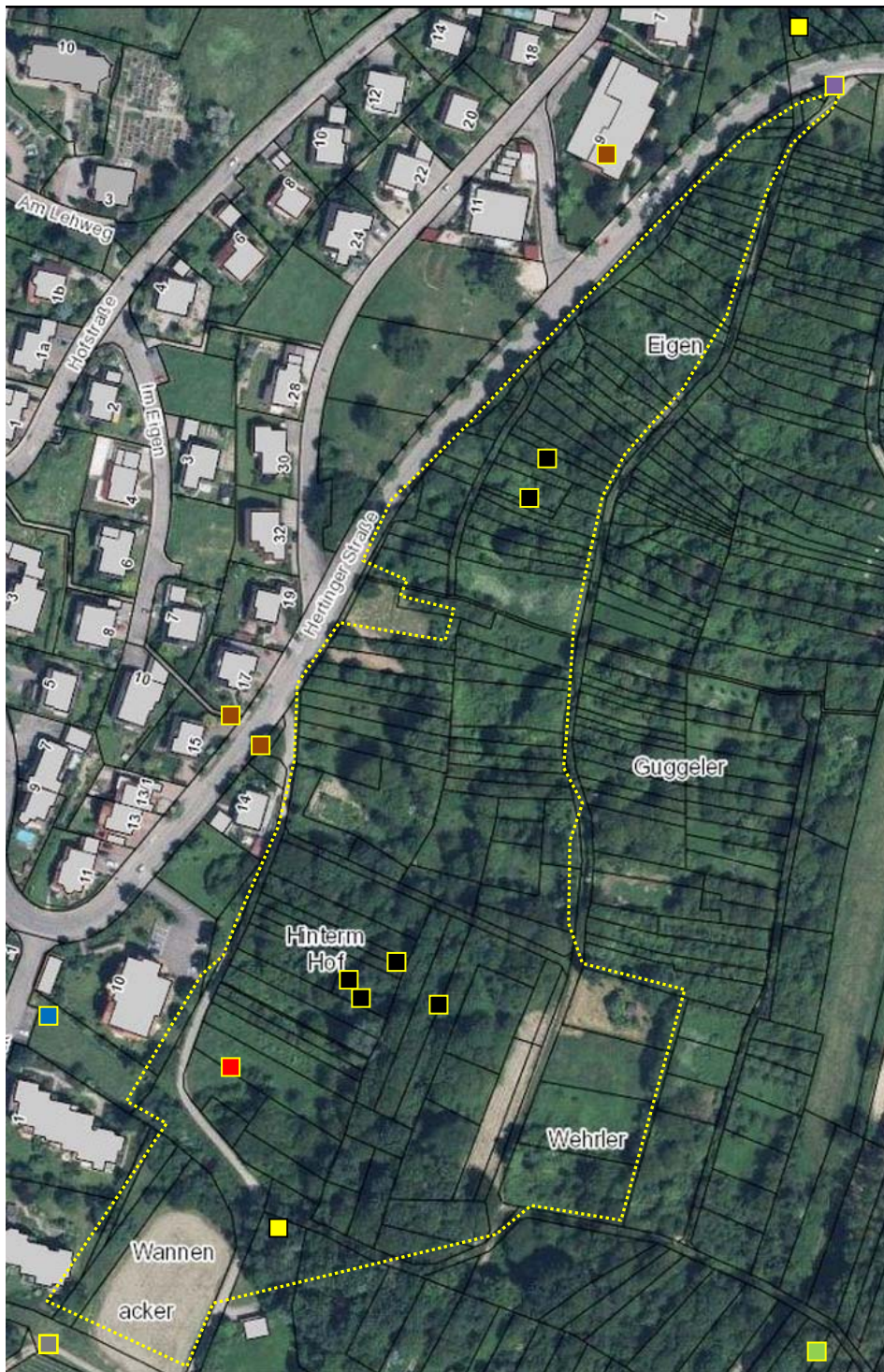


Abb.5: Nachweisstellen der auf der Vorwarnliste stehenden und der streng geschützten Arten im Eingriffsgebiet.

- = Girlitz
- = Gartenrotschwanz
- = Pirol
- = Star
- = Haussperling
- = Grünspecht
- = Mäusebussard

### 4.3.2 Auswirkungen

Die direkt im Eingriffsgebiet vorkommenden Brutvogelarten verlieren durch den Eingriff im Ausmaß von 5,22 ha Teile ihrer Brut- und Nahrungshabitate. Bei den weit verbreiteten, landesweit nicht bedrohten und ökologisch nicht besonders anspruchsvollen Arten (Blaumeise, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke etc.) ist zu erwarten, dass der Verlust trotz eventuell auftretender, kurzzeitiger Rückgänge der Bestandszahlen keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Populationen mit sich bringt. Der Verlust kann überwiegend in der Umgebung bzw. mittelfristig durch die privaten und öffentlichen Grünflächen im geplanten Baugebiet kompensiert werden. Ergänzend dazu sind entsprechend den Dimensionen des Eingriffs der Aufbau von Gehölzstrukturen in der Umgebung und künstliche Nisthilfen anzubringen.

Zwischendurch eventuell auftretende, eingriffsbedingte Bestandsverkleinerungen der lokalen Populationen liegen im Bereich der natürlichen Schwankungen.

Für die ökologisch anspruchsvolleren Brutvogelarten innerhalb des Eingriffsgebiets (Star, Pirol und Gartenrotschwanz) ist ebenfalls der Verlust an Brut- und Nahrungshabitaten zu verzeichnen. Zumindest das im nördlichen Bereich des Eingriffsgebiets brütende Pirolpaar zeigte eine starke Bindung an die nördlich der Bellinger Straße vorkommenden Gehölz- und Waldbereiche (= Biotop Lochmattengraben mit Auwald und Feldgehölz E Bellingen“). Vermutlich befindet sich hier auch der Brutplatz, während der südliche Teil des Eingriffsgebiets überwiegend als Nahrungshabitat genutzt wird. Da hier überwiegend bereits unter Schutz stehende Biotope vorhanden sind, ist mit einem dauerhaften Erhalt dieser Strukturen zu rechnen. Ergänzend dazu sollten entsprechende Strukturen auf gemeindeeigenen Flächen in diesem Bereich als Pirolhabitat ausgewiesen werden.

Das südliche Paar zeigte eine starke Bindung an die hier vorkommenden Bäume innerhalb des Eingriffsgebiets (v.a. Silberpappeln). Diese sind in vergleichbarem Ausmaß auch noch außerhalb des Eingriffsgebiets vorhanden. Da hier überwiegend bereits unter Schutz stehende Biotope vorhanden sind, ist mit einem dauerhaften Erhalt dieser Strukturen zu rechnen. Ergänzend dazu sollten entsprechende Strukturen auf gemeindeeigenen Flächen in diesem Bereich als Pirolhabitat ausgewiesen werden.

Der Gartenrotschwanz verliert ein Brut- und Nahrungshabitat, das in der direkten Nähe des Eingriffsgebiets nicht direkt kompensiert werden kann. Im nördlichen Bereich der Gemeinde Bad Bellingen befindet sich im Bereich der Gewanne „Pfleglereben, Pfüglematten, Geiger und Hagi“ jedoch ein vermutlich bisher nicht besiedeltes und für den Gartenrotschwanz ideales Habitat. Da die Gemeinde hier eigene Fläche hat, kann durch das Anbringen künstlicher Nisthilfen in diesem Bereich der Verlust kompensiert werden.

Für den Star sind ebenfalls künstliche Ersatzbruthabitate anzubringen.

Die in der Nachbarschaft vorkommenden Brutvogelarten verlieren einen Teil des Nahrungshabitats, der aber in der Umgebung kompensiert werden kann. Dies gilt auch für die auf der Vorwarnstufe stehenden Arten Haussperling und Girlitz. Sie sind stark an die bestehende Siedlungsstruktur gebunden und können hier vermutlich ohne Bestandseinbußen weiter brüten.

Um den Verlust für den Grünspecht und den Buntspecht zu minimieren, sollten in den angrenzenden, gemeindeeigenen Gehölzflächen, die teilweise unter Biotopschutz stehen, einige totholzreiche Altbäume als Habitatbäume ausgewiesen und dauerhaft erhalten werden. Diese Maßnahme kommt auch dem Pirol zu Gute.

#### **4.3.3 Vermeidung und Minimierung**

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, gelten bauzeitliche Einschränkungen für die Rodung der Bäume und Gehölze. Sie sind in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Maßnahmen außerhalb dieser Zeit sind nur mit Ausnahmegenehmigung und damit verbundener Begutachtung eines Vogelsachverständigen möglich, der nach einer Überprüfung auf nicht mehr vorhandene Brut- und Mauerfertigkeiten die Arbeiten frei gibt.

#### **4.3.4 Ausgleichsmaßnahmen**

Durch die Maßnahme kommt es zum Verlust von Nahrungs- und Bruthabitaten auf einer Fläche von 5,22 Hektar. Der Verlust kann von der überwiegenden Anzahl der vorhandenen Brutvogelarten in der Umgebung nur bedingt kompensiert werden. Daher sind hier Ausgleichsmaßnahmen in Form künstlicher Nisthilfen notwendig. Bezüglich der ökologisch spezifischen Arten Pirol und Grünspecht sind ergänzende Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

#### **Allgemeine Ausgleichsmaßnahmen für den mit dem Eingriff verbundenen Habitatverlust**

Aufhängen von Nistkästen für Höhlenbrüter, Halbhöhlenbrüter, Kleiber, und Star. Gemäß den Nachweiszahlen in der Tabelle werden vorgeschlagen:

- 3 Kästen Bruthöhle Typus 32 mm
- 3 Kästen Bruthöhle Typus 30 mm
- 5 Starenkästen
- 2 Kasten Typus Kleiber

#### **Ausgleichsmaßnahmen für Gartenrotschwanz:**

- Aufhängen von drei künstlichen Nistkästen für den Gartenrotschwanz auf gemeindeeigenen Flächen im Bereich der Kleingärten in den Gewannen „Pflegerleben, Pflagematten, Geiger und Hagi“.

#### **Spezielle Ausgleichsmaßnahmen für Pirol und Grünspecht:**

Ausweisung von 9 totholzreichen, hochwüchsigen und laubreichen Altbäumen (bzw. entsprechende Anzahl an bezüglich Wuchsform, Größe, Eignung etc. vergleichbaren Baumgruppenhabitaten) als Nahrungshabitatbäume für Spechte und Bruthabitatbäume für Pirole auf den gemeindeeigenen Flächen der benachbarten Biotop- und Gehölzbereiche sowie im Bereich nördlich der Bellingener Straße innerhalb des geschützten Biotops „Lochmattengraben mit Auwald und Feldgehölz E Bellingen“



#### **4.3.5 Auswirkungen im Hinblick auf § 44 BNatSchG (1) 1 – 3**

**§ 44 (1) 1 (Tötungsverbot):** *„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.“*

Die nötigen Rodungsarbeiten werden in der gesetzlich zugelassenen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt. Zu diesem Zeitpunkt sind keine brütenden Alttiere, Eier oder flugunfähige Jungtiere vorhanden, so dass das Tötungsverbot nicht verletzt wird. Die anwesenden Vögel können sich durch Flucht einer Schädigung entziehen.

Rodungsmaßnahmen außerhalb dieser Zeiten sind nur mit Ausnahmegenehmigung und nach Freigabe eines Sachverständigen zulässig, der zuvor die Beendigung der Brutperiode inkl. eventueller Spät- und Nachbruten sowie ggf. postnuptile Mauserzeiten berücksichtigt.

**Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 wird nicht verletzt.**

**§ 44 (1) 2 (Störungsverbot):** *„Es ist verboten, 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.“*

Die Störwirkungen der Rodungsmaßnahmen finden in der gesetzlich dafür zugelassenen Winterzeit statt. Da das Gebiet für Zugvögel sowie für Wintergäste keine wertbestimmenden Funktionen bietet, sind entsprechende Störwirkungen nicht zu erwarten. Die anschließenden Baumaßnahmen beschränken sich auf zusätzliche, zeitlich befristete und stark lokal beschränkte Beunruhigungseffekte. Mit Beginn der Brutzeit werden die Vögel das Gebiet daher meiden und im unmittelbaren Umfeld weniger vorbelastete Ausweichbereiche annehmen. Daher sind auch keine Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserzeit zu erwarten.

**Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 wird nicht verletzt.**

**§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot):** „Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Mit den Eingriffen ist der Verlust von Grünland- und Gehölzstrukturen auf einer Fläche von 5,22 ha zu erwarten. Dieser Strukturverlust kann kurzfristig durch die naturschutzrechtlich notwendigen Kompensationsmaßnahmen nur bedingt ersetzt werden. Bezüglich der weniger anspruchsvollen Arten kann der Habitatverlust überwiegend in der Umgebung kompensiert werden. Ergänzend dazu sind künstliche Nisthilfen als Ausgleichsmaßnahmen, vor allem für die schutzbedürftigen Arten Star und Gartenrotschwanz, anzubringen.

Der mit der Entfernung von Altbäumen verbundene Habitatverlust an Bruthöhlen, verbunden mit dem Verlust an Nahrungshabitaten für Spechte sowie Nistbaummöglichkeiten für den Pirol, kann durch künstliche Ersatzhabitate nicht kompensiert werden. Um langfristig den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu sichern, müssen auf den gemeindeeigenen Grundstücken der angrenzenden Gehölz- und Biotopschutzbereiche 7-9 entsprechende Bäume oder Baumgruppen als Habitate ausgewiesen und erhalten werden.

Eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der betroffenen Populationen kann hierdurch vermieden werden.

**Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 wird nicht verletzt.**

#### **4.3.6 Artenschutzrechtliche Bewertung / Zusammenfassung**

Rund um das Plangebiet wurden 30 Vogelarten nachgewiesen. Sie sind durch die Bebauung von 5,22 ha Grünland- und Gehölzfläche betroffen. Dadurch verlieren die im Eingriffsgebiet brütenden Vögel Teile ihrer Brut- und Nahrungshabitate. Die in der Nachbarschaft brütenden Arten verlieren ihre Nahrungshabitate.

Für die weit verbreiteten und ökologisch weniger anspruchsvollen Arten kann dieser Verlust in der Umgebung mittelfristig durch die öffentlichen und privaten Grünflächen innerhalb des Baugebiets weitgehend kompensiert werden. Auch wenn es eingriffsbedingt lokal zu leichten Einbußen bei den Bestandszahlen kommen könnte, liegen diese im Bereich der natürlichen Schwankungen und gefährden den Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht.

Durch die bauzeitliche Anpassung der Eingriffe können die Verbotstatbestände der Tötung und Störung vermieden werden. Bezüglich der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt es ohne entsprechende Ausgleichsmaßnahmen jedoch zum Eintritt des Verbotstatbestands. Daher müssen für die ökologisch spezifischen Arten, die aufgrund ihrer Einstufung in die Vorwarnkategorie eine erhöhte Schutzbedürftigkeit haben, spezielle Maßnahmen durchgeführt werden.

Dabei handelt es sich um die Arten Gartenrotschwanz, Pirol, Star und Grünspecht.

Die Maßnahmen zum Schutze der Vogelarten belaufen sich auf das Anbringen von:

- 3 Kästen Bruthöhle Typus 32 mm
- 3 Kästen Bruthöhle Typus 30 mm
- 5 Starenkästen
- 2 Kästen Typus Kleiber
- 3 Kästen Gartenrotschwanz
- Ausweisung von 9 totholzreichen, hochwüchsigen und laubreichen Altbäumen (bzw. entsprechende Anzahl an bezüglich Wuchsform, Größe, Eignung etc. vergleichbaren Baumgruppenhabitaten) als Nahrungshabitatbäume für Spechte und Bruthabitatbäume für Pirole auf den gemeindeeigenen Flächen der benachbarten Biotop- und Gehölzbereiche sowie im Bereich nördlich der Bellingger Straße innerhalb des geschützten Biotops „Lochmattengraben mit Auwald und Feldgehölz E Bellingen“

**Unter Beachtung der oben genannten Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minimierungsaufgaben werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 -3 BNatSchG nicht erfüllt.**

## 5 Literatur / Quellen

**LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG:** FFH-Arten in Baden-Württemberg - Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg. November 2008.

**LAUFER, H. :** Rote Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, 3. Fassung, Stand 31.10.1998, Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73:103-133 1999.

**LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. :** Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. 2007.

**HÖLZINGER, J. et al.:** Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs, 5. Fassung. Stand, 31.12.2004, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.

**HÖLZINGER, J. et al.:** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel 1. Eugen Ulmer Verlag. 1999.

**HÖLZINGER, J. et al.:** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag. 1999.

**HÖLZINGER, J. et al.:** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.3. Nicht-Singvögel 3. Eugen Ulmer Verlag. 2001.

**MEBS, T. & SCHMIDT, D. :** Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart. 2006

**SÜDBECK, P. et al.:** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell. 2005.

**TRAUTNER, J. et al.:** Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt. 2006.

**TRAUTNER, J. et al.:** Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Josef Markgraf Verlag, Weikersheim. 1992