

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Plangebiet im Luftbild mit Flurstücknummern	1
Abbildung 2: Weitere Umgebung	5
Abbildung 3: Nähere Umgebung	6
Abbildung 4: Nahbereich	7
Abbildung 5: Spechthöhle in Kirschbaum	10
Abbildung 6: Großes Käferloch	10
Abbildung 7: teilweise hohler Obstbaum mit Spalten.....	10
Abbildung 9: Große Scheune im Plangebiet	23
Abbildung 10: Zweite Scheune im Plangebiet.....	23
Abbildung 11: Wendehals im Plangebiet am 18.05.16	23
Abbildung 12: Höhlenbaum im Plangebiet	23
Abbildung 13: Scheune mit Schleiereulenkasten.....	23
Abbildung 14: Große Käferlöcher	23
Abbildung 15: Gewölle unterhalb des Schleiereulenkastens	24
Abbildung 16: Turmfalken-Männchen im Eingang des Schleiereulenkastens	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Habitatmerkmale des Baumbestandes.....	8
Tabelle 2: Erfasste Vogelarten im und um das Plangebiet	11
Tabelle 3: Ergebnisse Rufaufnahmen der beiden Fledermauserfassungen	15
Tabelle 4: Schutzstatus der erfassten Fledermausarten	16
Tabelle 5: Maßnahmenvorschläge M. Maßnahmennummer A: Minimierung und Ausgleich im Plangebiet B: Externer Ausgleich (max.: 2km Entfernung).....	21
Tabelle 6: neunstufige Skala (Kaule 1991, Reck 1996)	22
Tabelle 7: Fünfstufige Bewertungsskala nach VOGEL & BREUNIG (2005) und die Relation zur Skala von KAULE (1991) und RECK (1996).....	22

1 Aufgabenstellung / Einleitung

Die Gemeinde Weisweil plant eine Wohnbebauung im Gewann Kreuzacker. Das Plangebiet liegt am südlichen Ende des Ortes und grenzt im Westen an die L 104 (Hinterdorfstraße) und im Norden an die Forchheimerstraße (Abbildung 1). Folgende Flurstücke befinden sich innerhalb der geplanten Fläche: 2291, 2291/1, 2292 – 2302.

Durch vorhabenbedingte Wirkungen, z.B. Habitatverlust, können wertgebende Tierarten betroffen sein. Aus diesem Grunde sind Daten zu erheben, die die zuständige Behörde in die Lage versetzt, die tatbestandlichen Voraussetzungen der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1. – 3. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu überprüfen.

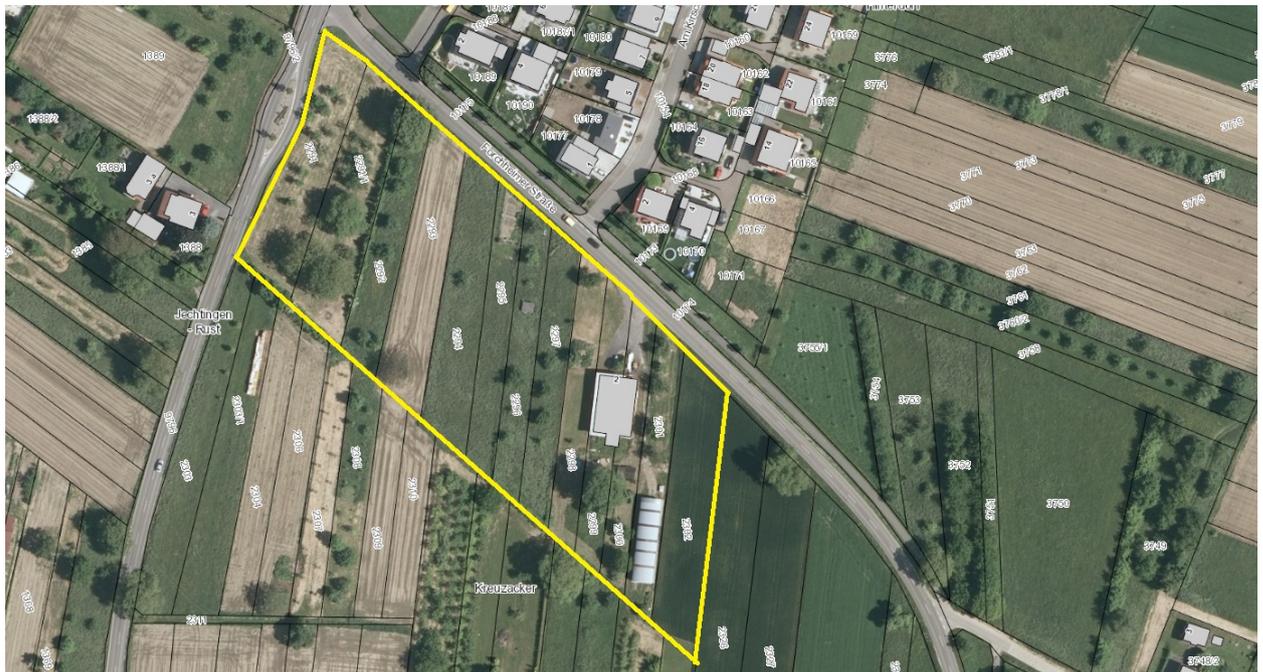


Abbildung 1: Plangebiet im Luftbild mit Flurstücknummern (LUBW 2018)

Als Grundlage für die Beurteilung potentieller Fortpflanzungs- oder/und Ruhestätten verschiedener Tierartengruppen wurde der Baumbestand auf definierte Merkmale hin überprüft (Höhlen, Spalten, Bohrlöcher, Mulm).

Darüber hinaus wurden die Tierartengruppen Vögel, Fledermäuse und Eidechsen erhoben.

Anders als z.B. der für die FFH-Verträglichkeitsprüfung wesentliche Rechtsbegriff des § 34 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ¹ oder derjenigen in der Eingriffsregelung im § 15 BNatSchG ² sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände in

¹ „erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen“

² „erhebliche Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts“

ihren einzelnen Merkmalen und Kriterien relativ bestimmt und spezifiziert. Zusammenfassend handelt es sich um:

- Die Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen,
- Die Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten der Tierarten,
- Die Störung der Tierarten.

Nachfolgend der zugehörige Gesetzestext:

Nach § 44 (1) BNatSchG gilt für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders (und streng) geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungsverbot**),
2. 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 (**Störungsverbot**),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders (und streng) geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Zerstörungsverbot**).

Zu den **besonders geschützten Arten** zählen nach §7 (2) 13. BNatSchG welche mindestens eine der folgenden Kriterien erfüllen:

- im Anhang A und B der VO (EG 338/97) aufgeführt
- in Anhang IV der FFH-RL aufgeführt
- europäische Vogelarten
- in BArtSchV als besonders geschützt gekennzeichnet

Zu den **streng geschützten Arten** zählen nach §7 (2) 13. BNatSchG welche mindestens eine der folgenden Kriterien erfüllen:

- Arten nach Anhang A der VO (EG 338/97)
- Arten nach Anhang IV der FFH-RL
- in BArtSchV als streng geschützt gekennzeichnet

Im ersten Prüfschritt ist zu untersuchen, ob eine Handlung- oder hier „die Realisierung eines baulichen Vorhabens“, gegen die oben dargestellten Verbotstatbestände verstoßen würde.



Ist dies der Fall, so ist in einem zweiten Schritt zu prüfen, ob entsprechende Maßnahmen (Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) ergriffen werden können, um unter den Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG die Handlungen / Bebauung von den Verbotswirkungen frei zu stellen.

2 Methoden

2.1 Habitatbaumerfassung

Als Grundlage für die Beurteilung potentieller Fortpflanzungs- oder/und Ruhestätten verschiedener Tierartengruppen wurde der Baumbestand auf folgende Merkmale hin überprüft:

- Höhlen: potentielle Fortpflanzungs- oder/und Ruhestätte von Vögel und Fledermäusen
- Spalten: potentielle Sommer- oder/und Winter-Ruhestätte von spaltenbewohnenden Fledermäusen
- Nester: Fortpflanzungsstätten von Vögel
- Bohrlöcher bzw. Ausfluglöcher von Totholz bzw. holzbewohnende Käferarten
- Mulm über starken Baumverzweigungen.

2.2 Avifauna

Die Erfassung der Vögel im Gebiet erfolgte an insgesamt 5 Terminen: Am 17.03.2016 abends (Eulen), morgens am 07.04., 04.05., 18.05. und 24.06.2016. Die Bestandserfassung erfolgte für rückläufige und gefährdete Arten in Form einer Revierkartierung nach SÜDBECK ET AL. (2005). Für die übrigen Arten wurde der Bestand halbquantitativ ermittelt (Schätzung anhand der Anzahl und der Form von Registrierungen bei den Begehungen).

Aufgrund der geringen Anzahl von Begehungen werden zur Einstufung des Status (Brutvogel, Randsiedler, Nahrungsgast) neben den beobachteten Vögeln die Erfahrungswerte des Kartierers bezüglich Lebensräumen und den Umständen der Beobachtung herangezogen. Ferner wurden neben nachgewiesenen Nahrungsgästen im Plangebiet auch einige während der Begehungen dort nicht beobachtete Arten als Nahrungsgast eingestuft, wenn eine Nutzung als Nahrungshabitat wahrscheinlich ist (Bedingung: Plangebiet ist zumindest auf Teilflächen zur Nahrungssuche geeignet und die Art wurde in benachbarten Flächen nachgewiesen.)

Zur Kontrolle der Vorkommen spontan wenig rufaktiver Arten wurde am 17.03.2016 eine Klangattrappe eingesetzt (Steinkauz, Waldkauz, Waldohreule).

2.3 Fledermäuse

Für die Erfassung der Fledermäuse wurden digitale Batcorder (<http://www.ecoobs.de>) verwendet. Die Batcorder wurden uhrzeitgesteuert aktiviert und zeichneten während der Nacht die Ultraschalllaute von Fledermäusen auf. Ein einzigartiger Algorithmus sorgt dafür, dass nur Fledermausrufe und kaum Störgeräusche wie stridulierende Laubheuschrecken aufgezeichnet werden. Die Software (bcAdmin) erlaubt die automatisierte Interpretation von Gattungen und auch eine Artbestimmung der gefundenen Rufe.

Die Ergebnisse der Computerauswertungen wurden in Zweifelsfällen mit weiteren Methoden (z.B. Interpretation von Bestimmungsbäumen, Einzelrufanalysen und anderen) bestätigt oder widerlegt. Dabei wird nach folgendem Schema vorgegangen:

Gibt es ausschließlich Aufzeichnungen bei denen eine Verwechslung mit einer anderen Art nahe liegt, so wird diese Art **nicht berücksichtigt**. Gibt es nur eine Aufzeichnung, mit geringer Verwechslungsgefahr, so wird die Art als **Anfangsverdacht** gewertet. Gibt es mehrere Aufnahmen, welche entweder zeitlich voneinander getrennt sind, an verschiedenen Boxen aufgenommen wurden oder eine Erkennungssicherheit von über 80 % haben, gilt dies als **Nachweis**. Bei mehreren Aufnahmen die diese Kriterien nicht erfüllen geht man ebenfalls von einem Anfangsverdacht aus.

Die Ersterfassungen der Fledermäuse mittels Batcorder fanden am 14. April 2016 statt. Da bereits bei der Ersterfassung im April 4 Fledermausarten sicher nachgewiesen werden konnten, wurde eine Zweiterfassung am 6. Oktober 2016 durchgeführt. Die Protokolle zu den Erfassungen liegen als Anlage bei. Die Erfassung erfolgte großräumig am südlichen Ortstrand. Die Ergebnisse der Horchboxen und der Transektbegehung wurden bei der Auswertung dem Planungsgebiet „Kreuzacker“ zugeordnet.

2.4 Herpetofauna/Zauneidechse

Aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen waren Vorkommen der Zauneidechse nicht auszuschließen. Deshalb wurden die bevorzugten Biotope und Aufenthaltsorte der Zauneidechse intensiv untersucht und auch die speziellen Verhaltensweisen der Zauneidechse bei den Kontrollgängen berücksichtigt. Die günstigsten Jahreszeiten für die Suche und die Erfassung von Reptilien sind das Frühjahr (April-Juni) und der Herbst (September-Oktober) (KORNDÖRFER 1991).

Im Tagesverlauf lassen sich Reptilien an heißeren Tagen vor allem in den Vormittagsstunden zw. 8-11 Uhr und dann wieder in den Spätnachmittagsstunden zwischen 16-18 Uhr aufspüren.

Die Erfassungen fanden am 11. April und am 18. Mai 2016 statt.

2.5 Totholzbewohnende Käfer

Die im Gebiet stehenden Bäume und vorhandenes Totholz wurden auf das Vorkommen von Ausfluglöchern und Mulm in Astanläufen bzw. Baumgabelungen untersucht.

3 Kennzeichnende Habitatstrukturen

Der Geltungsbereich der geplanten Bebauung umschließt eine Fläche von ca. 1,25 ha.

Weitere Umgebung (Abbildung 2):

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand von Weisweil ca. 2,7 km östlich des Rheins und ca. 700 m zu den zusammenhängenden Waldgebieten der Rheinniederung mit mehreren Altarmen des Rheins. Etwa 1,4 km in östlicher Richtung befinden sich ebenfalls zusammenhängende Waldflächen. Besonders im Süden und Osten befinden sich intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen.



Abbildung 2: Weitere Umgebung

Nähere Umgebung (Abbildung 3):

Während im nahen Umfeld des Plangebietes noch strukturreiche Obstflächen existieren, ist der umgebende Raum südlich und östlich davon intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der Weisweiler Mühlbach verläuft ca. 250 m westlich des Plangebietes in Süd-Nord-Richtung und stellt ein strukturreiches, extensiv genutztes Vernetzungselement für bodengebundene Tierarten dar, hat aber auch Orientierungswirkung für flugfähige Arten (z.B. Vögel, Fledermäuse).

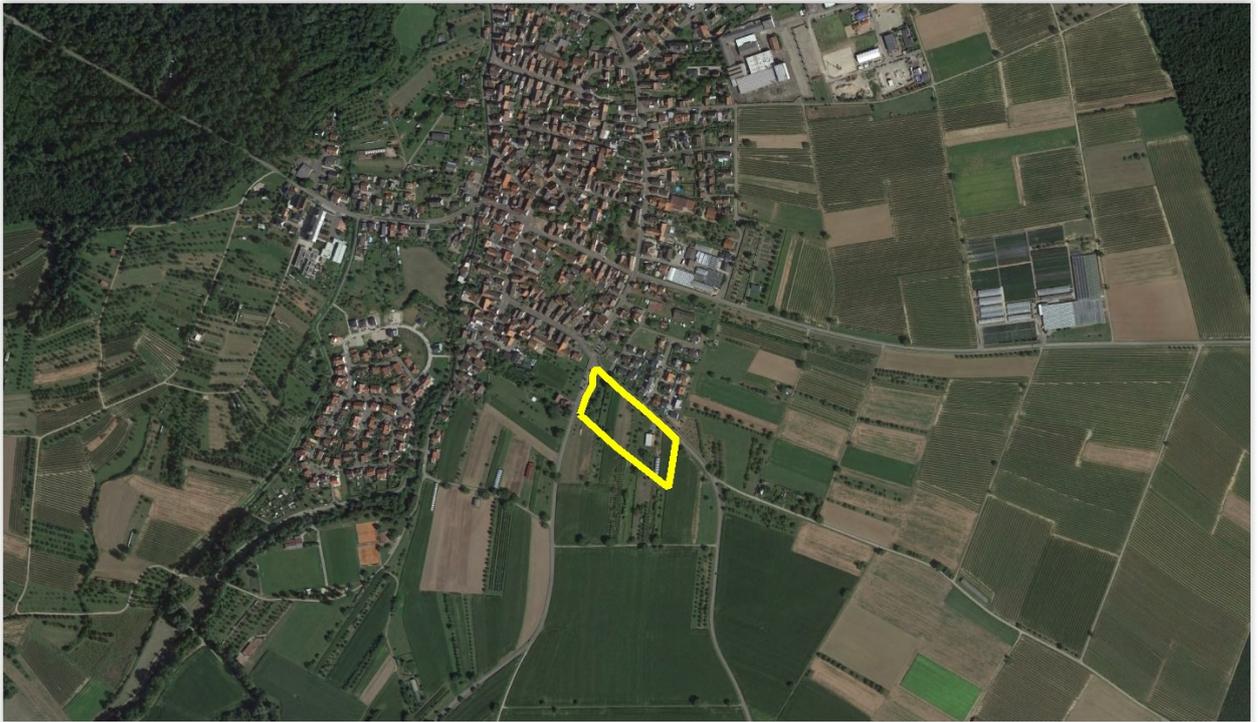


Abbildung 3: Nähere Umgebung

Nahbereich (Abbildung 4):

Der Anteil extensiver landwirtschaftlicher Nutzung (Obstbau, Grünland) ist in Ortsrandlage höher als die darauf folgenden Bereiche Richtung Süden und Osten (s. Abbildung 3)

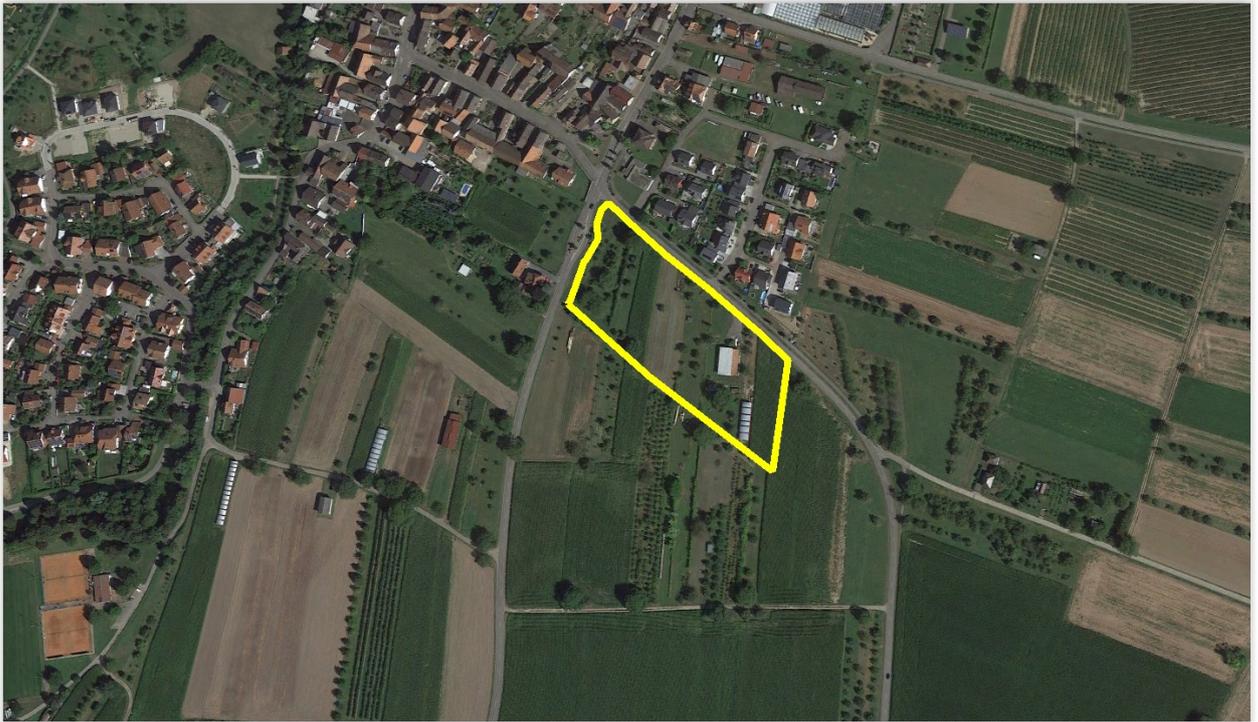


Abbildung 4: Nahbereich (LUBW 2018)

Das Untersuchungsgebiet (s. Abbildung 1) ist geprägt durch folgende artenschutzrelevante Habitate:

- Streuobstwiese (ca. 4.200 m²)
- Acker (ca. 3.700 m²)
- Wirtschaftswiese (ca. 2.160 m²)
- Garten (ca. 6.000 m²) mit zwei größeren Scheunen.

Im Untersuchungsgebiet und unmittelbar angrenzend wurden insgesamt 34 Habitatbäume erfasst:

- 13 Bäume mit Höhlen
- 7 Bäume mit Spalten
- 3 Bäume mit Nest
- 23 Bäume mit Käferlöcher. Form und Größe einiger dieser Ausfluglöcher weisen auf das Vorkommen des Körnerbocks hin.

Das Ergebnis der Habitatbaumerfassung ist in Tabelle 1 dargestellt. Die Standorte der Bäume sind in Karte 1 Habitatbäume (2016) zu sehen.

Tabelle 1: Habitatmerkmale des Baumbestandes

Nr.	Art	BHD (cm)	Höhlen	Spalten	Nest	Käfer	Bemerkung
1	Apfel	20		Rindenspalten		Käferlöcher	Spechtinitialen
2	Apfel	20	1 Spechthöhle 2m hoch Richtung West	Spalten		große und kleine Käferlöcher	
3	Apfel	20				große Käferlöcher	
4	Apfel	30	1 Spechthöhle 4m hoch Richtung Süd			große und kleine Käferlöcher	
5	Apfel	20				Käferlöcher	Spechtinitialen
6	Apfel	30	Halbhöhle 1 Spechthöhle 4m hoch Richtung Ost				
7	Obst	20				Käferlöcher	
8	Obst	20				Käferlöcher	Spechtinitialen
9	Obst	20				Käferlöcher	Spechtinitialen
10	Walnuss	60	1 kleine Höhle 2m hoch Richtung Nord			Kleine Käferlöcher	
11	Walnuss	60				Große Käferlöcher	
12	Mandel/Pfirsich	15				etwa Käferlöcher	
13	Walnuss	20				Käferlöcher	
14	Obst	20				Käferlöcher	Spechtinitiale
15	Obst	20				Käferlöcher	Spechtinitiale
16	Obst	20				große Käferlöcher	
17	Obst	30				Käferlöcher	Spechtinitiale
18	Obst	25				Käferlöcher	Spechtinitiale
19	Walnuss	70	1 kleine Höhle 4m hoch Richtung West				

Nr.	Art	BHD (cm)	Höhlen	Spalten	Nest	Käfer	Bemerkung
20	Obst	20	1 Spechthöhle 1,5 m hoch Richtung West			Käferlöcher	
21	Apfel	35	Spechthöhle 2,5m hoch Richtung West			Käferlöcher	
22	Apfel	20					Spechtinitialen
23	Apfel	25		Spalten			
24	Apfel	20		Spalten		Käferlöcher	
25	Kirsche	40		Rindenspalten		große Käferlöcher	
26	Kirsche	40	2 große Höhlen, 1,5m hoch Richtung West				
27	Obst	25	1 kleine Höhle (verm. nicht tief) 2,5m hoch Richtung Nord				
28	Kirsche	45		Spalte		große Käferlöcher	
29	Apfel	25			mittelgroß, 2,5m hoch		
30	Walnuss	70	1 große Höhle, 2m hoch Richtung West; 1 mittlere, 5m hoch Richtung Ost, 1 kleine 2m hoch Richtung Süd		mittelgroß, 7m hoch	Käferlöcher an totem Ast	
31	Kirsche	40			mittelgroß, 2,5m hoch		
32	Kirsche	40	Mittelgroße Höhle, 2,5m hoch Richtung Süd				Verm. knapp außerhalb
33	Walnuss	60	Mittelgroße Höhle an der Astunterseite 4m hoch Richtung Nord				Verm. knapp außerhalb
34	?	30	Mehrere Höhlen und Spalten ringherum, vermutlich hohl				Verm. knapp außerhalb



Abbildung 5: Spechthöhle in Kirschbaum



Abbildung 6: Großes Käferloch



Abbildung 7: teilweise hohler Obstbaum mit Spalten

5 Artenbestand und Bewertung

5.1 Avifauna

5.1.1 Artenbestand

An den 5 Untersuchungsterminen wurden folgende Vogelarten erhoben (Tabelle 2). Die Revierzentren der planungsrelevanten Brutvögel im Plangebiet sind in Karte 2 Avifauna (2016) dargestellt.

Tabelle 2: Erfasste Vogelarten im und um das Plangebiet

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						Plangebiet		angrenzend	
V	A	D	B	Brutpaare BW	Artname	Status	Rev.	Status	Rev.
Brutvögel mit Teilrevier im Plangebiet									
				900.000 – 1.100.000	Amsel (<i>Turdus merula</i>)	B	1	B	1
				300.000 - 500.000	Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	B	2		
			V	130.000 – 190.000	Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	B	0,5	B	0,5
				300.000 - 450.000	Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	B	1		
				150.000 - 200.000	Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	B	1		
		V	V	400.000 - 500.000	Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	B	0,5	B	0,5
				600.000 - 800.000	Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	B	3		
				180.000 - 220.000	Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	B	0,5	B	0,5
		r		320.000 - 420.000	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	B	3		
	A		V	4.200 - 9.500	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	B	1		
		2	2	1.400 – 3.100	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	B	1		
Brutvögel angrenzender Flächen									
			V	5.000 – 13.000	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	N		B	1
Nahrungsgäste									
				40.000 - 80.000	Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	N			
				800.000 - 950.000	Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	N			
				65.000 - 73.000	Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	(N)			
				2.600 – 5.500	Dohle (<i>Coloeus monedula</i>)	N			
				75.000 – 95.000	Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	N			
		3	V	30.000 – 73.000	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	N			
		3	3	23.000 – 57.000	Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	N			
	A			1.300 – 2.600	Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)	B	1		

Spalte 1: Vogelschutz-Richtlinie

- I Anh I der Vogelschutzrichtlinie
- Z Zugvogelart nach Art. 4, Abs. 2 VRL, für die in Bad.-Württ. Schutzgebiete ausgewiesen wurden

Spalte 2 : Schutzstatus in Deutschland

- alle europäischen Vogelarten sind *besonders geschützt* (§10 BNatSchG mit Bezug zu Art. 1 VRL)
- A im Anhang A der EG-VO 338/97 streng geschützt

Spalte 3: Rote Liste Deutschland nach SÜDBECK ET AL (2007)

- r - starke Abnahme im Monitoring häufiger Brutvogelarten Deutschlands (SUDFELDT ET AL 2013)
(in die aktuelle Rote Liste jedoch noch nicht aufgenommen)
- V – Art der Vorwarnliste, Bestandstrend rückläufig
- 2 – Brutbestand stark gefährdet
- 3 – Brutbestand gefährdet

Spalte 4: Rote Liste Baden-Württemberg nach BAUER ET AL (2016)

- V – Art der Vorwarnliste, Bestandstrend rückläufig
- 2 – Brutbestand stark gefährdet
- 3 – Brutbestand gefährdet

Spalte 5: Brutpaare in Baden-Württemberg (Hochrechnung 2005-2009, GEDEON ET AL (2014))

Spalte 7+9 : Statusangabe für Plangebiet und Umgebung

- B – wahrscheinlicher Brutvogel (B) – Brut nicht auszuschließen
- N – Nahrungsgast (N) – seltener Nahrungsgast

Spalte 8+10: Anzahl Reviere im Plangebiet und in der Umgebung (ca. 50 m Umkreis)

5.1.2 Bewertung

Alle Europäischen Vogelarten sind nach dem BNatSchG besonders geschützt. Zudem gilt für alle Arten (auch die nicht streng geschützten) der §44 (1)2 des BNatSchG (Störungsverbot).

Im Gebiet brüten 11 Arten von denen drei Arten (Hausperling, Goldammer, Turmfalke) auf der Vorwarnliste zur Roten Liste Baden-Württemberg stehen und eine Art (Wendehals) stark gefährdet ist (Rote-Liste-Kategorie 2). Mit dem Turmfalke brütet zudem eine nach Anhang A der EG-VO 338/97 streng geschützte Art im Gebiet.

Hausperling, Hausperlinge sind eng an menschliche Siedlungsbereiche gebunden. Optimal sind bäuerliche Siedlungen, landwirtschaftliche Einzelgehöfte, Altbauviertel in Städten mit Gärten und lichten Parkanlagen. Der Hausperling brütet in Baumhöhlen und in Lückensystemen an Gebäuden (z.B. Regenrinnen). Auch Frei-brüter kommen vereinzelt vor. Gerne brüten Hausperlinge in Kolonien (HÖLZINGER, 1997). - Brutvogel im Gebiet. – landes- und bundesweit rückläufige Art.

Goldammer, Optimale Habitate für die Goldammer sind busch- und heckenreiche Hanglagen der Bach- und Flusstäler, Streuobstwiesen und Randbereiche von Lichtungen geschlossener Wälder, außerdem breite Waldwege und Schneisen, Feldgehölze, Landstraßen mit Baum-reihern an landwirtschaftlicher Anbaufläche, Wiesen und Weiden. Die Goldammer baut ihr Nest am Boden oder im Gebüsch (HÖLZINGER, 1997). – Brutvogel im Gebiet. – landesweit rückläufige Art.

Turmfalke, zum Jagen benötigt der Turmfalke prinzipiell offene Flächen mit niedriger Vegetation. Ansonsten sind seine ökologischen Ansprüche gering, weshalb er in einer Vielzahl von Lebensräumen vorkommt. Als Brutplatz dienen z.B. Kirchtürme, Spalten und Höhlungen in Steilwänden und in alten Krähen oder Elsternestern an



Waldrändern, in Feldgehölzen oder auf Leitungsmasten. – Brutvogel im Gebiet. – nach Anhang A der EG-VO 338/97 streng geschützte, landesweit rückläufige Art.

Wendehals, der Wendehals bewohnt offene, lichte Wälder mit lückiger Strauchschicht. Das Hauptvorkommen liegt in Baden-Württemberg in Gebieten des hochstämmigen Streuobstanbaus. Das Nest wird in Spechthöhlen oder ausgefaulten Baumhöhlen angelegt. Auch künstliche Nisthöhlen werden gerne angenommen. – Brutvogel im Gebiet. – landes- und bundesweit stark gefährdete Art.

In der Umgebung des Plangebietes brütet zudem der Gartenrotschwanz, welcher ebenfalls auf der Vorwarnliste der Roten-Liste Baden-Württemberg steht.

Gartenrotschwanz, Der Gartenrotschwanz kommt neben lichten und aufgelockerten altholzbeständen einschließlich Streuobstwiesen vor allem anthropogen geprägte Lebensräume wie Gartenstädte, Parks, Friedhöfe und Rebberge. Als Neststandort nutzt der Gartenrotschwanz eine Vielzahl von Nischen und (Halb-) Höhlen. Niedrige Standorte werden dabei bevorzugt. (HÖLZINGER, 1999). – Brutvogel der angrenzenden Umgebung und damit wahrscheinlicher Nahrungsgast im Gebiet. Beim Plangebiet handelt es sich nicht um ein essentielles Nahrungshabitat der Art. – landesweit rückläufige Art.

Für **Mehl-** und **Rauchschwalbe**, welche das Gebiet als Nahrungsgäste besuchen, stellt das Gebiet aufgrund von ausreichend vorhandenen vergleichbaren Flächen in der Umgebung wahrscheinlich kein essentielles Nahrungshabitat dar.

Auf der Grundlage der örtlichen Erhebung ist der Geltungsbereich der geplanten Bebauung hinsichtlich des Brutvogelvorkommens als *lokal bedeutend* und *artenschutzrelevant* einzustufen (Wertstufe 6 nach RECK & KAULE). Auf der Skala von VOGEL & BREUNIG ergibt sich eine *hohe naturschutzfachliche Bedeutung* (Wertstufe IV).

5.1.3 Artenschutzfachliche Voreinschätzung

§44(1)1 BNatSchG/Tötungsverbot

Bei der Entfernung von Gebäuden (mit Kunstquartier), Bäumen und sonstiger Vegetation im Eingriffsbereich während der Brutzeit von Vögeln sind die Zerstörung von Eiern und/oder die Tötung von Jungtieren zu erwarten.

Der Verbotstatbestand tritt ein.

Vermeidung: Erfolgt die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der betroffenen Vogelarten (im Zeitraum von Oktober bis Februar), kann die Tötung vermieden werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden.

§44(1)2 BNatSchG/Störungsverbot:

Durch baubedingte Störungen wie z.B. Erschütterung und Schallimmission können Brutvögel Vorwarnliste (Goldammer, Haussperling, Turmfalke) oder Brutvögel der Vorwarnliste in angrenzenden Flächen (Gartenrotschwanz) während der Fortpflanzungs- und/ oder Aufzuchtzeiten gestört werden. Aufgrund der (noch) starken

Verbreitung dieser Vogelarten sowie aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegen Störungen ist jedoch nicht zu erwarten, dass sich durch das geplante Vorhaben der Erhaltungszustand der lokalen Population erheblich verschlechtert.

Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.

Der Wendehals (Rote-Liste-Status: Brutbestand stark gefährdet) brütet im Plangebiet und gilt als Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit (Effektdistanz: 100 m, GARNIEL ET AL. 2010). Aufgrund der geringen Verbreitung und Lärmempfindlichkeit, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert. .

Der Verbotstatbestand tritt ein.

Vermeidung: Wie oben dargestellt, erfolgt die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der betroffenen Vogelarten (im Zeitraum von Oktober bis Februar).

Dadurch kann die Tötung von Vögel vermieden werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden.

§44(1)3 BNatSchG/Zerstörungsverbot:

Durch die geplante Bebauung werden Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten von Vögeln zerstört. In vorliegendem Planfalle sind Goldammer, Haussperling Turmfalke und der Wendehals betroffen.

Der Verbotstatbestand tritt ein.

Durch die zeitlich vorgezogene Anlage von Ersatzhabitaten in Form von Kunstquartiere für Haussperling, Turmfalke und Wendehals sowie Anlage von Hecken und Gehölzen unterschiedlicher Höhen, kann die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Vor Abriss der Scheune muss das Kunstquartier umgehängt werden.

Die Freistellung vom Verbotstatbestand ist möglich.

5.2 Fledermäuse

5.2.1 Artenbestand

Nachfolgende Dateninterpretation erfolgt nach den in Kapitel 2.3 dargestellten Regeln und auf Grundlage der protokollierten Ergebnisse (siehe Protokoll 1 und 2 in der Anlage).

Es wurden 4 Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (Reihung nach Häufigkeit der Ruferfassung: Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Großer Abendsegler.

Tabelle 3: Ergebnisse Rufaufnahmen der beiden Fledermauserfassungen

Erfassung Art	Innerhalb Plangebiet		Außerhalb Plangebiet	
	14./15. April	06./07. Oktober	14./15. April	06./07. Oktober
Nachweis				
Großer Abendsegler	15	-	-	-
Mückenfledermaus	53	259	-	2
Rauhautfledermaus	143	-	-	1
Zwergfledermaus	42	-	-	-
Anfangsverdacht				
Breitflügel-Fledermaus	1	-	-	-
Fransenfledermaus	-	1	-	-
Großes Mausohr	-	1	-	-
Langohren	1	2	-	-

Für weitere 4 Arten (Langohren zusammengefasst) besteht ein Anfangsverdacht: Breitflügel-Fledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr und Langohren.

Die Zweiterfassung im Oktober 2016 sollte die Daten aus der Ersterfassung vom April überprüfen. Es konnte im Plangebiet lediglich die Mückenfledermaus bei der zweiten Erfassung bestätigt werden. Die Erfassung der Rauhautfledermaus gelang zwar auch in der zweiten Erfassung außerhalb des Plangebietes, allerdings handelt es sich dabei nur um eine ungenaue Aufnahme (Bestimmung ungenau). Die Langohren wurden in beiden Erfassungen festgestellt, allerdings mit geringer Anzahl und ungenauer Bestimmung.

In der Mehrzahl der vom Verfasser durchgeführten Untersuchungen im Südwesten Baden-Württembergs ist die Zwergfledermaus diejenige Fledermausart mit den mit Abstand höchsten Flugfrequenzen. Diese erstrecken sich zumeist über den gesamten Untersuchungszeitraum. In vorliegendem Planfall weist die Mückenfledermaus und die Rauhautfledermaus von dieser Allgemeinkenntnis abweichende, höhere Flugfrequenzen auf, weswegen auf diese beiden Arten nochmals näher eingegangen wird.

Mückenfledermaus

Vor allem Funde in Auwäldern aus der Oberrheinebene zeigen, dass sie dort eine häufige Populationen aufbaut (KRETSCHMAR 2002, BRAUN & DIETERLEN 2003). HÄUSSLER & BRAUN (2004) beschreiben die Art nach Auswertung aller Funde in Baden-Württemberg als typische Auenfledermaus mit Vorkommen in der Rheinebene, im Neckartal, an Jagst, Kocher und Donau, sowie am Bodensee...

Rauhautfledermaus

...Die Rauhautfledermaus bevorzugt abwechslungsreiche Wälder mit stehendem Wasservorkommen (BURKHARD 1997), beispielsweise Auwälder, Kanäle und Flussarme mit Uferbewuchs...



Fazit: die Mückenfledermaus und Flughautfledermaus findet ihre Habitatschwerpunkte in den angrenzenden Rheinauen und wird darum im Untersuchungsgebiet in erhöhter Flugfrequenz aufgezeichnet.

5.2.2 Bewertung

Alle Fledermäuse sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit nach BNatSchG *streng* geschützt. Die im Gebiet kartierten Spalten- und Höhlenbäume können den erfassten Arten als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte dienen. Die Scheune weist Spalten bzw. Öffnungen auf, d.h. ist für Fledermäuse als Fortpflanzungs- oder/und Ruhestätte nutzbar. Besonders die beiden am häufigsten erfassten Arten Mückenfledermaus und Flughautfledermaus nutzen Höhlen und/oder Spalten als Wochenstuben/Sommerquartiere oder Winterquartiere (s. Tabelle 4).

Tabelle 4: Schutzstatus der erfassten Fledermausarten

Artname	S	FFH	D	BW
Nachweis				
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	s	IV	V	i
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	s	IV	D	G
Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	s	IV	*	i
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	s	IV	*	3
Anfangsverdacht				
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	s	IV	V	3
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	s	IV	G	2
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	s	IV	*	2
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	s	IV	2	1
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	s	II, IV	V	2

Stand: 2012

S: Schutzstatus

b - besonders geschützt (BartSchV § und/oder FFH Anh. IV)

s - streng geschützt (BartSchV §§, und/oder FFH Anh. IV)

FFH: Anh. II, IV, V. (Quelle: artenliste.pdf, bfn-Dokument vom September 2011)

D: Rote-Liste-Kategorien für Deutschland (Haupt 2009)

1 - vom Aussterben bedroht

2 - stark gefährdet

V - Vorwarnliste

D - Daten unzureichend

G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

* - Ungefährdet

BW : Rote-Liste-Kategorien für Baden-Württemberg nach BRAUN & DIETERLEN (2003), <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/29039/>

0 Ausgestorben oder verschollen

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

i Gefährdete, wandernde Tierart

D Daten defizitär

* Neunachweis Oberrheinebene durch BRINKMANN & NIEMANN 2007



Zusammenfassende Beurteilung

Auf der Grundlage der Habitatverfügbarkeit und der erfassten Artausstattung wird das Plangebiet in seiner Funktion als Fledermaushabitat als *verarmt, aber noch artenschutzrelevant* eingestuft (Wertstufe 5 nach RECK & KAULE, s. Tabelle 6). Auf der Skala von VOGEL & BREUNIG ergibt sich eine *mittlere naturschutzfachliche Bedeutung* (Wertstufe III, s. Tabelle 7).

5.2.3 Artenschutzfachliche Voreinschätzung

§44(1)1 BNatSchG/Tötungsverbot

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens müssen bis zu 13 Höhlen- Spaltenbäume sowie eine Scheune entfernt werden. Diese können von Fledermäusen als Wochenstube oder Winterquartier genutzt werden. Sollten die Bäume und die Scheune während der Fortpflanzungs- und/oder Überwinterungszeit entfernt werden, ist eine Tötung von Fledermäusen möglich.

Der Verbotstatbestand tritt ein.

Vermeidung: Die Höhlenbäume können an Tagen mit entsprechend warmer Witterung auf Besatz geprüft werden. Die Fledermaus hat dann die Möglichkeit der Flucht. Günstigstes Zeitfenster ist der September/Okttober (außerhalb der Fortpflanzungszeit und noch keine Winterruhe) bei sonnigem Wetter über 15 Grad. Die Scheune wird schrittweise im selben Zeitfenster abgebaut, sodass auch hier die Möglichkeit der Flucht gegeben ist.

Voraussetzung: In räumlichem Zusammenhang müssen bereits Kunstquartiere als Ausweichquartier aufgehängt sein. Die Tötung kann vermieden werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden.

§44(1)2 BNatSchG/Störungsverbot:

Durch baubedingte Störungen wie z.B. Erschütterung und Schallimmission könnten Fledermäuse bei Vorhandensein von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten in der näheren Umgebung erheblich gestört werden. Im Plangebiet überwiegen Fledermausarten, die an Siedlungen und entsprechende Geräuschkulissen angepasst sind (Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus). Die naheliegende Straße und die vorhandene Siedlungsfläche stellt bereits eine Vorbelastung dar. Es kann ausgeschlossen werden, dass eine Störung während der Fortpflanzungszeit stattfindet.

Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.

§44(1)3 BNatSchG/Zerstörungsverbot:

Das Plangebiet ist von Bedeutung für die Nahrungssuche von Fledermäusen. Obstdominiertes Grünland ist in großem Umfang südlich, östlich, aber insbesondere auch westlich von Weisweil zwischen Rheinwald und Weisweil zu finden. Der Verlust

einer überschaubaren Anzahl von Obstbäumen und von intensiv genutztem Grünland sowie Gartenflächen kann also nicht essentiell sein. Im Zuge der Baufeldfreimachung werden bis zu 13 Höhlen- und Spaltenbäume und eine Scheune beseitigt, welche als Wochenstube oder/und als Ruhestätte dienen könnte. Bei Baumbeseitigung und Abriss der Scheune innerhalb der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen könnte es zu Tötungen kommen.

Der Verbotstatbestand tritt ein.

Wie oben dargestellt erfolgt die Beseitigung der Bäume und der Abriss der Scheune außerhalb der Fortpflanzungszeit. Durch die Aufhängung von Kunstquartieren in räumlich-funktionalem Zusammenhang im zeitlichen Vorlauf zur Baum- und Scheunenbeseitigung werden Ausweichquartiere geschaffen

Die Freistellung vom Verbotstatbestand ist möglich.

5.3 Herpetofauna

Während der zweimaligen, gezielten Suche konnten trotz geeigneter Strukturen keine Eidechsen nachgewiesen werden. Es ist davon auszugehen, dass im Untersuchungsgebiet keine Eidechsen vorkommen. Auf eine vertiefende Untersuchung wurde verzichtet.

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1)1-3 BNatSchG treten nicht ein.

5.4 Holzkäfer

5.4.1 Artenbestand

An 22 Bäumen wurden Bohrlöcher von Käfer nachgewiesen (Tabelle 1), bei mindestens 7 dieser Bäume wiesen Größe und Form dieser Löcher auf das Vorkommen des Körnerbocks (*Megopis scabricornis*) hin (Abbildung 13).

5.4.2 Bewertung

Auf der Grundlage der Habitatverfügbarkeit wird das Plangebiet in seiner Funktion als Habitat für xylobionte Käferarten als *verarmt, aber noch artenschutzrelevant* eingestuft (Wertstufe 5 nach KAULE & RECK, s. Tabelle 6). Auf der Skala von VOGEL & BREUNIG ergibt sich eine *mittlere naturschutzfachliche Bedeutung* (Wertstufe III, s. Tabelle 7).

5.4.3 Artenschutzfachliche Voreinschätzung

§44(1)1 BNatSchG/Tötungsverbot

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens müssen 22 Käferbäume entfernt werden. Diese dienen als Fortpflanzungs- oder/und Ruhestätte für xylobionte Käferarten.

Der Verbotstatbestand tritt ein.

Vermeidung:

Ausgraben und wieder Eingraben von 22 Bäumen mit Käferbesatz in „Tippibauweise“ - Die Bäume können mit einem möglichst großen Wurzelanteil ausgegraben und aufrecht gegeneinander verkeilt („Tippibauweise“) wieder eingegraben werden. Sollten keine neuen Löcher auftreten, sollten die Bäume zumindest 2 Jahre

(Entwicklungsdauer des Käfers) am neuen Ort verbleiben, im günstigsten Falle dort nach und nach zerfallen.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden.

§44(1)2 BNatSchG/Störungsverbot:

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens müssen 22 Käferbäume entfernt bzw. in „Tippibauweise“ umgesetzt werden. Die Umsetzung erfolgt zeitlich begrenzt in wenigen Stunden.

Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.

§44(1)3 BNatSchG/Zerstörungsverbot:

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens müssen 22 Käferbäume entfernt werden. Diese dienen als Fortpflanzung- oder/und Ruhestätte aber auch als Nahrungshabitat für xylobionte Käferarten.

Der Verbotstatbestand tritt ein.

Wie oben bereits dargestellt werden die Bäumen mit Käferbesatz in „Tippibauweise“ umgesetzt. Die für die xylobionten Käfer relevanten Habitatstrukturen werden also nicht zerstört, sondern werden einem förderlichen Verfallsprozess an anderem Ort überlassen.

Die Freistellung vom Verbotstatbestand ist möglich.

6 Maßnahmenkonzept

Als Teil des vorliegenden Artenschutzgutachtens wird ein Maßnahmenkonzept erarbeitet. Im Maßnahmenkonzept wird die Art von Vermeidungsmaßnahmen oder/und von „vorgezogenen“ Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sowie die Anforderungen an die Maßnahmenplanung definiert.

Diese sind nach fachlicher Voreinschätzung des Unterzeichners geeignet:

- beim Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1. bis 2. BNatSchG (Tötungsverbot und Störungsverbot) durch entsprechende Maßnahmen das Eintreten der Verbotstatbestände zu vermeiden.
- beim Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3. BNatSchG (Zerstörungsverbot) durch entsprechende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 44 (5) eine Freistellung vom Verbotstatbestand zu erreichen. Die abschließende Beurteilung bleibt der zuständigen Behörde (Landratsamt Emmendingen) vorbehalten.

Die räumliche Konkretisierung der Maßnahmen ist Inhalt des Umweltberichtes. Nachfolgend werden die Anforderungen definiert.

6.1 Anforderungen an die artenbezogene Konkretisierung in der Maßnahmenplanung

Die aufgeführten Arten können nicht auf benachbarte Fläche ausweichen, da vergleichbare Strukturen dort nicht oder in begrenztem Umfang vorhanden sind. Außerdem sind geeignete Strukturen in der Regel bereits von Brutpaaren derselben Arten besetzt, die auch die entsprechenden Nahrungs-Ressourcen ausschöpfen. Um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, müssen Ersatzhabitate entwickelt und die nicht von Bebauung betroffenen Grünflächen optimiert werden. Dazu gehören zum einen die Erhaltung oder Neuschaffung von Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten, zum anderen die Erhaltung bzw. Entwicklung der zur Fortpflanzung essentiellen Nahrungsflächen.

Grundsätzliche Anforderungen für die Auswahl von Art und Umfang und Zeitpunkt/-raum der Artenschutzmaßnahmen:

- *zeitnahe Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen*: die Funktionsfähigkeit muss bereits mit Baubeginn gewährleistet sein.
- *Relation der Maßnahmen zur in Anspruch genommenen Habitatfläche* bzw. der Zahl der betroffenen Habitate (z.B. Vogelreviere). Bei der Neuschaffung von Habitaten gilt der Grundsatz, dass mindestens der Umfang der zerstörten Fläche hergestellt werden muss. Bei der Optimierung bestehender Habitate erhöht sich der erforderliche Umfang in Abhängigkeit von der neu geschaffenen Qualität (verbal-argumentative Bezugnahme/Begründung).
- *Erfüllung von Mehrfachfunktion auf derselben Fläche*: Insofern mehrere der betroffene Arten vergleichbare Habitatansprüche aufweisen bzw. Habitatansprüche der einen Art ohne erhebliche Einschränkung der anderen Art auf derselben Fläche erbracht werden können, ist dies zulässig.

6.2 Einzelmaßnahmen des Maßnahmenkonzeptes

In Abhängigkeit von den nachgewiesenen Arten und deren Lebensweisen werden nachfolgend Maßnahmentypen definiert. Hierbei werden Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baufeldfreimachung) von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) unterschieden.

Weiterhin sind Maßnahmen die innerhalb des Geltungsbereiches der geplanten Bebauung (A) von Maßnahmen die extern, d.h. außerhalb des Geltungsbereiches der geplanten Bebauung (B) umgesetzt werden können, zu unterscheiden.

Die Maßnahmentypen bzw. das Maßnahmenkonzept ist in Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5: Maßnahmenvorschläge M. Maßnahmenummer
A: Minimierung und Ausgleich im Plangebiet
B: Externer Ausgleich (max.: 2km Entfernung)

M	Vögel		A	B
	Vermeidung Bauzeitenregelung	Gehölzbeseitigung und Abschieben der Vegetationsschicht außerhalb der Fortpflanzungszeit im Zeitraum von 1. September bis 28. Februar	X	
	Vorgezogener Ausgleich: Installation von Kunstquartieren	Anbringen von Ersatzquartieren: 1x Haussperling (Koloniekasten) 2x Wendehals 1x Turmfalke		X
	Vorgezogener Ausgleich: Ersatzhabitate	Anpflanzung einer Hecke sowie Anlage einer Hochstaudenflur Sicherung bestehender Streuobstwiese und Verjüngung, Neuanlage		X
	Fledermäuse		A	B
	Vermeidung Bauzeitenregelung	Gehölzbeseitigung, Abschieben der Vegetationsschicht und Abriss der Scheune außerhalb der Fortpflanzungszeit und Überwinterungszeit von Fledermäusen in der Zeit hoher Aktivität (warme Tage) zwischen Mitte September und Ende Oktober. Baumentfernung nach vorheriger Überprüfung auf Besatz, Abriss der Scheune stufenweise	X	
	Vorgezogener Ausgleich: Installation von Kunstquartieren	Vorgezogener Ersatz durch die Installation von Kunstquartieren. In vorliegendem Planfalle: Fachlicher Bezug: 7 Spaltenbaum und 9 Höhlenbaum Ersatz Kunstquartier: 14 Kunstquartiere für spaltenbewohnende Fledermäuse und 18 Kunstquartiere für höhlenbewohnende Fledermäuse		X
	Totholzkäfer		A	B
	Vermeidung	Erhaltung anbrüchiger und absterbender Bäume im Plangebiet und dessen Umfeld soweit wie möglich. Wenn das nicht möglich ist, Verfrachtung der Bäume an andere Plätze mit vergleichbarem Altbaumbestand in räumlich-funktionalem Zusammenhang (Festlegung der Bäume durch die Umweltbaubegleitung). Ausgraben und wieder Eingraben von 22 (7) Bäumen mit Käferbesatz in „Tippibauweise“ - Die Bäume können mit einem möglichst großen Wurzelanteil ausgegraben und aufrecht gegeneinander verkeilt („Tippibauweise“) wieder eingegraben werden. Sollten keine neuen Löcher auftreten, sollten die Bäume zumindest 2 Jahre (Entwicklungsdauer des Käfers) am neuen Ort verbleiben, im günstigsten Falle dort nach und nach zerfallen.		X

7 Anhang

Tabelle 6: neunstufige Skala (Kaule 1991, Reck 1996)

Wertstufe	verbale Bewertung der Lebensraum-Fläche	Konfliktstärke*
9	bundes- bis europa- weite Bedeutung	extrem hoch
8	überregionale bis lan- desweite Bedeutung	sehr hoch
7	regionale Bedeutung	hoch
6	lokale Bedeutung, ar- tenschutzrelevant	mittel
5	verarmt, noch arten- schutzrelevant	gering
4	stark verarmt	sehr gering
3	belastend oder extrem verarmt	nicht relevant
2	stark belastend	nicht relevant
1	sehr stark belastend	nicht relevant

* Konfliktstärke: Schwere verbleibender Konflikte bei signifikanter Beeinträchtigung der Lebensraumfläche, vor Ausgleich. Sehr geringe Konflikte werden als nicht erheblich eingestuft.

Tabelle 7: Fünfstufige Bewertungsskala nach VOGEL & BREUNIG (2005) und die Relation zur Skala von KAULE (1991) und RECK (1996).

Wertstufe	Bedeutung	Relation zu KAULE (1991) & RECK (1996)
I	sehr geringe naturschutzfachliche Bedeu- tung	1-3
II	geringe naturschutzfachliche Bedeutung	4
III	mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	5
IV	hohe naturschutzfachliche Bedeutung	6
V	sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	7-8

8 Fotodokumentation



Abbildung 8: Große Scheune im Plangebiet



Abbildung 9: Zweite Scheune im Plangebiet



Abbildung 10: Wendehals im Plangebiet am
18.05.16



Abbildung 11: Höhlenbaum im Plangebiet



Abbildung 12: Scheune mit Schleiereulen-
kasten



Abbildung 13: Große Käferlöcher



Abbildung 14: Gewölle unterhalb des Schleiereulenkastens



Abbildung 15: Turmfalken-Männchen im Eingang des Schleiereulenkastens

9 Literaturverzeichnis

Haupt, Heiko (Hg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands (Naturschutz und biologische Vielfalt, 70).

LUBW (2018): Daten- und Kartendienst. Hg. v. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Online verfügbar unter <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>, zuletzt geprüft am 17.01.2019.

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand 31.12.2013. Naturschutz-Praxis Artenschutz.

BRAUN, M. & F. DIETERLEN Hrsg. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1; S.687; Ulmer

BRINKMANN, R. & NIERMANN, I. (2007): Erste Untersuchungen zum Status und zur Lebensraumnutzung der Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*) am südlichen Oberrhein (Baden-Württemberg). Mitteilungen des badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz, 20 (1): 197-210.

BURKHARD, W.-D. (1997): Fledermäuse im Thurgau-Mitt. Thurg. Naturf. Ges., 54; 172 S.; Frauenfeld

GARNIEL, A., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr., Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), Bonn, 115 S.

GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S. & KRAMER, M. (2014). Atlas Deutscher Brutvogelarten. A. Mitschke, & C. Sudfeldt (Eds.). Stiftung Vogelmonitoring Deutschland.

HÄUSSLER, U. & M. BRAUN (2004): Zur Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) in Baden-Württemberg.- Der Flattermann 16(1):21-24.

- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs –Singvögel 2. Ulmer, Stuttgart
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs –Singvögel 1. Ulmer, Stuttgart
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. 2. Aufl.– 519 S.; Stuttgart (Verlag Eugen Ulmer)
- KORNDÖRFER, F. (1991): Hinweise zur Erfassung von Reptilien; in: methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen; Ökologie in Forschung und Anwendung 5, Jürgen Trautner; Verlag Josef Margraf; s. 53-60.
- KRETZSCHMAR, F. (2002): Zur Biologie der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) in Südbaden.- *Der Flattermann* 14(2):6-9.
- RECK, H. (1996): Flächenbewertung für die Belange des Arten- und Biotopschutzes. – In: *Bewertung im Naturschutz. Ein Beitrag zur Begriffsbestimmung und Neuorientierung in der Umweltplanung*: 71-112; Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Bad.-Württ., 23.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S. GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell, 781 S.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE U. W. KNIEF (2007) *Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands, Stand Nov. 2007*, *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70(1), 159-227, Bundesamt für Naturschutz, Bonn Bad Godesberg.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, W. FREDERKING, K. GEDEON, B. GERLACH, C. GRÜNEBERG, J. KARTHÄUSER, T. LANGGEMACH, B. SCHUSTER, S. TRAUTMANN & J. WAHL (2013): *Vögel in Deutschland – 2013*. DDA, BfN, LAG VSW, Münster
- VOGEL, P. & BREUNIG, T. (2005): *Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung*. Karlsruhe: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.

10 Karten

Karte 1: Habitatbäume (Erfassung 2016)

Karte 2: Avifauna (Erfassung 2016)

Karte 1: Habitatbäume (2016)

Weisweil (Landk. Emmendingen)

BG Kreuzacker

Artenschutz

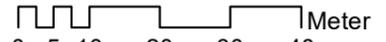
Sachbearbeiter: M. Boller

Legende

-  Höhle(n)
-  Spalte(n)
-  Höhlen, Spalten
-  Käferlöcher
-  Höhle(n), Käferlöcher
-  Spalte(n), Käferlöcher
-  Höhle, Spalte, Käferlöcher
-  Nest
-  Höhle(n), Käferlöcher, Nest

 B-Plan Grenze

MS 1:1.000

 Meter
0 5 10 20 30 40



Plandatum 05.12.2017
Bearbeiter M. Boller
Planformat 297 x 420 / A3

 Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Forstw. H.-J. Zurmöhle
79183 Waldkirch, Freie Straße 11
Tel. 07681/4937055
planung@zurmoehle.com

Karte 2: Avifauna (2016)

Weisweil (Landk. Emmendingen)

BG Kreuzacker

Artenschutz

Sachbearbeiter: M. Boller

Legende

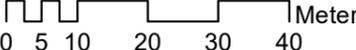
Revierzentrum

-  Goldammer
-  Haussperling
-  Star
-  Turmfalke
-  Wendehals

 B-Plan Grenze



MS 1:1.000

 Meter



Plandatum 05.12.2017
Bearbeiter M. Boller
Planformat 297 x 420 / A3

 Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Forstw. H.-J. Zurmöhle
79183 Waldkirch, Freie Straße 11
Tel. 07681/4937055
planung@zurmoehle.com