## Artenschutzrechtliche und naturschutzfachliche

# Untersuchung zur Planung "Im Brühl" Gemeinde Burgstetten-Erbstetten

Gutachterliche Stellungnahme, Stand 15. 12. 2021



## **Auftragnehmer:**

Büro für Landschaftsökologie und Gewässerkunde

Dipl.-Biol. Ute und H.-J. Scheckeler

Weinstraße 32

69231 Rauenberg

Rauenberg, den 15.12.2021,

Hans-Joseph Gliebal

## Inhaltsverzeichnis

1	Planungsfläche	1
2	Naturschutzflächen	10
3	Artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme	11
	3.1 Flora	11
	3.2 Wirbellosen Fauna	11
	3.2.1 Wasserbewohnende Arten	11
	3.2.2 Heuschrecken	11
	3.2.3 Schmetterlinge/Tagfalter	12
	3.2.4 Hautflügler- Wildbienen	12
	3.2.5 Käfer	13
	3.3 Amphibien	14
	3.4 Reptilien	14
	3.5 Vögel	15
	3.6 Kleinsäuger	17
	3.7 Fledermäuse	17
4	Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.	18
5	Planungshinweise	20
	5.1 Vogelnistkästen	20
	5.2 Fledermausquartiere	20
6	Artenschutzrechtliche Einordnung.	21
	6.1 Streng geschützte Arten	21
	6.2 Europarechtlich geschützte Arten.	21
7	Fazit	22

Im Rahmen der Planungen zur Bebauung "Im Brühl" in Erbstetten-Burgstetten wurde am 17.3.2017 eine ökologische Übersichtsbegehung durchgeführt. Ergänzend wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu den Artengruppen Vögel, Reptilien und Fledermausquartiere durchgeführt (17.3., 25.04.,18.5.,13.7., 22.11.2017, 27.1.2018).

Ziel der Untersuchung war es festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzfachlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sind.

Nach einer Erweiterung der Planfläche wurden 2020 ergänzende Untersuchungen insbesondere zu den Artengruppen Vögel, Reptilien und Fledermausquartiere durchgeführt und die bestehende Kartierung zu diesen Gruppen aktualisiert (27.03., 22.4., 14.5., 2.6.20, 3.7., 23.9.20).

## 1 Planungsfläche

Im Planungsbereich finden sich unterschiedlich intensiv genutzte Wiesen z.T. mit Obstbaumbestand und Feldgärten. Der nördliche Planungsbereich erstreckt sich über die Flurstücke Nr. 1953, 1979/5 (Teilbereich), 1982/2,1983/1,1985, der südliche über die Flurstücke Nr. 394- 399, 417-421.



Abbildung 1: Nördlicher Teil der Planungsfläche von Südosten



Abbildung 2: Streuobstbestand (nördlicher Rand der Planungsfläche)



Abbildung 3: Streuobstbestand (nördlicher Teil der Planungsfläche)



Abbildung 4: Mittlerer Teil der Planungsfläche oberhalb Feldweg



Abbildung 5: Mittlerer Teil der Planungsfläche mit Feldgarten



Abbildung 6: Südöstlicher Teil der Planungsfläche



Abbildung 7: Mittlerer Teil der Planungsfläche Wiesengelände

Ergänzend wurden 2020 zusätzlich die Flurstücke 368, 370, 371/1, 391-393, 423, sowie entlang der Wege 2768, 2767, 2758, 384/1, 342/1-342/3 untersucht.



Abbildung 8: Südlicher Streuobstbestand mit Wiesengelände



Abbildung 9: Obstbäume nördlich Feldwegausfahrt zur Burgstallerstraße



Abbildung 10: Böschung südlich Feldwegausfahrt zur Burgstallerstraße

Von der Planung sind zahlreiche Obstbäume betroffen. Es handelt sich sowohl um kleinere Hochstämme wie auch um Halbstamm-Obstbäume. Einige davon weisen für artenschutzrechtlich relevante Tiere geeignete Sonderstrukturen wie Höhlen, Spalten oder Totholzanteile auf. Ihre Lage ist auf Karte 1 bis 3 dargestellt. Entsprechend ihrem Potenzial für artenschutzrechtlich relevante Tiere wurden 3 Stufen (rot, orange und gelb) unterschieden. Diese Bäume sollten nach Möglichkeit erhalten bleiben. Ist eine Fällung unvermeidlich, müssen sie, falls der tatsächlich Eingriff nach 2022 erfolgt, nochmals hinsichtlich der artenschutzrechtlich relevanten Arten überprüft werden.



Karte 1: Wichtige Bäume Nordteil (rot =hohe Relevanz, orange=Relevanz, gelb = relevantes Entwicklungspotenzial), Untersuchungsbereich (grüngestrichelt).



Karte 2: Wichtige Bäume Mittelteil (rot =hohe Relevanz, orange=Relevanz, gelb = relevantes Entwicklungspotenzial)



Karte 3: Wichtige Bäume Südteil (rot =hohe Relevanz, orange=Relevanz, gelb = relevantes Entwicklungspotenzial); Untersuchungsbereich (grün-gestrichelt).

## 2 Naturschutzflächen

Im unmittelbaren Eingriffsbereich befinden sich keine unter Naturschutz stehenden Flächen. **FFH-Gebiete, VSG, NSG, ND** sind nicht betroffen.

Auch im weiteren Umfeld befinden sich weder Natura-2000-Flächen noch Natur-schutzgebiete.

Der §30/33-Biotop Feldhecken an der L1121 zwischen Burgstall und Erbstetten (Nr: 17022119421) ist randlich betroffen, es wird jedoch zu keinen artenschutzrechtlich relevanten Veränderung kommen.

#### 3 Artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme

#### 3.1 Flora

Die Flächen werden als Grünland und als Obstwiesen genutzt. Der Untergrund ist ein Wirtschaftswiesengelände, das von Süßgräsern dominiert wird.

Es erfolgt eine regelmäßige Mahd.

Es sind keine autochthonen durch §7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders oder streng geschützten Pflanzenarten anzutreffen.

#### 3.2 Wirbellosen Fauna

#### 3.2.1 Wasserbewohnende Arten

Auf Grund der allgemeinen Struktur des Gebietes und des Fehlens von Gewässern ist das Vorkommen bzw. die Fortpflanzung von **Libellen** und anderer zumindest zeitweise das Wasser bewohnender besonders oder streng geschützter wirbelloser Tierarten (gemäß §7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) auszuschließen.

#### 3.2.2 Heuschrecken

Heuschreckenarten mit besonderem Schutzstatus (besonders oder streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 oder Nr.14 BNatSchG) sind nicht anzutreffen, da entsprechende Habitate fehlen. Es sind keine ausreichend ungestörten, offenen, warmen, entweder sehr trockenen oder vernässten Areale vorhanden, die für streng geschützte Arten geeignet sind. Besonders geschützte Arten sind hier ebenfalls struktur- und mikroklimatisch bedingt nicht zu erwarten.

Es konnten bei den Untersuchungen weder besonders noch streng geschützte Arten festgestellt werden.

#### 3.2.3 Schmetterlinge/Tagfalter

Es wurden keine für Schmetterlinge streng geschützter Arten (wie Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, *Maculinea teleius*, Nachtkerzenschwärmer, *Proserpinus proserpina*) notwendige bzw. bevorzugte Raupenfutterpflanzenbestände (z.B. Großer Wiesenknopf, *Sanguisorba officinalis*, Weidenröschen, *Epilobium sp.* und Nachtkerzen, *Oenothera o.*) gefunden.

Es konnten zwar einzelne Ampferpflanzen beobachtet werden, durch die Trockenheit des Standortes und vor allem das Mahdregime bestehen keine geeigneten Fortpflanzungsbedingungen für den Großen Feuerfalter.

Die regelmäßige Mahd und hohe nächtliche Lichtimmission (Straße und Siedlung) wirkt sich negativ auf alle sonstigen vorhandene Falterpopulationen aus.

Es konnten bei den Untersuchungen weder europäisch noch streng geschützte Arten festgestellt werden.

### 3.2.4 Hautflügler- Wildbienen

Für seltene Bienen- oder Hummelarten, vor allem solitäre erdbewohnende Arten, fehlen die ungestörten, ausreichend besonnten, grabbaren Bereiche.

Im Bereich häufigere Arten können während der Baumblüte das Gelände zur Nahrungssuche nutzen. Diese Nutzung ist aufgrund des nur kurzzeitigen und eingeschränkten Nahrungsangebots in keinem Fall als essentiell einzustufen. Auch die Wiesenbereiche stellen ein Nahrungshabitat für diese Arten dar, diese Funktion wird jedoch durch die häufige Mahd beeinträchtigt. Eine rechtliche Relevanz für diese besonders geschützten Arten besteht, bei Inanspruchnahme der Legalausnahme nach §44 Abs. 5 BNatSchG, nicht.

#### Es gibt keine Hinweise auf streng geschützte Hautflügler auf dem Gelände.

Auf Grund der Größe der Eingriffsfläche ist es zu empfehlen, durch die Installation von größeren Bienenhotels und durch bienenfreundliche Bepflanzung einem Summationseffekt vorzubeugen. Dies sollte vor allem in Zusammenhang mit den Ausgleichsmaßnahmen für den Streuobstbestand erfolgen. Für diese Bereiche ist auch eine den Artenreichtum der Wiese fördernde Pflege notwendig, damit u.a. Bienen und Hummeln auch außerhalb der Obstblüte Nahrungspflanzen zur Verfügung stehen.

#### 3.2.5 Käfer

Für gemäß §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG von streng oder europarechtlich geschützten wasseroder baumbewohnende Käferarten fehlen geeignete Strukturen. Insbesondere die baumbewohnenden FFH-Arten Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) finden in den Gehölzstrukturen keine geeigneten Lebensräume. Es sind keine älteren Eichen (insbesondere Stieleichen für den Heldbock) und Bäume mit mulmreichen Höhlen (Eremit) betroffen. Ebenso fehlen ältere Traubeneichen, Buchen oder Ulmen, die in seltenen Fällen vom Heldbock besiedelt werden können. Auch auf das Vorkommen anderer nach europäischem Recht geschützter Käferarten ergaben sich keine Hinweise.

Eventuell auftretende besonders geschützte Arten gemäß §7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG werden bei Einhaltung der unten vorgeschlagenen Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durch die Planungen nicht erheblich beeinträchtigt. Es ist nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes ihrer lokalen Populationen zu rechnen.

Streng oder europarechtlich geschützte Wirbellose Arten sind nicht dauerhaft im Eingriffsbereich vertreten.

Unter Anwendung von §44 Abs. 5 BNatSchG werden somit keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 bezüglich der Wirbellosenfauna ausgelöst werden.

Dennoch wird empfohlen zur Vermeidung von **Summationseffekten** bezüglich des **Nahrungs-angebotes für Insekten** nicht nur Ersatzpflanzungen für entfallende Obstbäume vorzunehmen, sondern auch durch **Extensivierung** arten- und somit blütenreiche Wiesen zu entwickeln.

### 3.3 Amphibien

Das dauerhafte Auftreten von Amphibien der nach §7 Abs.2 Nr.13 und Nr.14 BNatSchG besonders oder streng geschützten Arten ist auf Grund fehlender Laichgewässer auf der Eingriffsfläche selbst auszuschließen.

Durch die Trockenheit der Fläche, der hohen Entfernung zu potenziellen Laichgewässern und das hohe Störungspotenzial ist eine essentielle Nutzung als Landlebensraum durch streng geschützte Arten auszuschließen. Auch für besonders geschützte Arten ist eine essentielle Nutzung nicht gegeben.

Im gesamten Eingriffsbereich ist nicht mit dem dauerhaften Vorkommen von gemäß §7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders oder streng geschützten Amphibien-Arten zu rechnen.

Für die Artengruppe Amphibien können somit im Untersuchungsbereich unter Anwendung der Legalausnahme (§44 Abs. 5 BNatSchG) keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG ausgelöst werden.

### 3.4 Reptilien

Überwiegend herrscht durch die ziemlich intensive Pflege des Grünlands und der Obstwiesen eine relative Strukturarmut am Boden. Die nach Osten und teilweise auch nach Süden ansteigende Hanglage ist für wärmeliebende streng geschützte Reptilienarten wie Schlingnatter oder Zauneidechse eher als ungünstig zu bewerten.

Da das Vorkommen von Zauneidechse (streng geschützt) und Blindschleiche (besonders geschützt) dennoch nicht vollständig ausgeschlossen werden konnte, wurden, zur Überprüfung streng geschützter Arten, insbesondere Zauneidechsen, die relevanten Strukturen 2017 und 2020 intensiv abgesucht. Trotz geeigneter Witterungsverhältnisse konnten kein Zauneidechsen oder Hinweise auf diese Art gefunden werden. Ein dauerhaftes Vorkommen von streng geschützte Reptilien ist im Eingriffsbereich auszuschließen.

Einzelne Blindschleichen sind möglich, eine essentielle Funktion für die lokale Population ist jedoch auszuschließen. Unter Inanspruchnahme der Legalausnahme nach §44 BNatSchG Abs. 5 besteht keine rechtliche Relevanz für diese besonders geschützte Art.

Nach europäischem Recht oder streng geschützte Reptilien-Arten sind nicht betroffen. Es werden somit keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der Artengruppe Reptilien ausgelöst.

## 3.5 Vögel

Zur Einschätzung der Auswirkung des geplanten Eingriffs auf die Avifauna, wurde 2017 ein Brutvogelkartierung durchgeführt. Diese Kartierungen wurden 2020 überprüft und entsprechend der neuen Planungen erweitert.

Generell bieten die vorhandenen Bäume Nistmöglichkeiten für gehölzbrütende Singvogelarten, darunter auch Höhlen- und Halbhöhlen nutzende Arten. 2017 wurden 12 Brutvogelarten mit jeweils 1 bis 3 Brutpaaren festgestellt, hinzu kamen weitere 5 Arten die regelmäßig zur Nahrungssuche erschienen und 2 Arten die kurzzeitig als Gäste auftraten.

#### Brutvogelkartierung 2017/2020:

Artname	wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	BNatSch G	Status 2017	Status 2020
Amsel	Turdus merula	n	n	b	В	В
Blaumeise	Parus caeruleus	n	n	b	В	В
Buchfink	Fringilla coelebs	n	n	b	В	В
Buntspecht	Dendrocopos major	n	n	b	В	N
Distelfink	Carduelis carduelis	n	n	b	G	-
Dorngrasmücke	Sylvia communis	n	n	b	G	-
Eichelhäher	Garrulus glandarius	n	n	b	-	N
Elster	Pica pica	n	n	b	N	N/UB
Feldsperling	Passer montanus	V	V	b	В	В
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	n	n	b	В	В
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	V	V	b	В	В
Girlitz	Serinus serinus	n	n	b	В	В
Goldammer	Emberiza citronella	V	V	b	-	UB
Grauschnäpper	Muscicapa striata	V	n	b	U	-
Grünspecht	Picus viridis	n	n	S	N	N
Haussperling	Passer domesticus	V	V	ь	-	N
Kleiber	Sitta europaea	n	n	b	В	В
Kohlmeise	Parus major	n	n	b	В	В
Kolkrabe	Corvus corax	n	n	b	-	Ü
Kuckuck	Cuculus canorus	2	V	b	U	_
Mäusebussard	Buteo buteo	n	n	S	N	N
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	n	n	b	В	В
Rabenkrähe	Corvus c. corone	n	n	b	N	N
Ringeltaube	Columba palumbus	n	n	b	N	N
Rotmilan	Milvus milvus	n	V	S	-	N/G
Singdrossel	Turdus philomelos	n	n	b	-	UB
Star	Sturnus vulgaris	n	3	b	В	В
Turmfalke	Falco tinnunculus	V	n	S	-	N/UB

Rote Liste (RL): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, n = nicht in der Roten Liste geführt.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): s = Streng geschützte Art, b = besonders geschützte Art

Status im Gebiet:  $\mathbf{B} = \text{Brutvogel}$ ,  $\mathbf{BV} = \text{Brutverdacht}$ ,  $\mathbf{UB} = \text{Brut im Umfeld}$ ,  $\mathbf{N} = \text{Nahrungssuche}$ ,  $\mathbf{G} = \text{Gast}$ ,  $\ddot{\mathbf{U}} = \ddot{\mathbf{U}}$ berflug.

2020 wurden 11 Brutvogelarten mit jeweils 1 bis 3 Brutpaaren festgestellt, hinzu kamen weitere 10 Arten die z.T. regelmäßig zur Nahrungssuche erschienen und 3 weitere Arten wurden im direkten Umfeld oder Überflug beobachtet.

Bei allen ermittelten Brutvogelarten handelt es sich um Arten, die erfolgreich im unmittelbaren Umfeld menschlicher Siedlungen brüten können, sofern die strukturellen Voraussetzungen gegeben sind.

Obwohl es einige Höhlen gibt, wurden auf Grund der aktuellen Störungsintensität (Spaziergänger, Hunde und Hauskatzen) keine Vorkommen von gemäß §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Vogelarten nachgewiesen. Es wurden keine Greifvogelhorste Eulen- oder Großspechthöhlen gefunden.

Zwei der Brutvogelarten stehen auf der Vorwarnliste zur Roten Liste. Generell sind die lokalen Populationen des **Feldsperlings** noch relativ groß, dass der Verlust eines einzelnen Brutreviers nicht essentiell ist. So sind in Baden-Württemberg noch 65.000–90.000 Brutpaare des Feldsperlings vorhanden. Es sind aber starke Bestandseinbrüche zu verzeichnen, zur Vermeidung eines solchen Summationseffektes sind daher geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Der **Gartenrotschwanz** brütet direkt auf der Eingriffsfläche (Ba-Wü noch 15.000–20.000 Brutpaare) der Revierverlust durch den geplanten Eingriff ist ohne Minimierungsmaßnahmen wahrscheinlich.

Der bundesweit als gefährdet eingestufte **Star** ist in Baden-Württemberg nicht gefährdet, falls im Rahmen der strukturellen Ausgleichsmaßnahmen geeignete Nistkästen ausgebracht werden, ist nicht davon auszugehen, dass es für die lokale Population zu eine signifikanten Verschlechterung der Situation kommen wird.

Für die im Umfeld als Brut bzw. Brutverdacht festgestellten Rote Liste Arten **Grauschnäp- per**, **Goldammer**, **Haussperling** und **Turmfalke** ist eine essenzielle negative Auswirkung der Planungen nicht zu erwarten. Ihre Brutplätze wurden außerhalb der Planungsfläche verortet. , Alle diese Arten sind relativ störungsunanfällig und brüten häufig in unmittelbarer Nähe des Menschen bzw. direkt in deren Siedlungen.

Im gesamten Eingriffsbereich und dessen Umfeld wird es bei Einhaltung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung von gemäß §7Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders oder streng geschützter und europarechtlich geschützter Vogel-Arten oder deren lokalen Populationen kommen. Es können so-

mit unter Inanspruchnahme der Legalausnahme Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der Artengruppe Vögel vermieden werden.

## 3.6 Kleinsäuger

Mit streng geschützten Kleinsäugerarten ist aufgrund fehlender geeigneter Strukturen und der hohen Störungsintensität (z.B. durch Hunde und vor allem Katzen aus dem Siedlungsbereich) im Eingriffsumfeld nicht zu rechnen.

Es konnten bei den Untersuchungen weder europäisch noch streng geschützte Arten festgestellt werden.

Für die Artengruppe Kleinsäuger können somit im Untersuchungsbereich keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG ausgelöst werden.

#### 3.7 Fledermäuse

Es sind keine für Fledermausquartiere zur Überwinterung geeigneten Strukturen vorhanden. Winterquartiere sind daher auszuschließen.

In den Bäumen fanden sich keine Hinweise auf größere Wochenstuben oder essenziell genutzte Fledermausquartiere. Die zeitweise Nutzung als **Tagesversteck ist jedoch wahrscheinlich**.

Auf der Nahrungssuche können im Umfeld wohnende Fledermäuse zeitweilig das Eingriffsgebiet aufsuchen. Eine essentielle Bedeutung für die Nahrungssuche besteht nicht.

Leitlinien für Fledermausflugrouten sind nicht tangiert.

Eine Erhöhung der Störungsintensität für das Umfeld eventuell nutzende Fledermäuse kann durch entsprechende Minimierungsmaßnahmen verhindert werden.

Für die Artengruppe Fledermäuse können im Untersuchungsbereich nur durch in Kap. 4 beschriebene Maßnahmen Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG vermieden werden.

## 4 Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Der Erhalt der in den Karten rot oder orange markierten Bäume ist prioritär.
- Unvermeidliche Fällungen müssen außerhalb der Brutsaison erfolgen, also zwischen Oktober und Februar.
- Für alle gefällten Bäume mit artenschutzrechtlichem Potenzial (vgl. Kap. 1 Karte 1 bis3, rot, orange und gelb markierte Bäume) müssen **Ersatzpflanzungen** vorgenommen werden. Hierbei sollte auf alte lokale Streuobstsorten zurückgegriffen werden. Die Ersatzpflanzungen sollten in unmittelbarem Anschluss an das Eingriffsgebiet erfolgen. Für die rot markierten Bäume ist mindestens im Faktor 1:2 auszugleichen.
- Neben dem allgemeinen Biotopausgleich durch Neupflanzung ist für die in den Karten markierten Bäume auch artenschutzrechtlicher Ausgleich notwendig.
- Gefällte Bäume mit Totholz und Löchern im Stammbereich können für ca. 3 Jahre im Umfeld gelagert werden, damit mehrjährige Insektenlarven noch schlüpfen können. Die Stämme der rot markierten Bäume sollten ohne großflächigen Bodenkontakt (nach Möglichkeit aufrecht) im Umfeld gelagert werden. Hier zu bietet sich die Streuobstersatzfläche an. Es ist darauf zu achten, dass der Bauablauf so geplant wird, dass die Bäume nicht länger mit großflächigem Bodenkontakt zwischengelagert werden müssen, da sich sonst die mikroklimatischen Verhältnisse in den Stämmen ungünstig verändern können.
- Für das betroffene Brutpaar des Gartenrotschwanzes sind im bestehenden aber noch höhlenarmen Streuobstflächen mindestens 4 Halbhöhlen-Nisthilfen auszubringen. Diese Maßnahe ist als vorgezogene Maßnahme (CEF-Maßnahme) durchzuführen.
- Zusätzlich sollten im Umfeld Nisthilfen für Höhlenbrüter in Obstbaumbereichen, die noch keine ausreichenden Höhlenstrukturen aufweisen aufgehängt werden. Dies ist zwingend notwendig, wenn die in den Karten markierten Bäume (vgl. Kap. 1 Karte 1 bis3) gefällt werden müssen.

Kategorie 1 (rot markiert) pro Baum mind. 3 Vogelnistkästen.

Kategorie 2 (orange markiert) pro Baum 2 Vogelnistkästen.

Kategorie 3 (gelb markiert) pro Baum 1 Vogelnistkasten.

Es ist dabei eine Mischung von unterschiedlichen Kastentypen zu wählen (vgl. Kap. 5.1).

Zusätzlich sollten im Umfeld künstliche Quartiere für Fledermäuse in Obstbaumbereichen, die noch keine ausreichenden Höhlenstrukturen aufweisen aufgehängt werden. Dies ist zwingend notwendig, wenn die in in den Karten rot bzw. orange markierten Bäume gefällt werden müssen.

Kategorie 1 (rot markiert) pro Baum mind. 2 Fledermauskästen.

**Kategorie 2** (orange markiert) pro Baum 1 Fledermauskasten.

Es ist dabei eine Mischung von unterschiedlichen Kastentypen zu wählen (vgl. Kap. 5.2.

- Sollte sich die Durchführung des Eingriffes um mehr als zwei Jahre verschieben, müssen die Bäume (Karte 1 bis3), falls eine Fällung nicht zu vermeiden ist, nochmals hinsichtlich streng geschützter Arten überprüft werden.
- Zur Vermeidung eines Summationseffektes hinsichtlich der auf Insekten als Nahrungstiere angewiesenen Vogel- und Fledermausarten, sollten Extensivierungsmaßnahmen (z.B. extensive Wiesen) im Umfeld stattfinden und die Begrünung mit insektenfördernden Pflanzen in der geplanten Siedlungsfläche eingeplant werden. (z.B. *Lonicera* sp. als Futterpflanze für Nachtschmetterlinge).
- Zur Vermeidung von Störungen des Umfeldes ist es wichtig Außenbeleuchtungen insektenfreundlich gestaltet werden, ein Abstrahlen ins Umfeld sollte durch die Ausrichtung der Leuchtkörper und durch entsprechende Abschirmvorrichtungen vermieden werden.
- Zur Vermeidung einer relevanten Störung des Umfeldes (u.a. zweiter Gartenrotschwanz nordwestlich der Eingriffsfläche) sind auf Höhe der an das Planungsgebiet angrenzenden Obstbaumwiesen im Norden, Westen und Südwesten **Pufferbereiche** (z.B. durch entsprechende Abpflanzung mit dichten und ausreichend hohen Hecken) vorzusehen.

## 5 Planungshinweise

#### 5.1 Vogelnistkästen

Für **Nischen- oder Halbhöhlenbrüter** geeignete Kästen z.B. Nischenbrüterhöhle 1N (Schwegler), Halbhöhle 2HW (Schwegler).

Für **Höhlenbrüter** geeignete Kästen mit unterschiedlicher Größe und Einfluglöchern z.B. mal Nisthöhle 3SV mit Einflugloch Ø 34 mm (Schwegler), Nisthöhle 2GR Fluglochweite oval: 30 x 45 mm (Schwegler), Nisthöhle 2M FG Ø 32 mm (frei aufzuhängen) (Schwegler), Nisthöhle 2M FG Ø 26 mm (frei aufzuhängen) (Schwegler).

Bei 6 roten Bäumen oder 9 orangen Bäumen wären also 18 Kästen notwendig

z.B. 5 mal Nischenbrüterhöhle 1N (Schwegler), 3 mal Halbhöhle 2HW (Schwegler)

z.B. 3 mal Nisthöhle 3SV mit Einflugloch Ø 34 mm (Schwegler), 3 mal Nisthöhle 2GR Fluglochweite oval: 30 x 45 mm (Schwegler), 2 mal Nisthöhle 2M FG Ø 32 mm (frei aufzuhängen) (Schwegler), 2 mal Nisthöhle 2M FG Ø 26 mm (frei aufzuhängen) (Schwegler)

Dies erhöht sich entsprechend der Anzahl und Kategorie der zur Fällung vorgesehenen Bäume.

Da es ein Ökokontomaßnahmen Konzept für den Bereich Burgstetten gibt und für die von der Planung betroffenen Streuobstbestände Ausgleichspflanzungen vorzunehmen sind, ist zu empfehlen, die Kästen in die Streuobstausgleichs- und Entwicklungsflächen zu integrieren.

### 5.2 Fledermausquartiere

Es sollte auf verschieden Bautypen von Sommerquartieren zurückgegriffen werden z.B. Fledermaushöhle 2F, Fledermaushöhle 2FN, Fledermausflachkasten 1FF, Fledermaus-Großraum-Flachkasten 3FF von Schwegler.

Es ist wichtig, dass die Kästen in Gruppen von 3 bis 5 Stück in unmittelbarer Nähe (z.B. an Nachbarbäumen aufgehängt werden.

Bei 4 roten Bäumen oder 8 orangen Bäumen wären also 8 Kästen notwendig

z.B. je 2 mal Fledermaushöhle 2F, Fledermaushöhle 2FN, Fledermausflachkasten 1FF, Fledermaus-Großraum-Flachkasten 3FF von Schwegler.

Dies erhöht sich entsprechend der Anzahl und Kategorie der zur Fällung vorgesehenen Bäume.

Da es ein Ökokontomaßnahmen Konzept für den Bereich Burgstetten gibt und für die von der Planung betroffenen Streuobstbestände Ausgleichspflanzungen vorzunehmen sind, ist zu empfehlen, die Kästen in die Streuobstausgleichs- und Entwicklungsflächen zu integrieren.

## 6 Artenschutzrechtliche Einordnung

### 6.1 Streng geschützte Arten

Es kommen keine streng geschützten Arten dauerhaft im Eingriffsbereich vor. Jedoch kommt es zum zeitweisen Vorkommen von Fledermäusen (überwiegend zum Übertagen). Winterquartiere oder größere Wochenstuben sind nicht vorhanden.

Zur Vermeidung eines Summationseffekts sind entsprechend der tatsächlich zu fällenden Bäume aus Karten 1 bis 3 Fledermausquartiere auszubringen, dabei ist darauf zu achten, dass nur Streuobstbereiche gewählt werden, die noch keine entsprechende Ausstattung mit Höhlenstrukturen aufweisen.

Durch den Eingriff werden streng geschützte Arten nur bei Beachtung der in Kap. 4 aufgeführten Maßnahmen weder direkte Verluste erleiden oder gestört werden, noch wird der Erhaltungszustand ihrer lokalen Populationen negativ beeinflusst (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG).

## 6.2 Europarechtlich geschützte Arten

Alle wildlebenden Vogelarten unterliegen der EU-Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG Artikel 4 Abs. 2). Demgemäß kommen einige Exemplare nach §7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützter Vogelarten vor. Dabei handelt es sich neben im Umfeld häufige Arten, um zwei Arten der Vorwarnliste Baden-Württemberg, die im Planungsbereich brüten. Vier weitere Arten brüten im di-

rektem Umfeld. Für das im Eingriffsbereich brütende Gartenrotschwanzpaar, sind im Umfeld neue Streuobstbereiche anzulegen und mit entsprechenden Nisthilfen (mindestens 4 Halbhöhlen-Nisthilfen) auszustatten.

Zum Schutz der in direktem Anschluss brütenden Arten insbesondere Grauschnäpper, Goldammer, des sowie des zweiten Gartenrotschwanzpaares ist es notwendig durch entsprechende Abpflanzungen einen Schutz vor Störungen zu sichern.

Zur Vermeidung eines Summationseffekts sind zusätzlich entsprechend der tatsächlich zu fällenden Bäume aus Karte 1 bis 3 zusätzliche Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter auszubringen, dabei ist darauf zu achten, dass nur Streuobstbereiche gewählt werden, die noch keine entsprechende Ausstattung mit Höhlenstrukturen aufweisen.

Die besonders geschützten Arten werden nur bei Einhaltung geeigneter Minimierungs- und Schutzmaßnahmen (vgl. Kap. 4) keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ihrer lokalen Populationen gemäß § 44 BNatSchG erfahren.

#### 7 Fazit

Es konnten keine Hinweise auf das dauerhafte Vorkommen gemäß §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützter Tierarten im Eingriffsgebiet gefunden werden. Für temporäre Fledermausquartiere sind entsprechend Ausgleichsmaßmaßnahmen notwendig.

Mit sonstigen nach europäischem Recht geschützten Arten sind einige Vogelbrutpaare vorhanden. Nur bei Einhaltung entsprechender Minimierungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen wird es gemäß §44 Abs. 5 BNatSchG nicht zu einem Verstoß gegen das Zugriffsverbot §44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG kommen.