

Gemeinde Weingarten / Baden

Ergänzungsverfahren zur 4. Änderung Bebauungsplan „Kirchberg-Mittelweg“

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Januar 2014

Januar 2014

Gesamtbericht, Teilfachbearbeitung und Projektleitung:
Thomas Senn (Dipl.-Ing.)

unter Mitarbeit von:

Brigitte Heinz (Dipl.-Biol.)

Ute Scheckeler (Dipl.-Biol.)

Claus Wurst (Dipl.-Biol.)

Im Auftrag der Gemeinde Weingarten
Marktplatz 2, 76356 Weingarten (Baden)

 **ZIEGER-MACHAUER**
Landschaft • Freiraum • Umwelt

Planungsbüro Zieger-Machauer GmbH
68794 Oberhausen-Rheinhausen, Rheinstraße 24
Tel: 07254-9268-0, Fax: -22, E-Mail: info@pbzm.de

1	Einleitung	8
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	8
1.2	Planungshistorie, Vorgehensweise und rechtliche Grundlagen	8
1.3	Gebietsbeschreibung	11
1.4	Schutzgebiete und Biotope	11
2	Methodisches Vorgehen und Datenquellen.....	12
2.1	Zu prüfendes Artenspektrum, Abschichtung und Untersuchungstiefe	12
2.2	Faunistische Erhebungen.....	13
2.2.1	Aktualität der Kartierungen	14
2.2.2	Erfassungsmethoden und Untersuchungsraum	14
2.2.3	Zeitraum 2013.....	14
2.2.4	Zeitraum 2003-2011.....	16
2.2.5	Artenschwund durch Verbuschung.....	17
2.3	Höhlenbaumkartierung	18
2.4	Gutachten der Interessengemeinschaft Kirchberg-Mittelweg.....	18
2.5	Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)	19
2.6	Biotopverbundplanung in Baden-Württemberg.....	19
2.7	Weitere Datenquellen.....	20
2.8	Rote Listen und Schutzstatus	21
3	Artenbestand / Ergebnisse der faunistischen Erhebungen	23
3.1	Vögel	23
3.2	Fledermäuse	27
3.3	Säugetiere – ohne Fledermäuse.....	33
3.3.1	Haselmaus.....	33
3.3.2	Wildkatze.....	35
3.3.3	Kleinsäuger und weitere Säugetiere	36
3.4	Reptilien	36
3.4.1	Zauneidechse	37
3.4.2	Schlingnatter.....	39
3.5	Amphibien	41
3.5.1	Springfrosch.....	42
3.6	Käfer	43
3.7	Schmetterlinge.....	46
3.8	Libellen.....	48
3.9	Fang- und Heuschrecken	48
3.10	Wildbienen und Grabwespen	49
3.10.1	Wildbienen.....	49
3.10.2	Grabwespen	51
3.11	Schnecken.....	51

3.12	Ameisen.....	52
3.13	Spinnen	53
4	Wirkungen des Vorhabens.....	54
5	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und CEF-Maßnahmen.....	55
5.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	55
5.2	CEF-Maßnahmen.....	58
5.2.1	Beschreibung der CEF-Maßnahmen.....	58
5.2.1.1	Fledermaus-Ersatznahrungshabitate (C1).....	58
5.2.1.2	Reptilien-Ersatzhabitate (C2)	58
5.2.2	Flächenauswahl / Maßnahmenumfang	61
5.2.2.1	Grundlagen – Zeitpunkt der Wirksamkeit.....	61
5.2.2.2	Fledermäuse	62
5.2.2.3	Reptilien	65
5.3	FCS-Maßnahmen.....	67
5.4	Maßnahmen der Eingriffsregelung mit besonderer Artenschutzfunktion	67
5.4.1	Maßnahmen für diverse Arten.....	67
5.4.2	Maßnahmen für Holzkäfer	68
5.4.2.1	Eichen-Buntkäfer und national besonders geschützte Arten.....	68
5.4.2.2	Hirschkäfer.....	69
5.4.3	Maßnahmen für Vogelarten und Fledermäuse.....	70
5.4.3.1	Quartierhilfen für Fledermäuse	70
5.4.3.2	Nistkästen für Vögel (Höhlenbrüter).....	70
5.4.4	Maßnahmen für Wildbienen und Grabwespen	71
5.5	Maßnahmenübersicht und Umsetzungsstand	71
5.6	Maßnahmenempfehlungen	77
5.7	Monitoring, ökologische Baubegleitung und verbleibende Risiken.....	77
5.7.1	Fledermaus-Monitoring 2011.....	79
6	Bestand und Darstellung der Betroffenheit der Arten.....	80
6.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	80
6.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	80
6.2.1	Fledermäuse	80
6.2.1.1	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	83
6.2.1.2	Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	84
6.2.1.3	Fransenfeldermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	85
6.2.1.4	Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>).....	86
6.2.1.5	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	87
6.2.1.6	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	88
6.2.1.7	Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	89
6.2.1.8	Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>).....	90
6.2.1.9	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	91
6.2.1.10	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	92

6.2.2	Haselmaus.....	93
6.2.3	Reptilien	93
6.2.3.1	Zauneidechse	95
6.2.3.2	Schlingnatter	96
6.2.4	Amphibien	97
6.2.5	Käfer	98
6.2.6	Schmetterlinge	98
6.2.7	Libellen.....	98
6.2.8	Schnecken.....	98
6.3	Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	99
6.3.1	Besonders geschützte ungefährdete Vogelarten	100
6.3.1.1	Ungefährdete Vogelarten mit stabilem oder steigendem Trend in BW	100
6.3.2	Streng geschützte, rückläufige und gefährdete Vogelarten	103
6.3.2.1	Streng geschützte Vogelarten.....	103
6.3.2.2	Rückläufige und gefährdete Vogelarten	105
6.3.3	Art-für-Art Prüfung / Gilden-Prüfung	107
6.4	Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Tierarten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	111
6.5	Bestand und Betroffenheit weiterer besonders geschützter Tierarten	111
6.5.1	Kleinsäuger	111
6.5.2	Reptilien	112
6.5.3	Amphibien	112
6.5.4	Käfer.....	112
6.5.5	Schmetterlinge	113
6.5.6	Libellen.....	113
6.5.7	Fang- und Heuschrecken.....	113
6.5.8	Wildbienen und Grabwespen	114
6.5.9	Schnecken.....	114
6.5.10	Ameisen.....	114
6.5.11	Spinnen.....	115
7	Umweltschadensprüfung.....	116
7.1	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	117
7.2	FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	118
8	Zusammenfassung	119
9	Rechtliche Grundlagen, Begriffsbestimmungen und fachliche Auslegung der Verbotstatbestände	121
10	Literatur und Quellen	131
11	Anhang.....	139
11.1	Erfassungsmethoden.....	139
11.1.1	Fledermäuse	139

11.1.2	Vögel.....	141
11.1.3	Haselmaus.....	142
11.1.4	Reptilien	142
11.1.5	Amphibien	143
11.1.6	Holzkäfer	143
11.1.7	Nachtkerzenschwärmer	144
11.2	Abschichtung der Anhang IV-Arten der FFH- Richtlinie	145
11.3	Abschichtung der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie.....	148
11.4	Habitatpotenzialflächen ZAK Baden-Württemberg	151
11.5	Biotopverbundplanung Baden-Württemberg.....	152
11.6	Ergebnistabelle der Fledermaus-Höhlenbaumuntersuchung	153
11.7	Fledermausuntersuchungen 2013.....	158
11.8	Protokolle der Fledermausuntersuchungen 2013	160
11.9	Habitatbaumbeprobung Holzkäferuntersuchung 2013	165
11.10	Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlich Prüfung nach Vorgabe des MLR.....	166
11.10.1	V1 Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten	167
11.10.2	S1 Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	173
11.10.3	S2 Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	178
11.10.4	S3 Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	184
11.10.5	S4 Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>).....	190
11.10.6	S5 Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>).....	195
11.10.7	S6 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	201
11.10.8	S7 Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	206
11.10.9	S8 Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	212
11.10.10	S9 Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	217
11.10.11	S10 Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>).....	223
11.10.12	R1 Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>).....	229
11.10.13	R2 Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>).....	235
11.10.14	A1 Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>).....	241

Anlage 1 Bestands- und Maßnahmenkarte

Anlage 2 Untersuchungsbericht Holzbewohnende Käferarten (WURST 2013)

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1	Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG.....	10
Abbildung 2	Blick auf die Hanglage und das Plangebiet.....	11
Abbildung 3	Verwilderte und stark verbuschte Flächen.....	17
Abbildung 4	Beprobung mit Mulmsauger am 11.10.2013 (Baum Nr. 2).....	45
Abbildung 5	Entbuschter ehemaliger Rebflächenhang (Maßnahmenfläche C2-M12).....	59
Abbildung 6	Beispiel für die Ausführung der Steinriegel, Sandlinsen und Totholzhaufen.....	60
Tabelle 1	Übersicht der faunistischen Erfassungstermine 2003 - 2011.....	16
Tabelle 2	Nachgewiesene Vogelarten.....	26
Tabelle 3	Schutzstatus und Gefährdung der nachgewiesenen Fledermausarten.....	27
Tabelle 4	Flug- und Ortungsverhalten der nachgewiesenen Fledermausarten sowie deren Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung, Licht und Lärm.....	29
Tabelle 5	Schutzstatus und Gefährdung der Haselmaus.....	33
Tabelle 6	Schutzstatus und Gefährdung der Wildkatze.....	35
Tabelle 7	Schutzstatus und Gefährdung der nachgewiesenen Säugetiere (ohne Fledermäuse).....	36
Tabelle 8	Schutzstatus und Gefährdung der Zauneidechse.....	38
Tabelle 9	Schutzstatus und Gefährdung der Schlingnatter.....	41
Tabelle 10	Schutzstatus und Gefährdung der nachgewiesenen Amphibien.....	42
Tabelle 11	Schutzstatus und Gefährdung des Springfroschs.....	42
Tabelle 12	Schutzstatus und Gefährdung der 2013 nachgewiesenen Käferarten.....	43
Tabelle 13	Schutzstatus und Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Käferarten.....	44
Tabelle 14	Schutzstatus und Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Schmetterlinge.....	46
Tabelle 15	Schutzstatus und Gefährdung Nachtkerzenschwärmer.....	47
Tabelle 16	Schutzstatus und Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Libellen.....	48
Tabelle 17	Schutzstatus und Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Heuschrecken.....	49
Tabelle 18	Schutzstatus und Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Wildbienen der Roten Listen.....	50
Tabelle 19	Schutzstatus und Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Wespen.....	51
Tabelle 20	Schutzstatus und Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Schnecken.....	52
Tabelle 21	Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Ameisen.....	53
Tabelle 22	Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Spinnen.....	53
Tabelle 23	Flächengröße der Maßnahmen.....	72
Tabelle 24	Übersicht der CEF-Maßnahmen, der Maßnahmen der Eingriffsregelung mit besonderer Artenschutzfunktion sowie Umsetzungsstand der Maßnahmen.....	76
Tabelle 25	Prüfungsrelevante Fledermausarten.....	80
Tabelle 26	Ungefährdete Vogelarten.....	101
Tabelle 27	Streng geschützte Vogelarten.....	103
Tabelle 28	Rückläufige und gefährdete Vogelarten.....	106
Tabelle 29	Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten.....	108

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das geplante Baugebiet „Kirchberg-Mittelweg“ mit einer Fläche von ca. 13,6 ha liegt am südlichen Ortseingang der Gemeinde Weingarten an einem westexponierten Hang.

In der nachfolgenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten) sowie für weitere im Sinne des BNatSchG streng geschützte Arten geprüft und gegebenenfalls dargestellt.

Die saP folgt inhaltlich den Formblättern und Hinweisen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP) des Ministeriums für Ernährung und ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR, Stand Mai 2012) und den "Hinweisen zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)" des Bayerischen Staatsministerium des Innern (STMI 2013).

1.2 Planungshistorie, Vorgehensweise und rechtliche Grundlagen

Planungshistorie

Im Laufe des Bebauungsplanverfahrens sind seit den ersten avifaunistischen Erhebungen im Jahre 2003 hinsichtlich des Artenschutzes mehrfach grundlegende Änderungen der Gesetzgebung und Rechtsprechung eingetreten sowie neue fachliche Standards, Methoden und Prüfungsmaßstäbe etabliert. Dieser Entwicklung wurde bisher durch verschiedene Untersuchungen und Ergänzungen zum Artenschutz Rechnung getragen - zuletzt im Ergänzungsverfahren vom 30.05.2012 -, ohne jedoch eine gesamthafte und eigenständige Artenschutzprüfung durchzuführen.

Die im November 2009 eingereichte Normenkontrollklage vor dem VGH Mannheim und die durch die Interessengemeinschaft Kirchberg-Mittelweg beauftragten Überprüfungsgutachten von BRÜNNER & RENNWALD kritisieren die bisherigen Unterlagen zum Artenschutz als fehlerhaft und unzureichend.

Auch aufgrund des seit den Erhebungen für den Satzungsbeschluss im Juli 2008 eingetretenen Zeitablaufs, hat sich die Gemeinde Weingarten daher entschlossen, die bisherigen Unterlagen zum Artenschutz zu überprüfen und nachzuarbeiten sowie eine Aktualisierung und Ergänzung der faunistischen Daten durchzuführen. Der Artenschutz wird somit durch die vorliegende saP auf der Grundlage neuer Daten gemäß der aktuellen Rechtslage und Rechtsprechung abgearbeitet. Faktisch kommt dies einer Neubearbeitung des Artenschutzes gleich.

Vorgehensweise

Unter Berücksichtigung der besonderen Planungshistorie erfolgen im Wesentlichen folgende Arbeitsschritte:

- Sichten und Überprüfen der bisher vorliegenden Untersuchungen und Unterlagen

- Plausibilitätsprüfung vorhandener Daten, die älter als 5 Jahre sind
- Durchführung neuer bzw. zusätzlicher faunistischer Erhebungen
- Abfrage und Auswertung zusätzlicher Datenquellen
- Prüfung und Auseinandersetzung mit den Kritikpunkten der Überprüfungsgutachten von BRÜNNER & RENNWALD
- Überprüfung des bisherigen CEF-Maßnahmenkonzeptes
- Artenschutzrechtliche Prüfung nach aktuellen fachlichen Standards und Methoden
- Für nur national besonders geschützte Arten wird geprüft, ob erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die im Rahmen der Eingriffsregelung (Umweltbericht) durch entsprechende populationsstützende Maßnahmen zu kompensieren sind.

Materielle Anforderungen

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ist es verboten,

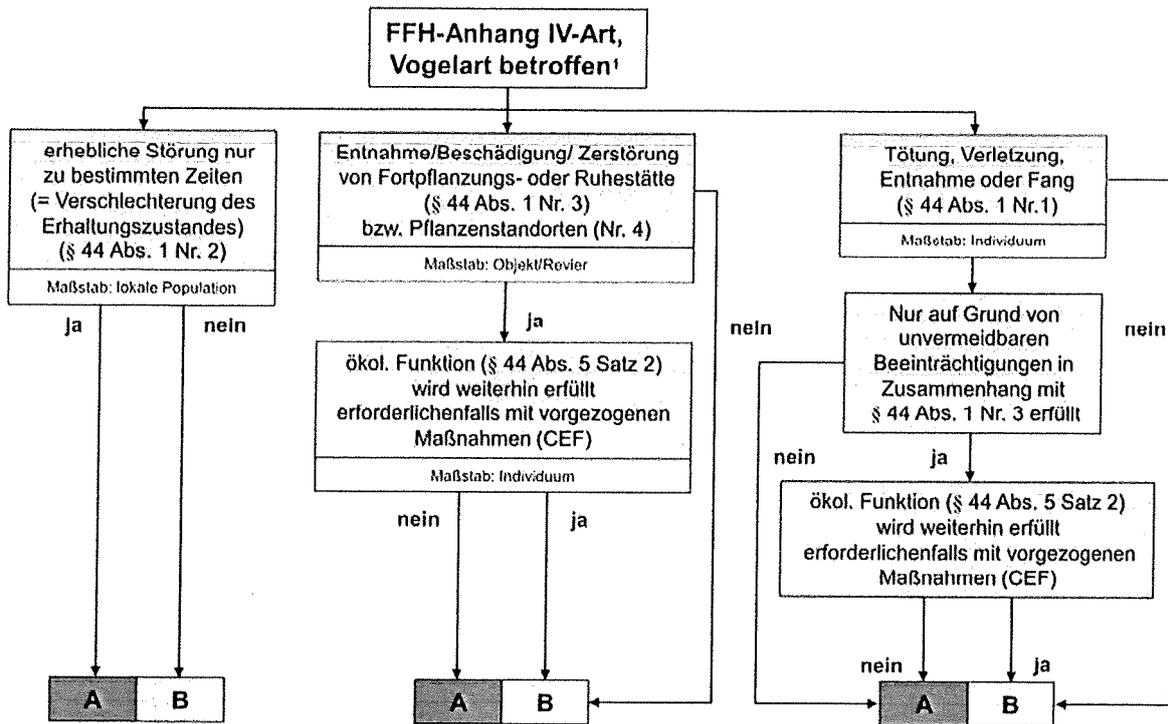
1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, 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,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

(Zugriffsverbote)

Eine schematische Darstellung der zu prüfenden artenschutzrechtlichen Sachverhalte gemäß § 44 BNatSchG gibt die nachstehende Abbildung.

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach folgender Maßgabe (§ 44 Abs. 5 Sätze 2 bis 5 BNatSchG):

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.



A	B
Verbotstatbestand erfüllt Ausnahmeprüfung (§ 45 Abs. 7 S. 1 und S. 2)	Verbotstatbestand nicht erfüllt Vorhabenzulassung ggf. mit Inhalts-/nebenbestimmungen, Monitoring (§ 44 Abs. 5 Satz 2-4)
Zur Ausnahmeprüfung	Ggf. weiter mit Eingriffsregelung ²

¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§ 54 (1) 2 BNatSchG).

² Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung zu prüfen.

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (November 2011) (Quelle: LUBW, verändert)

Abbildung 1 Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG

Werden Verbote verletzt, so ist ein Vorhaben gemäß § 44 Abs. 7 BNatSchG ausnahmsweise zulässig,

- wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen,
- zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält.

Detaillierte Ausführungen zu den artenschutzrechtlichen Rechtsgrundlagen, Begriffsbestimmungen und Erläuterungen der einzelnen Verbotstatbestände finden sich im Kapitel 9. Dem

methodischen Vorgehen und den Bewertungen liegen die aktuellen fachlichen Standards, Hinweise und Methoden zugrunde (s. Quellenverzeichnis, Kap. 10).

1.3 Gebietsbeschreibung

Das Planungsgebiet mit einer Fläche von ca. 13,6 ha liegt am südlichen Ortseingang der Gemeinde Weingarten an einem westexponierten Hang.

Das Gebiet wird umgrenzt vom Mauertalweg im Süden, im Westen durch die bestehende Bebauung entlang der Durlacher Straße (B 3), im Norden durch die Kirchbergstraße mit angrenzendem Mischgebiet und im Osten durch Feldgehölze, klein parzellierte Wiesen, zum Teil mit Obstbäumen überstanden, Grabeland und Weinberge, die größtenteils brach gefallen sind.

Das Gebiet wird im Wesentlichen durch Feldgehölze und Feldhecken, Wiesen, Streuobstwiesen und Weinberge - davon die meisten Flächen brach - Grabeland und Brombeergestrüpp auf ehemaligen Wirtschaftsflächen geprägt.

Das untersuchte Gebiet zählt naturräumlich zum Kraichgau (Naturraum 4. Ordnung) mit seiner Untereinheit Bruchsaler Randhügel (125.21), ein dicht zertaltes Lößhügelland.



Abbildung 2 Blick auf die Hanglage und das Plangebiet

1.4 Schutzgebiete und Biotope

Es sind keine FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete betroffen. Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 32 LNatSchG sind ebenfalls nicht betroffen. Schutzgebiete i.S.d. §§ 23 ff. BNatSchG werden nicht berührt.

2 Methodisches Vorgehen und Datenquellen

2.1 Zu prüfendes Artenspektrum, Abschichtung und Untersuchungstiefe

Das generell zu prüfende Artenspektrum wird aus der „Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten“ (LUBW 2010) abgeleitet. Alle Arten, die in dieser Liste im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden sowie alle dort aufgeführten Vogelarten, gehören zum potenziell möglichen Artenspektrum. Darüber hinaus werden im Anhang II der FFH-Richtlinie geführte Arten untersucht, wenn in Anbetracht der Habitatausstattung und der Verbreitung ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann.

Anhang IV-Arten und Vögel

Folgende planungsrelevante Arten werden in der saP vertiefend betrachtet. Eine Übersicht der hierzu durchgeführten Abschichtung für Anhang IV-Arten ist der Tabelle im Anhang 11.2 zu entnehmen.

- | | | |
|---------------|-------------|------------------|
| – Vögel | – Holzkäfer | – Schmetterlinge |
| – Fledermäuse | – Haselmaus | – Libellen |
| – Reptilien | – Amphibien | – Wildkatze |

Diese Artengruppen bzw. Arten repräsentieren alle relevanten Lebensräume des Untersuchungsgebiets in hinreichendem Maß. Zugleich ermöglichen ihre spezifischen Empfindlichkeiten die Ermittlung und Bewertung der entscheidungserheblichen Projektwirkungen für das Schutzgut Fauna. Von vornherein ausgeschlossen werden konnten Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Im Zuge der Untersuchungen ergaben sich auch keine Hinweise auf ein Vorkommen solcher Arten.

Anhang II-Arten

Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Prüfung, welche alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zum Gegenstand der Betrachtung hat, erfolgt im Rahmen der Umweltschadensprüfung (Kapitel 7) nur eine detaillierte Betrachtung der einzig im Anhang II (und nicht auch im Anhang IV) der FFH-Richtlinie geführten Arten. Eine Übersicht zur hierzu durchgeführten Abschichtung für Anhang II-Arten ist der Tabelle im Anhang 11.3 zu entnehmen. Als prüfungsrelevant verbleiben nur folgende 2 Arten:

- | | |
|---------------|-------------------|
| – Hirschkäfer | – Spanische Fahne |
|---------------|-------------------|

Nur national geschützte Arten

Weiterhin werden Artengruppen sowie nur national geschützte Arten betrachtet, die nicht in der FFH-Richtlinie geführt werden, die jedoch ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 (1) BNatSchG i.V.m. BauGB abzarbeiten sind.

- | | | |
|-------------------------|-------------|---------------|
| – Fang- u. Heuschrecken | – Ameisen | – Spinnen |
| – Wildbienen u. Wespen | – Schnecken | – Kleinsäuger |

WOLSBECK hat zu diesen Artengruppen umfangreiche Daten erhoben. Für die Abarbeitung des Artenschutzes sind diese Artengruppen und Erhebungen im konkreten Fall nicht planungsrelevant oder entscheidungserheblich. Zur Vermeidung von Datenballast und damit zur Verschlan-

kung der Planunterlagen wird auf diese Daten nur dann zurückgegriffen, wenn besonders geschützte bzw. Arten der Rote Liste oder Vorwarnstufe betroffen sind.

Die Vorkommen bzw. Habitatpotenziale planungsrelevanter Arten wurden im Rahmen zahlreicher Feldbegehungen erhoben (s. Kap. 2.2). Die Erfassungen erfolgten entsprechend artspezifischer Verhaltensmuster und Aktivitätszeiträume. Die Witterung an den jeweiligen Erfassungsterminen war für die Erhebung der entsprechenden Artengruppen geeignet. Details der Erhebungen sind im Kap. 2.2.2 zu finden.

Die Erhebungen erfolgten jeweils flächenhaft in allen potenziell geeigneten Habitatflächen, auch wenn bereichsweise eine erschwerte Zugänglichkeit durch Dornengestrüpp, dichte Verbuchung und rutschige Hanglagen besteht und die Gutachter sich öfters kleinere Verletzungen zuzogen. Bei Bedarf wurden sogar Freischnitte durch den Bauhof der Gemeinde Weingarten vorgenommen, um den Gutachtern z.B. die Untersuchung von potenziellen Holzkäfer-Brutbäumen zu ermöglichen. Trotz Gefahrenrisiko erfolgten auch Begehungen im ehemaligen Steinbruch. Die privaten Hausgärten wurden begangen oder von den angrenzenden Grundstücken aus erfasst.

Das Plangebiet wurde somit vollständig erfasst und es bestehen keine Erfassungs- und Erkenntnislücken. Der bei BRÜNNER & RENNWALD entstandene Eindruck, dass ein Manko im Rahmen der örtlichen Bestandsaufnahmen vorliegt, sollte damit korrigiert sein.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts¹ sind grundsätzlich Bestandsaufnahmen vor Ort durchzuführen, deren Ergebnisse die Genehmigungsbehörde in die Lage versetzen, die tatbestandlichen Voraussetzungen der Verbotstatbestände zu überprüfen. Der individuumsbezogene Ansatz der artenschutzrechtlichen Vorschriften verlangt grundsätzlich Daten, denen sich in Bezug auf das Plangebiet die Häufigkeit und Verteilung der geschützten Arten sowie deren Lebensstätten entnehmen lassen. Das verpflichtet jedoch nicht, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen. Lassen bestimmte Vegetationsstrukturen sichere Rückschlüsse auf die faunistische Ausstattung zu, so kann es mit der gezielten Erhebung der insoweit maßgeblichen Daten sein Bewenden haben. Denn der Untersuchungsaufwand wird auch maßgeblich durch den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz gesteuert. Erforderlich, aber auch ausreichend ist eine am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichtete Prüfung. Daher ist es grundsätzlich auch zulässig, mit Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen zu arbeiten und „worst-case-Betrachtungen“ anzustellen.

2.2 Faunistische Erhebungen

Den nachstehenden Kapiteln ist zu entnehmen, dass mit 59 Erfassungsterminen im Zeitraum 2003 bis 2011 und weiteren 33 Tagen mit Begehungen im Jahr 2013 an insgesamt **92 !** Tagen (Quantität) faunistische Kartierungen durch erfahrene Fachleute (Qualität) durchgeführt wurden. Aufgrund dieser außergewöhnlich, extrem hohen Erfassungsintensität, die weit über die übliche fachliche Praxis hinausgeht und in dieser Form einmalig sein dürfte, ist das mit einer Fläche von ca. 13,6 ha vergleichsweise kleine und kompakte Bebauungsplangebiet „Kirchberg-Mittelweg“ als umfassend und erschöpfend untersucht und erforscht zu betrachten.

¹ BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 - 9 A 14/07, Rn. 53 ff, Autobahn-Nordumgehung Bad Oeynhausen

2.2.1 Aktualität der Kartierungen

Erfassungen, die im Rahmen von Genehmigungsverfahren herangezogen werden, dürfen laut Rechtsprechung nicht älter als fünf Jahre sein². Sollte dieser Zeitraum überschritten sein, ist eine Plausibilitätskontrolle (Überprüfung der Habitatstrukturen und -bezüge) durchzuführen, auf deren Grundlage im Einzelfall eine Entscheidung über die Notwendigkeit einer erneuten Kartierung getroffen werden muss.

Im Jahr 2013 erfolgte eine Überprüfung der Biotop- und Habitatstrukturen im Gelände. Durch die erfolgte Aktualisierung des Datenbestands (erneute Kartierungen) können mögliche signifikante Änderungen mit Auswirkungen auf das Artenpotenzial berücksichtigt werden. Aufgrund der fortschreitenden Verbuschung (s. Kap. 2.2.5) sind bereichsweise Änderungen festzustellen, die bei verschiedenen Artengruppen -insbesondere bei den Reptilien - Auswirkungen auf das Artenspektrum und die Abundanz (Dichte) erwarten lassen.

Andererseits zeigen die erneuten Kartierungen, dass auch Daten die älter als fünf Jahre sind grundsätzlich noch plausibel und verwendbar sind. Die Untersuchungsergebnisse zur Fledermausfauna aus dem Jahr 2008 konnten durch die Begehungen im Jahr 2011 und 2013 bestätigt werden. Nach WURST (2013) ist die Zusammenstellung der Holzkäfer von WOLSBECK plausibel und konnte im Wesentlichen bestätigt werden.

Da Daten aus verschiedenen Erfassungsjahren vorliegen, können auch ggf. witterungsbedingte oder durch die Biologie der Arten begründete Schwankungen berücksichtigt werden.

2.2.2 Erfassungsmethoden und Untersuchungsraum

Nähere Ausführungen zu den Erfassungsmethoden finden sich im Anhang (Kap. 11.1.).

Der Untersuchungsraum umfasst neben dem eigentlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes einen weiteren Umgriff, der im Osten bis zu 400 m umfasst. Neben dem direkten Eingriffsraum werden hiermit auch die möglichen indirekten Wirkungen sowie weitere Räume für mögliche Ausgleichsmaßnahmen mit erfasst.

2.2.3 Zeitraum 2013

Im Jahr 2013 wurden Datenerhebungen zu Fledermäusen, Vögel, Reptilien, Haselmaus, Amphibien, Holzkäfern und zum Nachtkerzenschwärmer durchgeführt.

Bei ungünstiger Witterung wurden die Erfassungen unterbrochen oder beendet. Bei allen Begehungen zur Überprüfung des Biotoptypenbestands und den faunistischen Erfassungen wurden ggf. gemachte Beibeobachtungen notiert.

Vögel (8 Erfassungstermine)

Besonderes Augenmerk wurde auf die streng geschützten Arten Wendehals, Mittelspecht und Grünspecht sowie den Neuntöter gelegt, deren bisherige Erfassung und Bewertung von BRÜNNER & RENNWALD besonders kritisiert wird.

² VGH Kassel Urt. V. 02.01.2009 – 11 B 368/08

Fledermäuse (3 Erfassungstermine)

Ergänzend zu den bisherigen Untersuchungen wurden durch B. HEINZ im Zeitraum August und September 2013 noch drei weitere nächtliche Begehungen sowie eine morgendliche Schwarmkontrolle vorgenommen. Insoweit wurde auch der von BRÜNNER & RENNWALD geäußerten Kritik abgeholfen, dass der Untersuchungszeitraum aufgrund der herbstlichen Erfassungslücke nicht ausreichend ist.

Reptilien (11+5 Erfassungstermine)

Im Jahr 2013 erfolgte eine intensive Erfassung der Zauneidechse und der Schlingnatter unter Einsatz von Reptilienblechen. Zwei Kartierer haben unabhängig voneinander Begehungen durchgeführt.

Holzkäfer (4 Erfassungstermine)

Für das Untersuchungsgebiet liegen bereits einige Vorergebnisse bezüglich der Ausstattung mit Habitatbäumen (aus Sicht der Relevanz für Fledermäuse durch HEINZ (2011) und bezüglich Funden von holzbewohnenden Käferarten durch WOLSBECK (2008 - 2011) vor, die im Rahmen kursorischer Begehungen und mit Handfangmethoden ermittelt wurden.

Die Untersuchung im Jahr 2013 durch C. WURST aktualisiert nun einerseits die Situation hinsichtlich der Lebensraumrequisiten der besprochenen Artengruppe (Habitatbäume) und beleuchtet die artenschutzrechtliche Gesamtlage erstmals auf der Basis vertiefender Untersuchungen europarechtlich streng geschützter Arten. Andererseits wird angesichts der Vorstudien auf eine erneute Volluntersuchung aller holzbewohnender Käferarten verzichtet, ebenso auf eine detaillierte Untersuchung der bekannten Vorkommen des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) im Untersuchungsgebiet (hinreichend belegt durch WOLSBECK, BRÜNNER & RENNWALD). Der Verzicht auf eine vertiefende Untersuchung wird durch umfängliche zu ergreifende Maßnahmen im Rahmen der allgemeinen Eingriffsregelung sowohl für den Hirschkäfer als auch für allgemeine Maßnahmen mit Bedeutung für national besonders geschützte festgestellte oder zu erwartende Holzkäferarten ausreichend kompensiert, da ein Zugewinn an Kenntnissen vor dem Hintergrund der rechtlichen Einstufung der zu erwartenden Arten (nationale Schutzkategorien) keine vorhabenrelevanten erheblichen Einschränkungen erwarten ließe.

Haselmaus (3 Erfassungstermine + 5 Niströhrenkontrollen)

Im Jahr 2013 erfolgte eine intensive Nachsuche mit verschiedenen Methoden. Insoweit wurde auch der von BRÜNNER & RENNWALD geäußerten Kritik abgeholfen, dass diese Art bisher nicht erfasst wurde. Die Untersuchung umfasste auch weitere Säugetiere.

Amphibien (4 Erfassungstermine)

Das Plangebiet wurde im Jahr 2013 hinsichtlich seiner Eignung als Amphibienlebensraum untersucht, u.a. durch nächtliche Begehungen.

Nachtkerzenschwärmer (4 Erfassungstermine)

Da ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers nicht völlig auszuschließen war, wurde im Jahr 2013 eine entsprechende Untersuchung durchgeführt.

2.2.4 Zeitraum 2003-2011

Die erste avifaunistische Bestandsaufnahme wurde im Frühjahr 2003 von R. GRAMLICH durchgeführt. Im Zeitraum 03.11.2004 bis 06.05.2011 erfolgten insgesamt 35 Begehungen durch den Biologen Dr. H. WOLSBECK. Dabei folgende Artengruppen erfasst:

- Säugetiere (ohne Fledermäuse)
- Vögel
- Reptilien
- Fangschrecken, Heuschrecken und Grillen
- Amphibien
- Tagfalter
- Nachtfalter
- Ameisen
- Grabwespe
- Käfer
- Spinnen
- Schnecken

Die faunistische Kartierung der Fledermausarten wurde erstmals von Mai 2008 bis Juli 2008 von Frau B. HEINZ, damals Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden, durchgeführt. Mit der „Untersuchung des Baumbestandes auf potentielle Quartiermöglichkeiten“ (Mai 2011) und der „Untersuchung der potentiellen Quartierbäume auf Fledermausvorkommen und Ergebnis der Jagdbeobachtungen auf den Ausgleichsflächen“ (August 2011) wurden weitere Fledermausuntersuchungen durch B. HEINZ durchgeführt. Die Ergebnisse der Fledermausuntersuchungen im Juli 2008 wurden mit den Untersuchungen 2011 bestätigt. Zugleich erfolgte im Jahr 2011 das erste Monitoring auf den Flächen des Ersatzhabitates.

Im Rahmen der oben genannten Erfassungen von Fledermäusen wurden im Jahr 2008 und 2011 insgesamt 12 nächtliche Begehungen durchgeführt, davon 2 auf den CEF-Flächen und eine Ausflugszählung bei der ev. Kirche. Bei der Höhlenbaumkartierung im März 2011 wurde der gesamte Baumbestand an 6 Tagen abgesucht. Die Höhlenbaumkontrolle erfolgt an 3 Tagen im April und August 2011. Im Zeitraum Mai bis Juli 2011 wurden an 6 Terminen abendliche Ausflugkontrollen, Detektorbegehungen und morgendliche Schwarmkontrollen durchgeführt.

Der nachstehenden Übersicht sind alle Untersuchungen und Erfassungstermine im Zeitraum 2003 bis 2011 zusammengestellt.

Tabelle 1 Übersicht der faunistischen Erfassungstermine 2003 - 2011

Jahr	Kartierer	Erfassungsdatum	Anzahl
2003	GRAMLICH	26.3.; 13.4.; 21.4.	3
2004	WOLSBECK	3.11.	1
2005	WOLSBECK	19.5; 31.5; 22.9.	3
2006	WOLSBECK	24.6.; 3.7.; 18.7.; 18.8.; 5.9.	5
2007	-	-	-
2008	WOLSBECK	18.5.; 3.6.; 8.6.; 30.6.; 5.7.	5
	HEINZ	8.5.; 14.5.; 10.6.; 19.6.; 4.7.; 6.7.	6
2009	-	-	-
2010	WOLSBECK	23.4.; 24.4.; 24.5.; 29.5.; 5.6.; 22.6.; 24.6.; 7.7.; 20.7.; 31.7.; 9.8.; 20.8.; 3.9.; 11.9.; 19.9.; 23.9.	16
2011	WOLSBECK	3.4.; 11.4.; 19.4.; 20.4.; 6.5.	5
	HEINZ	12.5.; 7.6.; 21.6.; 4.7.; 14.7.; 21.7.	6
		8.3.; 9.3.; 12.3.; 14.3.; 22.3.; 24.3. (Höhlenbaumkartierung)	6
		8.4.; 13.4.; 9.8. (Höhlenbaumkontrolle)	3
			59

2.2.5 Artenschwund durch Verbuschung

Augenfällig ist, dass fast alle unbebauten Flächen des Plangebietes seit längerem nicht mehr bewirtschaftet werden und brach liegen. Folge dieser Nutzungsaufgabe sind Sukzession, Verbrachung, Verfilzung, Verbuschung und Bewaldung. So stuft das Forstamt einige Flächen bereits als Wald nach § 2 LWaldG ein.



Abbildung 3 Verwilderte und stark verbuschte Flächen

Diese fortschreitende Entwicklung geht mit einem Artenschwund sowie Auswirkungen auf das Artenspektrum und die Abundanz (Dichte) bestimmter Artengruppen einher. Pionierarten und Gehölzbewuchs verändern die Standortfaktoren, z.B. durch Akkumulation von Stickstoff, anderen Nährstoffen und Humus, verändern Wasserhaushalt und Kleinklima, wirken auf den Boden und führen zum Rückgang von Lebensräumen und damit auch zum Rückgang der ursprünglichen Biodiversität (Artenvielfalt).

Die Geländebegehungen zeigten, dass verbreitet eine relativ hohe Bodenfeuchte besteht und in der Bodenschicht viele schatten- und feuchteliebende Arten wie z.B. Moose und Efeu vorkommen. Aufgrund der geschlossenen Gehölzbestände werden Nässe und Feuchte länger gespeichert und das Abtrocknen wird verzögert. Die Habitateignung für Arten wie z.B. Reptilien, die offene, warme und trockene Standorte bevorzugen ist eher ungünstig. So benennen auch die LUBW Baden-Württemberg und der Aktionsplan Biologische Vielfalt Baden-Württemberg Verbuschung, Sukzession und Beschattung als eine Gefährdungsursache für Reptilien.

Aufgrund der Verwaldung und des hohen Verbuschungsgrades suchen vermehrt Wildschweine das Plangebiet auf, was verschiedene Stellen mit Wühlschäden und Mitteilungen von Anwohnern zeigen. Dies stellt eine weitere Gefährdungsursache für Reptilien dar. Wildschweine sind Fressfeinde der Schlingnatter und zerstören durch ihre Wühltätigkeit in der Erde Winterquartiere und Gelege der Zauneidechse.

Die Bestandssituation von Zauneidechse und Schlingnatter hat sich im Plangebiet, bedingt durch die Nutzungsaufgabe und fortschreitende Sukzession, im Laufe der vergangenen Jahre gravierend verschlechtert. Sollten keine Maßnahmen ergriffen werden, ist davon auszugehen, dass die Bestände beider Arten innerhalb weniger Jahre im Planungsbereich vollständig zusammenbrechen (Nullvariante ohne Bebauungsplan).

Bei der Fledermausfauna stellt die Gutachterin B. HEINZ fest, dass die Verbuschung die Zugänglichkeit von Höhlenbäumen (freie Anflugmöglichkeit und Zugang zu Baumhöhlen) zunehmend beeinträchtigt und einige Bäume bereits als unzugänglich einzustufen sind.

Offene Jagdflächen, z.B. für den Neuntöter, sind kaum mehr vorhanden, Bäume mit möglichen Wendehalshöhlen zugewachsen und mögliche ehemalige Orchideenvorkommen erloschen.

2.3 Höhlenbaumkartierung

Durch B. HEINZ erfolgte im Jahr 2011 im Rahmen der Fledermausuntersuchungen eine Höhlenbaumkartierung und -kontrolle. Im August 2013 wurde die Zugänglichkeit der vorhandenen Höhlen für Fledermäuse erneut von B. HEINZ überprüft. Darüber hinaus wurde ein Großteil der Bäume am 01.10.2013 vom Verfasser aufgesucht und in Augenschein genommen. Die Lage einiger der von B. HEINZ erfassten Bäume wurde geringfügig korrigiert bzw. an die GPS-Einmessung der Holzkäferuntersuchung angepasst. Höhlenbaum Nr. 13 an der B 3 war nicht mehr auffindbar (gefällt?). Einige Bäume wurden zusätzlich aufgenommen und per GPS eingemessen.

2.4 Gutachten der Interessengemeinschaft Kirchberg-Mittelweg

Die Interessengemeinschaft Kirchberg-Mittelweg hat durch die Biologen H. Brünner und E. Rennwald zwei Fachbeiträge erstellen lassen (BRÜNNER & RENNWALD 2009 u. 2012), die sich kritisch mit den bisherigen faunistischen Erhebungen und Bewertungen auseinandersetzen. Im Schreiben vom 26.09.2013 beantworteten BRÜNNER & RENNWALD eine Nachfrage der Gemeinde Weingarten zu diesen beiden Stellungnahmen und sie nennen weitere Beobachtungen von Mitgliedern der Interessengemeinschaft.

Die Gutachter der saP haben sich vor Beginn der faunistischen Erhebungen offen und intensiv mit den Kritikpunkten und Hinweisen auseinandergesetzt. Forderungen wie z.B. dem Einsatz von Klangattrappen, ergänzende Fledermauserfassungen in den Monaten August und September oder der gezielten Haselmaus-Nachsuche wurde entsprochen. Genannte Artenfundorte /-bereiche wurden gezielt im Gelände aufgesucht und überprüft bzw. kartiert.

Verschiedene Kritikpunkte zu einzelnen Arten bzw. Artengruppen werden in der saP an entsprechender Stelle aufgegriffen und diskutiert. Die von BRÜNNER & RENNWALD aufgezeigten Mängel wurden behoben.

Um die von BRÜNNER & RENNWALD angeführten Artennachweise, Erhebungen und Daten zu überprüfen und um Fundorte gezielt im Gelände aufsuchen zu können, wurden die Gutachter bereits im November 2012 gebeten, die entsprechenden Unterlagen zur Verfügung zu stellen. Leider zeigten sich BRÜNNER & RENNWALD diesbezüglich wenig kooperativ. Trotz zahlreicher Nachfragen und Lieferungszusagen wurde erst mit Schreiben vom 26.09.2013 geantwortet und dadurch eine Überprüfung während der Kartiersaison 2013 verhindert.

2.5 Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)

Das Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK) ist ein webbasiertes EDV-Werkzeug zur Berücksichtigung wesentlicher Ziele des Zielartenkonzepts Baden-Württembergs in der kommunalen Planungspraxis.

Gemäß ZAK hat die Gemeinde Weingarten folgende besondere Schutzverantwortungen / Entwicklungspotenziale für Anspruchstypen (Zielartenkollektive) aus landesweiter Sicht:

- Ackergebiete mit Standort- und Klimagunst aus tierökologischer Sicht
- Bruch- und Sumpfwälder
- Größere Stillgewässer
- Lichte Trockenwälder
- Lössböschungen und Hohlwege
- Struktureiche Weinberggebiete

Eine unmittelbare Betroffenheit eines der o.g. Anspruchstypen durch den Bebauungsplan ist nicht gegeben. Östlich grenzen Habitatpotenzialflächen an das Plangebiet (s. Anhang, Kap. 11.4).

Besondere Schutzverantwortungen für Landesarten mit weniger als 10 Vorkommen in Baden-Württemberg aus den Artengruppen: Amphibien / Reptilien, Heuschrecken und Tagfalter/Widderchen bestehen für die Gemeinde Weingarten nicht. Gemäß ZAK ist keine Landesart der Gruppe A mit weniger als 10 Vorkommen aus diesen Artengruppen gemeldet³.

2.6 Biotopverbundplanung in Baden-Württemberg

Der Fachplan Landesweiter Biotopverbund besteht aus Unterlagen zum Offenland und der nachrichtlichen Darstellung der Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans Baden-Württemberg.

Offenland

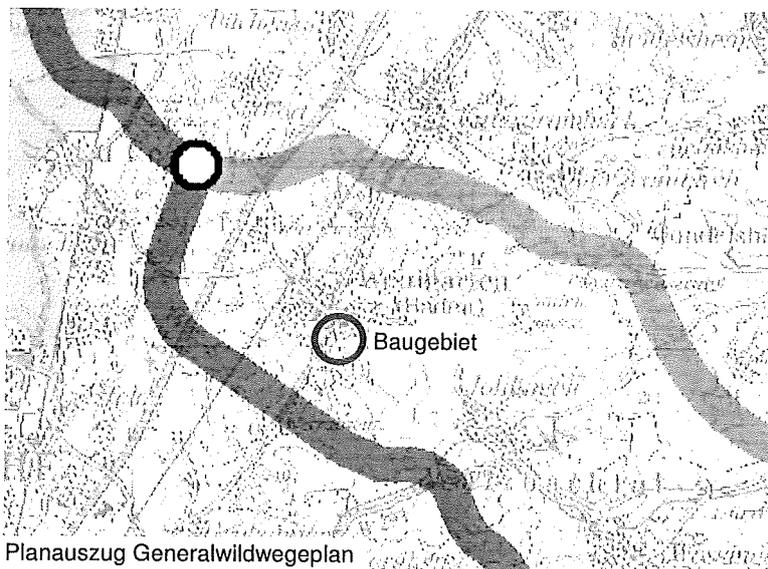
Nach § 20 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz haben die Bundesländer den Auftrag, einen Biotopverbund zu schaffen, der mindestens 10 % ihrer Landesfläche umfasst. Mit dem Fachplan Landesweiter Biotopverbund schafft das Land die Voraussetzung für die Umsetzung dieser bundesrechtlichen Vorgabe. Er soll als Planungsgrundlage zur räumlichen Steuerung von Maßnahmen zur Realisierung des landesweiten Biotopverbunds und von Lebensraumkorridoren im Offenland dienen. Biotopverbundstrukturen sollen bei allen flächenbeanspruchenden Planungen berücksichtigt werden. Der Fachplan Landesweiter Biotopverbund ist rechtlich nicht verbindlich, die Behörden des Landes Baden-Württemberg wurden vom Ministerrat jedoch beauftragt, die Biotopverbundplanung in geeigneter Weise zu berücksichtigen. Der Datenbestand umfasst die Planungsgrundlagen für das Offenland trockener, mittlerer und feuchter Standorte.

Die Kartendarstellung der Verbundflächen im Bereich des Plangebietes ist im Anhang 11.5 zu finden

³ Für die weiteren Artengruppen des ZAK liegen diese Informationen noch nicht vor.

Generalwildwegeplan

Der Generalwildwegeplan (GWP) ist eine eigenständige ökologische, in erster Linie waldbezogene Fachplanung des Landes für einen landesweiten Biotopverbund und ist integrativer Bestandteil eines nationalen bzw. internationalen ökologischen Netzwerks von Wildtierkorridoren. Der GWP zeigt die teilweise letzten verbliebenen Möglichkeiten eines großräumigen Verbundes in der bereits weiträumig stark fragmentierten Kulturlandschaft Baden-Württembergs auf.



Wildtierkorridore bzw. benötigte Flächen sind nicht betroffen. Der Bebauungsplan liegt außerhalb der räumlichen Kulisse des GWP und verursacht keine weitere Fragmentierung und keinen Flächenverlust.

2.7 Weitere Datenquellen

Weiterhin wurden u.a. folgende Datengrundlagen bzw. -quellen herangezogen bzw. abgefragt sowie diverse Fachpublikationen.

Grundlagenwerke

Die Grundlagenwerke zum Artenschutzprogramm Baden-Württemberg. Eine Übersicht der erschienenen Bände findet sich im Internetangebot der LUBW: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/15205/>.

Verbreitungsdaten der LUBW

- Verbreitungsdaten der LUBW zu windkraftempfindlichen Arten in Baden-Württemberg. Aktuell (Stand 27.11.2013) stehen unter <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/225809/> folgende Daten zur Verfügung:
 - Fledermäuse
 - Wanderfalke
 - Kormoran
 - Rotmilan
 - Weißstorch
 - Schwarzmilan
 - Wiesenweihe
- Verbreitungsdaten zu einzelnen Arten im Internetangebot der LUBW und in den Grundlagenwerken für Baden-Württemberg.

ASP-Datenbank, Grünlandkartierung, KFN, NVK

- Arten und Flächen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg (ASP).
- Grünlandkartierung im Regierungsbezirk Karlsruhe.

- Fundmeldungen und Unterlagen der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden (KFN).
- Landschaftsplan 2010 des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe (NVK 2004))
- Ökologische Tragfähigkeitsstudie (TFS) des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe (NVK 2010).

Höhere und untere Naturschutzbehörde

Bei der höheren und der unteren Naturschutzbehörde erfolgte am 28.06.2013 eine Abfrage zu Daten oder Informationen zu Artenvorkommen.

Naturschutzverbände

Bei drei Naturschutzverbänden (NABU, BUND, LNV) erfolgte am 24.05.2013 eine Abfrage zu Daten oder Informationen zu Artenvorkommen.

Flurneuordnungsverfahren

Die Flurneuordnungsbehörde betreibt das Rebflurverfahren „Weingarten (Petersberg)“. Das Verfahrensgebiet grenzt im Südosten an das Bebauungsplangebiet. Die vorliegende Ökologische Ressourcenanalyse - ÖRA (BREUNIG 2009) und die Tierökologische Voruntersuchung (RENNWALD 2008) wurden ausgewertet.

Anwohner

Während der zahlreichen Geländebegehungen wurden immer wieder Anwohner und Spaziergänger bezüglich beobachteter Arten befragt. Dabei wurde auch gezielt nach bestimmten Arten gefragt, wie z.B. Zauneidechsen und Schlingnattern.

Internet-Meldeplattformen

Folgende Meldeplattformen wurden abgefragt:

- LUBW Baden-Württemberg (Hirschkäfer, Laubfrosch, Weinbergschnecke, Frauenschuh)
- Beobachtungskarten der zentralen Landesdatenbank Schmetterlinge am Staatlichen Museum für Naturkunde Karlsruhe
- naturgucker.net

2.8 Rote Listen und Schutzstatus

Für die Beschreibung von Gefährdungs- und Schutzstatus der untersuchten Arten wurden jeweils die aktuellen artspezifischen Roten Listen, Standardwerke und Quellen verwendet. Die Roten Listen Baden-Württembergs sind auf der Website der LUBW zu finden (<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/29039/>) die Roten Listen Deutschlands auf der Website des BfN (http://www.bfn.de/0322_rote_liste.html).

Die Angaben zu den Erhaltungszuständen der FFH-Arten in der biogeographischen Region stammen aus www.bfn.de. (Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie. Erhaltungszustände Arten). Die Erhaltungszustände der FFH-Arten in Baden-Württemberg wurden der entsprechenden Liste der LUBW (2013) entnommen. Zu den Erhaltungszuständen der Vogelarten in der kontinentalen biogeographischen Region existieren aktuell keine offiziellen Angaben. Bei Vogelarten der landesweiten Roten Liste bzw. der Vorwarnliste ist gemäß MLR grundsätzlich von einem ungünstigen landesweiten Erhaltungszustand auszugehen.

Die Ausführungen des besonderen Artenschutzes basieren auf der Einstufung der Arten nach § 7 BNatSchG. Den dargestellten Angaben der Roten Listen, Gesetzesgrundlagen und Richtlinien liegen die folgenden Einstufungen der Schutzkategorien zugrunde. Auf eine Erläuterung der regelmäßig in den Artentabellen verwendeten gebräuchlichen Legenden und Abkürzungen wird zur Verschlankung der Unterlagen unter Verweis auf die nachstehende Übersicht verzichtet.

Rote Liste			
RL	Rote Liste	1	vom Aussterben bedroht
BW	Baden-Württemberg	2	stark gefährdet
D	Deutschland	3	gefährdet
NR	Naturraum	V	Arten der Vorwarnliste
		-*/N	ungefährdete oder nicht in der RL aufgeführte Art
gf	gebietsfremd	R	Art mit geographischer Restriktion
i	gefährdete wandernde Tierart	D	Daten unzureichend
!	bundesweite Verantwortung	G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
Bundesnaturschutzgesetz			
BNatG / BNatSchG / BG		b	besonders geschützt nach § 7 BNatSchG
		s	streng geschützt nach § 7 BNatSchG
Natura 2000			
FFH-RL FFH-Richtlinie		II	Anhang II der FFH-Richtlinie
		IV	Anhang IV der FFH-Richtlinie
		V	Anhang V der FFH-Richtlinie ¹
VSR	EU-Vogelschutzrichtlinie	Anh. I	Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie ²
EHZ Erhaltungszustand KBR kontinentale biogeographische Region			Erhaltungszustand günstig (FV)
			Erhaltungszustand ungünstig – unzureichend (U1)
			Erhaltungszustand ungünstig – schlecht (U2)
		?	unbekannt
Zielartenkonzept			
ZAK Zielartenkonzept BW		LA	Landesart der Gruppe A
		LB	Landesart der Gruppe B
		N	Naturraumart

¹ Anhang V der FFH-Richtlinie listet Arten auf, die möglicherweise kommerziell genutzt werden. Die Listung einer Art als Anhang V-Art wird bei der artenschutzrechtlichen Prüfung und in den Artentabellen in der Regel nicht berücksichtigt bzw. aufgeführt.

² Vogelarten für die in ganz Europa besondere Schutzmaßnahmen anzuwenden sind, insbesondere die Auswahl und Sicherung von Schutzgebieten. (Insgesamt sind hier 196 Arten bzw. Unterarten aufgelistet, ca. 100 davon kommen regelmäßig in Deutschland, 39 in Baden-Württemberg vor.)

3 Artenbestand / Ergebnisse der faunistischen Erhebungen

3.1 Vögel

Artenspektrum

Im Rahmen der Kartierungen 2013 konnten 22 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Neun weitere Arten nutzten das Gelände zur Nahrungssuche. Die Auswertung der älteren Kartierungsdaten und Anwohnerbeobachtungen ergaben zusätzliche Nachweise v.a. auch aus dem Umfeld. Fünf der Arten wurden gelegentlich als Nahrungsgast beobachtet. Neun weitere Arten wurden im Umfeld registriert, nur drei von ihnen (Klappergrasmücke, Gartenrotschwanz, Gartengrasmücke) traten vereinzelt auch innerhalb auf (BV), während die Hauptnachweise außerhalb liegen. 2011 und 2013 konnten diese Arten nicht im Planungsgebiet nachgewiesen werden. Drei Arten wurden mit wenigen Individuen als Wintergäste beobachtet. Für drei Arten gab es Einzelnachweise mit unklarem Status.

Insgesamt konnten somit 53 Arten im Planungsgebiet und dessen Umfeld zwischen 2004 und 2013 beobachtet werden.

Überwiegend handelt es sich um synanthrope⁴ Gebüsch- und Baumbrüter wie Mönchsgrasmücke, Amsel und Buchfink. Sie brüten in den zahlreichen Gehölzbereichen. Auf der Fläche kommen auch höhlenbrütende Arten wie Blau-, Kohlmeise, Star und Kleiber hinzu. Die meisten der aktuell auftretenden sind synanthrope Arten, die die große Nähe zum Menschen gut tolerieren können.

Für Offenland-Arten wie Feldlerchen sind keine geeigneten Habitate vorhanden. Der **Rote Milan** (*Milvus milvus*) wurde nur einmal im Jahr 2006 im Überflug beobachtet. Ein Horst im Bereich des Steinbruchs - wie von BRÜNNER & RENNWALD vermutet - ist mit Sicherheit ausgeschlossen. Auch in der aktuellen Verbreitungskarte der LUBW (Kartierung Rotmilan 2011-2013) liegt ein Nachweis nur für den angrenzenden TK-Quadranten 6017-NO vor. Der Rotmilan brüdet in lichten Laub- und Mischwäldern und benötigt zu Jagen offene Flächen, da er seine Beute am Boden schlägt (LUBW 2006). Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km² beanspruchen. Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Auch für den Schwarzmilan (*Milvus migrans*) liegen keine LUBW-Daten oder Nachweise aus dem Gebiet vor.

Eine Erfassung von dämmerungs- und nachtaktiven Vögeln wie z.B. Eulen, Uhu, Käuze oder Ziegenmelker wurde im Rahmen der Fledermausbegehungen und den nächtlichen Begehungen zur Amphibienfauna abgedeckt. Ästlinge⁵ konnten weder bei den Fledermauskartierungen noch im Rahmen der Vogelbegehungen gehört oder beobachtet werden. Außer dem Waldkauz auf Nahrungssuche traten keine weiteren Arten auf. Es ist möglich, dass im weiteren Umfeld lebende Arten wie die Schleiereule, das Gebiet sporadisch zur Nahrungssuche nutzen. In keinem Fall handelt es sich aber um für diese Arten essenzielle Nahrungsreviere. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im Plangebiet auszuschließen, wie z.B. als Brutplatz, Tages- oder Wintereinstand genutzte Scheunen und Ställe. Ein Uhubrutplatz im alten Steinbruch besteht nicht. Der Stein-

⁴ an den menschlichen Siedlungsbereich angepasste Arten

⁵ noch nicht flügge gewordene Jungvögel, die Nest oder Bruthöhle zwar verlassen haben, jedoch auf Ästen sitzend von den Altvögeln weiterversorgt werden

bruch ist durch den dichten Bewuchs mit Gehölzen aktuell vollkommen ungeeignet für diese großen Vögel.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die gefundenen Arten, ihren Status 2013, die Brutrevierzahl auf der Planungsfläche und den Gesamtstatus unter Berücksichtigung der Erhebungsdaten aus den Vorjahren. Die Lage der Revierzentren der 2013 festgestellten Bruten ist in der Karte (Anlage 1) dargestellt.

Artname	RL BW	RL D	BG	ZAK	Brut- platz	Status 2013	Brutreviere 2013	Gesamt- status	Entwicklung ab 2005	Trend BW	Brutpaare BW
Amsel <i>Turdus merula</i>	-	-	b	-	zw	B	14	B	konstant	0	600.000-900.000
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	-	-	b	-	h/n	-	-	N	k.B.	0	100.000-130.000
Bergfink <i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	b	-	-	-	-	W	k.B.	-	
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	-	-	b	-	h	B	3	B	konstant	0	250.000-300.000
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	V	V	b	-	-	-	-	außerhalb	k.B.	-1	20.000-45.000
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	-	-	b	-	zw	B	10	B	konstant	0	1.100.000-1.500.000
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	-	-	b	-	h	B	2	B	konstant	0	70.000-90.000
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	V	-	b	-	zw	-	-	außerhalb	k.B.	-1	20.000-28.000
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	-	-	b	-	zw	BV	1	B	k.B.	0	80.000-120.000
Elster <i>Pica pica</i>	-	-	b	-	zw	B	2	B	konstant	0	35.000-40.000
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	V	-	b	-	b	B	1	B	konstant	-1	80.000-120.000
Gartenbaumläufer <i>Certhia brechydactyla</i>	-	-	b	-	h/n	B	1	B	konstant	0	40.000-60.000
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	-	-	b	-	zw	-	-	aBV/außerhalb	k.B.	0	120.000-160.000
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V	b	-	h	-	-	aBV/außerhalb	k.B.	-1	20.000-25.000
Gimpel=Dompfaff <i>Pyrrula pyrrula</i>	V	-	b	-	zw	-	-	aE	k.B.	-1	50.000-70.000
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	V	-	b	-	zw	B	4	B	konstant	-1	40.000-60.000
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	V	-	b	-	b(zw)	-	-	außerhalb	k.B.	-1	200.00-300.000
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	-	-	b	-	-	Ü	-	Ü	k.B.	2	1.900-2.100
Grünfink <i>Chloris chloris</i>	-	-	b	-	zw	B	3	B	konstant	0	280.000-340.000
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	-	-	s	-	-	N	-	N	konstant	0	8.000-10.000
Haubenmeise <i>Parus cristatus</i>	-	-	b	-	h	-	-	N	k.B.	0	60.000-80.000
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	b	-	h/n,g	B	3	B	konstant	0	150.000-200.000
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	V	-	b	-	g	N	-	N	konstant	-1	500.000-600.000
Haustaube <i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	b	-	g	Ü	-	Ü	k.B.	0	
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	-	-	b	-	zw	B	3	B	konstant	0	150.000-200.000
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	b	-	zw	-	-	W	k.B.	0	30.000-50.000
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	V	-	b	-	zw	-	-	aBV/außerhalb	k.B.	-1	20.000-26.000
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	-	-	b	-	h	B	1	B	konstant	0	160.000-200.000
Kohlmeise <i>Parus major</i>	-	-	b	-	h	B	7	B	konstant	0	600.000-650.000
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	3	3	b	N	zw	-	-	außerhalb	k.B.	-2	8.000-10.000
Mauersegler <i>Apus apus</i>	V	-	b	-	g	N	-	N	k.B.	-1	30.000-50.000
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	-	-	s	-	-	N	-	N	k.B.	0	12.000-15.000
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	-	-	b	N	g	N	-	N	k.B.	-2	90.000-140.000

Artname	RL BW	RL D	BG	ZAK	Brut- platz	Status 2013	Brutreviere 2013	Gesamt- status	Entwicklung ab 2005	Trend BW	Brutpaare BW
Mittelspecht <i>Dendrocopos medius</i>	V	-	s	-	h	N	-	N	k.B.	0	2.000-2.500
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	b	-	zw	B	17	B	konstant	1	450.000-550.000
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	b	-	zw	-	-	aE	k.B.	0	10.000-14.000
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	V	-	b	-	zw	-	-	außerhalb	k.B.	-1	10.000-12.000
Rabenkrähe <i>Corvus corone corone</i>	-	-	b	-	zw	B	1	B	konstant	0	90.000-100.000
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	3	V	b	N	g	N	-	N	k.B.	-2	80.000-120.000
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	-	-	b	-	zw	B	2	B	zunehmend	1	80.000-100.000
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	-	-	b	-	h/n,b	B	3	B	rückläufig	0	350.000-450.000
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	b	-	zw	-	-	W	k.B.	1	14.000-18.000
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	-	-	b	-	zw	B	3	B	zunehmend	0	200.000-300.000
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	-	-	s	-	zw	-	-	N	-	0	2.000-2.800
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	V	-	b	-	h	B	4	B	zunehmend	-1	300.000-350.000
Stieglitz=Distelfink <i>Carduelis carduelis</i>	-	-	b	-	zw	-	-	N	k.B.	0	50.000-70.000
Sumpfmelise <i>Parus palustris</i>	-	-	b	-	h	-	-	N	k.B.	0	70.000-80.000
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	V	-	b	-	-	-	-	aE	k.B.	-1	25.000-35.000
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	V	V	b	-	zw	-	-	außerhalb	k.B.	-1	30.000-50.000
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	V	-	s	-	-	N	-	N	k.B.	-1	5.000-9.000
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	-	-	s	-	h	N	-	N	k.B.	0	7.000-9.000
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	V	3	s	N	-	Ü	-	Ü	k.B.	+2	274
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	2	2	s	LB	h	-	-	außerhalb	k.B.	-2	4.000-6.000
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	b	-	h/n	B	5	B	konstant	0	150.000-250.000
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	b	-	zw,b	B	13	B	konstant	0	400.000-500.000

Status: B = Brutvogel BV = Brutverdacht N = Nahrungssuche Ü = Überflug W = Wintergast aE = alter Einzelnachweis aBV = alter Brutverdacht

Brutpaare BW: Bestand Brutpaare bzw. Brutreviere 2000 bis 2004 in Baden-Württemberg (nach HÖLZINGER, 2007)

Trend BW: Bestandsentwicklung in Baden-Württemberg 1980 – 2004 (nach HÖLZINGER, 2007)

0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 % +1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 % +2 = Bestandszunahme größer als 50 %
-1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 % -2 = Bestandsabnahme größer als 50 %

Brutplatz: b = Bodenbrüter g = Gebäude-/Felsbrüter h/n = Halbhöhlen-/Nischenbrüter h = Höhlenbrüter zw = Freibrüter in Zweigen

Entwicklung (auf der Eingriffsfläche): k.B. = keine Beurteilung, da nur vereinzelte Beobachtungen vorliegen

Tabelle 2 Nachgewiesene Vogelarten (Legende siehe auch Kap. 2.8, S. 21)

3.2 Fledermäuse

Artenspektrum

Im Untersuchungsgebiet wurden bei den Erhebungen durch HEINZ in den Jahren 2008, 2011 und 2013 die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Fledermausarten nachgewiesen. Eine sichere Unterscheidung zwischen Braunem und Grauem Langohr (*Plecotus spec.*) sowie zwischen Großem und Kleinem Abendsegler (*Nyctalus spec.*) waren nicht immer möglich. Die Fransefledermaus wurde 2009 von BRÜNNER & RENNWALD bei einer nächtlichen Begehung registriert sowie durch ein automatisches Erfassungsgerät aufgezeichnet⁶.

Artname	FFH	BNat SchG	RL	RL	ZAK	EHZ	EHZ
	RL		BW	D		BW	KBR
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	IV	s	3	V	LB	G	G
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	IV	s	2	G	LB	?	G
Fransefledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	IV	s	2	-	LB	G	G
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	II, IV	s	1	2	LB	U	U
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	s	i	V	N	U	U
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	II, IV	s	2	V	N	G	G
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	IV	s	2	D	LB	U	U
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	IV	s	3	V	N	G	U
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	IV	s	i	-	N	G	G
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	s	3	-	-	G	G

Tabelle 3 Schutzstatus und Gefährdung der nachgewiesenen Fledermausarten
(Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Die Ergebnisse der Kartierungen, detaillierte Angaben zur Biologie der nachgewiesenen Fledermausarten und deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet sind in den jeweiligen Kartierungsberichten von HEINZ ausführlich dargestellt und in den Formblättern (Anhang 11.10) zu finden. Die Beobachtungen in den einzelnen Untersuchungs Nächten wurden mit Orts- und Zeitangaben detailliert protokolliert und können den Protokollen der Untersuchungsberichte von HEINZ (2008 u. 2011) sowie für das Jahr 2013 der Anlage 11.8 entnommen werden. Im Folgenden werden die Erfassungsergebnisse dementsprechend nur zusammenfassend wiedergegeben.

⁶ Die nach BRÜNNER & RENNWALD (2009, S.10; 2012, S.4) zunächst noch „wahrscheinlich vorkommende Fransefledermaus“ wird im Schreiben vom 26.09.2013 nunmehr als sicherer Nachweis angeführt. Worauf dieser Statuswandel zurückzuführen ist, bleibt offen. Dieselben eigenen Daten werden von denselben Gutachtern anscheinend unterschiedlich ausgelegt.

Ergebnisse 2008

Während der sechs nächtlichen Begehungen wurden im Untersuchungsgebiet folgende Fledermausarten nachgewiesen:

Braunes/Graues Langohr	(<i>Plecotus auritus/Plecotus austriacus</i>)
Breitflügelfledermaus	(<i>Eptesicus serotinus</i>)
Großer Abendsegler	(<i>Nyctalus noctula</i>)
Großes Mausohr	(<i>Myotis myotis</i>)
Kleiner Abendsegler	(<i>Nyctalus leisleri</i>)
Kleine Bartfledermaus	(<i>Myotis mystacinus</i>)
Rauhautfledermaus	(<i>Pipistrellus nathusii</i>)
Zwergfledermaus	(<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)

In allen sechs Beobachtungsnächten jagte im Gebiet eine sehr große Zahl von Zwergfledermäusen. Im Eisbergweg hat diese Art ein Wochenstubenquartier. Besonders hoch war auch die Individuenzahl der Breitflügelfledermaus (Wochenstube in der ev. Kirche ca. 250 m nördlich des Plangebiets und vermutlich am Eisbergweg). Im Gebiet jagten regelmäßig mehrere Kleine Abendsegler. Im weiteren Umkreis (vermutlich im östlich gelegenen Wald) gibt es darüber hinaus vermutlich eine Kolonie des Kleinen Abendseglers, worauf das frühe Erscheinen im Gebiet, gezielt anfliegende Tiere und die relativ hohe Individuenzahl hinweisen. Vom Großen Abendsegler liegen nur einzelne Jagdbeobachtungen vor. Die Großen Mausohren der Wochenstubenkolonie in der ev. Kirche flogen mehrfach in das Plangebiet ein. Eine einmalige Anflugbeobachtung liegt für zwei Fledermäuse der Gattung *Myotis* vor, bei denen es sich von der Größe und der Ruffrequenz nach um Kleine Bartfledermäuse gehandelt haben dürfte. Von *Plecotus spec.* (Braunes und Graues Langohr) liegen zwei Kontakte vor, wobei auch hier keine sichere Artbestimmung möglich war. Die Rauhautfledermaus wurde nur einmal jagend verhört; weitere Beobachtungen liegen nicht vor. Außerhalb des Untersuchungsgebietes über dem Bach auf Höhe der Kirchen erfolgte eine einmalige Jagdbeobachtung der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*).

Ergebnisse 2011

Während der sechs nächtlichen Begehungen (davon eine morgendliche Schwarmkontrolle) wurden im Untersuchungsgebiet folgende Fledermausarten nachgewiesen:

Breitflügelfledermaus	(<i>Eptesicus serotinus</i>)
Großes Mausohr	(<i>Myotis myotis</i>)
Kleiner Abendsegler	(<i>Nyctalus leisleri</i>)
Kleine Bartfledermaus	(<i>Myotis mystacinus</i>)
Zwergfledermaus	(<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)

Die Untersuchungsergebnisse aus dem Jahr 2008 konnten bestätigt werden. In allen sechs Untersuchungsnächten wurde im Gebiet eine hohe Flugaktivität von Fledermäusen festgestellt. Besonders hoch war die Individuenzahl von Zwergfledermäusen und Breitflügelfledermäusen. Im Gebiet jagten außerdem mehrere Kleine Abendsegler. Vom Großen Mausohr und Kleiner Bartfledermaus liegen nur einzelne Nachweise vor. Vom Großen Mausohr wurden in zwei Nächten Durchflüge von insgesamt nur drei Tieren festgestellt. Die Kleine Bartfledermaus wurde ebenfalls nur in zwei Nächten mit jeweils einem Kontakt registriert, davon ein zielstrebiges Rückflug / Durchflug von Süden nach Norden.

Ergebnisse 2013

Während der drei nächtlichen Begehungen wurden im Untersuchungsgebiet folgende Fledermausarten nachgewiesen:

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Abendsegler (*Nyctalus spec.*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Während der Untersuchung 2013 konzentrierte sich die Flugaktivität in allen drei Nächten auf den nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Sie war insgesamt geringer als während der Wochenstubezeit und es konnten dabei fast ausschließlich nur Zwergfledermäuse nachgewiesen werden. Von *Eptesicus serotinus* (Breitflügelfledermaus) liegen nur vier Nachweise vor, von *Nyctalus spec.* (Abendsegler) und *Nyctalus leisleri* (Kleiner Abendsegler) jeweils eine Beobachtung. Weitere Fledermausarten wurden nicht festgestellt.

Das Flugverhalten und die Störanfälligkeit der nachgewiesenen Fledermausarten gegenüber Zerschneidung, Licht und Lärm werden nach BRINKMANN (2008) gemäß nachstehender Tabelle eingestuft.

Artnamen	Zerschneidung	Lichtemissionen	Lärmemissionen	strukturgebunden	bedingt strukturgebunden	wenig strukturgebunden
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	sehr hoch	hoch	hoch*	X		
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	gering	gering	gering (?)		X	
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	hoch	hoch	gering (?)	X		
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	sehr hoch	hoch	hoch*	X		
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	sehr gering	gering	gering (?)			X
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	mittel-hoch	hoch	hoch*	(X)	X	
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	sehr gering	gering	gering (?)			X
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	hoch	hoch	gering (?)	X	(X)	
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	vorhanden-gering	gering	gering (?)		X	
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	vorhanden-gering	gering	gering (?)		X	

*Maskierung von Beutetiergeräuschen im Jagdhabitat möglich (?) = unsichere Einstufung
(X) = Übergänge bei der Strukturbindung sind möglich

Tabelle 4 Flug- und Ortungsverhalten (schematische Einteilung) der nachgewiesenen Fledermausarten sowie deren Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung, Licht und Lärm (Quelle: BRINKMANN 2008)

Gebäudequartiere

Im Plangebiet (Eisbergweg 5) wurde ein Wochenstubenquartier von *Pipistrellus pipistrellus* (Zwergfledermaus) festgestellt. Auch gab es Hinweise auf ein Wochenstubenquartier von *Eptesicus serotinus* (Breitflügelfledermaus). Der ca. 250 m Luftlinie entfernte Dachstuhl der evangelischen Kirche beherbergt eine Wochenstubenkolonie der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*). Auch das Vorhandensein von Männchenquartieren an den Gebäuden (Zwerg- und Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, eventuell Graues Langohr) ist wahrscheinlich.

Baumquartiere

Während es sich bei der Zwergfledermaus, der Breitflügelfledermaus, dem Großen Mausohr, der Kleinen Bartfledermaus und dem Grauen Langohr um Arten handelt, die ihre Wochenstubenquartiere an bzw. in Gebäuden haben („Gebäudefledermäuse“), sind der Kleine Abendsegler und der Große Abendsegler sowie die Rauhautfledermaus und das Braune Langohr auf Baumhöhlen als Quartiere angewiesen („Wald-/Baumfledermäuse“). Aber auch Fledermausarten, die im Sommer ihre Quartiere in bzw. an Gebäuden haben (Großes Mausohr, Zwergfledermaus) nutzen Baumhöhlen als Männchen- und Paarungsquartiere.

Im Rahmen der Fledermausuntersuchungen erfolgte durch B. HEINZ im Jahr 2011 eine **Höhlenbaumkartierung und -kontrolle**. Im August 2013 wurde die Zugänglichkeit der vorhandenen Höhlen für Fledermäuse erneut von B. HEINZ überprüft. Darüber hinaus wurde ein Großteil der Bäume am 01.10.2013 vom Verfasser aufgesucht und in Augenschein genommen. Insoweit wurde auch der von BRÜNNER & RENNWALD (2009) geäußerten Kritik abgeholfen, dass Quartiere in Baumhöhlen nicht erfasst wurden.

Alle Bäume im Gebiet wurden im Jahr 2011 gründlich auf Baumhöhlen untersucht und die vorhandenen Baumhöhlen anschließend kontrolliert. Im Rahmen der Kartierung der Baumhöhlen wurden 44 Bäume mit insgesamt etwa 70 Astlöchern, Spechtlöchern, Stammrissen und Faulstellen festgestellt, die möglicherweise als Quartiere für Fledermäuse in Frage kommen oder sogar von diesen genutzt werden. Der Baumbestand weist damit eine relativ hohe Zahl potenzieller Quartierbäume auf. Die Ergebnisse der Kartierung sind dem Gutachten zu entnehmen (HEINZ 2011) und in der Tabelle 1 im Anhang 11.6 übersichtlich zusammengefasst. Die Standorte der untersuchten Bäume in der Karte (Anlage 1) dargestellt.

Bei den Untersuchungen 2011 und 2013 wurden in keiner der Baumhöhlen Fledermäuse oder Kotpuren festgestellt (auch kein Fledermausgeruch). Vorkommen vom Braunen Langohr, Franzenfledermaus, Kleinem Abendsegler, Großem Abendsegler, Rauhautfledermaus oder Großer Bartfledermaus innerhalb des Gebietes konnten damit bei diesen Bäumen ausgeschlossen werden. Auch die übrigen abendlichen und nächtlichen Untersuchungen (Ausflugskontrollen, Sozialrufe, Kontaktrufe von Jungtieren, Schwärmaktivität während der Jungenaufzucht, Jagdbeobachtungen), die drei morgendlichen Kontrollen (Schwarmverhalten um die Höhlen bei der Rückkehr der Fledermäuse in ihre Quartiere) und weiteren Sichtkontrollen ergaben keine Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen einer Fledermauskolonie im Baumbestand. Der Baumbestand wird aktuell nicht als Quartierraum genutzt. Weitere Untersuchungen (Netzfänge, Telemetrie) waren deshalb auch nicht erforderlich.

Von den im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten sind der Kleine und Große Abendsegler, die Rauhautfledermaus und das Braune Langohr auf Baumhöhlen als Quartier angewiesen

(„Waldfledermaus“). Die beobachteten Individuen jagten jedoch großräumig über dem Ort und zeigten keine auffällige Bindung an das Untersuchungsgebiet.

Jagdgebiet und Flugstraßen

Aufgrund des Vorkommens von gleich mehreren großen Wochenstubenkolonien im bzw. in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes, ist es besonders wichtig, dass in der direkten Umgebung insektenreiche Jagdgebiete vorhanden sind, die gefahrlos und gut über geeignete Flugstraßen erreichbar sind. Diesbezüglich kommt dem Gebiet „Kirchberg-Mittelweg“ ein hoher Stellenwert als quartiernahes Jagdgebiet zu. Dass das Gebiet von Zwergfledermäusen und Breitflügelfledermäusen in hohem Maße genutzt wird belegen die Untersuchungsergebnisse. Für diese Arten ist das Plangebiet ein essenzielles Jagdhabitat.

Im Gebiet konnten entlang des Mittelwegs, des Eisbergwegs, über den angrenzenden Flächen und entlang der westlichen Gehölzlinie (Durlacher Straße) Flugstraßen von Zwergfledermäusen, Breitflügelfledermäusen, Großen Mausohren und Kleinen Bartfledermäusen festgestellt werden. Die Fledermäuse folgten dabei den vorhandenen Vegetationsstrukturen. Bei morgendlichen Begehungen (vor Sonnenaufgang) konnten jeweils einzelne Große Mausohren, Kleine Bartfledermäuse und Zwergfledermäuse beobachtet werden, die das Gebiet auf ihrem Weg vom Jagdgebiet zurück in ihre Quartiere zielstrebig durchquerten (alle Transferflüge von Süden nach Norden). Fledermäuse verteilen sich von ihren Quartieren aus nicht ohne weiteres einfach in der Umgebung, sondern bevorzugen bestimmte Flugrouten, wobei Landschaftselemente als Orientierungspunkte genutzt werden. Auch im Gebiet verlaufen die Flugstraßen entlang von Vegetationsstrukturen. Die Pfeile in Karte (Anlage 1) geben die Anflugrichtungen wieder. Aufgrund der hohen Strukturvielfalt im Gebiet beschränkten sich die Flugstraßen nicht auf bestimmte Hecken etc.. Vielmehr sind die festgestellten Flugkorridore relativ breit und die Fledermäuse verteilten sich schnell über das gesamte Gebiet, um hier zu jagen.

Bedeutung des Gebietes „Kirchberg-Mittelweg“ für Fledermäuse

Das Gebiet „Kirchberg-Mittelweg“ stellt für Fledermäuse ein ideales, die gesamte Saison über ergiebiges Jagdgebiet dar (großes Nahrungsangebot, breites Spektrum). Aus dem Gebiet liegen Nachweise von mindestens acht Fledermausarten vor. Das Artenspektrum ist damit sehr groß. Das Vorkommens von gleich mehreren großen Wochenstubenkolonien im bzw. in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes ist bemerkenswert und belegt den hohen Stellenwert des Gebiets. Für die Zwergfledermaus und die Breitflügelfledermaus ist das Plangebiet ein essenzielles Jagdhabitat. Die hohen Individuenzahlen und weitere Beobachtungen zeigen, dass ein großer Teil der Tiere der am Gebäude Eisbergweg 5 nachgewiesenen Zwergfledermaus-Wochenstubenkolonie und der Breitflügelfledermaus-Wochenstubenkolonie im Gebiet jagt. Diese beiden Arten wären von der geplanten Bebauung demnach besonders betroffen.

Von BRÜNNER & RENNWALD wurde die Kritik geäußert, dass das Artenspektrum aufgrund der angewandten Erfassungsmethoden möglicherweise unvollständig erfasst wurde. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen in Kap. 11.1.1 verwiesen. Im Übrigen ist hierzu folgendes anzuführen.

BRÜNNER & RENNWALD sprechen in ihrem Fachgutachten immer wieder die stark strukturgebunden fliegenden und lichtempfindlichen Fledermausarten an (Braunes Langohr, Fransenfledermaus etc.) und bauen einen großen Teil ihrer Kritik darauf auf. Für diese oft zitierten Arten

gibt es aber keinerlei Hinweise auf ein Quartier und es liegen nur einzelne wenige Rufkontakte vor. Selbstverständlich hatte B. HEINZ bei den Fledermausuntersuchungen im Gebiet ein ganz besonderes Augenmerk auf diese Baumhöhlen bewohnenden Arten. Wäre das Gebiet für diese Arten als Jagdhabitat von Bedeutung, dann hätte auch eine größere Zahl jagender Tiere festgestellt werden müssen. Anzumerken ist, dass die „Lichtverschmutzung“ in Teilen des Planungsgebietes leider schon jetzt relativ groß ist (Straßenlaternen, Streulicht aus dem Ort). Die dazwischen liegenden kleinflächigen dunklen Areale sind für diese lichtscheuen Arten deshalb vermutlich weniger attraktiv als die angrenzenden Obstwiesen und Wälder. In den laut BRÜNNER & RENNWALD „dunklen strukturreichen“ Bereichen konnten aber ebenfalls keine jagenden lichtscheuen Arten der Gattung *Plecotus* und *Myotis* nachgewiesen werden.

Hinweise auf ein Quartier der Kleinen oder der Großen Bartfledermaus gab es nicht. Von *Myotis spec.* (Kleine u. Große Bartfledermaus) liegen aus den Untersuchungs Nächten nur vier Rufnachweise vor. Bei zwei Tieren dürfte es sich um *Myotis mystacinus* (Kleine Bartfledermaus) gehandelt haben (durchfliegende Tiere). Die Art ist der Gutachterin durch ihre langjährige Arbeit an Wochenstubenquartieren sehr vertraut. Kleine Bartfledermäuse jagen auch im Siedlungsbereich um Laternen und eines der von der Gutachterin betreuten Wochenstubenquartiere befindet sich direkt neben einer Straßenlaterne hinter einem Fensterladen. Falls im Gebiet oder in der näheren Umgebung ein Quartier wäre, dann hätten auch jagende Tiere nachgewiesen werden müssen (tatsächlich liegen nur wenige Rufkontakte vor). Es ist daher auszuschließen, dass ein Quartier der Kleinen Bartfledermaus übersehen wurde. Ein Vorkommen bzw. eine Betroffenheit der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) ist so unwahrscheinlich, dass keine weitere Betrachtung erforderlich ist. Auch in den aktuellen Verbreitungskarten der LUBW (2012) liegt kein Nachweis für den entsprechenden TK-Quadranten vor. Unabhängig vom unterschiedlichen Gefährdungsgrad der Kleinen und Großen Bartfledermaus gilt für beide Arten derselbe Schutzstatus.

Aufgrund der hohen Untersuchungsichte bei den Kartierungen ist nicht damit zu rechnen, dass weitere Arten in relevanter Dichte im Vorhabengebiet vorkommen. Was die Bedeutung des Gebietes als Jagdhabitat angeht würde das Vorkommen weiterer Arten auch nicht zu einer anderen Bewertung führen, da es aufgrund der Untersuchungsergebnisse bereits als Jagdgebiet von essenzieller Bedeutung eingestuft wird.

Nach Auffassung der Gutachterin B. HEINZ kann für die Fransenfledermaus, die Kleine Bartfledermaus und die Rauhautfledermaus aufgrund der Erfassungsergebnisse (keine Quartiere, geringe Häufigkeit und Dichte etc.) eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch den Bebauungsplan mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (Signifikanzschwelle). Vorsorglich werden diese Arten jedoch weiter betrachtet und im Kap. 6.2.1 einer vertiefenden Prüfung unterzogen.

Fransenfledermaus, Rauhautfledermaus, Große Bartfledermaus und Langohr-Fledermäuse wurden auch am „Oberen Weiherberg“ nicht nachgewiesen; einem Bruchsaler Baugebiet ca. 8 km nördlich in ähnlicher Lage und mit ähnlichen Biotopstrukturen. Übrigens weist das dort nachgewiesene Artenspektrum eine große Übereinstimmung mit den Nachweisen am „Kirchberg-Mittelweg“ in Weingarten auf.

3.3 Säugetiere – ohne Fledermäuse

3.3.1 Haselmaus

Trotz intensiver Untersuchungen und Nachsuche wurde die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Jahr 2013 nicht nachgewiesen. Auch WOLSBECK hat die Art im Zeitraum 2005 bis 2011 nicht gefunden.

Die Haselmaus gilt nach BRAUN & DIETERLEN (2003) in Baden-Württemberg als weit verbreitet, ist jedoch nirgends häufig. In der Verbreitungskarte der Haselmausfunde des NABU Baden-Württemberg (Ergebniskarte der Nussjagd in Baden-Württemberg 2009/2010 und 2011/2012) sind für Weingarten und Umgebung keine Fundorte enthalten. Nach der Verbreitungskarte bei BRAUN & DIETERLEN (2003) liegen für alle Quadranten der TK 6917 Fundmeldungen für die Haselmaus vor. Allerdings geht ein Teil dieser Meldungen (Beobachtungen, Nistkastenfunde) auf „Laien“ zurück, die eine Haselmaus kaum von anderen Kleinsäugerarten unterscheiden können, so dass die Verbreitungskarte etliche Fehlbestimmungen enthalten dürfte. Im BfN-Internethandbuch Kleinsäuger wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Haselmaus, obwohl sie eigentlich keine Ähnlichkeit mit einer anderen heimischen Kleinsäugerart aufweist, oft mit Rötel-, Wald- oder Gelbhalsmaus verwechselt wird, mit denen sie häufig ihren Lebensraum teilt. Vor diesem Hintergrund ist auch die von BRÜNNER & RENNWALD (2009, S.13) angeführte „glaubhafte Beobachtung einer Anwohnerin“ am Eisbergweg 12 kritisch zu hinterfragen.

Wieso durch einen Haselmausnachweis in über 18 km Entfernung in Stettfeld nördlich von Bruchsal „in vergleichbarere Lage“ ein Vorkommen im Bebauungsplangebiet „umso wahrscheinlicher geworden ist“ (BRÜNNER & RENNWALD 2012, S.7), ist aus fachlicher Sicht nicht nachvollziehbar und ein untauglicher Analogieschluss. Wenn man so argumentiert ließe sich ebenso gut - quasi als Gegenbeispiel - anführen, dass bei Untersuchungen am „Oberen Weiherberg“; einem Bruchsaler Baugebiet ca. 8 km nördlich von Weingarten und ebenfalls „in vergleichbarere Lage“ und mit ähnlichen Biotopstrukturen, die Haselmaus weder in Lebendfallen noch Nistkästen nachgewiesen wurde.

Artnamen	FFH RL	BNat SchG	RL BW	RL D	ZAK	EHZ BW	EHZ KBR
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	IV	s	G	G	E	?	?

Tabelle 5 Schutzstatus und Gefährdung der Haselmaus (Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Die Haselmaus ist eine streng an Gehölze gebundene Art. Sie bevorzugt Lebensräume mit einer hohen Arten- und Strukturvielfalt an Gehölzen. Haselmäuse besiedeln nahezu alle Waldgesellschaften, bevorzugen aber lichte, möglichst sonnige Laubmischwälder. Darüber hinaus kommen sie auch in Parkanlagen und Obstgärten sowie in Feldhecken und Gebüsch vor. Essenziell sind eine reich strukturierte unbeschattete Strauchschicht und sich horizontal überlappende Äste, damit die Tiere sich ohne Bodenkontakt sicher von Strauch zu Strauch bewegen können. Schwerpunkt vorkommen sind z.B. auf Kahlschlag- und Jungwuchsflächen mit nicht zu hohem Pflanzenbewuchs zu finden. Sobald die jungen Bäume eine Höhe von mehreren Metern erreichen, nehmen die Haselmausbestände stark ab bzw. verschwinden ganz.

Entscheidend für eine Besiedlung ist unter anderem das Futterangebot. Die geeignetsten Lebensräume haben eine arten- und blütenreiche Strauchschicht (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010)

und bieten so auch im Wechsel der Jahreszeiten ausreichend Nahrung. Haselnüsse sind eine sehr begehrte Nahrung, da sie einen hohen Energiegehalt haben, und so wesentlich zur Bildung der Reserven für den Winterschlaf dienen.

Für ein Vorkommen der Haselmaus außerhalb von Wäldern beziehungsweise für Wanderungen von einem Waldgebiet zum anderen ist diese Art auf vernetzende Gehölzstrukturen angewiesen. Allerdings dürfen diese Gehölzlebensräume keine größeren Unterbrechungen aufweisen. Nach BRIGHT (1998) werden Lücken von mehr als sechs Metern von den baumkronenbewohnenden Haselmäusen kaum noch überwunden.

Zwischen Ende April und Ende Oktober ist die Haselmaus nachtaktiv und schläft tagsüber in ihrem Kugelnest, das sie in Sträuchern und Bäumen in Höhen ab 1 m bis ins Kronendach anlegt, oder in Baumhöhlen. Ein Tier baut pro Sommer 3-5 Nester (STORCH 1978). Den Winterschlaf verbringt sie von November bis April in einem Bodennest in der Laubschicht oder in Baumstümpfen. Ihre Nahrung besteht aus Knospen, Blüten, Beeren, Samen und Insekten. Im Herbst sind Haselnüsse für die Wintermast von besonderer Bedeutung. Das Weibchen wirft höchstens zweimal im Jahr drei bis fünf Junge (Anfang Juni bis Anfang Juli und Ende Juli - Mitte September), die bis zu 40 Tage nach ihrer Geburt bei der Mutter bleiben. Der Aktionsradius der Tiere beträgt etwa 60 m um das Nest.

Die Tiere sind sehr ortstreu und nur in unmittelbarer Umgebung des Nests aktiv. Die Art bewegt sich fast ausschließlich im Geäst und meidet den Boden. Die Haselmaus hat meist sehr geringe Populationsdichten von weniger als 2 Individuen/ha. Optimale Lebensräume finden sich in unseren Waldgebieten nur kleinflächig und lokal, etwa in breiten und artenreichen Waldmänteln, in wenig durchforsteten nachwachsenden Schlägen oder lichten Waldbereichen. Hier können Dichten von bis zu 10 Tieren/ha erreicht werden. Die Art neigt damit zu Metapopulationen, die für die Dauer einiger Jahre bis Jahrzehnte an geeigneten Stellen bestehen und deren Nachwuchs die weniger produktiven Flächen des Waldes besiedelt. Von hier aus werden dann an anderen Stellen neu entstandene Optimalbiotope kolonisiert.

Haselmäuse, die auch in Schlechtwetterperioden in einen winterschlafartigen Zustand (Torpor) fallen um Energie zu sparen, unterliegen einem hohen Prädationsdruck durch Katzen und andere Kleinräuber. Die Winterester werden am Boden oft in der Laubstreu in nur geringer Tiefe angelegt, hier werden sie leicht Beute von Füchsen, Mardern und vor allem Wildschweinen.

Zwischen verschiedenen Kleinsäugetern herrscht oft auch eine ausgeprägte Konkurrenz. Insbesondere zwischen den prinzipiell im gleichen Biotop vorkommenden Arten wie Siebenschläfer und Gelbhalsmaus, gibt es eine deutliche Konkurrenz um Nisthöhlen. Hier sind die Haselmäuse meist den aggressiveren Arten v.a. Siebenschläfer und auch Gelbhalsmaus unterlegen.

Betrachtet man die aktuelle Situation im Plangebiet, ist nachvollziehbar, dass die Haselmaus dieses Areal meidet.

- Die weiter fortschreitende Sukzession verdrängt die für die Art notwendige Vielfalt in der Strauchschicht.
- Die Größenzunahme der Gehölze führt zu einer zunehmenden Beschattung.
- Es besteht ein hoher Prädationsdruck sowohl während der Sommermonate als auch im Winter insbesondere durch die starke Entwicklung des Wildschweinbestandes (Wühltätigkeit).
- Die konkurrenzstärkeren Arten wie der Siebenschläfer, sind mit einer recht hohen Bestandsdichte im Planungsbereich vertreten.

3.3.2 Wildkatze

Mit der Wildkatze ist eine Tierart, die bis vor kurzem als ausgestorben galt, wieder in einigen Teilen Baden-Württembergs heimisch geworden. Aufgrund der bisherigen Untersuchungen lässt sich für Baden-Württemberg ein wissenschaftlich bestätigtes Wildkatzenvorkommen in der Rheinebene mit Schwerpunkt in den Landkreisen Breisgau-Hochschwarzwald und Emmendingen bestätigen. Für weitere Gebiete (Bühl/Baden-Baden, Karlsruhe, Esslingen und den Naturpark Stromberg-Heuchelberg) liegen in geringer Zahl ebenfalls genetische Nachweise vor. Aufgrund von Nachweisen bei Philippsburg, Graben-Neudorf, Kraichtal-Gochsheim und Oberderdingen wird ein mögliches Vorkommen der Wildkatze im Untersuchungsgebiet näher betrachtet.

Artname	FFH RL	BNat SchG	RL BW	RL D	ZAK	EHZ BW	EHZ KBR
Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)	IV	s	1	3	LA		

Tabelle 6 Schutzstatus und Gefährdung der Wildkatze (Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Die Wildkatze ist eine Leitart für kaum zerschnittene, möglichst naturnahe waldreiche Landschaften. Sie benötigt große zusammenhängende und störungsarme Wälder (v.a. alte Laub- und Mischwälder) mit reichlich Unterwuchs, Windwurfflächen, Waldrändern, ruhigen Dickichten und Wasserstellen. Bevorzugte Nahrungsflächen sind Waldränder, Waldlichtungen, waldnahe Wiesen und Felder, aber auch weiter entfernt gelegene gehölzreiche Offenlandbereiche (bis zu 1,5 km). Darüber hinaus benötigen die Tiere ein ausreichendes Angebot an natürlichen Versteckmöglichkeiten als Schlafplätze und zur Jungenaufzucht (v.a. dichtes Gestrüpp, bodennahe Baumhöhlen, Wurzelteller, trockene Felsquartiere, verlassene Fuchs- oder Dachsbau). Gerne werden auch Bunkeranlagen als Winterquartier bei Kälteeinbrüchen oder zur Jungenaufzucht angenommen. Die Wildkatze ist eine hochmobile Art mit einem großen Raumanspruch. In der Nordeifel beträgt die Größe der Streifgebiete bei den Katern 1.000-2.000 ha, bei den Katzen ca. 500 ha. Innerhalb ihres Lebensraumes legen die Tiere Entfernungen von durchschnittlich 3 km pro Nacht im Sommer bzw. 11 km pro Nacht im Winter zurück (LANUV 2010).

Angesichts der Nachweise im Raum Karlsruhe und der enormen Größe der Reviere und Streifgebiete ist nicht ausgeschlossen, dass einzelne Individuen den Vorhabenbereich durchstreifen. Das Plangebiet entspricht jedoch nicht den primären Lebensraumansprüchen der Art. Aufgrund der Lage und Habitatausstattung ist eine essenzielle Bedeutung, z.B. als Ruheplatz, Wurfplatz oder Jagdgebiet ausgeschlossen. Der Bebauungsplan stellt auch keine besondere Gefährdung für die Wildkatze dar, die v.a. durch den Straßenverkehr und die Zerschneidung ihrer Lebensräume bedroht ist. Auch liegt das Plangebiet nicht in einem Wildtierkorridor des Generalwildwegeplans (s. Kap. 2.6). Somit kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit hinreichend ausgeschlossen werden.

Aus den genannten Gründen ist eine gezielte Untersuchung zum Vorkommen der Wildkatze (Lockstoffuntersuchung mit Baldrian-Holzpflocke) sowie eine weitere Betrachtung und artenschutzrechtliche Prüfung der Wildkatze ist nicht erforderlich.

3.3.3 Kleinsäuger und weitere Säugetiere

Eine systematische Erfassung bodenlebender Kleinsäuger oder weiterer Säugetiere war nicht erforderlich. Mit Ausnahme der Haselmaus (s. Kap. 3.3.1) sind Vorkommen streng geschützter Arten ausgeschlossen. In der nachstehenden Tabelle sind die Säugetiere (ohne Fledermäuse) aufgelistet, für die Beobachtungen aus dem Plangebiet vorliegen (WOLSBECK im Zeitraum 2005 bis 2011, Anwohnerhinweise, Begehungen 2013).

Artname	RL BW	RL D	BNatG	FFH-RL	Beobachtungen im Plangebiet
Dachs <i>Meles meles</i>	-	-	-	-	regelmäßig
Eichhörnchen <i>Sciurus vulgaris</i>	-	-	b	-	vereinzelt
Fuchs <i>Vulpes vulpes</i>	-	-	-	-	regelmäßig
Gelbhalsmaus <i>Apodemus flavicollis</i>	-	-	b	-	Fraßspuren
Hermelin <i>Mustela erminea</i>	-	D	-	-	Anwohner Einzelmeldung
Igel <i>Erinaceus europaeus</i>	-	-	b	-	regelmäßig
Iltis <i>Mustela putorius</i>	D	V	-	V	Anwohner Einzelmeldung
Maulwurf <i>Talpa europaea</i>	-	-	b	-	vereinzelt
Reh <i>Capreolus capreolus</i>	-	-	-	-	randlich, regelmäßig
Siebenschläfer <i>Glis glis</i>	-	-	b	-	regelmäßig
Steinmarder <i>Martes fiona</i>	-	-	-	-	regelmäßig
Wildschwein <i>Sus scrofa</i>	-	-	-	-	stark zunehmen

Tabelle 7 Schutzstatus und Gefährdung der nachgewiesenen Säugetiere (ohne Fledermäuse)
(Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Der Siebenschläfer wurde auch vereinzelt während der nächtlichen Fledermauserhebungen gehört und bei Nistkastenkontrollen auf dem östlichen Kirchberg gefunden. Er ist in Baden-Württemberg die häufigste Schläferart und kommt nach BRAUN & DIETERLEN (2005) in beinahe allen Landesteilen Baden-Württembergs vor.

Von BRÜNNER & RENNWALD wird das potenzielle Vorkommen von Feldspitzmaus (*Crocidura leucodon*) und Zwergmaus (*Micromys minutus*) thematisiert. Beide Arten sind besonders geschützt und gefährdet (RL BW: 3). Ein Vorkommen ist sicherlich möglich, eine gezielte Erfassung wäre jedoch unverhältnismäßig. Die Arten verbleiben aber im weiteren Prüfverlauf (s. Kap. 6.5.1).

3.4 Reptilien

Artenspektrum

Nach LAUFER (1998) sind in Baden-Württemberg 11 autochtone Reptilienarten nachgewiesen. Unter den streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-RL wurden die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) im Plangebiet nachgewiesen (s. Kap. 3.4.1 und 3.4.2). Die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) kommt im Plangebiet nicht vor.

Die besonders geschützte ungefährdete Blindschleiche (*Anguis fragilis*) wurde durch WOLSBECK mehrfach nachgewiesen, z.B. auf dem Holzlagerplatz am unteren Eisbergweg sowie einem Gehölzrand in Hanglage oberhalb von Mittelweg 20.

Ein Vorkommen der besonders geschützten Ringelnatter (*Natrix natrix*) ist auf Grund der Trockenheit des Areals unwahrscheinlich.

3.4.1 Zauneidechse

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist in Baden-Württemberg die häufigste Eidechsenart. Sie besiedelt als Kulturfolger durch Mahd oder extensive Beweidung entstandene Heideflächen, Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen. Kleinflächig ist sie auch an Weg- und Waldrändern, Bahntrassen, Steinbrüchen und in Rebgebieten zu finden. Häufig stellen „dynamische Störstellen“ (Gesteinsabbau, Deiche, Dämme, Störstellen auf Magerrasen etc.) Lebensräume für die Art dar. Bevorzugt werden besonnte Böschungen mit Hangneigungen bis zu 50°. Ein Mosaik aus trockenwarmen, gut besonnten, strukturreichen Habitatelementen mit ausgeprägter Vegetationsschicht und sich schnell erwärmenden Substraten sollte auf engstem Raum vorhanden sein: Stellen mit niedriger Vegetation dienen als Jagdhabitats, auf Offenbodenbereichen, Steinen und Totholz sonnen sich die Tiere, während dichtere Vegetation als Deckung genutzt wird.

Ihren Wärmebedarf decken Zauneidechsen durch ausgiebiges Sonnenbaden auf Steinen. Sie sind zwischen Ende März und Anfang September aktiv und ernähren sich vorwiegend von Käfern, Heuschrecken, Fliegen, Spinnen und Würmern. Die Männchen der Zauneidechse sowie die halbwüchsigen Tiere verlassen ihre Winterquartiere oft schon ab Anfang März, die Weibchen etwa drei Wochen später. Die Paarungszeit erstreckt sich von Ende April bis Mitte Juni. Die Gelege werden zwischen Ende Mai und Anfang August in besonnte und grabfähige Bodengründe eingegraben, die das Gelege gleichzeitig vor Austrocknung schützen. Das Weibchen gräbt dort eine Grube in den Boden, legt fünf bis 14 weichschalige Eier hinein und verschließt die Grube wieder. Unter günstigen Bedingungen können Weibchen auch ein zweites Gelege produzieren. Die jungen Zauneidechsen schlüpfen, je nach Jahreswetterverlauf, nach vier bis zehn Wochen ab Ende Juli. Als Tages- oder Nachtverstecke werden Erdlöcher (auch verlassene Erdbaue anderer Tierarten), Steinhäufen, Felsspalten, Reisighäufen, Gebüsche, ausgefaulte Baumstümpfe, Baumhöhlen, Rindenspalten oder Laubaufgaben genutzt. Zauneidechsen suchen ihre Überwinterungsquartiere auf, sobald sie ausreichende Energiereserven für den Winter angelegt haben. Bei den erwachsenen Männchen kann dies bereits ab Anfang September der Fall sein. Die Weibchen müssen zunächst ihre Energieverluste durch die Eiablage ausgleichen und suchen in der Regel erst einige Wochen nach den Männchen die Winterquartiere auf. Die Schlüpflinge bleiben häufig noch bis Mitte Oktober aktiv. Die Art überwintert in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauen anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden. Die Überwinterungsquartiere können in Tiefen zwischen 10 cm und 1,5 m liegen. (vgl. LUBW-Artensteckbrief, BfN-Internethandbuch Reptilien).

Laut MKULNV (2013) ist Schlüsselfaktor für ein Vorkommen in Nordwestdeutschland die Eizeitigung (RYKENA & NETTMANN 1987). Für die notwendige Temperatursumme sind offene, vegetationslose bzw. -arme, gut besonnte Stellen mit nicht zu frischen Böden zwingend erforderlich. Exposition, Deckungsgrad der Vegetation und Bodenverhältnisse sind daher zwingend zu beachten (SCHLÜPMANN et al. 2011b).

Die Zauneidechse ist eine xerothermophile Art, das heißt sie bevorzugt trockenwarme Lebensräume. Dies sind Standorte die meist nach Süden, Südwest oder Südosten exponiert sind. Die reine Westexposition des größten Teils des Plangebiets ist als suboptimal einzustufen. Durch die ursprüngliche Nutzung als Streuobst und vor allem als Rebflächen, blieben aber großflächige offene Bereiche, die an Mauern und ähnlichen Strukturen auch südexponierte Bereiche aufwiesen, so dass die Art früher wahrscheinlich auf der gesamten Fläche mit zahlreichen kleineren Teilpopulationen vertreten war.

Nach der überwiegenden Nutzungsaufgabe ist das Gelände zunehmend verbracht und es haben sich großflächig dichte Gehölzsukzessionen entwickelt. Diese führen zu einer zunehmenden Beschattung des Bodens und geeigneter vertikaler Strukturen wie z.B. Mauern und steile Böschungsbereiche. Die wenigen weiterhin offengehaltenen Bereiche wurden zu dichten Grünlandflächen entwickelt. Hier fehlen geeignete Strukturen auf denen sich die Eidechsen sonnen können oder wo eine erfolgreiche Fortpflanzung möglich ist. Einzig in einigen der Hausgärten wurde das Gelände stellenweise so weit offen gehalten, dass weiterhin eine ausreichende Sonnenexposition gegeben ist. Sind zudem kleine, vor allem südexponierte Mäuerchen oder Wände und weitere notwendige Strukturelemente vorhanden, können sich wenige Exemplare der Zauneidechse in diesen Privatgärten halten.

Das Südende der Untersuchungsfläche weist eine deutlich bessere Sonnenexposition als der Rest der Fläche auf - überwiegend nach Süden. Hier konnten sich ebenfalls Zauneidechsen halten, zumal hier die Nutzungsaufgabe erst kürzlich erfolgte.

Im südlichen Teil zwischen Mittelweg und Mauertal sind die Verbrachung des Rebhangs und die Entwicklung der Obstbäume so weit fortgeschritten, dass die letzten konkreten Funddaten schon länger zurückliegen (RENNWALD am 18.08.2009). Dennoch ist in diesem Bereich noch mit sporadisch auftretenden einzelnen Zauneidechsen zu rechnen, insbesondere an der Weinbergterrasse am Flurstück-Nr. 6232.

Der obere Teil des Südhangs zwischen Mittelweg und Eisbergweg liegt seit einiger Zeit auch brach. Hier traten in der Vergangenheit immer wieder Zauneidechsen auf. Mittlerweile reduziert sich das mögliche Habitat jedoch weitgehend auf das Grundstück Mittelweg 31 und das direkt anschließende Gartengrundstück (Flst.-Nr. 6505).

Bei Beibehaltung der aktuellen Nutzung, ist davon auszugehen, dass auch die letzten Zauneidechsenexemplare aus dem Plangebiet verschwinden, da kaum noch eine erfolgreiche Fortpflanzung möglich ist. Allerdings können immer wieder agile Jungtiere aus den Beständen südöstlich der Eingriffsfläche einwandern. Selbst in den offenen Gärten vor allem auf den Grundstücken Mittelstraße 10 und 31 sowie Eisbergweg 11 und 24 kann der Bestand nur durch aufwendige Pflege erhalten werden. Ob die Anwohner dies in Zukunft leisten können ist unsicher.

Artname	FFH RL	BNat SchG	RL BW	RL D	ZAK	EHZ BW	EHZ KBR	Status 2013
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	IV	s	V	V	N	U	U	vereinzelt in Gärten

Tabelle 8 Schutzstatus und Gefährdung der Zauneidechse
(Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Bei 16 Begehungen im Jahr 2013 konnte keine einzige Zauneidechse nachgewiesen werden. WOLSECK konnte 2010 an zwei Stellen 4 Tiere nachweisen und RENNWALD gelang ein Nachweis in 2009. Aus den Jahren 2008 und 2009 liegen verschiedene Anwohnerbeobachtungen vor (s. BRÜNNER & RENNWALD). Für die rückwärtigen Hausgärten Mittelweg 10, 24/26 und 34 können aktuelle Vorkommen als relativ sicher gelten.

Die Auswertung der Kartierung, ergänzt durch ältere Kartierungsdaten und Anwohnerbeobachtungen, ergaben für die Zauneidechse das in der Karte (Anlage 1) dargestellte Verteilungsbild. Erfasst sind die Flächen, welche für die Zauneidechse relevant sind oder zumindest auf Grund

von alten Nachweisen noch zeitweise Reliktorkommen aufweisen können. Bei einem Reliktbestand ist die Dynamik des Rückzuges schwer nachvollziehbar. So ist es auf noch nicht sehr lange aufgegebenen Bestandsflächen möglich, dass einzelne Tiere kurzzeitig wieder auftauchen können, ohne dass die Fläche für die Population noch von essenzieller Bedeutung ist.

Bezüglich der räumlichen Aspekte der Habitatanforderungen finden sich im Leitfaden des MKULNV (2013) die folgenden Angaben. Orientierungswerte pro lokalem Bestand (überlebensfähige Teilpopulation): GLANDT (1979) gibt als Mindestgröße des Lebensraumes 1 ha an, jedoch können je nach Habitatstrukturierung, Vernetzung und Habitatvielfalt auch kleinere Gebiete langfristig besiedelt werden. GLANDT (1987) spricht von einem Optimalhabitat von 3 – 5 ha für eine Zauneidechsenpopulation. Laut ALFERMANN & NICOLAY (2003) beträgt ein optimales Zauneidechsenhabitat mehr als 2 ha.

Südöstlich des Plangebietes (Petersberg, Mauertal) wurden im geplanten Rebflurverfahrensgebiet im Jahr 2009 Zauneidechsen nachgewiesen (BREUNIG 2009). Laut BREUNIG sind die Zauneidechsen des Gebietes Teil einer lokalen Population, deren Verbreitung sich vor allem auf die südlich bis westlich exponierten Hänge zwischen den Siedlungsbereichen von Weingarten im Norden und dem „Großen Wald“ im Süden konzentrieren dürfte.

3.4.2 Schlingnatter

Schlingnattern (*Coronella austriaca*, auch Glattnatter) besiedeln trocken-warme, kleinräumig gegliederte Lebensräume, die sowohl offene, oft steinige Elemente (Felsen, Steinhaufen/-mauern) und liegendes Totholz als auch niedrigen Bewuchs im Wechsel mit Rohbodenflächen, aber auch Gebüsche oder lichten Wald aufweisen. Fast allen Lebensräumen ist eine mosaikartige Gliederung aus unterschiedlichen Lebensraumelementen gemeinsam. Der kleinräumige Wechsel zwischen kühleren Versteckmöglichkeiten und offenen Sonnenplätzen ermöglicht den Tieren die Regulierung ihrer Körpertemperatur.

Nach der Winterruhe sind die ersten Schlingnattern ab Ende März/Anfang April zu beobachten. Schlingnatterweibchen pflanzen sich in Deutschland meist alle ein bis zwei Jahre fort. Die Paarung findet von April bis Mai statt. Im August und September werden dann zwischen 2 und 16 Jungtiere geboren. Schlingnattern sind im Gegensatz zu den meisten eierlegenden Reptilien lebendgebärend, d.h. die Jungtiere schlüpfen während des Geburtsvorgangs aus der dünnen Eihülle. Ab Ende September begeben sich die Schlingnattern in ihre Winterquartiere in frostfreier Tiefe in trockene Erdlöcher und Felsspalten oder in Trocken- und Lesesteinmauern. Während der Winterruhe sind Schlingnattern vor allem durch Zerstörung ihrer Winterquartiere durch Bodenbearbeitung (z.B. Rodungsarbeiten), Instandsetzung von Trockenmauern und Flurbereinigungsmaßnahmen (v.a. im Weinbau) gefährdet (vgl. BfN Internethandbuch Reptilien).

In ihrer aktiven Zeit wechseln die Tiere zur Regulierung ihrer Körpertemperatur zwischen den Sonn- und Versteckplätzen. Ihre oberirdische Aktivität liegt im Frühjahr und Herbst, in Abhängigkeit vom vorherrschenden Wetter, insbesondere der Temperatur, in der Tagesmitte. Im Sommer meidet die Schlingnatter zu hohe Temperaturen und kann auch ganztägig im Versteck bleiben.

Aufgrund der Nutzung traditioneller Tagesverstecke und Sonnenplätze können Schlingnattern als nahezu ortstreu eingestuft werden (GRODDECK 2006 im BfN Internethandbuch Reptilien). Die Art ist in Baden-Württemberg verbreitet, ihr Erhaltungszustand und ihre Zukunftsaussichten

sind günstig (LUBW 2013). Eine Gefährdungsursache ist laut den Artensteckbriefen des BfN und der LUBW die „natürliche Wiederbewaldung nach Nutzungsaufgabe“.

Die Schlingnatter ist eine xerothermophile Art, das heißt sie bevorzugt trockenwarme Lebensräume. Dies sind Standorte die meist nach Süden, Südwest oder Südosten exponiert sind. Die reine Westexposition des größten Teils des Plangebiets ist also suboptimal. Durch die ursprüngliche Nutzung vor allem als Rebflächen, blieben aber großflächige offene Bereiche, die an Mauern und ähnlichen Strukturen auch südexponierte Bereiche aufwiesen, so dass die Art wahrscheinlich auf der gesamten Fläche mit einer individuenarmen Population disjunkt, d.h. vom übrigen Verbreitungsgebiet räumlich getrennt, vertreten war. Wie auch für die Zauneidechse wurde durch die großflächige Nutzungsaufgabe und die dadurch bedingte zunehmende Sukzession und Verwaldung der mögliche Lebensraum stark eingeschränkt.

Die lebendgebärende Schlingnatter kann sich nur erfolgreich fortpflanzen, wenn entsprechend ausreichend Sonnenplätze für die trächtigen Weibchen bestehen. Die Sonnenplätze müssen sich durch ihre räumliche Nähe und die so gelagerten Expositionen auszeichnen, dass für die Weibchen während des ganzen Tages die Möglichkeit besteht sich zu sonnen.

Eine weitere Einschränkung für den Fortpflanzungserfolg ist das Nahrungsangebot für die Jungtiere. Diese sind im Gegensatz zu den opportunistischen erwachsenen Tieren, die auch Mäuse, nestjunge Vögel usw. fressen, auf ein ausreichendes Angebot an potenziellen Beutereptilien (junge Eidechsen, Blindschleichen) angewiesen. Sie fressen häufig deren frisch autotomierte Schwänze. Daher treten Schlingnattern in Deutschland meist sympatrisch mit Zauneidechse oder Blindschleiche auf. Auf die Ausführungen von WAITZMANN & ZIMMERMANN (2007, S. 650) zu den erstaunlich hohen Werte zum Nahrungsbedarf und die Verschlechterung der Lebensräume und Individuendichte der Nahrungstiere als ein wesentlicher Grund für den Rückgang der Schlingnatter haben BRÜNNER & RENNWALD (2012) zurecht hingewiesen.

Die noch klimatisch geeigneten Areale in den Hausgärten sind, was das Nahrungsangebot für Jungtiere angeht nicht ausreichend. Da Schlingnattern größere Beutetiere als Zauneidechsen, die zahlreiche Wirbellose fressen, benötigen, ist nach VÖLKL & KÄSEWIETER (2003, S. 71) eine Mindestreviergröße von ca. 600 m² notwendig (im Gegensatz zu Zauneidechsen mit 120 m², nach HAFNER & ZIMMERMANN). Durch die sich verschlechternden Voraussetzungen hat sich die Schlingnatter mittlerweile fast vollständig aus der Untersuchungsfläche zurückgezogen.



Mittels der ausgelegten Schlangenbleche konnten 2013 nur noch am Südende zwei Schlingnattern nachgewiesen werden (Fläche 8, Flst-Nr. 6506/1, s. Belegfoto). Diese traten auch bei der Nachsuche nach Reptilien mehrfach in Erscheinung. Die neueren Anwohnermitteilungen zu dieser Art stammen ebenfalls nur aus diesem südexponierten Bereich (siehe Karte, Anlage 1). In der Karte erfasst sind die Flächen, welche für die Schlingnatter relevant sind oder zumindest auf Grund von alten Nachweisen noch zeitweise Reliktvorkommen aufweisen können. Bei einem Reliktbestand ist die Dynamik des Rückzuges schwer nachvollziehbar. So ist es auf noch nicht

sehr lange aufgegebenen Bestandsflächen möglich, dass einzelne Tiere kurzzeitig wieder auftauchen können, ohne dass die Fläche für die Population noch von essenzieller Bedeutung ist.

Artnamen	FFH RL	BNat SchG	RL BW	RL D	ZAK	EHZ BW	EHZ KBR	Status 2013
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	IV	s	3	3	N	G	U	nur noch im Süden

Tabelle 9 Schutzstatus und Gefährdung der Schlingnatter (Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Bezüglich der räumlichen Aspekte der Habitatanforderungen finden sich im Leitfaden des MKULNV (2013) die folgenden Angaben. Die Mindestgröße eines Schlingnatter-Lebensraums ist nicht exakt anzugeben, da die Habitatqualität die Besiedlungsdichte mitbestimmt (VÖLKL 1991). Für den nordeuropäischen Raum werden Reviergrößen von bis zu 2,3 ha für Männchen und 1,7 ha für Weibchen angegeben (vgl. STRIJBOSCH & VAN GELDER 1993, KÄSEWIETER 2002). Eine gesunde Schlingnatterpopulation braucht Lebensraumkomplexe von vermutlich 50 ha an aufwärts (DUSEJ & MÜLLER 2004). Die Reviergröße schwankt jedoch beträchtlich da sie stark von der Größe der genutzten Teillebensräume und der Beutetierdichte abhängig ist (VÖKL & KÄSEWIETER 2003). Die von VÖKL & KÄSEWIETER 2003 (S.101) am häufigsten ermittelten Abundanzbewegten sich zwischen 1-3 Tieren / ha. Laut VÖLKL (1991) beträgt die Mindestgröße einer gesunden Population 50 Tiere. Gemäß PAN & ILÖK (2010) ist bei einem Vorkommen von mehr als 5 Tieren in einem Habitatkomplex von einem hervorragenden Populationszustand auszugehen.

Südöstlich des Plangebietes (Petersberg, Mauertal) wurden im geplanten Rebflurverfahrensgebiet im Jahr 2009 zwei Schlingnatter-Weibchen beobachtet (BREUNIG 2009). Auch BREUNIG führt an, dass ein die Individuendichte begrenzender Faktor das in weiten Teilen des Gebietes eingeschränkte Nahrungsangebot sein dürfte. So ist die Populationsdichte der Beutetiere Zauneidechse und Blindschleiche gering (BREUNIG 2009, S.17). RENNWALD (2008, S. 14) kommt für das gleiche Gebiet sogar zu der Vermutung, dass ein Vorkommen der Schlingnatter wegen der (vermuteten) Seltenheit von Eidechsen eher unwahrscheinlich ist.

Eine starke Schlingnatterkolonie befindet sich am Knittelberg in Grötzingen (ca. 4 km entfernt). Diese ist als getrennte bzw. eigenständige lokale Population einzustufen. Dort bildet die Art beispielsweise im Gewinn „Schaffenäcker“ stabile Bestände⁷

3.5 Amphibien

Im langjährigen Beobachtungszeitraum (2005-2013) konnten immer wieder einzelne Amphibien im Planungsgebiet beobachtet werden. Natürliche Gewässer, in denen sich Amphibien fortpflanzen können, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Unter den 6 Amphibienarten, die sporadisch im Untersuchungsgebiet als Einzelnachweise auftraten, war nur eine streng geschützte Art (Springfrosch) vertreten. Nach LAUFER (1998) sind in Baden-Württemberg 18 Amphibienarten nachgewiesen.

⁷ NIEDERSTRASSER mündlich, Quelle: MaP Pfingzgau-West, S.29, RPK 2011

Artnamen	RL BW	RL D	BNatG	FFH-RL	Häufigkeit
<i>Bufo bufo</i> Erdkröte	V	-	b	-	Einzelfunde
<i>Rana dalmatina</i> Springfrosch	3	-	s	IV	Einzelfunde
<i>Rana temporaria</i> Grasfrosch	V	-	b	V	Einzelfunde
<i>Rana kl. esculenta</i> Teichfrosch	D	-	b	V	Einzelfunde
<i>Salamandra salamandra</i> Feuersalamander	3	-	b	-	Einzelfunde
<i>Triturus alpestris</i> Bergmolch	-	-	b	-	Einzelfunde

Tabelle 10 Schutzstatus und Gefährdung der nachgewiesenen Amphibien
(Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

3.5.1 Springfrosch

Der Springfrosch (*Rana dalmatina*) nutzt als Jahreslebensraum überwiegend warme, lichte Laub- und Mischwälder mit Altholzbeständen, wo er sich außerhalb der Laichzeit bevorzugt an krautreichen, trockenen Stellen in sonniger Lage aufhält, so z.B. auf Waldwiesen, Kahlschlägen, Lichtungen sowie an Wald- und Wegrändern. Bei den Laichgewässern handelt es sich zumeist um Weiher, Teiche, Tümpel, Flutrinnen oder Gräben in Waldnähe. Die Mehrzahl der Jungtiere verlässt Ende Juni bis Mitte Juli das Laichgewässer. Im Oktober/November suchen die Springfrösche ihre Winterverstecke auf. Als Winterquartier dienen in den reich gegliederten Mischwäldern z.B. Moospolster, Wurzeln, Steine, Blätterhaufen oder hohle Baumstämme.

Der Springfrosch ist ein ausgesprochener Frühlaicher. Schon Ende Januar bis Anfang Februar beginnen die Tiere bei günstiger Witterung ihre Wanderungen zu den Laichgewässern. Die Männchen treffen hierbei einige Tage vor den Weibchen an den Gewässern ein. Der größte Teil der Wanderungen und das Laichgeschehen finden im März bis Mitte April statt (MEYER 2004).

Die Art ist diejenige der drei einheimischen Braunfroscharten, die den trockensten Lebensraum besiedelt. Allerdings ist auch der Springfrosch auf geeignete Laichgewässer im Umfeld angewiesen, d.h. in maximal ca. 1.100 m Entfernung (vgl. BLAB 1991). Die Entfernung zum nächstgelegenen Springfroschlaichgewässer (NSG Weingartener Moor-Bruchwald Grötzingen) ist mit ca. 1 km so hoch, dass eine Zuwanderung zwar nicht auszuschließen ist, jedoch, wenn überhaupt, nur noch von sehr wenigen Tieren der großen Population zu erwarten ist, zumal entsprechende Durchlässe an der B 3 die Tiere in die südlich des Mauertals gelegenen Waldbereiche führen.

Artnamen	FFH RL	BNat SchG	RL BW	RL D	ZAK	EHZ BW	EHZ KBR
Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	IV	s	3	-	N	G	G

Tabelle 11 Schutzstatus und Gefährdung des Springfroschs (Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Die Nachsuche nach wandernden Amphibien und die Untersuchung der Fahrwege nach einer Amphibienwandernacht erbrachten im Jahr 2013 keine Nachweise der Art im Planungsgebiet. WOLSBECK gelangen zwei Einzeltiernachweise (2006 am Hang oberhalb von Mittelweg 20 und 2010 in einer Regentonne am Rebhang an der Südbiegung des Mittelweges).

Der äußerst geringe Bestand an Springfröschen (nur Einzelfunde aus älteren Kartierungen) belegt, dass das Eingriffsgebiet zwar gelegentlich von einem Springfrosch als Landlebensraum oder auf der Wanderung genutzt wird. Es hat aber keine essenzielle Bedeutung für diese Art.

Gemäß BfN-Intenethandbuch Amphibien ist der Springfrosch hauptsächlich durch den Verlust geeigneter Laichgewässer und durch weitere Isolation verschiedener Vorkommen gefährdet.

3.6 Käfer

In der Tabelle auf der nächsten Seite sind die gefährdeten und/oder geschützten Arten (Totholz-, Pracht-, Lauf- und Rüsselkäfer) aufgelistet, die durch WOLSBECK im Zeitraum 2005 bis 2011 erfasst wurden. Insgesamt hat WOLSBECK 156 Käferarten erhoben. Laut WURST (2013) ist die Zusammenstellung der Holzkäfer von WOLSBECK plausibel und konnte im Wesentlichen bestätigt werden. Die durch C. WURST im Jahr 2013 festgestellten Arten (Totholzkäfer und ein Prachtkäfer) sind in der nachstehenden Tabelle gesondert aufgelistet. Nach BENSE (2001) sind aus der Gruppe der Totholzkäfer für Baden-Württemberg 1.116 Arten aus 69 Familien nachgewiesen⁸.

Artname		RL BW	RL D	BNatG	FFH-RL
<i>Ampedus rufipennis</i>	Rotdecken-Schnellkäfer	2	2	-	-
<i>Anisarthron barbipes</i>	Rosthaarbock	2	2	-	-
<i>Anthaxia candens</i>	Bunter Kirschbaum-Prachtkäfer	3	2	-	-
<i>Bolitophagus reticulatus</i>	Kerbhalsiger Baumschwamm-Schwarzk.	3	3	-	-
<i>Cerambyx cerdo</i> *	Heldbock	1	1	s	II, IV
<i>Cerambyx scopolii</i>	Buchenspießbock	-	3	-	-
<i>Cetonia aurata</i>	Gewöhnlicher Rosenkäfer	-	3	b	-
<i>Clerus mutillarius</i> **	Eichen-Buntkäfer	2	1	s	-
<i>Prionychus ater</i>	Schwarzer Mulm-Pflanzenkäfer	V	3	-	-

* Nachweis außerhalb des Plangebietes; Fraßspuren an abgelagerten Totholzstämmen

** vermutetes Vorkommen

Tabelle 12 Schutzstatus und Gefährdung der 2013 nachgewiesenen Käferarten
(Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

⁸ Nach BENSE (2001) werden als Totholzkäfer Arten aufgefasst, die in ihrem Auftreten in Wäldern und anderen Gehölzbeständen streng an kränkelnde, absterbende und abgestorbene Holzstrukturen gebunden sind (BENSE 1998). Neben Spezies, die sich direkt von Holz- und Rindenmaterial ernähren, gehören zu diesen xylobionten Vertretern zahlreiche Pilzfresser, die sich in den Fruchtkörpern von Holzpilzen oder im von Pilzmycel durchzogenen Holz entwickeln. Des weiteren werden räuberische Holzbewohner, Baumsaftfresser und an Totholz gebundene Abfallfresser dieser ökologischen Gruppe zugerechnet.

Artname		RL BW	RL D	BNatG	FFH-RL
<i>Agapanthia villosoviridescens</i>	Scheckhorn-Distelbock	-	-	b	-
<i>Agrilus ribesi</i>	Johannisbeer-Prachtkäfer	-	3	b	-
<i>Alosterna tabacicolor</i>	Feldhornbock	-	-	b	-
<i>Anthaxia nitidula</i>	Kleiner Kirschbaum-Prachtkäfer	-	-	b	-
<i>Anthaxia semicuprea</i>	Bunter Apfelbaum-Prachtkäfer	3	2	-	-
<i>Carabus auratus</i>	Goldlaufkäfer	-	-	b	-
<i>Carabus coriaceus</i>	Lederlaufkäfer	-	-	b	-
<i>Carabus nemoralis</i>	Hainlaufkäfer	-	-	b	-
<i>Cerambyx scopolii</i>	Kleiner Eichenbock	-	3	b	-
<i>Cetonia aurata</i>	Gemeiner Rosenkäfer	-	-	b	-
<i>Chrysolina marginata</i>	Erzbrauner Blattkäfer	-	3	-	-
<i>Cicindela campestris</i>	Feld-Sandlaufkäfer	-	-	b	-
<i>Clytus arietis</i>	Gewöhnlicher Widderbock	-	-	b	-
<i>Corymbia rubra</i>	Roter Halsbock	-	-	b	-
<i>Dinoptera collaris</i>	Bunter Kugelhalsbock	-	-	b	-
<i>Dorcus parallelipipedus</i>	Balkenschröter	-	-	b	-
<i>Drapetes cinctus</i>	Binden-Dornhalskäfer	3	3	-	-
<i>Grammoptera ruficornis</i>	Rothörniger Blütenbock	-	-	b	-
<i>Harpalus dimidiatus</i>	Blauhals-Schnellläufer	V	V	-	-
<i>Harpalus serripes</i>	Gewölbter Haarschnellläufer	3	V	-	-
<i>Hister quadrimaculatus</i>	Viertupfiger Stutzkäfer	-	3	-	-
<i>Leiodus nebulosus</i>	Grauer Laubholzbock	-	-	b	-
<i>Leistus spinibarbis</i>	Blauer Bartläufer	3	V	-	-
<i>Leptura aurulenta</i>	Goldhaariger Halsbock	3	-	b	-
<i>Leptura maculata</i>	Gefleckter Schmalbock	-	-	b	-
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	3	2	b	II
<i>Maladera holosericea</i>	Schwarzbrauner Dünfuß-Laubkäfer	-	3	-	-
<i>Melandrya caraboides</i>	Laufkäferartiger Düsterkäfer	-	3	-	-
<i>Ophonus parallelus</i>	Schmaler Haarschnellläufer	D	R	-	-
<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	Gefleckter Blütenbock	-	-	b	-
<i>Parophonus maculicornis</i>	Geflecktfühleriger Haarschnellläufer	V	V	-	-
<i>Phymatodes testaceus</i>	Veränderlicher Scheibenbock	-	-	b	-
<i>Phytoecia cylindrica</i>	Echter Walzenhalsbock	-	-	b	-
<i>Phytoecia icterica</i>	Pastinakböckchen	-	3	b	-
<i>Phytoecia pustulata</i>	Schafgarbenböckchen	-	2	b	-
<i>Platycerus caraboides</i>	Kleiner Rehschröter	-	-	b	-
<i>Protaetia cuprea</i>	Metallischer Rosenkäfer	-	-	b	-
<i>Pseudovadonia livida</i>	Kleiner Halsbock	-	-	b	-
<i>Rhagium mordax</i>	Schrot-Zangenbock	-	-	b	-
<i>Rhizotrogus aestivus</i>	Randhaariger Brach-Laubkäfer	-	3	-	-
<i>Saperda scalaris</i>	Leiterbock	-	-	b	-
<i>Sitona waterhousei</i>	Waterhouses Blattrandkäfer	V	3	-	-
<i>Stenocorus meridianus</i>	Variabler Stubbenbock	-	-	b	-
<i>Stenopterus rufus</i>	Braunrötlicher Spitzdeckenbock	-	-	b	-
<i>Stenurella melanura</i>	Gemeiner Schmalbock	-	-	b	-
<i>Stenurella nigra</i>	Schwarzer Schmalbock	-	-	b	-
<i>Tilloidea unifasciata</i>	Hellbindiger Holz-Buntkäfer	3	2	-	-
<i>Trichius sexualis</i>	Südöstlicher Pinselkäfer	3	3	-	-
<i>Trichodes alvearius</i>	Zottiger Bienenkäfer	-	3	b	-
<i>Tychius cuprifer</i>	Verkuperter Blütenrüssler	V	1	-	-

Tabelle 13 Schutzstatus und Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Käferarten
(Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Die Arten der Roten Liste wurden von WOLSBECK einmalig und als Einzelexemplare nachgewiesen. Die Fundstellen liegen verstreut und häufig außerhalb des Plangebietes, z.B. auf der Hangwiese an der südlichen Wegbiegung des Mittelweges.

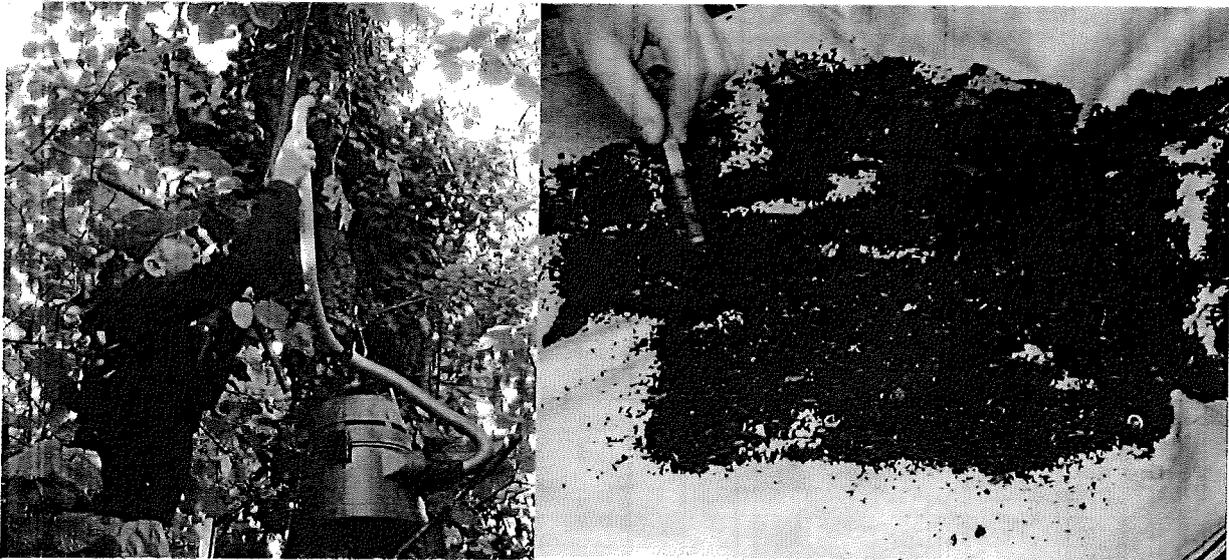


Abbildung 4 Beprobung mit Mulmsauger am 11.10.2013 (Baum Nr. 2)

Ergebnis der Erfassungen 2013

Europarechtlich streng geschützte Arten wurden in Höhlenbäumen nicht nachgewiesen. Die Baumhöhlen sämtlicher beprobter Bäume (das sind alle verortbaren Höhlenbäume im Untersuchungsgebiet) haben aktuell keine geeignete Substratbeschaffenheit (große, nicht vernässte Mumkörper). Ein Vorkommen des Juchtenkäfers (*Osmoderma eremita*) ist weder nachgewiesen noch zu erwarten. Der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) wurde in gelagerten Eichenstämmen (Baum Nr. 247) nachgewiesen, die laut Aussage der Stadt Weingarten nicht aus dem Untersuchungsgebiet stammen. In den wenigen im Untersuchungsgebiet vorhandenen Eichen fanden sich keine Hinweise auf Vorkommen dieser Art.

National streng geschützte Arten wurden nicht nachgewiesen. Der Große Goldkäfer (*Protaetia aeruginosa*) wurde aufgrund der oben genannten ungeeigneten Substratbeschaffenheit nicht nachgewiesen. Der Körnerbock (*Megopis scabricornis*) wurde ebenfalls nicht nachgewiesen. Zwar findet sich in anbrüchigen Obstbäumen Potenzial, die fraglichen, bereits durch BRÜNNER & RENNWALD thematisierten Schlupflöcher z.B. an den Bäumen Nr. 28, 611 und 946 sind zwar recht großlumig, jedoch eindeutig durch den Buchenspießbock (*Cerambyx scopolii*) verursacht, da der Fraßgang abgesehen von der durchschnittlich zu geringen Größe eindeutig schräg zur Holzoberfläche verläuft.

Im Untersuchungsgebiet zu erwarten ist dagegen der Eichen-Buntkäfer (*Clerus mutillarius*), der 2013 erstmals in Weingarten, jedoch nicht im Untersuchungsgebiet durch R. Martin (mündliche Mitteilung) nachgewiesen wurde. Es handelt sich um eine Art mit aktiv räuberischer und beweglicher Larve, die sich aktuell in Ausbreitung befindet.

Für die **national besonders geschützten Arten** gilt die Zusammenstellung von WOLSBECK als plausibel, bestätigt werden konnten an bemerkenswerten Arten *Anthaxia candens*, zusätzlich *Anisarthron barbipes*.

Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) in seiner Doppelrolle als national besonders geschützte Art, aber auch mit Listung im FFH-Anhang II und damit mit Relevanz vor dem Hintergrund des Umweltschadengesetzes ist im Untersuchungsgebiet mehrfach belegt. Für die Art wird geprüft, ob eine erhebliche Schädigung i.S. des § 19 BNatSchG bzw. des USchadG vorliegt (s. Umweltschadensprüfung Kapitel 7).

3.7 Schmetterlinge

Eine systematische Erfassung von Schmetterlingen (Tag- und Nachtfalter) war nicht erforderlich. In Baden-Württemberg gibt es gemäß Angabe des Naturkundemuseums Karlsruhe ca. 1.170 einheimische Arten der Tag- und Nachtfalter (Großschmetterlinge). In der nachstehenden Tabelle sind die gefährdeten und/oder geschützten Arten aufgelistet, die durch WOLSBECK im Zeitraum 2005 bis 2011 erfasst wurden. Insgesamt hat WOLSBECK 35 Tagfalterarten und 43 Nachtfalterarten erhoben. Die Daten sind plausibel, wenngleich aufgrund der fortgeschrittenen Verbuschung tendenziell ein Artenschwund bzw. Verschiebung des Artenspektrums hin zu anspruchsloseren Arten anzunehmen ist, da Schmetterlinge bevorzugt auf Wiesen bzw. im Offenland siedeln.

Artname		RL BW	RL D	BNatG	FFH-RL
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	-	-	b	-
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	-	-	-	II
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbwürfeliges Dickkopffalter	V	-	-	-
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	-	-	b	-
<i>Colias hyale</i>	Weißklee-Gelbling	V	-	b	-
<i>Cucullia verbasci</i>	Königskerzen-Mönch	-	-	b	-
<i>Cupido argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling	V	V	-	-
<i>Erynnis tages</i>	Kronwicken-Dickkopffalter	V	-	-	-
<i>Idaea serpentata</i>	Rostgelber Magerrasen-Zwergspanner	V	V	-	-
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	V	-	-	-
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	V	-	-	-
<i>Leptidea sinapis agg.</i>	Tintenfleck-Weißling	V	D	-	-
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	V	-	b	-
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	-	-	b	-
<i>Plebeius argyrognomon</i>	Kronwicken-Bläuling	V	-	-	-
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	-	-	b	-
<i>Polyommatus (Cyaniris) semiargus</i>	Rotklee-Bläuling	V	-	b	-
<i>Pyrausta purpuralis</i>	Purpurroter Zünsler	-	V	-	-
<i>Scopula caricaria*</i>	Seidenglanz-Kleinspanner	2	1	-	-
<i>Thyris fenestrella</i>	Waldreben-Fensterfleckchen	V	-	-	-
<i>Zygaena ephialtes</i>	Veränderliches Widderchen	V	-	b	-
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sechsfleck-Widderchen	-	-	b	-
<i>Zygaena loti</i>	Beilfleck-Widderchen	V	-	b	-

* nur ein Falter nachgewiesen (unsichere Bestimmung) am 03.09.2010 außerhalb des Plangebietes auf Wiesenfläche an der Südbiegung des Eisbergweges

Tabelle 14 Schutzstatus und Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Schmetterlinge
(Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Spanische Fahne

Der von BRÜNNER & RENNWALD thematisierte und im Gebiet mehrfach auch von Anwohnern dokumentierte Nachtfalter Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*, auch *Euplagia quadripunctaria*) ist nicht besonders geschützt, momentan in Baden-Württemberg und Deutschland nicht gefährdet und breitet sich eher aus. Als prioritäre Art des Anhangs II der FFH-RL wird für die Art geprüft, ob eine erhebliche Schädigung i.S. des § 19 BNatSchG bzw. des USchadG vorliegt (s. Umweltschadensprüfung Kapitel 7).

Die Art ist ein „Verschiedenbiotopbewohner“. Lebensraum sind warme Hänge, felsige Täler, sonnige Waldsäume sowie halbschattige Laubmischwälder, Lichtungen, Fluss- und Bachränder, sekundäre Lebensräume wie besonnte Felsböschungen entlang von Straßen und Schienenwegen, Schlagfluren und Steinbrüche. Nach Ansicht von PRETSCHER (2000) beruht die Aufnahme in den Anhang II der FFH-RL auf einem Übertragungsfehler und es war ursprünglich nur beabsichtigt, die aktuell gefährdete Unterart *Euplagia quadripunctaria rhodosensis*, die auf der Insel Rhodos vorkommt, aufzunehmen. Diese Ansicht wird von allen führenden Fachleuten inzwischen vertreten.

Anhang IV-Arten

In Baden-Württemberg kommen 12 streng geschützte Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-RL vor. Aus diesem Artenspektrum ist lediglich ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmer nicht völlig auszuschließen. Daher wurde im Jahr 2013 eine entsprechende Untersuchung durchgeführt (Methodik siehe Anhang, Ziffer 11.1.5).

Artnamen	FFH RL	BNat SchG	RL BW	RL D	ZAK	EHZ BW	EHZ KBR
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	IV	s	V	-	-	?	?

Tabelle 15 Schutzstatus und Gefährdung Nachtkerzenschwärmer (Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Erfassung Nachtkerzenschwärmer 2013

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) ist ein relativ weit verbreiteter Nachtfalter, der als vagabundierend und wenig standorttreu anzusprechen ist. Die Art besiedelt ungemähte, gut besonnte Vegetationsbestände trockener bis nasser Standorte. Typische Standorte sind vor allem feuchte und frische, seltener auch trockene Standorte. Voraussetzung für ein Vorkommen sind besonnte Bestände der Wirtspflanzen. Die Raupen leben vor allem an Weidenröschen-Arten (*Epilobium spec.*), seltener auch an Nachtkerze (*Oenothera biennis agg.*). Typische Habitate sind Unkrautgesellschaften und Ruderalfluren auf Ackerbrachen oder an Sekundärstandorten (Bahn- und Hochwasserdämme, Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche, Industriebrachen, Deponien, verwilderte Gärten) sowie Hochstaudenfluren an Bächen und Gräben.

Im Plangebiet treten verschiedene Wirtspflanzenarten des Nachtkerzenschwärmer in kleinen und zerstreuten Beständen auf.

Die gezielte Suche nach Imaginal- bzw. Präimaginalstadien der Tiere und ihren Spuren (charakteristische Fraßspuren, Kotballen) erbrachte allerdings keine Nachweise des Nachtkerzenschwärmer.

3.8 Libellen

Eine systematische Erfassung von Libellen war nicht erforderlich. In Baden-Württemberg kommen 75 Arten vor. Geeignete Gewässerlebensräume sind im Plangebiet nicht vorhanden. Libellen leben zwar nicht ausschließlich an Gewässern, sind aufgrund ihrer Lebensweise aber auf Wasser angewiesen, da sie als Larve nur im Wasser leben. Die Flugform dient ausschließlich der Fortpflanzung und Ausbreitung.

In der nachstehenden Tabelle sind alle Libellenarten aufgelistet, die durch WOLSBECK im Zeitraum 2005 bis 2011 erfasst wurden. Das Funddaten und das Artenspektrum sind plausibel. Insgesamt wurden 7 verschiedene Arten gefunden, die alle besonders geschützt sind, von denen jedoch lediglich eine Art in Deutschland gefährdet ist.

Artnamen		RL BW	RL D	BNatG	FFH-RL
<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer	-	-	b	-
<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer	-	-	b	-
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Gemeine Becherjungfer	-	-	b	-
<i>Erythromma lindenii</i>	Pokaljungfer	-	-	b	-
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonisl libelle	-	-	b	-
<i>Sympecma fusca</i>	Gemeine Winterlibelle	-	3	b	-
<i>Sympetrum striolatum</i>	Große Heidelibelle	-	-	b	-

Tabelle 16 Schutzstatus und Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Libellen
(Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Anhang IV-Arten

Ein Vorkommen einer der fünf in Baden-Württemberg bekannten streng geschützten Libellenarten des Anhangs IV der FFH-RL konnte im Rahmen der Abschichtung der Arten aufgrund fehlender Habitateignung bzw. der Lage des Projekts außerhalb des Verbreitungsgebiets ausgeschlossen werden. Hierbei handelt es sich um die Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*), die Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*), die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), die Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) und die Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paledisca*).

3.9 Fang- und Heuschrecken

Eine systematische Erfassung von Heuschrecken war nicht erforderlich. Es gibt keine Heuschreckenart, die im Anhang IV oder im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt ist. In Baden-Württemberg leben bzw. lebten 66 Arten in Deutschland 77 (DETZEL 1991).

In der nachstehenden Tabelle sind die gefährdeten und/oder geschützten Arten aufgelistet, die durch WOLSBECK im Zeitraum 2005 bis 2011 erfasst wurden. Insgesamt hat WOLSBECK 19 verschiedene Arten gefunden. Die Daten sind plausibel, wenngleich aufgrund der fortgeschrittenen Verbuschung tendenziell ein Artenschwund bzw. Verschiebung des Artenspektrums hin zu gehölbewohnenden Arten anzunehmen ist. Ein Nutznießer der Verbuschung sind z.B. die im Gebiet nachgewiesene Punktierte Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*) und die Gemeine Strauschrecke (*Pholidoptera griseoptera*), die beide ungefährdet und nicht besonders ge-

schützt sind. Die für seltene Arten oder an Extremstandorte angepasste Spezialisten notwendigen Strukturen wie offener, sonnenexponierter, grabbarer Boden und offene, warme und sehr trockene oder feuchte Stellen sind im Plangebiet nicht bzw. unzureichend vorhanden.

Die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) und die Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) wurden nur vereinzelt an ausgesprochen trockenwarmen, nur lückig bewachsenen Stellen angetroffen. Für die Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) stellt WOLSBECK (2011) eine Zunahme und Ausbreitung im Untersuchungsraum fest.

Artnamen	RL BW	RL D	BNatG	FFH-RL
<i>Chorthippus dorsatus</i> Wiesen-Grashüpfer	V	-	-	-
<i>Gryllus campestris</i> Feldgrille	V	-	-	-
<i>Mantis religiosa</i> Gottesanbeterin	3	3	b	-
<i>Oecanthus pellucens</i> Weinhähnchen	V	-	-	-
<i>Oedipoda caerulescens</i> Blauflügelige Ödlandschrecke	3	V	b	-
<i>Platycleis albopunctata</i> Westliche Beißschrecke	3	-	-	-

Tabelle 17 Schutzstatus und Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Heuschrecken
(Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Gottesanbeterin

Die von BRÜNNER & RENNWALD thematisierte und im Gebiet auch von Anwohnern dokumentierte Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) ist besonders geschützt und in Baden-Württemberg und Deutschland gefährdet. Sie ist die einzige Art unter den Fangschrecken, die in Deutschland lebt. Die Gottesanbeterin zählt zu den Gewinnern des Klimawandels und breitet sich eher aus. So hat sie in Baden-Württemberg ihre Vorkommen am Südlichen Oberrhein und am Kaiserstuhl und seit wenigen Jahren auch in der Nördlichen Oberrheinniederung. In der Region breitet sie sich von Karlsruhe auch Richtung Osten über Pfinztal im Landkreis Karlsruhe nach Remchingen und Kämpfelbach im Enzkreis aus. Baden-Württemberg ist für die Art in besonderem Maße verantwortlich, da sich hier die Hauptvorkommen von Deutschland befinden und die Bestände daher von bundesweiter Bedeutung sind.

3.10 Wildbienen und Grabwespen

Eine systematische Erfassung von Wildbienen und Grabwespen war nicht erforderlich. Es gibt keine Wildbiene oder Grabwespe, die im Anhang IV oder im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt ist.

3.10.1 Wildbienen

Insgesamt hat WOLSBECK 74 Wildbienenarten festgestellt. In Baden-Württemberg sind nach WESTRICH (2000) landesweit 460 Arten nachgewiesen, in Deutschland etwa 600 einheimische Wildbienenarten. Alle Wildbienen sind besonders geschützt, die Kategorie streng geschützt gibt es bei den Bienen nicht. Zur besseren Übersicht sind daher in der nachstehenden Tabelle nur die Rote-Liste-Arten aufgeführt, die von WOLSBECK im Zeitraum 2005 bis 2011 erfasst wurden. Die Daten sind plausibel, wenngleich aufgrund der fortgeschrittenen Verbuschung tendenziell ein Artenschwund bzw. Verschiebung des Artenspektrums hin zu anspruchsloseren Arten anzu-

nehmen ist. Standorte für anspruchsvollere und seltenere Arten, wie sonnig exponierte Lössböschungen und ein differenziertes Blütenangebot, sind im Plangebiet aufgrund der Verbuschung stark rückläufig und mittlerweile selten.

WOLSBECK (2011) hat im Plangebiet und außerhalb folgende größere Koloniestandorte und wichtige Strukturen erfasst:

- Hang an der Südbiegung des Mittelweges: Große Weiden-Sandbiene (*Andrena vaga*)
- Hangwiese am mittleren Eisbergweg: Heidekraut-Seidenbiene (*Colletes succinctus*)
- Hangwiese am Mittelweg 31 (Ostseite): Heidekraut-Seidenbiene (*Colletes succinctus*)
- Brutkolonie der Großen Weiden-Sandbiene (Hang an der Südbiegung des Mittelweges)
- Brutkolonie der Heidenkraut-Seidenbiene (Hangwiese am Mittelweg 31 (Ostseite))
- sonnenexponierte Baumstümpfe in Hanglage an der Südbiegung des Mittelweges als Brutstandort der Schwarzbäuchigen Blattschneiderbiene (*Megachile nigriventris*).

Die Brutkolonie der Großen Weiden-Sandbiene (Hang an der Südbiegung des Mittelweges) und die Brutkolonie der Heidenkraut-Seidenbiene (Hangwiese am Mittelweg 31 (Ostseite)) bleiben erhalten, da hier keine Baumaßnahmen durchgeführt werden.

Artname		RL BW	RL D	BNatG	FFH-RL
<i>Andrena denticulata</i>	Gezähnte Sandbiene	-	V	b	-
<i>Andrena hattorfiana</i>	Knautien-Sandbiene	V	3	b	-
<i>Andrena pusilla</i> (?)	Winzige Sandbiene	D	D	b	-
<i>Andrena viridescens</i>	Ehrenpreis-Sandbiene	-	V	b	-
<i>Anthidium punctatum</i>	Punktierte Wollbiene	3	V	b	-
<i>Anthophora furcata</i>	Ziest-Pelzbiene	3	V	b	-
<i>Bombus humilis</i>	Veränderliche Hummel	V	3	b	-
<i>Bombus sylvarum</i>	Waldhummel	V	V	b	-
<i>Ceratina chalybea</i>	Schöne Keulhornbiene	2	3	b	-
<i>Colletes hederæ</i>	Efeu-Seidenbiene	D	-	b	-
<i>Colletes similis</i>	Ähnliche Seidenbiene	V	V	b	-
<i>Colletes succinctus</i>	Heidekraut-Seidenbiene	2	V	b	-
<i>Epeolus cruciger</i>	Sand-Filzbiene	1	3	b	-
<i>Epeolus variegatus</i>	Gemeine Filzbiene	V	V	b	-
<i>Halictus eurygnathus</i>	Kiefer-Furchenbiene	D	-	b	-
<i>Halictus leucaheneus</i>	Erz-Furchenbiene	3	3	b	-
<i>Halictus quadricinctus</i>	Vierbinden-Furchenbiene	2	3	b	-
<i>Halictus scabiosae</i>	Gelbbinden-Furchenbiene	V	-	b	-
<i>Lasioglossum lineare</i>	Längliche Schmalbiene	2	3	b	-
<i>Lasioglossum parvulum</i> (?)	Kleine Schmalbiene	2	V	b	-
<i>Macropis fulvipes</i>	Braunfüßige Schenkelbiene	V	-	b	-
<i>Megachile nigriventris</i>	Schwarzbäuchige Blattschneiderbiene	V	-	b	-
<i>Melitta leporina</i>	Luzerne-Sägehornbiene	V	-	b	-
<i>Nomada alboguttata</i>	Weißfleck-Wespenbiene	2	-	b	-
<i>Nomada armata</i>	Zahn-Wespenbiene	3	3	b	-
<i>Osmia crenulata</i>	Südliche Löcherbiene	V	-	b	-
<i>Sphecodes pseudofasciatus</i>	(Blutbienenart)	D	D	b	-
<i>Sphecodes reticulatus</i>	Netz-Blutbiene	3	-	b	-
<i>Xylocopa violacea</i>	Blaue Holzbiene	V	-	b	-

Tabelle 18 Schutzstatus und Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Wildbienen der Roten Listen (Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Die Sand-Filzbiene (*Epeolus cruciger*, RL BW 1) wurde 2010 nur einmal auf einer Wiese am mittleren Eisbergweg gefunden, wobei WOLSBECK bei diesem Nachweis auf Unsicherheiten bei der Artbestimmung hinweist. Insbesondere die 6 stark gefährdeten Arten (RL 2) sind im hohen Maße von sonnig exponierten Lössböschungen und einem differenzierten Blütenangebot abhängig. Von diesen Arten wurden Schöne Keulhornbiene (*Ceratina chalybea*), Vierbinden-Furchenbiene (*Halictus quadricinctus*) und Längliche Schmalbiene (*Lasioglossum lineare*) nur außerhalb des Plangebietes nachgewiesen.

3.10.2 Grabwespen

In der nachstehenden Tabelle sind die gefährdeten und/oder geschützten Grabwespen aufgelistet, die durch WOLSBECK im Zeitraum 2005 bis 2011 erfasst wurden. Insgesamt hat WOLSBECK 30 Arten erhoben. Die Daten sind plausibel, wenngleich aufgrund der fortgeschrittenen Verbuchung tendenziell ein Artenschwund bzw. Verschiebung des Artenspektrums hin zu anspruchsloseren Arten anzunehmen ist.

Etwa die Hälfte der festgestellten Arten benötigt Totholz als Niststandort, die andere Hälfte sind Bodenbrüter.

Artnamen	RL BW	RL D	BNatG	FFH-RL
<i>Agenioideus sericeus</i>	V	-	-	-
<i>Cerceris arenaria</i> Sand-Knotenwespe	V	-	-	-
<i>Cerceris interrupta</i> Fleckbinden-Knotenwespe	2	3	-	-
<i>Cryptocheilus versicolor</i>	3	-	-	-
<i>Ectemnius cephalotes</i> Großköpfiger Fliegenjäger	V	-	-	-
<i>Gorytes fallax</i> Falscher Zikadenjäger	G	G	-	-
<i>Harpactus laevis</i> Löß-Zikadenjäger	3	3	-	-
<i>Nysson maculosus</i> Gefleckte Kuckucksgrabwespe	3	-	-	-
<i>Vespa crabro</i> Hornisse	-	-	b	-

Tabelle 19 Schutzstatus und Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Wespen
(Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Die in Baden-Württemberg stark gefährdete Fleckbinden-Knotenwespe (*Cerceris interrupta*) wurde zweimal nachgewiesen, davon einmal im südlichen Teil des Plangebietes, der nicht überplant wird. Sie lebt ausschließlich in sonnigen und vegetationsarmen Löss- bzw. Sandflächen. Die gefährdeten Arten *Cryptocheilus versicolor* und *Nysson maculosus* wurden nur außerhalb des Plangebietes gefunden. Der Fundort des ebenfalls gefährdeten Löß-Zikadenjägers (*Harpactus laevis*) lag im nicht überplanten Hangbereich an der Südbiegung des Mittelweges.

3.11 Schnecken

Eine systematische Erfassung von Schnecken war nicht erforderlich. Ein Vorkommen einer der beiden in Baden-Württemberg bekannten streng geschützten Schneckenarten des Anhangs IV der FFH-RL konnte im Rahmen der Abschichtung der Arten aufgrund fehlender Habitataignung ausgeschlossen werden. Die Bachmuschel (*Unio crassus*) besiedelt vor allem saubere, sauerstoffreiche Fließgewässer. Die Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) lebt zwischen dichten

Wasserpflanzenbeständen in der Verlandungszone vegetationsreicher Stillgewässer sowie in langsam fließenden Wiesengraben.

In der nachstehenden Tabelle sind die gefährdeten und/oder geschützten Arten aufgelistet, die durch WOLSBECK im Zeitraum 2005 bis 2011 erfasst wurden. Insgesamt hat WOLSBECK 19 Arten erhoben. Die Daten werden als plausibel eingestuft.

Artnamen		RL BW	RL D	BNatG	FFH-RL
<i>Arion circumscriptus</i>	Graue Wegschnecke	D	-	-	-
<i>Arion rufus</i>	Rote Wegschnecke	V	-	-	-
<i>Arion subfuscus (Arion fuscus)</i>	Braune Wegschnecke	-	D	-	-
<i>Helicella itala</i>	Gemeine Heideschnecke	V	3	-	-
<i>Helix pomatia</i>	Weinbergschnecke	V	-	b	V
<i>Pomatias elegans</i>	Gemeine Landdeckelschnecke	V	3	-	-

Tabelle 20 Schutzstatus und Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Schnecken
(Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Die beiden auffallendsten Vertreter der Schneckenfauna des Untersuchungsgebietes - die besonders geschützte Weinbergschnecke und die Gemeine Landdeckelschnecke - werden in Baden-Württemberg als potentiell gefährdet, letztere bundesweit außerdem als schonungsbedürftig (Vorwarnliste) eingestuft. Beide Arten sind aber im Untersuchungsgebiet ausgesprochen häufig und vor allem in den hiesigen Gehölzen überall anzutreffen. Die wärmeliebende Gemeine Landdeckelschnecke ist eine Charakterart des vorderen Kraichgaurandes. Eine weitere wärmeliebende Schneckenart – die Gemeine Heideschnecke, die bundesweit als gefährdet gilt, fand sich sehr vereinzelt (2 Leergehäuse) auf einer Hangwiese an der Südbiegung des Mittelweges, außerhalb des Plangebietes.

Wahrscheinlich sind im Gelände sowohl die Graue Wegschnecke (*Arion circumscriptus*) als auch die weder geschützte noch bedrohte (Rote Liste einschl. Vorwarnstufe) Wald-Wegschnecke (*Arion silvaticus*) vertreten; eine sichere Unterscheidung ist jedoch nur durch Sektion möglich.

3.12 Ameisen

Eine systematische Erfassung von Ameisen war nicht erforderlich. Es gibt keine Ameisenart, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt ist. Für Baden-Württemberg ist keine Rote Liste bekannt. Insgesamt hat WOLSBECK 16 Arten erhoben. Die Daten werden als plausibel eingestuft. Die ungefährdete schwarzglänzende Holzameise (*Lasius fuliginosus*) wurde im Rahmen der Holzkäferuntersuchung 2013 an einzelnen Bäumen nachgewiesen.

In der nachstehenden Tabelle sind die gefährdeten Arten aufgelistet, die durch WOLSBECK im Zeitraum 2005 bis 2011 erfasst wurden.

Artname		RL D	BNatG	FFH-RL
<i>Aphaenogaster subterranea</i>	Untergrundameise	2	-	-
<i>Dolichoderus quadripunctatus</i>	Vierpunktameise	3	-	-
<i>Lasius alienus</i>	Trockenrasen-Wegameise	V	-	-
<i>Polyergus rufescens</i>	Amazonenameise	1	-	-
<i>Ponera coarctata</i>	Schlanke Urameise	3	-	-
<i>Tapinoma erraticum</i>	Schwarze Blütenameise	3	-	-

Tabelle 21 Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Ameisen (Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Die Amazonenameise (*Polyergus rufescens*, RL 1) wurde nur außerhalb des Plangebietes am Rebhang an der Südbiegung des Mittelweges nachgewiesen. Auch die Fundorte der gefährdeten Ameisen liegen alle im besonders wärmebegünstigten südlichsten Bereich des Untersuchungsgebietes, außerhalb des Plangebietes.

3.13 Spinnen

Eine systematische Erfassung von Spinnen war nicht erforderlich. Es gibt keine Spinnenart, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt ist. Insgesamt hat WOLSBECK 34 Arten erhoben. Die Daten werden als plausibel eingestuft.

In der nachstehenden Tabelle sind die gefährdeten Arten aufgelistet, die durch WOLSBECK im Zeitraum 2005 bis 2011 erfasst wurden.

Artname	RL BW	RL D	BNatG	FFH-RL
<i>Atypus affinis</i>	3	3	-	-
<i>Carrhotus xanthogramma</i>	3	3	-	-
<i>Gibbaranea bituberculata</i>	V	-	-	-
<i>Leptorchestes berlinensis</i>	G	-	-	-
<i>Synema globosum</i>	3	3	-	-
<i>Tmarus piger</i>	V	3	-	-
<i>Trachyzelotes pedestris</i>	-	3	-	-
<i>Trochosa robusta</i>	V	3	-	-
<i>Zelotes longipes</i>	3	3	-	-

Tabelle 22 Gefährdung der bis 2011 nachgewiesenen Spinnen
(Legende siehe Kap. 2.8, S. 21)

Zur Spinnenfauna des Untersuchungsgebietes - insbesondere in dessen Südteil - gehören erwartungsgemäß viele wärmeliebende Arten. Als häufigste Art wurde die ungefährdete Gartenkreuzspinne (*Araneus diadematus*) festgestellt, die in ganz Baden-Württemberg sehr häufig ist.

4 Wirkungen des Vorhabens

Die Auswirkungen von Bauvorhaben liefern je nach Umfang des Planungsvorhabens und betroffener Tierarten und Tiergruppen eine breite Palette ganz unterschiedlicher Einflüsse. Im Allgemeinen wird zwischen anlagebedingten, baubedingten und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden (GASSNER & WINKELBRANDT 1990). Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die sich üblicherweise bei Bauvorhaben ergeben und in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Arten verursachen können.

Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	
Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkung
Flächeninanspruchnahme durch Baufelder und Baustraßen	(temporärer) Verlust von Habitaten
akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Baufahrzeuge	Funktionsverlust von (Teil-)habitaten durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meidereaktionen
akustische und visuelle Störreize durch Personen	Funktionsverlust von (Teil-)habitaten durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meidereaktionen
Lichtimmission (Fallenwirkung)	Funktionsverlust von (Teil-)Habitaten durch Vergrämungswirkungen und Anlockwirkung Ggf. Tötung von (als Nahrungsgrundlage dienenden) Individuen. Entwertung des Nahrungshabitates (Beeinträchtigung/Reduzierung der lokalen Bestände phototaktischer Insekten)
Staub-, Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen	Funktionsverlust von (Teil-)habitaten durch Beeinträchtigung von Individuen
Anlagebedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	
Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkung
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, Bebauung sowie Bodenab- und -auftrag	dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten in und an den Bäumen sowie der sonstigen Vegetation. Dauerhafter Verlust von Nahrungshabitaten
Nutzungsänderung	Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten
Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	
Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkung
Stoffliche Emissionen (Staub, Schad- und Nährstoffe)	Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten
akustische Störreize z.B. durch veränderte Nutzungsfrequenz; Auswirkungen auf angrenzende Flächen nicht auszuschließen	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen
visuelle Störreize z.B. durch veränderte Nutzungsfrequenz; Auswirkungen auf angrenzende Flächen nicht auszuschließen	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen. Störung des Nahrungshabitates (phototaktische Insekten)

Im Rahmen des geplanten Vorhabens sind vor allem anlagebedingte Verluste von Habitatstrukturen sowie Beeinträchtigungen auch von im Umfeld des jeweiligen Eingriffsbereichs liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Relevanz. Als baubedingte Auswirkungen sind insbesondere direkte Tierverluste (z.B. Gelege oder Nestlinge von Vögeln, Gelege von Reptilien) denkbar. Mögliche anlagebedingte Wirkprozesse umfassen eine Zerstörung oder Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Betriebsbedingt sind eine Zunahme von Verkehr, nächtlichen Lichtemissionen sowie visuelle Störungen zu erwarten. Hiervon können insbesondere Fledermäuse und nachtaktive Insekten, aber auch im Umfeld brütende Vögel sowie die Straßen querende Tiere betroffen sein.

5 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und CEF-Maßnahmen

Die Umsetzung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist grundsätzlich kompatibel mit den bisher im Maßnahmengbiet lebenden Arten. Artenschutzrechtliche Konflikte sind durch die getroffene Flächenauswahl und das vorgesehene Maßnahmenkonzept nicht zu erwarten.

5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Überprüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen:

- V1 Die Rodung von Vegetation, wie Gehölzen, Gebüsch und Bäumen darf nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln, also zwischen Oktober und Februar eines Kalenderjahres, und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen, also zwischen Anfang November und Ende Februar eines Kalenderjahres, erfolgen. Die Rodung, der Rückschnitt oder die Zerstörung von Gebüsch, Hecken oder Bäumen sind im Übrigen außerhalb der Zeit vom 1. März bis zum 30. September eines Kalenderjahres vorzunehmen.
- V2 Die im Rahmen der Fledermausuntersuchung kartierten Höhlenbäume mit Specht- und Fäulnishöhlen werden vor der Fällung bzw. Verbringung (s. Totholzlagerung Holzkäfer) noch einmal auf einen aktuellen Besatz hin kontrolliert.
- V3 Einschränkung der Erschließungsarbeiten im Bereich Eisbergweg
Im Gebäude Eisbergweg 5 wurde eine Zwergfledermauskolonie nachgewiesen. Zum Schutz der Kolonie ist es erforderlich, lärmintensive Arbeiten zeitlich einzuschränken. Erschließungsarbeiten im Straßenraum Eisbergweg vor den Grundstücken Flst.-Nr. 17686 und 17686/2 sind in der Zeit von der letzten Aprilwoche bis Ende Juli ausgeschlossen. Diese zeitliche Einschränkung bezieht sich auf alle lärmintensiven Arbeiten (auch LKW-Verkehr).

- V4 Wochenstuben-Nachuntersuchung Breitflügelfledermaus
Vorsorglich sind Nachuntersuchungen zu einer möglichen, vermuteten Wochenstube der Breitflügelfledermaus im Plangebiet durchzuführen, da im worst case eine erhebliche Störung durch Bauarbeiten im Zuge einer Gebäudeerrichtung direkt neben einem Gebäude mit Wochenstube denkbar ist. Im Nachweisfall kann dann eine Störung durch eine lokale Bauzeitenbeschränkung für lärmintensive Arbeiten während der Wochenstubenzeit in der Zeit von der letzten Aprilwoche bis Ende Juli vermieden werden. Die Nachuntersuchung (Wochenstubenbegehung) ist zwischen Mitte Juni bis Ende Juli durchzuführen. Aufgrund der bisherigen Untersuchungen kann ein Wochenstubenquartier direkt am Eisbergweg oder Mittelweg ausgeschlossen werden. Erschließungsarbeiten im Straßenraum können daher auch ohne die Nachuntersuchung bzw. Bauzeitbeschränkung durchgeführt werden.
- V5 Bauzeitenbeschränkung Reptilien
Auf den in der Karte (Anlage 1) dargestellten Teilflächen 1 bis 21 ist zumindest das zeitweilige Auftreten einzelner streng geschützter Reptilien nicht vollständig auszuschließen oder es wurde in der Vergangenheit hier beobachtet. Die Baufeldfreimachung muss hier innerhalb der Hauptaktivitätszeit von Zauneidechse und Schlingnatter, im Zeitraum zwischen Mitte April und Mitte September erfolgen, damit diese Ausweichen können. Eingriffe (Erschließungs- und Bauarbeiten) müssen vorab mit einer biologischen Bauberatung abgestimmt werden, um Probleme mit einer möglichen Einwanderung in das Baufeld während der Bauzeit zu vermeiden und die zum Eingriffszeitpunkt aktuelle Situation zum Bestand bzw. Vorkommen der Reptilien zu berücksichtigen.
- V6 Vergrämung Reptilien
Für die in der Karte (Anlage 1) dargestellten Teilflächen 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12 und 16 ist zeitnah vor Realisierung der konkreten Bauvorhaben (Erschließungs- und Bauarbeiten) eine fachliche Einschätzung der zum Eingriffszeitpunkt vorliegenden Bestands- und Konfliktsituation des konkreten Einzelfalls vorzunehmen. Anhand der jeweiligen Einzelfallprüfung ist dann zu entscheiden, ob eine Vergrämung oder Umsiedlung ggf. vorhandener Einzeltiere notwendig ist.
- Hinweise zur Vergrämung:
Die jeweilige Vergrämungsmethode ist einzelfallbezogen festzulegen. Ziel ist es, den Lebensraum unattraktiv zu machen ohne die Tiere zu verletzen oder zu töten. Die Vergrämung kann nur außerhalb der Fortpflanzungszeit und Winterruhe durchgeführt werden. In der Regel wird als Vergrämungsmaßnahme die Vegetation auf dem Baugelände durch Mähen mittels Freischneider kurz gehalten und entsprechende Sonnenplätze und Versteckstrukturen entfernt (Holz, Steinhaufen, sonstige Materialablagerungen). Nach dem Abschluss dieser Arbeiten erfolgt ggf. eine Abdeckung mit Folie oder Vlies. Sowie ggf. das Aufstellen von Reptiliensperrzäunen. Weitere Einzelheiten z.B. in PESCHEL (2013) und LAUFER (2013) zu finden.
- Hinweise zur Umsiedlung:
Die tatsächliche Notwendigkeit einer Umsiedlung ist im konkreten Fall sehr unwahrscheinlich. Eine ausführliche Maßnahmenbeschreibung ist daher entbehrlich. Im Bedarfsfall sind die gängige fachliche Vorgehensweise, Anforderungen, Methoden und Zeiträume zu beachten, wie sie z.B. in LAUFER (2013) und PESCHEL (2013) ausführlich dargestellt

sind. Für eine ggf. erforderliche Umsiedlung stehen geeignete CEF-Flächen mit ausreichender Aufnahmekapazität zur Verfügung (s. Kap. 5.2.1.2). Eine Umsiedlung (Fang) bedarf einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG und sollte als allgemein umstrittene Maßnahme nur in Ausnahmefällen durchgeführt werden. Eine objektive Ausnahmelage für später zu entscheidende Einzelfälle liegt vor.

V7 Reptiliensperrzaun

Baumaßnahmen auf Teilfläche 8 (Flst.-Nr. 6506/1 und 18865) - insbesondere der Bau der Planstraße B - bedürfen einer besonderen Sorgfalt, um die hier lebenden Reptilien vor Beeinträchtigungen zu schützen. Neben einer intensiven biologischen Baubegleitung bei der Baufeldfreimachung und Bauausführung sowie den oben bereits genannten Vermeidungsmaßnahmen ist ggf. ein Reptiliensperrzaun zu errichten, um eine Einwanderung in das Baufeld zu verhindern.

V8 Ökologische Baubegleitung

Planung, Ausführung und Umsetzung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für Reptilien müssen fachgerecht erfolgen und überwacht werden.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind formal der Eingriffsregelung zuzuordnen, da sie nicht gezielt darauf ausgerichtet sind, Beeinträchtigungen besonders geschützter Arten und somit ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden. Im Sinne multifunktionaler Vermeidungsmaßnahmen tragen sie aber auch zum Artenschutz bei.

V9 Vorgaben für insektenfreundliche Beleuchtung

Durch Beleuchtungseinrichtungen in den Eingriffsbereichen können raumwirksame Lichtemissionen in bislang ungestörte Bereiche im Umfeld ausgehen. Diese können zu erheblichen Beeinträchtigungen insbesondere für die Artengruppen der Fledermäuse und der nachtaktiven Insekten (Holzkäfer) führen. Es sind insektendicht schließende Leuchtgehäuse zu verwenden, mit einer Oberflächentemperatur nicht über 60 °C. Die Abstrahlung des Lichtes darf nur nach unten erfolgen, eine laterale Abstrahlung ist zu vermeiden.

V10 Pflanzvorgaben in den Verkehrsgrünflächen

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsgrünflächen werden ergänzende Pflanzgebote nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB aufgenommen. Die ergänzten Pflanzvorgaben dienen der Förderung der Artengruppen Vögel, Schmetterlinge, Fangschrecken, usw. Die Pflanzvorgaben sind geeignet, das Nahrungsangebot für Fledermäuse im Bereich der Leitlinien zu erhöhen.

V11 Vorgartengestaltung

Durch einen Ausschluss der Vorgartengestaltung als Stein- oder Schotterflächen kann bei entsprechender Grüngestaltung im Bereich der Fledermausleitlinien entlang der Straßen ein ausreichendes Nahrungspotential für Fledermäuse sichergestellt werden.

5.2 CEF-Maßnahmen

Folgende CEF-Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) werden durchgeführt, um die ökologische Funktion der Lebensstätten gemeinschaftsrechtlich geschützter Tierarten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Die Überprüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

Bei der Festlegung von Art, Inhalt und Umfang geeigneter Maßnahmen werden u.a. der Leitfa-den „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ (MKULNV 2013) und der Forschungsbericht „Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastruk-turvorhaben“ (RUNGE 2009) berücksichtigt.

5.2.1 Beschreibung der CEF-Maßnahmen

5.2.1.1 Fledermaus-Ersatznahrungshabitate (C1)

Oberhalb des Kirchbergs, unmittelbar östlich des Plangebietes, wird eine Gesamtfläche von ca. 2,3 ha als Nahrungsfläche für die Zwergfledermaus und die Breitflügelfledermaus aufgewertet, entwickelt und gesichert. Die CEF-Maßnahme C1 besteht aus einem Flächenkomplex mit 11 Maßnahmenflächen (C1-M01 bis C1-M11). Die Maßnahmen sind überwiegend bereits umge-setzt. Eine detaillierte Aufstellung und Beschreibung der bereits vollzogenen und noch ausste-henden Einzelmaßnahmen ist in Kapitel 5.5 zu finden.

Die im Rahmen der Maßnahmenabstimmung im Jahr 2008 vereinbarte Maßnahme des Aus-und Umbaus der Bunkeranlage zum Fledermausquartier auf der Maßnahmenfläche C1-M02 ist formal keine CEF-Maßnahme, da keine artenschutzrechtlichen Konflikte im direkten Zusam-menhang mit Quartieren ausgelöst werden. Die Maßnahme ist somit - wie alle anderen Maß-nahmen der Eingriffsregelung - von den erhöhten Anforderungen insbesondere hinsichtlich der zeitlichen Realisierung und der Sicherheit, dass angestrebte Wirkungen auch tatsächlich er-reicht werden (Monitoring), ausgenommen.

5.2.1.2 Reptilien-Ersatzhabitate (C2)

Für die Zauneidechse und die Schlingnatter werden kleinräumig strukturierte zusätzliche Le-bensräume geschaffen bzw. bestehende Habitate optimiert und erweitert. Einige der nachste-hend genannten Maßnahmen sind bereits umgesetzt. Fläche C2-M12 wurde im Jahr 2013 ent-buscht. Auch auf den Flächen C2-M06, C2-M07 und C2-M11 besteht bereits die Grundeignung als Reptilienlebensraum (z.B. Nahrungsfläche), da hier eine Flächenumwandlung und extensive Nutzung als Fledermaus-Nahrungshabitat (C1) schon vorliegt. Die Maßnahmenflächen sind so-mit multifunktional (auch im Plangebiet besteht eine gleichzeitige Nutzung durch beide Arten-gruppen).

Für alle nachstehenden Flächen gilt als Maßnahmenziel:

- Aufwertung, Entwicklung und Sicherung offener bis halboffener trockenwarmer Lebensräu-me mit heterogenen Vegetationsstrukturen sowie einem hohen und kleinräumigen Struktur-reichtum.

Darüber hinaus sind flächenspezifisch folgende Maßnahmen durchzuführen.

C2-M06 (Flst.-Nr. 17702: 3.055 m²)

- Anlage von 2 Steinriegeln mit Sandlinsen und Totholzhaufen.

C2-M07 (Flst.-Nr. 17705: 1.108 m²)

- Optimierung/Teilumbau der Trockenmauer. Anlegen von 2 Sandlinsen, Schaffung frostsicherer Winterquartiere, Einbringen von Totholz.

C2-M11 (Flst.-Nr. 17771, 17772, 17773: 4.263 m²)

- Anlage von 2 Steinriegeln mit Sandlinsen und Totholzhaufen.

C2-M12 (Flst.-Nr. 6500, 6166, 6167, 6168: 2.411 m²)

- Entbuschung bzw. Rücknahme der Gehölze auf dem ehemaligen Rebflächenhang. Dadurch Freistellung beschatteter bzw. überwachsener Trockenmauern und Steinhaufen und Schaffung von Struktureichtum (Sonn- und Versteckplätze, Winterquartiere).
- Auf den Stock setzen des Trockengebüsches (§ 30-Biotop).
- Erhalt und Offenhaltung der Trockenmauern und Terrassen. Erhalt bzw. Förderung von Krautsäumen (ca. 1,5 m Breite) am Mauerfuß und an der Mauerkrone (Mahd nur im Winter).
- Sanierung verfallener Trockenmauern⁹.



Abbildung 5 Entbuschter ehemaliger Rebflächenhang (Maßnahmenfläche C2-M12)

Auf den Maßnahmenflächen sind möglichst nährstoffarme Standortverhältnisse anzustreben. Dies bedeutet in erster Linie, dass auf jegliche „Bodenverbesserungsmaßnahmen“, wie z. B. das Einbringen von nährstoffreichem „Mutterboden“, Düngung, Einsaat von Rasenmischungen etc. unbedingt zu verzichten ist. Insgesamt ist eine Entwicklung möglichst nährstoffarmer, steiniger und lückiger (trockener!) Bodenverhältnisse zu gewährleisten – ebenso wie die Ansiedlung einer arten- und blütenreichen Krautvegetation. Neophyten, wie z. B. die Kanadische Goldrute, können ganze Lebensräume überwuchern und den Raumwiderstand erhöhen, sodass das Jagen

⁹ zum Schutz überwinternder Reptilien dürfen Sanierung/Instandsetzungen nicht während der Winterruhe ausgeführt werden!

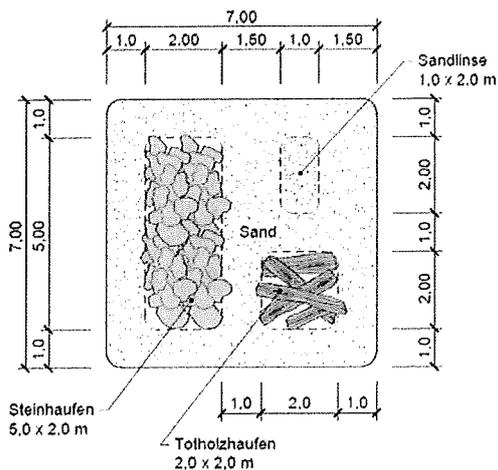
für die Reptilien erschwert, eventuell sogar unmöglich wird. Auch führen Neophyten dazu, dass das Nahrungsangebot zumindest zeitweise eingeschränkt ist. Bei der Nutzung/Pflege durch Mahd ist auf den Einsatz eines Balkenmähers mit einer Schnitthöhe von > 15 cm zu achten.

Ausführung der Steinriegel

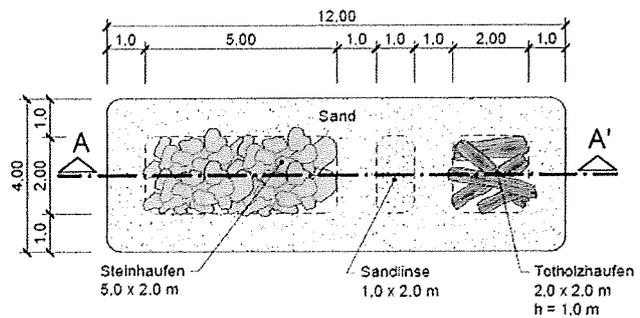
Die Steinhäufen mit Sandlinse und Totholzhaufen sind vom Grundsatz her gemäß untenstehender Abbildung anzulegen. Die Grundfläche beträgt ca. 2 m x 5 m und kann auch nierenförmig sein. Die gebrochenen Steine, mit der die Grube aufgefüllt wird, sollten eine Kantenlänge von ca. 150-450 mm aufweisen, so dass genügend Hohlräume entstehen. Die Steine, die oben aufgeschichtet werden, können dabei kleiner sein, mit einer Kantenlänge von ca. 100-300 mm. Auf der Steinschüttung ist kleinräumig nährstoffarmes Substrat auszubringen. Der Haufen muss etwa einen Meter tief in den Untergrund reichen, um als frostfreies Winterquartier genutzt werden zu können.

Schema Habitatelemente M 1:10

Draufsicht 7,0 x 7,0 m



Draufsicht 12,0 x 4,0 m



Schnitt A - A'

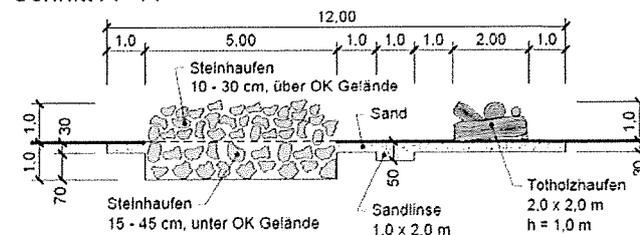


Abbildung 6 Beispiel für die Ausführung der Steinriegel, Sandlinsen und Totholzhaufen

Um die Steinschüttung, v.a. südlich vorgelagert, ist eine Sandlinse zur Eiablage herzustellen (ca. 2 m², Tiefe ca. 50 cm). Sie besteht aus Flusssand (unterschiedliche Körnung) und kann mit Löß, Lehm oder Mergel gemischt werden. Die Nordseite der Steinschüttung kann mit anstehendem Erdreich, das durch das Ausheben der Grube angefallen ist, hinterfüllt werden. Bei Bedarf kann eine Bepflanzung der Nordseite mit niedrigen Sträuchern erfolgen (Thermoregulation).

Die Totholzhaufen bestehen im Kernbereich aus dicken Ästen, Stammholz und Wurzelstubben, die mit dünneren Ästen und Reisig abgedeckt werden. Die Grundfläche der Haufen beträgt etwa 4 m², die Höhe 1 m. Weitere Angaben zur Erstellung von Steinriegeln/Sandlinsen siehe auch

AG Feldherpetologie und Artenschutz¹⁰. Die genaue Lage wird vor Ort von der ökologischen Baubegleitung festgelegt.

Pflegemaßnahmen

Die Sandlinsen, Steinriegel und Totholzhaufen sowie die Trockenmauern und Steinhaufen auf C2-M12 sind dauerhaft von starkem Bewuchs (Beschattung) freizuhalten. Spontanvegetation (insbesondere aufkommende Gehölze) ist alle paar Jahre zu entfernen. Goldrute, Brombeeren und andere Problempflanzen, die schneller wachsen, sind nach Bedarf, ggf. sogar jährlich zu entfernen. Die Habitatpflege ist ggf. an die Ergebnisse des Monitorings anzupassen.

5.2.2 Flächenauswahl / Maßnahmenumfang

5.2.2.1 Grundlagen – Zeitpunkt der Wirksamkeit

Die ausgewählten Flächen und Maßnahmen berücksichtigen bzw. erfüllen grundsätzlich die nachstehend genannten Rahmenbedingungen.

Aus der Anforderung, die kontinuierliche Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte zu gewährleisten, resultieren strikte zeitliche Anforderungen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) müssen bereits zum Eingriffszeitpunkt vollständig oder zumindest so weitgehend wirksam sein, dass keine Engpasssituationen für den Fortbestand der vom Eingriff betroffenen Individuengemeinschaft entstehen.

Zur Herstellung der erforderlichen ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten müssen nicht zwangsläufig die erforderlichen Habitatstrukturen grundsätzlich neu geschaffen werden, sondern in vielen Fällen kann eine schneller mögliche Aufwertung bereits vorhandener Habitate zielführend sein.

Ein entscheidender Aspekt für die erforderlichen Entwicklungszeiträume sind zudem die Qualitäten der Ausgangsbiotope. So wird nicht in jedem Fall eine Neuanlage von Biotopen erforderlich bzw. zielführend sein. In vielen Fällen wird sich vielmehr die Aufwertung vorhandener Biotopstrukturen anbieten. So ist bspw. die Entwicklung von Reptilienhabitaten in brachgefallenen und verbuschten Weinbergen deutlich schneller möglich, als auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Nach RUNGE (2009) sind Maßnahmen, welche für ihre Entwicklung mehr als 10 Jahre benötigen, grundsätzlich nicht mehr als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme geeignet. Bei fünf- bis zehnjähriger Entwicklungsdauer wird maximal von einer mittleren Eignung ausgegangen.

Allerdings muss auf den gewählten Flächen grundsätzlich ein entsprechendes Aufwertungspotenzial für die Arten bestehen. Flächen, die bereits idealtypische Habitate darstellen, sind somit in der Regel nicht geeignet. Ebenso ungeeignet sind Flächen, auf denen sich Zielkonflikte hinsichtlich der Sicherung und Förderung anderer naturschutzfachlich wertvoller Biotope und Arten ergeben.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass sich die Besiedlungswahrscheinlichkeit erhöht und die für eine Besiedlung erforderlichen Zeiträume verkürzen, je mobiler und anpassungsfähiger die

¹⁰ <http://www.feldherpetologie.de/lurch-reptil-des-jahres/reptil-des-jahres-2011-die-mauereidechse/erstellung-von-steinriegeln/>

betroffenen Arten sind und je näher die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen räumlich zu den Lieferhabitaten liegen. Relevant ist dabei auch die Passierbarkeit der ggf. dazwischen liegenden Flächen.

Maßnahmen der Habitatverbesserung dienen dazu, die Lebensraumeignung von Habitaten zu erhöhen. Möglich ist die Verbesserung bereits besiedelter Habitate, um hier die Populationsdichte zu erhöhen oder eine Aufwertung derzeit noch nicht genutzter Teilflächen der Habitate, um eine Ausdehnung der Population zu ermöglichen. Maßnahmen der Habitatverbesserung können für viele Arten grundsätzlich eine geeignete Maßnahme darstellen.

Der Ausgangszustand der ausgewählten CEF-Flächen und die geplanten Maßnahmen lassen keine Auswirkungen bzw. Zielkonflikte mit dort evtl. bereits vorkommenden europarechtlich geschützten Arten erwarten. Die artenschutzrechtliche Verträglichkeit der Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist grundsätzlich gegeben. Diese Feststellung trifft auch auf die Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung zu, wie z.B. die Freilegung des Steinbruchs.

Grundlage für die Dimensionierung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind die nachstehenden Ausführungen und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzen.

5.2.2.2 Fledermäuse

Eignung der Flächen und Maßnahmen

Die Lage und der Umfang der erforderlichen Ersatz-Nahrungshabitate wurden am 07.08.2008 im Rathaus Weingarten mit der Gutachterin, der höheren und der unteren Naturschutzbehörde besprochen. Als Ergebnis wurde ein ca. 3 ha großer Suchraum/Korridor unmittelbar östlich des Plangebietes auf dem Kirchberg festgelegt (s. Abgrenzung in der Karte, Anlage 1). Um den erforderlichen Flächenbedarf bestimmen zu können, wurde dieses Gebiet daraufhin von der Gutachterin hinsichtlich seiner Eignung untersucht. Die Eignung der Flächen, der erforderliche Mindestumfang von ca. 1,5 ha und die durchzuführenden Maßnahmen wurden bei einem weiteren gemeinsamen Termin im Rathaus am 25.09.2008 mit der unteren Naturschutzbehörde besprochen. In der Untersuchung der Flächen¹¹ durch B. HEINZ (2008) wird festgestellt:

- Das östlich an das Plangebiet angrenzende Gebiet ist zwar relativ strukturreich (Wiesen, Streuobstbestände, Feldgehölze usw.), trotzdem konnten hier in den Untersuchungsächten nur sehr wenige jagende Fledermäuse nachgewiesen werden. Um einen Ausgleich für die verlorengehenden Jagdgebiete zu schaffen, sind deshalb habitatverbessernde Maßnahmen notwendig.
- Alle acht Teilflächen sind von der Lage her sehr gut als Ersatzflächen geeignet (drei Grundstücke grenzen sogar direkt an das Bebauungsplangebiet an). Der räumliche Zusammenhang zwischen den Ersatz-Nahrungshabitaten und den Quartieren ist damit gegeben.
- Alle acht Flächen sind momentan strukturarm bis gehölzfrei (teilweise Acker- und Wiesenflächen ohne Gehölze). Durch umfangreiche habitatverbessernde Maßnahmen kann das östlich an das Bebauungsplangebiet angrenzende (und bisher von Fledermäusen offenbar kaum genutzte) Gebiet deutlich aufgewertet werden.

¹¹ Die Lage der untersuchten Flächen ist der Abbildung auf S.9 des Gutachtens dargestellt.

- Die als Ersatzflächen zur Verfügung stehenden Grundstücke sind so verteilt, dass ihnen auch eine vernetzende Funktion zwischen dem Plangebiet (und den Quartieren) im Westen und dem Wald im Osten zukommt.
- Alle acht Grundstücke füllen „Lücken“ zwischen ansonsten strukturreicheren Flächen.

Durch unterschiedliche Eigentumsverhältnisse existiert im Maßnahmenbereich sehr strukturreiches Gelände mit Wiesen, Streuobstbeständen und Feldgehölzen. Zudem besteht eine Leitlinie entlang des dort vorhandenen Wirtschaftswegs. Der gesamte Bereich oberhalb des Kirchbergs war somit „Suchraum“ für die Gemeinde, um Grundstücke erwerben oder pachten zu können. Das Monitoring (HEINZ 2011) zeigt, dass das Gebiet noch nicht intensiv als Nahrungsfläche genutzt wird bzw. besetzt ist. Der Ausgangszustand der Flächen ist dem Bestandsplan des Umweltberichtes zu entnehmen.

Mit der Maßnahmenumsetzung wurde bereits im Jahr 2009 begonnen (s. Kap. 5.5), so dass bis zum Beginn der Baumaßnahmen eine ausreichende Mindestentwicklungsdauer gegeben ist, die eine relativ hohe Prognosesicherheit hinsichtlich des Maßnahmenerfolgs zulässt. Die Überprüfbarkeit der Maßnahmenwirksamkeit kann letztlich allerdings erst nach Realisierung des Eingriffs durch das Monitoring (s. Kap. 5.7.1) erfolgen, da vorher für die Fledermäuse keine Notwendigkeit besteht, die neuen Nahrungsflächen aufzusuchen und intensiver zu bejagen.

Laut MKULNV (2013) sind Maßnahmen zur Optimierung und Wiederherstellung von Nahrungshabitaten der Breitflügelfledermaus kurzfristig umsetzbar und - bei entsprechendem Entwicklungspotenzial - kurzfristig wirksam und sie besitzen eine hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen. Entsprechende Angaben für die Zwergfledermaus fehlen, da aufgrund der Anpassungsfähigkeit der Art Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten von geringer Priorität und eine Umsetzung daher nur in Sonderfällen angebracht sind.

Dimensionierung der Maßnahmen

Es ist keine fachlich-wissenschaftliche Methode bekannt, um den genauen Umfang der erforderlichen Maßnahmenfläche für Fledermausnahrungshabitate zu bestimmen. In der Literatur finden sich keine unmittelbar begründbaren Mengen- bzw. Größenangaben. Wie oben beschrieben wurde eine Maßnahmenfläche von ca. 1,5 ha fachgutachterlich als ausreichend eingeschätzt und von den Naturschutzbehörden bestätigt. Diese Größe entspricht etwa einem unmittelbaren Ausgleich des Grünflächenverlustes im Verhältnis von etwa 2:1 und ist für die Wirksamkeit angemessen und ausreichend. Der ungefähre Flächenbedarf wird anhand der nachstehenden Flächenbilanz ermittelt und abgeleitet¹². Tatsächlich hat die Gemeinde Weingarten eine größere Maßnahmenfläche von ca. 2,3 ha realisiert.

Flächenkategorie	Bestand	Planung	Bilanz
versiegelte/befestigte Flächen	2,29 ha	5,63 ha	3,33 ha
Grünflächen: private Gärten	4,21 ha	4,68 ha	0,47 ha
Grünflächen: sonstige	7,07 ha	3,27 ha	-3,80 ha
Summe (Geltungsbereich)	13,58 ha	13,58 ha	0,00 ha
Summe Grünflächen	11,29 ha	7,95 ha	-3,33 ha
Ausgleich Grünflächenverlust (2:1)	1,67 ha		

¹² Flächenwerte aus digitaler Flächenermittlung zum Umweltbericht, Büro UKAS

Ein unmittelbarer Ausgleich im Verhältnis 1:1 oder höher ist nicht erforderlich. Die ökologische Funktion der mittelbar betroffenen Fortpflanzungsstätten wird durch den vorgesehenen Flächenumfang bewahrt. Eine Verschlechterung der Nahrungssituation bzw. Minderung des Fortpflanzungserfolgs ist nicht zu erwarten. Im konkreten Fall wird dies wie folgt begründet.

- Im Vordergrund steht das Gesamtnahrungshabitat, dem neben den unmittelbaren Maßnahmenflächen auch die mittelbar angrenzenden Flächen zuzurechnen sind. Die Maßnahmenflächen ergeben in der Summe mit dem Mosaik der dazwischen liegenden Grundstücke in diesem Maßnahmenbereich Ersatz-, Nahrungs- bzw. -Jagdhabitats, die bei Berücksichtigung des gesamten Areals der Größe der verlorengehenden Fläche mehr als entsprechen. Eine Verschlechterung der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs im Hinblick auf die Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist auszuschließen.

- Das Plangebiet ist nicht das einzige Jagdgebiet für die beiden betroffenen Arten. In der nahen Umgebung sind weitere als Jagdhabitat geeignete Flächen vorhanden.

Bei der Zwergfledermaus beträgt laut MKULNV (2013) die Distanz zwischen Quartier und Jagdhabitat im Durchschnitt weniger als 1-2 km, v.a. während der Laktation u. U. weiter (2-4 km). Die individuelle Jagdgebietsgröße wird mit ca. 19 ha, der Aktionsraum der Kolonie mit max. 1,5 km² angegeben (Fachinformationssystem NRW). Bei der Breitflügelfledermaus liegen Jagdhabitats laut MKULNV (2013) unter Umständen in größerer Entfernung von den Wochenstubenquartieren, die meist in einem Radius von durchschnittlich 6,5 km (maximal 12 km), bei säugenden Weibchen 4,5 km um das Quartier liegen (CATTO et al. 1996, HARBUSCH 2003). Im städtischen Bereich jagen Breitflügelfledermäuse selten weiter als 1000 m vom Quartier entfernt (ROSENAU 2001).

Das MKULNV (2013) weist im Artensteckbrief Zwergfledermaus (Seite 9) darauf hin, dass *„im Allgemeinen sind Jagdhabitats für die Zwergfledermaus kein limitierender Faktor. Entsprechend sind Maßnahmen zur Neuschaffung von Jagdhabitats speziell für die Zwergfledermaus höchstens ausnahmsweise erforderlich (geringe Priorität).“*

- Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus zeigen eine flexible Jagdweise (z.B. gehölzreiche Siedlungen, Grünland, Waldränder und -wege, an Straßenlaternen). Nach RUNGE (2009) wechselt die Zwergfledermaus häufig ihr Jagdgebiet und weist nach MKULNV (2013) eine hohe Anpassungsfähigkeit auf. Bevorzugte Jagdgründe der Breitflügelfledermaus sind offene landwirtschaftliche Flächen mit zerstreuten Bäumen oder Baumgruppen, Parklandschaften und Waldränder. Sie scheint wenig anspruchsvoll zu sein und lebt auch in der baumarmen Kulturlandschaft (KRAPP 2011, S.534).
- Die betroffenen Arten befinden sich landes- und bundesweit in einem günstigen Erhaltungszustand. In Baden-Württemberg werden ihre Zukunftsaussichten (Entwicklungstrend) von der LUBW (2013) als günstig eingestuft. Die Zwergfledermaus ist in allen Regionen Baden-Württembergs verbreitet und deutschlandweit ungefährdet.
- Die CEF-Flächen sind aufgrund der unmittelbaren räumlichen Nähe besonders geeignet.
- Die Umsetzung des Bebauungsplans erfolgt nicht in einem Zug und führt demzufolge nicht zu einem schlagartigen Verlust aller als Jagdgebiet genutzten Grünflächen. Vielmehr ist ent-

sprechend dem Baufortschritt eine sukzessive Verschlechterung des Umfelds um die Kolonien zu erwarten.

- Auch nach einer kompletten Realisierung der Bebauungsplanung, entfällt die Funktion des Plangebietes als Nahrungs- und Jagdhabitat nicht vollständig. Es verbleiben umfangreiche Grünflächen und der Bebauungsplan sieht innerhalb des Geltungsbereiches verschiedene Maßnahmen zum Erhalt, zur Anlage und zur Verbesserung von Nahrungsflächen vor.
- Bereits im Rahmen der Maßnahmenabstimmung im Jahr 2008 wurde vereinbart mittels Monitorings zu überprüfen, ob die Ersatzflächen von den Fledermäusen angenommen werden und ausreichend groß sind. Ggf. können Ergänzungsmaßnahmen durchgeführt werden.

5.2.2.3 Reptilien

Eignung der Flächen und Maßnahmen

Die Maßnahmenflächen liegen in enger räumlicher Nähe zum Plangebiet. Die Maßnahmenstandorte liegen im Gebiet Petersberg-Mauertal, das für Reptilien eine besondere Eignung und Bedeutung besitzt (s. Untersuchungen der Flurbereinigung, BREUNIG 2009). Die Maßnahmenflächen grenzen an bestehende Vorkommen an oder sind über vernetzende Habitate mit diesen verbunden. Sie verfügen über eine geeignete Exposition, Grundausstattung an benötigten Strukturen, ausreichende Nahrungsverfügbarkeit oder Potenzial zu deren Entwicklung. Der Ausgangszustand der Flächen ist dem Bestandsplan des Umweltberichtes zu entnehmen.

Die Fläche C2-M12 ist für die Schlingnatter aufgrund der unmittelbaren Nähe zu den Nachweisen auf Teilfläche 8 geradezu ideal gelegen und geeignet. Das auf dieser Fläche besonders geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. § 32 LNatSchG liegen (Trockenmauern, Trockengebüsch), ändert nichts an dieser Eignung, der Aufwertungsbedürftigkeit und der reptilienspezifischen Aufwertungsfähigkeit. Die zum Zeitpunkt der Erfassung als § 30-Biotop im Jahre 1996 festgestellte Biotopqualität war aufgrund der flächenhaften starken Verbuschung und fehlender Pflege aktuell stark beeinträchtigt bzw. nicht mehr gegeben. Die vorgesehenen Maßnahmen gehen über ohnehin erforderliche Pflegemaßnahmen deutlich hinaus.

Auf den Flächen C2-M06, C2-M07 und C2-M11 besteht bereits die Grundeignung als Reptilienlebensraum (z.B. Nahrungsfläche), da hier eine Flächenumwandlung und extensive Nutzung als Fledermaus-Nahrungshabitat (C1) schon vorliegt. Die hier bereits vorgesehenen bzw. umgesetzten Maßnahmen für Fledermäuse (C1) entsprechen grundsätzlich auch den Maßnahmenzielen für die Reptilien und sind mit den zusätzlich spezifisch für Reptilien durchzuführenden Maßnahmen (z.B. Steinriegel) vereinbar.

Die Maßnahmen führen zu einer Aufwertung, sind sinnvoll und erfüllen grundsätzlich die artspezifischen einschlägigen Anforderungen an Schutz-, Pflege- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (siehe z.B. MKULNV 2013, RUNGE 2009, WAITZMANN & ZIMMERMANN 2007, HAFNER & ZIMMERMANN 2007, VÖKL & KÄSEWIETER 2003, BLANKE 2010). Die lokale Schlingnatterpopulation wird durch ein besseres Angebot an Beutetieren (z.B. Zauneidechsen oder Blindschleichen) stabilisiert und gefördert.

Die von der Zauneidechse und Schlingnatter benötigten Strukturen sind mit recht einfachen Mitteln leicht zu schaffen (Mahd, Entbuschung, Einbringen von Steinschüttungen, Winterquartiere etc.). Die Maßnahmen besitzen aufgrund der hohen bis sehr hohen Erfolgswahrscheinlich-

keit und der kurzen Entwicklungsdauer eine hohe bis sehr hohe Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. RUNGE 2009, MKULNV 2013).

Dimensionierung der Maßnahmen

Der Flächenumfang für die CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse und die Schlingnatter wird aufgrund der ähnlichen Lebensraumansprüche und der engen Verzahnung der beiden Arten im Plangebiet gemeinsam und für den worst-case ermittelt. Zum Raumbedarf und den Reviergrößen der beiden Arten gibt es in der Fachliteratur sehr unterschiedliche Angaben (siehe LAUFER 2013, VÖKL & KÄSEWIETER 2003).

Unter Berücksichtigung der Teilflächen 2, 3, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17 und der von der Planstraße B betroffenen Fläche auf Teilfläche 8 ist bei worst-case-Betrachtung ein (potenzieller) Lebensraum von ca. 0,8 ha betroffen.

Aufgrund der vorhandenen und geplanten Lebensraumeignung und -ausstattung auf den vorgesehenen CEF-Flächen C2-M06, C2-M07, C2-M11 und C2-M12 mit einer Gesamtgröße von 1,08 ha wird deren Entwicklungs- und Aufnahmekapazität für Zauneidechse und Schlingnatter bei der 2-fachen bis 3-fachen Individuenzahl liegen wie die benannten Eingriffsteilflächen ursprünglich beherbergten. Die tatsächliche Populationsgröße des Jahres 2013 im Eingriffsgebiet liegt für die Zauneidechse deutlich unter der für den Ausgleichsbedarf zugrunde gelegten Populationsgröße. Dies trifft ebenso für die Schlingnatter zu.

Die Maßnahmen sind vorsorglich ausreichend dimensioniert, wenn nicht sogar überdimensioniert. Sie berücksichtigen damit auch unvorhersehbare Entwicklungen bis zum (unbekannten) tatsächlichen Eingriffszeitpunkt (Realisierung der Bebauung). Z.B. eine Zuwanderung, einen Populationszuwachs oder eine Ausbreitung durch Nutzungsänderungen oder brachliegende Baugrundstücke. Der Maßnahmenumfang ist auch geeignet, geringfügige Bebauungsplanänderungen auf den Flächen 1 bis 7, 9 bis 17, 20 und 21 abzudecken.

Gleitklausel

Die Dimensionierung der Maßnahmen berücksichtigt auch eine unwahrscheinliche, aber nicht völlig auszuschließende Umsiedlung (s. Kap. 5.1) und einen deutlichen Puffer. Sollte keine Umsiedlung erforderlich werden und das Monitoring deutlich positive Bestandentwicklungen zeigen, ist daher eine Reduzierung der Maßnahmenfläche vertretbar. Für diesen Fall wird das ca. 1.000 m² große östliche Flurstück-Nr. 6168 der Maßnahmenfläche M12 mit einer Gleitklausel belegt. Sind die genannten Bedingungen nachweislich erfüllt, kann das Flurstück formal als CEF-Fläche für den Bebauungsplan „Kirchberg-Mittelweg“ entfallen und als „Ökofläche“ in das Rebflurverfahren „Weingarten (Petersberg)“ eingebracht werden, wobei eine Sicherung als Biotopfläche und Reptilienlebensraum sowie eine Erhaltung und dauerhafte Pflege der umgesetzten Maßnahmen gewährleistet sein muss.

Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse und der Schlingnatter wird durch den vorgesehenen Flächenumfang bewahrt.

5.3 FCS-Maßnahmen

Sofern nicht gesichert ist, dass ein günstiger Erhaltungszustand der betroffenen FFH Anhang IV Art gewahrt bleibt, können Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Diese so genannten FCS-Maßnahmen (*favourable conservation status*) werden im Rahmen einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergriffen und dienen dazu, die betroffene Population zu stützen, den dauerhaften Fortbestand zu sichern und die Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu vermeiden. FCS-Maßnahmen können nur ergriffen werden, wenn das Vorhaben die Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung erfüllt. Im Unterschied zu CEF-Maßnahmen müssen sie nicht in einer für die betroffenen Individuen erreichbaren Nähe zum Eingriff liegen, sondern an geeigneten Standorten innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region des Landes Baden-Württemberg.

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans sind keine FCS-Maßnahmen erforderlich.

5.4 Maßnahmen der Eingriffsregelung mit besonderer Artenschutzfunktion

Nur national besonders bzw. streng geschützte Arten und andere wertgebende Arten (Rote Liste) sind nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne des § 44 BNatSchG. Sie sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1a Nr. 3 BauGB abzuarbeiten. Das Schutzbedürfnis und die Beeinträchtigungen werden bezüglich dieser Arten jedoch i.d.R. durch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die jeweiligen Biotoptypen generalisierend erfasst. Sofern sich dabei schutzwürdige Artvorkommen wie beispielsweise Arten der Roten Liste ergeben, die im Rahmen des indikatorischen, flächenbezogenen Biotoptypenansatzes nicht ausreichend berücksichtigt werden, sind diese im Einzelfall vertieft zu betrachten (STMI 2013).

Der Bebauungsplan bzw. Umweltbericht beinhaltet Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Eingriffsregelung, die auch besondere Funktionen des Artenschutzes erfüllen. Die Maßnahmen können z.B. zerstörte oder durch Störungen dauerhaft entwertete Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgleichen und auch der „Sicherung der ökologischen Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang“ dienen. Sie müssen jedoch nicht zwingend zum Zeitpunkt des Eingriffs funktionsfähig sein, weil kein gravierender Habitatengpass zu befürchten ist. Die nachstehend aufgeführten Maßnahmen der Eingriffsregelung (ER-1 bis ER-6) können multifunktional für beide Instrumente (Artenschutz, Eingriffsregelung) genutzt werden. Eine Übersicht aller Maßnahmen ist der Tabelle 24 im Kap. 5.5 zu entnehmen.

5.4.1 Maßnahmen für diverse Arten

Freilegung des Steinbruchs (ER-1)

Als planinterne Ausgleichsmaßnahme erfolgt eine Freilegung des alten Steinbruchs auf ca. 0,21 ha. Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen vorgesehen, von der insbesondere Vögel, Fledermäuse und Reptilien profitieren.

- Freilegung der Wände des Steinbruchs (Flst. 6541/1 und 6541)
- Erhalt und Pflege der Feldgehölze außerhalb der Steilwand
- Neupflanzung heimischer und standorttypischer Gehölze
- 20 % des Geländes sind als trockene Wiesenstandorte anzulegen

- Anlage von 2 Steinschüttungen (Steinhaufen) als Rückzugs- und Winterquartier für Reptilien.
- Regelmäßige Entbuschung der Wiesenstandorte
- Schaffung von Rohbodenflächen auf ca. 2 x 10 m².

Ersatzaufforstung (ER-6)

Von der 1,5 ha großen planexternen Ersatzaufforstung der Ackerfläche auf Flst. 13367 profitieren insbesondere Vögel und Fledermäuse, aber auch Amphibien, da die Maßnahmenfläche unmittelbar am NSG „Weingartener Moor-Bruchwald Grötzingen“ liegt. Diese Bruchwaldanlage ist bereits umgesetzt.

5.4.2 Maßnahmen für Holzkäfer

Die Maßnahme ER-2 beinhaltet eine Totholzverbringung und -lagerung sowie die Anlage von Totholzstapeln.

Die für holzbewohnende Käferarten erforderlichen Maßnahmen sind im Gutachten von WURST (2013) in der Anlage 2 ausführlich dargestellt. Danach sind die nachstehend genannten Maßnahmen durchzuführen. Die Maßnahmen bieten zumindest für einen Teil der aktuell in den Bäumen vorzufindenden Entwicklungsformen der nachgewiesenen Arten die Möglichkeit, ihre Metamorphose abzuschließen, so dass die ausgeschlüpften Vollinsekten Populationen verbleibender Habitatbäume zur Verfügung stehen. Zudem sind die unten angeführten Maßnahmen im Sinne einer allgemeinen Totholzanreicherung geeignet, auch für nicht nachgewiesene Arten oder andere Tiergruppen zeitweilig attraktive Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten. Für den Hirschkäfer als Art des Anhang II der FFH-Richtlinie sind die Maßnahmen geeignet, eine erhebliche Schädigung i.S. des § 19 BNatSchG bzw. des USchadG auszuschließen ist (s. Umweltschadensprüfung Kapitel 7).

Totholz bietet auch Unterschlupf, Deckung, Schlafplatz, Überwinterungsort und Brutgelegenheit für zahlreiche Tierarten, die nicht direkt am Abbau beteiligt sind. Als Strukturelemente hat die Gemeinde Weingarten Totholzpolter auf den CEF-Flächen M03, M04, M06, M07, M08, M09 und M10 angelegt. Diese können mit Totholz aus dem Plangebiet ergänzt werden.

5.4.2.1 Eichen-Buntkäfer und national besonders geschützte Arten

Bezüglich der nachgewiesenen oder zu erwartenden (Eichen-Buntkäfer) Arten, die auch in abgestorbenen Baumteilen, günstige Bedingungen vorausgesetzt, ihren Entwicklungszyklus beschließen können, werden zur Schadensminimierung Totholzpyramiden errichtet

Hierzu sind die im Vorhabenbereich stehenden Bäume und Baumteile der Tabelle in der Anlage 11.9, d.h. deren Hauptstamm in mindestens 4 m- Stammabschnitten ohne Kronenäste, an einen zu benennenden, in nach Absprache mit einem Fachgutachter für geeignet befundenen Ort zu verbringen (die bereits als CEF-Maßnahmenflächen festgelegten Flächen werden als geeignet angesehen) und mindestens teilsonnenexponiert mit dem Stammfuß in Bodenkontakt aufzustellen, damit ein Feuchtegradient entsteht, innerhalb dessen die Entwicklungsstadien hinreichende Ersatzlebensbedingungen finden und die Bäume auch weiterhin als Eiablagestätte dienen können.

Es wird hierzu empfohlen, diese Bäume mechanisch zusammenzufassen (Metalllochband am oberen Ende) und spitzzeltartig in Wuchsrichtung um einen zentralen Stützpfehl (Vierkantholz

o.ä.) herum aufzustellen, eine Bodenanhäufung bzw. ein teilweises Eingraben (30-40 cm Tiefe) wird zum Bodenfeuchteanschluss und zur Sicherung der Stabilität dringend empfohlen.

Alle in Frage stehenden Bäume müssen bei Fällung über Umwicklungen und Gurte o.ä. langsam und gesichert zu Boden gebracht werden, um durch Aufprall resultierende Verletzungen der Entwicklungsstadien und Verlust von Mulm aus Höhlenöffnungen zu vermeiden, die beschriebenen Höhlenzugänge der Bäume sollten während der Verbringung mechanisch verschlossen werden, der Verschluss ist nach Aufstellung zu entfernen.

Der Verbringungszeitraum darf nicht in Perioden mit Dauerfrost fallen, da ansonsten etwaig herausfallende Larven der Rosenkäfer in Winterstarre befindlich sind und nicht mehr aktiv ins Substrat zurückkriechen können.

Kronenäste der verbrachten Bäume und Stammabschnitte oberhalb Bodenniveau der nicht in Tabelle in der Anlage 11.9 thematisierten Bäume des Gutachtens von HEINZ (2011) sind möglichst großdimensioniert liegend in Totholzstapeln zu lagern, sodass ein Teil der darin befindlichen Entwicklungsstadien national besonders geschützter Arten ihre Metamorphose beschließen kann.

5.4.2.2 Hirschkäfer

Für den Hirschkäfer sind folgende Maßnahmen durchzuführen, bei denen es sich formal um Maßnahmen zur Sicherung des günstigen bzw. der Möglichkeit zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nach § 19 BNatSchG bzw. Umweltschadengesetz handelt (s. Kap. 7).

- Lagerung der Stubben einschließlich 1 m tief anhaftendem Bodenmaterial (Aushub mit Bagger) in Originalposition in ausgehobenen Erdgruben der zu bestimmenden Maßnahmenfläche innerhalb des Flugradius der Art (max. 1-2 km): Die Altbaumbasis samt Wurzelwerk und Erde wird also mitsamt Originalboden an eine neue Stelle in den Boden „versetzt“, da die Larven des Hirschkäfers nicht im Holz, sondern in der Kontaktzone der Wurzeln mit dem Erdreich befindlich sind.
- Betroffen sind alle Stubben und unterirdischen Wurzelbereiche der eingemessenen Bäume der Tabelle in der Anlage 11.9 sowie der Tabelle von HEINZ (s. Anlage 11.6), sofern sie nicht bereits in Tabelle behandelt werden.
- Die Maßnahme ist durch ökologische Baubegleitung durch Experten mit nachgewiesenen Kenntnissen der Entwicklungsbiologie des Hirschkäfers zu flankieren.
- Zusätzlich sind alle weiteren Stammabschnitte/Kronenäste der hier (Tabelle) oder bei HEINZ nicht besprochenen Bäume in Form von Totholzstapeln zu lagern oder alternativ in Form von Totholzpyramiden (s. Kap. 5.4.2.1) (Platzersparnis!)

Hierbei ist dem Entwicklungszyklus der Art zu entsprechen: die verpuppten Käfer verharren nach ihrem unterirdischen Schlupf Ende August bis zum Eintritt der Flugperiode (jährweise ab Ende April) in ihren unterirdischen Puppenwiegen in der Kontaktzone zwischen Erde und Wurzelstock. Die Bergung und Verbringung der Wurzelstöcke und des anhaftenden Erdmaterials darf daher nicht vor Anfang Mai und nicht nach Anfang September erfolgen, da eventuell außerhalb dieser Zeiten freigelegte Käfer nicht reaktionsfähig wären bzw. vor der eigentlichen Flugperiode freigelegt nicht der lokalen Population zur Verfügung stünden.

5.4.3 Maßnahmen für Vogelarten und Fledermäuse

Der als Eingriff zu qualifizierende rodungsbedingte Verlust von Höhlenbäumen (potenziellen Baumquartiere) wird durch die Installation von 40 Quartierhilfen für Fledermäuse und 40 Nistkästen für Vögel (Höhlenbrüter) kompensiert.

Von den 41 im Geltungsbereich erfassten Höhlenbäumen bleiben 22 Bäume voraussichtlich erhalten, da die Bäume in öffentlichen Grünflächen, privaten Grünflächen mit Erhaltungsgebot oder außerhalb der Baufenster liegen.

5.4.3.1 Quartierhilfen für Fledermäuse

Die Maßnahme ER-3 umfasst das Aufhängen von insgesamt 40 Quartierhilfen für Fledermäuse sowie den Aus- und Umbau eines Bunkers zum Fledermausquartier.

Bei den Quartierhilfen für Fledermäuse (Maßnahme ER-3) sind verschiedene Modelle zu wählen. Flachkästen sind zu bevorzugen, da diese wartungsfrei sind und von den meisten Arten angenommen werden. Sinnvollerweise werden die Quartierhilfen nach Süden und Osten, also entgegen der Wetterseite, ausgerichtet. Dabei ist jedoch wichtig, dass eine freie Einflugmöglichkeit für die Fledermäuse besteht und die Quartierhilfe sowohl an sonnigen als auch an halbschattigen-schattigen Standorte hängen. Auch darf der Kasten nicht nach hinten überhängen, da ansonsten Regen eindringen kann. Zwischen Quartierhilfen gleicher Bauart sollte ein Mindestabstand von 10-20 m eingehalten werden. Die Quartierhilfen können ganzjährig angebracht werden, wobei eine Installation im Winter (Dezember/Januar) zu empfehlen ist. Die Quartierhilfen werden einmal jährlich im Spätherbst auf ihre Funktionsfähigkeit hin überprüft, gereinigt und ggf. repariert/ersetzt.

Der Bedarf orientiert sich quantitativ an der Anzahl der im worst case betroffenen Höhlenbäume, wobei hierfür der einfache Wert angesetzt wird, da keine aktuelle Nutzung der Höhlenbäume durch Fledermäuse nachzuweisen war.

Auf der CEF-Maßnahmenfläche C1-M02 befindet sich ein Bunker, der zum Fledermausquartier aus- und umgebaut wird. Bereits umgesetzt sind folgende Maßnahmen: Freischneiden der Bunkeranlage, Aufflexen Stahltür 30x10 cm, Erstellung Landebrett, erneutes Freischneiden, Abbau alter Stacheldraht und Drahtzaun sowie das Herrichten von Blockziegeln (Auskleiden mit Holzbeton). Das Anbringen der Hohlblocksteine an der Bunkerdecke steht noch aus. Das Freischneiden des Bunkers für Fledermäuse erfolgt für mind. 25 Jahre.

Auf den CEF-Maßnahmenflächen wurden bereits einige Quartierhilfen (Fledermaushöhle Modell 2FN und Fledermausflachkasten Modell 1FF der Fa. Schwegler) installiert (siehe Tabelle 24 und Karte 1).

5.4.3.2 Nistkästen für Vögel (Höhlenbrüter)

Die Maßnahme ER-4 umfasst das Aufhängen von insgesamt 40 Vogelnistkästen.

Typ	Lochgröße	Höhe	Arten	Anzahl
Nisthöhle	32 mm	2-3 m	Blau-, Kohl- u. Sumpfmehse, Kleiber	27
Starenhöhle	45 mm	> 3 m	Star	10
Zaunkönigkugel	19 mm	bodennah	Zaunkönig	3

Sinnvollerweise werden die Nistkästen nach Osten, also entgegen der Wetterseite, ausgerichtet. Dabei ist jedoch wichtig, dass eine freie Einflugmöglichkeit für die Vögel besteht und die Nisthilfe nicht längere Zeit der prallen Sonne ausgesetzt ist. Auch darf der Kasten nicht nach hinten überhängen, da ansonsten Regen eindringen kann. Zwischen Nistkästen gleicher Bauart sollte ein Mindestabstand von 10-20 m eingehalten werden (Ausnahme bei Koloniebrütern wie dem Star). Die Nistkästen können ganzjährig angebracht werden, wobei eine Installation im Winter (Dezember/Januar) zu empfehlen ist. Die Nistkästen werden einmal jährlich im Spätherbst auf ihre Funktionsfähigkeit hin überprüft und ggf. repariert/ersetzt.

Der Bedarf orientiert sich qualitativ an den betroffenen Arten und quantitativ an der Anzahl der Lebensstätten, wobei hierfür der zweifache Wert angesetzt wird.

Auf den CEF-Maßnahmenflächen wurden bereits einige Nisthilfen (Nisthöhlen, Modell 2MFG, Fluglochweite 26 mm und Modell 3SV, Fluglochweite 32 mm der Fa. Schwegler) installiert (siehe Tabelle 24 und Karte, Anlage 1).

5.4.4 Maßnahmen für Wildbienen und Grabwespen

Die Maßnahme ER-5 für Erdhummeln, Wildbienen und Grabwespen erfolgt auf der CEF-Maßnahmenfläche C1-M07. Dort werden zwei Rohbodenflächen von ca. 2 x 20 m angelegt und unterhalten.

5.5 Maßnahmenübersicht und Umsetzungsstand

Mit der Sicherung von Grundstücken und der Durchführung von CEF-Maßnahmen im Gebiet oberhalb des Kirchberges hat die Gemeinde Weingarten bereits im Jahr 2008 begonnen. Mit der Ausführung der beschriebenen Maßnahmen wurde im Jahr 2009 begonnen. Ein Teil der Maßnahmen wurde bereits fertiggestellt. Weitere Maßnahmen werden ausgeführt. Einige Maßnahmen konnten somit bereits seit 5 Jahren reifen. Somit werden vor Beginn der Bauarbeiten funktionsfähige Ersatzhabitate erstellt.

Für die Umsetzung der CEF-Maßnahmen hat die Gemeinde Weingarten neun der mit Maßnahmen belegten Grundstücke erworben. Hier konnte die Gemeinde in „Eigenregie“ Maßnahmen umsetzen. Für sechs Grundstücke, die sich im Privatbesitz befinden, wurden bereits Pachtverträge auf eine Laufzeit von 25 Jahren geschlossen. In den Pachtverträgen ist das Nutzungsziel wie folgt beschrieben: *„Das Grundstück soll als künftiger Siedlungsraum für Fledermäuse hergestellt werden. Hierfür sollen Einzelbäume sowie Obstbaumreihen, auf geeigneten Flächen auch Hecken und Gehölz angepflanzt und Nistkästen aufgestellt werden. Dies dient vor allem zur Verbesserung der Nahrungshabitate.“* Alle anstehenden Pflegemaßnahmen werden von der Gemeinde durchgeführt. Dieses Recht ist durch Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch gesichert. Den Eigentümern der gepachteten Grundstücke ist der Nutzungszweck, der nun auch Gegenstand der festzusetzenden Maßnahmen ist, bekannt.

Nr.	Größe	Kurzbezeichnung
C1-M01	3.180 m ²	Fledermaus-Nahrungsfläche
C1-M02	1.294 m ²	Fledermaus-Nahrungsfläche
C1-M03	1.763 m ²	Fledermaus-Nahrungsfläche
C1-M04	1.392 m ²	Fledermaus-Nahrungsfläche
C1-M05	1.384 m ²	Fledermaus-Nahrungsfläche
C1-M06	1.108 m ²	Fledermaus-Nahrungsfläche
C1-M07	3.055 m ²	Fledermaus-Nahrungsfläche
C1-M08	2.581 m ²	Fledermaus-Nahrungsfläche
C1-M09	1.480 m ²	Fledermaus-Nahrungsfläche
C1-M10	1.505 m ²	Fledermaus-Nahrungsfläche
C1-M11	4.263 m ²	Fledermaus-Nahrungsfläche
23.005 m²		
C2-M06	1.108 m ²	Reptilien-Habitat
C2-M07	3.055 m ²	Reptilien-Habitat
C2-M11	4.263 m ²	Reptilien-Habitat
C2-M12	2.411 m ²	Reptilien-Habitat
10.837 m²		
ER-1	2.100 m ²	Freilegung Steinbruch
ER-2	-	Totholzlagerung
ER-3	40 Stück	Fledermaus-Quartierhilfen
ER-4	40 Stück	Vogel-Nistkästen
ER-5	2 Stück	Rohbodenflächen
ER-6	15.000 m ²	Bruchwaldanlage
17.100 m²		

Tabelle 23 Flächengröße der Maßnahmen

Die nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht aller CEF-Maßnahmen, deren Umsetzungsstand sowie aller Maßnahmen der Eingriffsregelung mit besonderer Artenschutzfunktion. Siehe hierzu auch Kap. 5.4 und Kartendarstellung (Anlage 1). Der Ausgangszustand der Flächen ist dem Bestandsplan des Umweltberichtes zu entnehmen.

Die im Rahmen der Maßnahmenabstimmung im Jahr 2008 vereinbarte Maßnahme des Aus- und Umbaus der Bunkeranlage zum Fledermausquartier auf der Maßnahmenfläche C1-M02 ist formal keine CEF-Maßnahme, da keine artenschutzrechtlichen Konflikte im direkten Zusammenhang mit Quartieren ausgelöst werden. Die Maßnahme ist somit von den erhöhten Anforderungen insbesondere hinsichtlich der zeitlichen Realisierung und der Sicherheit, dass angestrebte Wirkungen auch tatsächlich erreicht werden (Monitoring), ausgenommen. Gleiches gilt für die Aufhängung der Nistkästen für Vögel und der Quartierhilfen für Fledermäuse.

Die Flächengröße der einzelnen CEF-Maßnahmenflächen und der Maßnahmen der Eingriffsregelung mit besonderer Artenschutzfunktion ist der nebenstehenden Tabelle zu entnehmen.

Nr.	Flst.	Größe	Beschreibung	Profitierende Arten*
C1-M01	17573	3.180 m ² (20 m Breite)	Aufwertung, Entwicklung und Sicherung als Fledermaus-Nahrungsfläche V: Anlage von Hochstaudenfluren im Osten entlang des Weges P: Feldhecke anlegen (incl. Wildschutz u. evtl. Nachpflanzungen).	– Zwergfledermaus – Breitflügelfledermaus
C1-M02	17593	1.294 m ²	Aufwertung, Entwicklung und Sicherung als Fledermaus-Nahrungsfläche V: Erhalt/Sicherung des Gehölzbestands, extensive Nutzung als Gartengrundstück. P: Ergänzende Bepflanzung mit nachts blühenden Stauden und Sträuchern (z.B. Nachtviole, Nachtkerze, Weiße Lichtnelke, Seifenkraut, Türkenbund, Geißblatt, Wegwarte, Jelängerjellieber, Heckenrose, Stechapfel, Ziertabak, Sommerflieder).	– Zwergfledermaus – Breitflügelfledermaus
C1-M03	17594	1.763 m ²	Aufwertung, Entwicklung und Sicherung als Fledermaus-Nahrungsfläche V: 4x Hochstämme gepflanzt. 2x jährlich mulchen. P: Erhaltungspflege der Obstbäume. Anlage Hochstaudenflur (Neuanlage ca. alle 3-5 J.)	– Zwergfledermaus – Breitflügelfledermaus
C1-M04	17683	1.392 m ²	Aufwertung, Entwicklung und Sicherung als Fledermaus-Nahrungsfläche V: Pappeln entfernt. Einsaat von Wiesenblumen (Hochstaudenflur) P: Erhaltungspflege der strukturreichen Feldhecke. Zurückdrängung Goldrute.	– Zwergfledermaus – Breitflügelfledermaus
C1-M05	17684	1.384 m ²	Aufwertung, Entwicklung und Sicherung als Fledermaus-Nahrungsfläche V: Pappeln entfernt (Vorbereitung Hochstaudenflur), heruntergebrochene Äste der Obstbäume entfernt. Goldrute zurückgedrängt, Aussaat Wiesenblumen bzw. Stauden. Boden fräsen, danach Aussaat Wiesenblumen. P: Erhalt der 2 alten Obstbäume (teilw. schon Totholz). Hochstaudenflur alle 5 J. neu anlegen	– Zwergfledermaus – Breitflügelfledermaus
C1-M06	17702	1.108 m ²	Aufwertung, Entwicklung und Sicherung als Fledermaus-Nahrungsfläche V: Pflanzung 4x Obstbäume (Hochstämme), 4x Feldahorn. Entfernen von Bauschutt / Baustahl (ehemaliger Bunker).	– Zwergfledermaus – Breitflügelfledermaus

Nr.	Flst.	Größe	Beschreibung	Profitierende Arten*
C1-M07	17705	3.055 m ²	Aufwertung, Entwicklung und Sicherung als Fledermaus-Nahrungsfläche V: Pflanzung 33x Obstbäumen (Hochstämme). Pflanzung 10x Crataegus xyl. 125-150. Pflanzung 10x Rosa canina 60-100. Pflanzung 10x Sambucus nigra 60-100. P: Fläche fräsen und Einsaat artenreiche Wiese (Hochstaudenflur). Staffelmahd (in drei Schritten) mind. 2x jährlich. Dauerpflege der Obstbäume.	–Zwergfledermaus –Breitflügelfledermaus
C1-M08	17711 17712	1.486 m ² 1.095 m ²	Aufwertung, Entwicklung und Sicherung als Fledermaus-Nahrungsfläche V: 20x Obstbäume (Hochstämme) gepflanzt. Hecke nach Nord/Ost verlängert (10x Feldahorn, 5x Eberesche). P: Anlage Hochstaudenflur (Neuanlage ca. alle 3-5 Jahre). Staffelmahd (in zwei Schritten) mind. 2x jährlich (teilw. ungemähte Grasazonen).	–Zwergfledermaus –Breitflügelfledermaus
C1-M09	17721 17722	990 m ² 490 m ²	Aufwertung, Entwicklung und Sicherung als Fledermaus-Nahrungsfläche V: Umwandlung Acker in Wiese. Heckensträucher gepflanzt (Hundsrosa 10 Stck.) und Hoch- staudflur angelegt. P: Staffelmahd (in zwei Schritten) mind. 2mal jährlich	–Zwergfledermaus –Breitflügelfledermaus
C1-M10	17725	1.505 m ²	Aufwertung, Entwicklung und Sicherung als Fledermaus-Nahrungsfläche V: Anpflanzung von 2x Gellerts Butterbirne (Hochstämme) P: Goldruten in den nächsten Jahren zurückdrängen.	–Zwergfledermaus –Breitflügelfledermaus
C1-M11	17771 17772 17773	1.401 m ² 1.546 m ² 1.316 m ²	Aufwertung, Entwicklung und Sicherung als Fledermaus-Nahrungsfläche V: Feldgehölz (Weiden/Feldahorn, Eberesche) angepflanzt. Hecken angepflanzt: Holunder, Eberesche, Hundsrose, Weide, Pfaffenhütchen, Weißdorn, Feldahorn. 9x Obstbäume (Hochstämme) angepflanzt. Streifen Hochstaudenflur eingebracht. P: Hochstaudenflur alle 5 Jahre neu anlegen. Staffelmahd (in 2 Schritten) mind. 2x jährlich. Nachpflanzung von Sträuchern (Ausfälle Frühjahr 2012). Abbau der alten Blechhütte. Dau- erpflege der alten Obstbäume im Süden. Dauerpflege der neuen Obstbäume. Maßnah- menumsetzung auf dem derzeit noch ackerbaulich genutzten Flurstück 17773.	–Zwergfledermaus –Breitflügelfledermaus

Nr.	Flst.	Größe	Beschreibung	Profitierende Arten*
C2-M06	17702	1.108 m ²	Aufwertung, Entwicklung und Sicherung als offener bis halboffener Reptilien-Lebensraum V: 2 Steinhaufen P: 2 Steinriegel mit Sandlinse und Totholzhaufen	– Zaunedechse – Schlingnatter
C2-M07	17705	3.055 m ²	Aufwertung, Entwicklung und Sicherung als offener bis halboffener Reptilien-Lebensraum V: 2 Trockenmauern aus Muschelkalksteinen (1x 12 m u. 1x 18 m, Höhe ca. 70 cm) P: Optimierung/Teilumbau der Trockenmauern. Anlegen von 2 Sandlinsen, Schaffung frostsicherer Winterquartiere, Einbringen von Totholz.	– Zaunedechse – Schlingnatter
C2-M11	17771 17772 17773	1.401 m ² 1.546 m ² 1.316 m ²	Aufwertung, Entwicklung und Sicherung als offener bis halboffener Reptilien-Lebensraum P: 2 Steinriegel mit Sandlinse und Totholzhaufen.	– Zaunedechse – Schlingnatter
C2-M12	6500 6166 6167 6168	430 m ² 492 m ² 489 m ² 1.000 m ²	Aufwertung, Entwicklung und Sicherung als offener bis halboffener Reptilien-Lebensraum V: Entbuschung bzw. Rücknahme der Gehölze auf dem ehem. Rebflächenhang P: Sanierung/Instandsetzung der Trockenmauern. Erhalt und Offenhaltung des Hangs, der Trockenmauern und Terrassen.	– Zaunedechse – Schlingnatter
ER-1	6541/1 6541	2.100 m ²	Freilegung des Steinbruchs P: Freilegung der Wände des Steinbruchs. Erhalt und Pflege der Feldgehölze außerhalb der Steilwand. Neupflanzung heimischer und standorttypischer Gehölze. 20 % des Geländes sind als trockene Wiesenstandorte anzulegen. Anlage von 2 Steinschüttungen als Rückzugs- u. Winterquartier für Reptilien. Regelmäßige Entbuschung der Wiesenstandorte. Schaffung von Rohbodenflächen auf ca. 2 x 10 m ² .	– Vögel – Fledermäuse – Reptilien
ER-2	s. Karte	-	Totholzlagerung V: Totholzpolter auf den CEF-Flächen M03, M04, M07, M08, M09 und M10 angelegt. P: Verbringung der relevanten Bäume aus dem Plangebiet. Errichtung von Totholzpyramiden. Anlage von Totholzstapeln. Stubbenlagerung.	– Hirschkäfer – Eichen-Buntkäfer – div. Totholzkäfer – div. Insekten

Nr.	Flst.	Größe	Beschreibung	Profitierende Arten*
ER-3	s. Karte	40 Stück	<p>Quartierhilfen für Fledermäuse, Aus- und Umbau eines Bunkers als Fledermausquartier.</p> <p>Im Bereich des Steinbruchs und der öffentlichen Grünflächen aufhängen von mind. 20 Fledermauskästen sowie auf den CEF-Flächen oberhalb des Kirchbergs aufhängen von mind. weiteren 20 Kästen (jeweils verschiedene Modelle) an geeigneten Stellen.</p> <p>V: Freischneiden der Bunkeranlage. Aufflexen Stahltür 30x10 cm, Erstellung Landebrett. Erneutes Freischneiden, Abbau alter Stacheldraht u. Drahtzaun, Herrichten der Blockziegel (Auskleiden mit Holzbeton). 1x Kasten 1FF und 1x Großraumhöhle 1FW an Bunkerwand. 1x Flachkasten 1FF und eine Fledermaushöhle 2FN auf C1-M05. 4x Fledermaushöhle 2FN auf C1-M06, C1-M08 und C1-M11.</p> <p>P: Anbringen der Hohlblocksteine an der Bunkerdecke</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Breitflügel-Fledermaus – Braunes Langohr – Fransenfledermaus – Graues Langohr – Großes Mausohr – Kleine Bartfledermaus – Zwergfledermaus
ER-4	s. Karte	40 Stück	<p>Nisthilfen für Vögel</p> <p>Im Bereich des Steinbruchs und der öffentlichen Grünflächen aufhängen von mind. 10 Nistkästen für Vogelarten sowie auf den CEF-Flächen oberhalb des Kirchbergs aufhängen von weiteren 30 Nistkästen an geeigneten Stellen.</p> <p>V: 2x Nisthöhle 3SV auf C1-M03. 1x Nisthöhle 3SV und 1x Nischenbrüterhöhle 1N auf C1-M04, 1x Nisthöhle 3SV auf C1-M05 und C1-M06. 4x Nisthöhle 3SV auf C1-M07.</p>	– diverse Vogelarten
ER-5	17705	2 x 40 m ²	Auf der CEF-Maßnahmenfläche C1-M07 wurden für Erdhummeln, Wildbienen und Grabwespen zwei Rohbodenflächen von ca. 2 x 20 m angelegt. Sie werden dauerhaft unterhalten.	<ul style="list-style-type: none"> – Wildbienen – Grabwespen
ER-6	13367	15.000 m ²	Planexterne Ersatzaufforstung einer Ackerfläche. Diese Bruchwaldanlage am Weingartener Moor ist bereits umgesetzt. Die grenzt unmittelbar an das Naturschutzgebiet „Weingartener Moor-Bruchwald Grötzingen“.	<ul style="list-style-type: none"> – Vögel – Fledermäuse – Amphibien

P = Planung, noch umzusetzen

C = CEF-Maßnahme

*die Maßnahmen können auch für weitere Tierarten förderlich sein

V = Vollzug, umgesetzte Maßnahme

ER = Maßnahme der Eingriffsregelung mit besonderer Artenschutzfunktion

Flst. Kursivdruck = Pachtflächen

Tabelle 24 Übersicht der CEF-Maßnahmen, der Maßnahmen der Eingriffsregelung mit besonderer Artenschutzfunktion sowie Umsetzungsstand der Maßnahmen

5.6 Maßnahmenempfehlungen

Der Bebauungsplan beinhaltet bereits folgende Maßnahmenempfehlungen, die auch zum Artenschutz beitragen.

- Empfehlung für Maßnahmen auf den privaten Baugrundstücken
Gewissermaßen auf freiwilliger Basis ist es sinnvoll, dass auch jeder einzelne auf seinem Baugrundstück Maßnahmen zur Förderung von Nahrungspflanzen für Fledermäuse oder zur Schaffung von Quartiersmöglichkeiten ergreift. Auf diese Möglichkeiten soll im Rahmen eines Anschreibens an die Grundstückseigentümer unter Beifügung eines Informationsblattes hingewiesen werden:

Förderung von Nahrungspflanzen für den Fledermausgarten mit Informationsblatt „Ein Garten für Fledermäuse“ und „Pflanzenschutz/Düngung“

Schaffung von Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse, z.B. Fledermauskästen, Quartiersteine
- Empfehlung für die Pflege von Trockenmauern außerhalb des Planungsgebiets
Die Pflege von Trockenmauern außerhalb des Planungsgebiets (vorhandene Trockenmauern in Fortführung des Eisbergwegs und des Mittelwegs) ist beabsichtigtes Ziel der Gemeinde Weingarten und dient dem allgemeinen Artenschutz. Die Pflegemaßnahme ist nicht erforderlich für die Realisierung des Baugebiets und soll auf privatem Wege mit den Eigentümern vereinbart werden.
- Futterpflanzen
Die Pflanzempfehlung beinhaltet Pflanzen, die den Maßnahmen zum Artenschutz dienen, in dem sie ein Angebot von Futterinsekten für Fledermäuse sichern (Pflanze, die den Raupen vieler Nachtschmetterlinge als Nahrung dienen (z.B. Birke, Erle, Feldahorn, Weide, Weißdorn, Haselnuss, Schlehe, Holunder) sowie von nachts blühenden Stauden und Sträuchern (z.B. Nachtviole, Nachtkerze, Weiße Lichtnelke, Seifenkraut, Türkenbund, Geißblatt, Wegwarte, Jelängerjelieber, Heckenrose, Stechapfel, Ziertabak, Sommerflieder).

5.7 Monitoring, ökologische Baubegleitung und verbleibende Risiken

Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung ist die räumliche und zeitliche Einhaltung der o.g. Maßnahmen zu überwachen und ihre Ausführung gegebenenfalls zu präzisieren. Hierunter fallen insbesondere die Schutzmaßnahmen für Fledermäuse und Reptilien.

Das Risikomanagement gewährleistet, dass die Maßnahmen in angemessener und sachgerechter Art und Weise ausgeführt werden und ihre Wirksamkeit über mehrere Jahre beobachtet wird. Hierzu gehören eine biologische Baubegleitung, ein Monitoring sowie ggf. die Realisierung von Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen.

Durch eine **ökologische Baubegleitung** wird sichergestellt, dass die notwendigen Schutzmaßnahmen durchgeführt, unnötige Beeinträchtigungen und Beschädigungen vermieden werden und die ökologische Funktionalität weiterhin erfüllt wird. Auf diese Weise soll eine hohe Maßnahmeneffizienz erreicht werden.

Um die Maßnahmeneffizienz zu erfassen und zu bewerten, wird ein 3- bis 5-jähriges **Monitoring** durchgeführt für Fledermäuse (Zwerg- und Breitflügelfledermaus), Zauneidechse und Schlingnatter. Dieses beginnt mit der Umsetzung der vorgezogenen Maßnahmen zum Funktionsausgleich und beinhaltet jährliche Erfassungen zu den betroffenen Arten. Dabei steht im Vordergrund, mögliche Veränderungen hinsichtlich Bestandsgröße und Bestandsgefüge zu erkennen und maßnahmenbezogen zu bewerten.

Als Referenzwert werden die im Rahmen der hier vorliegenden Untersuchung ermittelten Daten und Erkenntnisse herangezogen. Die Ergebnisse werden in einem jährlichen Ergebnisbericht aufbereitet und dokumentiert.

Um auch bei einer unzureichenden Maßnahmeneffizienz die kontinuierliche Erfüllung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang sicher stellen zu können, sind ggf. begleitende **Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen** vorzusehen, die bei Fehlentwicklungen durchgeführt werden können.

Folgende Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen sind in diesem Zusammenhang möglich:

- Ergänzungspflanzung in Form älterer oder zusätzlicher Pflanzen
- Anpassung der Habitatpflege (Mahdturnus, Mahdzeitpunkt)
- Nachpflanzung bei nicht anwachsenden Gehölzen
- Neueinsaat von Krautsäumen
- Anlage zusätzlicher Habitatstrukturen
- Freistellung zusätzlicher, von Gehölzen dominierten Bereichen

Nach drei Jahren wird auf Grundlage der bis dahin zusammengetragenen Ergebnisse mit dem Auftraggeber und den zuständigen Behörden erörtert, ob eine Fortsetzung des Monitorings erforderlich ist.

Die Ergebnisse werden in einem Ergebnisbericht aufbereitet und dokumentiert. Nach drei Jahren wird auf Grundlage der bis dahin zusammengetragenen Ergebnisse mit der Naturschutzbehörde erörtert, ob eine Fortsetzung des Monitorings erforderlich ist.

Die formalrechtliche Absicherung der Maßnahmen erfolgt durch die Festsetzungen im Bebauungsplan und durch den Sachverhalt, dass sich die Maßnahmenflächen im Eigentum der Gemeinde befinden oder durch Pachtverträge gesichert sind.

Da vor Beginn der Bebauung umfangreiche Untersuchungen durchgeführt wurden (Artenspektrum, Quartiere, Individuenzahlen der Wochenstubenkolonien, Jagdaktivität, Flugrouten) liegt für das Monitoring (Planungsgebiet und Ersatzflächen) eine gute Datengrundlage vor.

5.7.1 Fledermaus-Monitoring 2011

Durch B. HEINZ wurden auf den 11 CEF-Maßnahmenflächen nächtliche Detektor-Begehungen vorgenommen um zu überprüfen, ob hier Fledermäuse jagen. Die Begehungen fanden am 21.06.11 und 21.07.11 statt. Die Verweildauer auf jeder der insgesamt elf Flächen betrug jeweils zehn Minuten. Das Ergebnis aus den beiden Nächten ist im Ergebnisbericht von B. HEINZ zusammengestellt. Auf mehreren Ausgleichsflächen konnten jagende Zwergfledermäuse festgestellt werden. Die Jagdaktivität war in dem Gebiet jedoch insgesamt recht gering, wohingegen im Planungsgebiet wieder eine hohe Individuenzahl von jagenden Fledermäusen nachgewiesen wurde.

Das Ergebnis gibt keinen Anlass zur Besorgnis. Es zeigt, dass das Gebiet noch nicht intensiv als Nahrungsfläche genutzt wird bzw. besetzt ist. Es ist offensichtlich, dass bisher für die Fledermäuse ja auch keine Notwendigkeit besteht, die neuen Nahrungsflächen aufzusuchen und intensiver zu bejagen. Dies ist erst mit Beginn der Realisierung des Bebauungsplans zu erwarten. Die Monitoringdaten ermöglichen dann einen „Nutzungsvergleich“ vor und nach der Vorhabenrealisierung und somit eine Überprüfbarkeit der Wirksamkeit der Maßnahmen.

6 Bestand und Darstellung der Betroffenheit der Arten

6.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Auf Grund der vorhandenen Biotop-/Nutzungsstrukturen kann mit Sicherheit abgeleitet werden, dass durch das Vorhaben keine Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie betroffen sind.

Laut ZAK sind in der „Datenbank Flora Baden-Württemberg Blütenpflanzen“ keine Einträge für die Gemeinde Weingarten vorhanden.

Auch die Artenliste der Vegetationskartierung von E. WONNENBERG in den Jahren 2002 und 2003 führt keine relevanten Pflanzenarten auf.

6.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Eine Zusammenfassung der Prüfergebnisse zur Erfüllung von Verbotstatbeständen der betroffenen Arten, ist in Form der ausgefüllten Artenblätter des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (Stand Mai 2012) im Anhang (Kap. 11.10) zu finden.

6.2.1 Fledermäuse

In nachfolgender Übersichtstabelle werden die Fledermausarten aufgeführt, die im Untersuchungsgebiet prüfungsrelevant sind.

Artname	RL BW	RL D	ZAK	EHZ BW	EHZ KBR	Form- blatt
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	3	V	LB	G	G	S1
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	2	G	LB	G	G	S2
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	2	-	LB	G	G	S3
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	1	2	LB	U	U	S4
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	i	V	N	G	U	S5
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	2	V	N	G	G	S6
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	2	D	LB	U	U	S7
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	3	V	N	G	U	S8
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	i	V	N	G	G	S9
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	3	-	-	G	G	S10

Tabelle 25 Prüfungsrelevante Fledermausarten (Legende siehe Kap. 2.8)

Bei der Ermittlung und Beurteilung der möglichen Auswirkungen auf Fledermäuse werden aktuelle wissenschaftliche Arbeiten und Leitfäden berücksichtigt (z.B. BRINKMANN 2008, LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN 2011).

Im konkreten Fall sind bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Konflikte grundsätzlich folgende Aspekte zu berücksichtigen.

- Neben der Betrachtung des unmittelbaren Verlustes von Lebensräumen (insbesondere den Verlusten von Quartierstandorten) und von Individuen durch direkte anlagen- und baubedingte Baufeldräumung sind bei der Gruppe der Fledermäuse indirekte Wirkungen durch Trennwirkungen, Geräusch- und Lichtimmissionen und mögliche Kollisionswirkungen wesentliche Wirkfaktoren, die auf den Bestand und die Verteilung der Fledermauspopulationen Einfluss nehmen können. Diese sind bei einem Bebauungsplan für ein Wohngebiet i.d.R. geringer als z.B. bei Infrastrukturvorhaben wie Straßenbau.
 - Unter den Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätte fallen neben Wochenstuben und Winterquartieren auch Männchenquartiere (die Männchen leben den Sommer über einzeln oder in kleinen Gruppen), Paarungsquartiere (Herbst) und Zwischenquartiere (Herbst und Frühjahr). Da Fledermäuse standorttreue Tiere sind, die ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten regelmäßig immer wieder aufsuchen, unterliegen diese Quartiere auch dann dem Artenschutzregime, wenn sie gerade nicht besetzt sind.
 - Die Baumhöhlenkontrolle ergab keine Nachweise auf eine aktuelle bzw. regelmäßige Nutzung des Höhlenpotenzials durch Fledermäuse. Die erfassten Höhlenbäume sind daher nicht als Ruhestätten zu bewerten, da das Kriterium einer regelmäßigen Nutzung nicht vorliegt (vgl. LANA 2009 und RUNGE 2009). Ihre Funktion erfüllt eine Ruhestätte erst durch eine regelmäßige und kontinuierliche Nutzung der Arten über längere Zeiträume hinweg. Sporadisch oder kurzfristig genutzte Rast- oder Ruheplätze fallen nicht hierunter. Potenzielle Lebensstätten, d.h. nicht genutzte, sondern lediglich zur Nutzung geeignete Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind grundsätzlich nicht geschützt, da es hierbei am erforderlichen Individuenbezug fehlt¹³.
- Der als Eingriff nach § 14 BNatSchG zu qualifizierende rodungsbedingte Verlust von Höhlenbäumen (potenziellen Baumquartiere) wird durch die Installation von Quartierhilfen und Nistkästen gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG kompensiert. Etwa die Hälfte der erfassten Höhlenbäume bleibt voraussichtlich erhalten, da die Bäume in öffentlichen Grünflächen, privaten Grünflächen mit Erhaltungsgebot oder außerhalb der Baufenster liegen.
- Das Tötungsverbot wird grundsätzlich für alle Fledermausarten durch eine Beschränkung für die Baufeldberäumung auf den Zeitraum Anfang November und Ende Februar vermieden (V1). Durch eine erneute Besatzkontrolle der kartierten Höhlenbäume mit Specht- und Fäulnishöhlen (V2) wird auch das Restrisiko für in Baumhöhlen überwinternde Arten (Braunes Langohr, Großer und Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus) berücksichtigt.
 - Viele Fledermausarten nutzen als Tagesversteck Spalten und Höhlungen in Bäumen. Sie wechseln häufig ihre Jagdgebiete und sind sehr flexibel bei der Nutzung ihrer Tagesverstecke. Demnach setzt sich ihre Ruhestätte aus der Summe aller Quartierbäume in ihrem Akti-

¹³ BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008 „Bad Oeynhausen“, Az.: 9 A 14/07 Rdnr. 100; BVerwG, Beschluss vom 13.03.2008, Az.: 9 VR 9.07 „A 4 bei Jena“, Rdnr. 30

onsraum zusammen. Die Rodung einzelner Stämme (außerhalb des Zeitraumes, in dem die Tagesverstecke besetzt sein könnten, da ansonsten der Verbotstatbestand der Tötung eintreten könnte) schränkt somit die Funktion der Ruhestätte dann nicht ein, wenn nachweislich Ausweichquartiere in hinreichender Anzahl im genutzten Raum zur Verfügung stehen.

- Nahrungs- und Jagdhabitats sowie Flugrouten gehören grundsätzlich nicht zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Sie sind ausnahmsweise relevant, wenn dadurch die Funktion der Stätte vollständig entfällt (sog. „essenzieller Habitatbestandteil“). Die Beeinträchtigung eines Jagdgebietes kann zu einem Zugriffsverbot führen, wenn als Folge des Nahrungsmangels eine erfolgreiche Reproduktion in einer Fortpflanzungsstätte voraussichtlich nicht mehr möglich sein wird. Eine bloße Verschlechterung z.B. der Nahrungssituation reicht nicht aus.
- Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes liegt vor, wenn sich die Reproduktionsfähigkeit oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population deutlich verringert oder wenn die Populationsgröße im lokalen Bezugsraum signifikant abnimmt.
- Die Umsetzung des Bebauungsplans erfolgt nicht in einem Zug und führt demzufolge nicht zu einem schlagartigen Verlust aller als Jagdgebiet und Flugrouten genutzten Grünflächen. Vielmehr ist entsprechend dem Baufortschritt eine sukzessive Verschlechterung des Umfelds um die Kolonien zu erwarten.
- Aufgrund des Flugverhaltens der Fledermäuse ist bei Straßen mit einer gefahrenen Geschwindigkeit von ≤ 50 km/h in der Regel nicht mit einer artenschutzrelevanten Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus zu rechnen. Für das Plangebiet ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund der für ein Wohngebiet zu erwartenden geringen nächtlichen Verkehrsmengen und zulässigen Geschwindigkeit grundsätzlich für alle nachgewiesenen Fledermausarten auszuschließen.
- Im Gebiet konnten entlang des Mittelwegs, des Eisbergwegs, über den angrenzenden Flächen und entlang der westlichen Gehölzlinie (Durlacher Straße) Flugstraßen von Zwergfledermäusen, Breitflügelfledermäusen, Großen Mausohren und Kleinen Bartfledermäusen festgestellt werden. Im Gebiet verlaufen die Flugstraßen entlang von Vegetationsstrukturen, beschränkten sich aber nicht auf bestimmte Hecken etc.. Vielmehr sind die festgestellten Flugkorridore relativ breit und die Fledermäuse verteilten sich schnell über das gesamte Gebiet, um hier zu jagen. Im Untersuchungsraum, der als gehölz- und strukturreich einzustufen ist, relativiert sich die Bedeutung der einzelnen Flugroute. Wenn alternative Flugstrecken im räumlichen Zusammenhang die Funktionsfähigkeit des Habitatsverbunds sichern, kann sich die Notwendigkeit von Maßnahmen auch an einer Flugroute erübrigen, die grundsätzlich als bedeutsam einzustufen ist.

Der Bebauungsplan erhält - insbesondere entlang des Mittelweges und des Eisbergwegs sowie in den festgestellten Flugkorridoren - zahlreiche Vegetationsbestände durch flächige Erhaltungsgebote und Festsetzung als öffentliche Grünfläche. Zudem sind umfangreiche Pflanzgebote vorgesehen. Gravierende Einschränkungen oder Unterbrechungen von Flugrouten bzw. der Wechselmöglichkeiten zwischen essenziellen Elementen einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte (z.B. zwischen Wochenstube und besonders wichtigen Jagdgebieten) können ausgeschlossen werden, artenschutzrelevante Konflikte sind nicht zu erwarten.

– Abgrenzung der lokalen Population

Das Untersuchungsgebiet bildet für die nachgewiesenen Fledermausarten nur einen vergleichsweise kleinen Teillebensraum. Die Jagdgebiete umfassen auch große Flächen außerhalb hiervon, zwischen denen regelmäßig gewechselt wird. Die jeweilige lokale Population kann aufgrund der hohen Mobilität der Arten, dem Fehlen von Wochenstuben bei den meisten Arten und der geringen Kenntnislage zur lokalen Verbreitung der Arten nicht präzise abgegrenzt werden. Da es sich um lokale Populationen im Sinne einer flächigen Verbreitung handelt, erfolgt die Abgrenzung über die Naturräume 4. Ordnung.

Die nachgewiesenen Kolonien der Zwergfledermaus und der Breitflügelfledermaus sind als Lokalpopulation zu betrachten. Laut MKULNV (2013) treten häufig Quartierwechsel zwischen benachbarten Wochenstubenquartieren auf (Quartierverbund / Quartiersystem).

Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände

6.2.1.1 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Formblatt S1

Verbot von unvermeidbarer Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Sofern es zu einer Entfernung von Bäumen während der Aktivitätszeit des Braunen Langohrs kommt, kann eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen in ihren Tagesverstecken nicht ausgeschlossen werden. Während der Winterruhe ist nach der durchgeführten Höhlenbaumkontrolle von keinen Quartieren des Braunen Langohrs im Eingriffsbereich auszugehen. Der Verbotstatbestand der Tötung kann somit durch eine Beschränkung für die Baufeldberäumung auf den Zeitraum Anfang November und Ende Februar sowie eine erneute Besatzkontrolle der kartierten Höhlenbäume mit Specht- und Fäulnishöhlen vermieden werden. Aufgrund des tiefen und strukturgebundenen Flugverhaltens besteht für die Art grundsätzlich ein hohes Kollisionsrisiko. Da Quartierstandorte und Nahrungsgebiete nicht unmittelbar betroffen sind, aufgrund der sehr geringen Flugaktivität von Langohren im Plangebiet sowie der geringen nächtlichen Verkehrsmengen und Geschwindigkeiten, sind weder Kollisionsverluste über das allgemeine Lebensrisiko noch eine Unterbrechung einer bedeutenden Flugroute zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt, wenn die dargestellten Vermeidungsmaßnahmen (V1, V2) durchgeführt wird.

Verbot der erheblichen Störung während sensibler Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Bau- und betriebsbedingt können Erschütterungen, Lärm- und Lichtimmissionen das Braune Langohr beeinträchtigen, das laut BRINKMANN (2008) als hoch empfindlich gegenüber Licht und Schall gilt. Es liegt jedoch nur eine sehr geringe Flugaktivität von Langohren vor (nur zwei Beobachtungen). Eine störungsbedingte signifikante Beeinträchtigung des lokalen Bestands des Braunen Langohrs ist daher im vorliegenden Fall nicht zu erwarten (z.B. Vergrämung, Meidereaktionen bzw. Stressfolgen (reduzierter Fortpflanzungserfolg) mit populationsrelevanten Auswirkungen). Unter Berücksichtigung der sehr geringen Aktivitätsdichte und der vorbelasteten

Siedlungslage ist nicht zu erwarten, dass es zu einer erheblichen Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kommt.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Das Braune Langohr ist eine typische Waldart, sehr ortstreu und jagt im Allgemeinen nur in geringen Umkreis von meist 500 m Entfernung zum Quartier (DIETZ 2007). Aufgrund der Kartierungen und der Höhlenbaumkontrolle können Wochenstuben, Sommer- und Winterquartiere des Braunen Langohrs im Plangebiet ausgeschlossen werden. Das Plangebiet hat auch keine essenzielle Funktion als Jagdhabitat für die Lokalpopulation der Art, deren Jagdgebiete meist im nahen Umfeld des Wochenstubenquartiers liegen, da das Braune Langohr nur einen kleinen Aktionsradius hat.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

6.2.1.2 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Formblatt S2

Verbot von unvermeidbarer Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Der Bebauungsplan verursacht keine direkte Betroffenheit durch baubedingte Handlungen (Abbruch von Gebäuden mit Quartieren bzw. Quartierpotenzialen für die Breitflügelfledermaus). Die Art ist aufgrund ihres Flugverhaltens und ihrer Anpassung an Siedlungen weniger kollisionsgefährdet. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Verbot der erheblichen Störung während sensibler Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Da sich die Breitflügelfledermaus als Siedlungsart relativ unempfindlich gegenüber anthropogenen oder verkehrsbedingten Störungen zeigt, ist eine Vergrämung unwahrscheinlich. Das Plangebiet und die vermutete Wochenstube am Eisbergweg unterliegen schon zum jetzigen Zeitpunkt einem gewissen Störungspotenzial. Im Hinblick auf die flexible Jagdweise und da keine direkte Betroffenheit von Quartieren zu erwarten ist, sind Meidereaktionen bzw. Stressfolgen (reduzierter Fortpflanzungserfolg) mit populationsrelevanten Auswirkungen ausgeschlossen. Somit ist keine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu prognostizieren. Vorsorglich werden Nachuntersuchungen zu einer möglichen Wochenstube im Plangebiet durchgeführt, da im worst case eine erhebliche Störung durch Bauarbeiten im Zuge einer Gebäudeerrichtung direkt neben einer Wochenstube denkbar ist. Im Nachweisfall kann dann eine Störung durch eine lokale Bauzeitenbeschränkung für lärmintensive Arbeiten während der Wochenstubenzeit vermieden werden.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt, wenn die dargestellte Vermeidungsmaßnahme (V4) durchgeführt wird.

Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische „Hausfledermaus“, die in oder an Gebäuden Sommerquartiere beziehen. Eine Wochenstube befindet sich in der ev. Kirche (ca. 250 m nördlich des Plangebiets) und vermutlich am Eisbergweg. Der Bebauungsplan hat keine direkten Auswirkungen auf diese zentralen Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Das Jagdgebiet von Breitflügelfledermäusen weist meist mehrere Teilgebiete und eine sehr große Ausdehnung auf. Die Jagdgebiete liegen oft in mehreren Kilometern Entfernung. Es ist aber davon auszugehen, dass es sich bei dem Plangebiet um ein essenzielles Jagdhabitat für die Wochenstubenkolonie handelt. Die Überbauung dieses bedeutenden Jagdgebietes kann zu einer Verschlechterung und ggf. zum Verlust der Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen. Daher müssen erreichbare neue Nahrungsflächen geschaffen bzw. aufgewertet werden. Eine Zerschneidung von bedeutenden Flugrouten zwischen Wochenstubenquartier und Jagdgebiet, die essenziell für die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte sind und zu einer Gefährdung der Kolonie werden könnten, ist vorhabenbedingt nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt, wenn die dargestellten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (C1) durchgeführt werden.

6.2.1.3 Fransenfeldermaus (*Myotis nattereri*)

Formblatt S3

Verbot von unvermeidbarer Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Als Quartiere nutzen Fransenfledermäuse sowohl Gebäude als auch Baumhöhlen. Häufig finden im Laufe des Sommers mehrere Quartierwechsel statt. Ein Vorhandensein von Wochenstuben oder Winterquartieren der Fransenfledermaus kann im Vorhabengebiet ausgeschlossen werden. Durch die Baufeldfreimachung kann es jedoch zum Verlust von als Ruhestätten geeigneten Bäumen (Sommerquartiere einzelner Tiere) kommen. Hierbei kann es zu Tötungen von Individuen der Fransenfledermaus kommen, sollte die Baufeldfreimachung während der Aktivitätszeit (März bis November) der Tiere stattfinden. Dies kann durch eine Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung vermieden werden. Aufgrund des tiefen und strukturgebundenen Flugverhaltens besteht für die Art grundsätzlich ein hohes Kollisionsrisiko. Das Plangebiet ist für die Fransenfledermaus kein bedeutsames Habitat. Da nur mit vereinzelt oder sporadischen Flugaktivitäten zu rechnen ist, sind weder Kollisionsverluste über das allgemeine Lebensrisiko noch eine Unterbrechung einer bedeutenden Flugroute zu erwarten. Somit können artenschutzrechtliche relevante Konflikte grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt, wenn die dargestellten Vermeidungsmaßnahmen (V1, V2) durchgeführt wird.

Verbot der erheblichen Störung während sensibler Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Die möglicherweise vorkommende Fransenfledermaus kann vorhabenbedingt durch Immissionen (Lärm, Licht, Staub etc.) sowie durch Erschütterungen und die erhöhte Betriebsamkeit auf den Flächen beeinträchtigt werden. Quartiere der Fransenfledermaus konnten nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen von Winterquartieren kann ausgeschlossen werden. Unter

Berücksichtigung der Vorbelastung der Flächen und der geringen Nachweisintensität der Fransenfledermaus im Untersuchungsgebiet, kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch den Bebauungsplan ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Quartiere der Fransenfledermaus konnten nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen von Wochenstuben und Winterquartieren kann ausgeschlossen werden. Die Baumhöhlenkontrolle ergab keine Nachweise auf eine aktuelle bzw. regelmäßige Nutzung des Höhlenpotenzials durch Fledermäuse. Tagesquartiere einzelner Tiere, welche i.d.R. einem häufigen Wechsel unterzogen werden, sind nicht vollständig auszuschließen. Das Umfeld weist weit für die Art geeignete Habitatflächen mit einem entsprechenden Angebot quartiergeeigneter Strukturen auf, so dass davon ausgegangen werden kann, dass potenziell betroffenen Tieren eine ausreichende Anzahl an unbesetzten adäquaten Ausweichquartieren zur Verfügung steht. Somit bleibt die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

6.2.1.4 Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Formblatt S4

Verbot von unvermeidbarer Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Der Bebauungsplan verursacht keine direkte Betroffenheit durch baubedingte Handlungen (Abbruch von Gebäuden mit Quartieren bzw. Quartierpotenzialen für das Graue Langohr). Aufgrund des tiefen und strukturgebundenen Flugverhaltens besteht für die Art grundsätzlich ein hohes Kollisionsrisiko. Da Quartierstandorte und Nahrungsgebiete nicht unmittelbar betroffen sind und aufgrund der sehr geringen Flugaktivität von Langohren im Plangebiet, sind weder Kollisionsverluste über das allgemeine Lebensrisiko noch eine Unterbrechung einer bedeutenden Flugroute zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Verbot der erheblichen Störung während sensibler Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Bau- und betriebsbedingt können Erschütterungen, Lärm- und Lichtimmissionen das Graue Langohr beeinträchtigen, das laut BRINKMANN (2008) als hoch empfindlich gegenüber Licht und Schall gilt. Es liegt jedoch nur eine sehr geringe Flugaktivität von Langohren vor (nur zwei Beobachtungen). Eine störungsbedingte signifikante Beeinträchtigung des lokalen Bestands des Grauen Langohrs ist daher im vorliegenden Fall nicht zu erwarten (z.B. Vergrämung, Meidereaktionen bzw. Stressfolgen (reduzierter Fortpflanzungserfolg) mit populationsrelevanten Auswirkungen). Unter Berücksichtigung der sehr geringen Aktivitätsdichte und der vorbelasteten Sied-

lungslage ist nicht zu erwarten, dass es zu einer erheblichen Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kommt.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Wochenstuben des Grauen Langohrs befinden sich ausschließlich in Gebäuden. Die Tiere überwintern in Kellern, Stollen und Höhlen, aber auch in Spalten an Gebäuden und auf Dachböden. Auf Grund der bei der Wahl des Quartierstandortes doch eher ausgeprägten Siedlungsbindung und der durchgeführten Höhlenbaumkontrolle ist die Nutzung von Baumhöhlen im Untersuchungsgebiet durch das Graue Langohr auszuschließen. Allenfalls könnten einzelne der Baumhöhlen durch Einzeltiere genutzt werden. Eine Wochenstubengesellschaft ist in den Baumhöhlen auszuschließen. Das Plangebiet hat auch keine essenzielle Funktion als Jagdhabitat für die Lokalpopulation der Art.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

6.2.1.5 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Formblatt S5

Verbot von unvermeidbarer Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Sofern es zu einer Entfernung von Bäumen während der Aktivitätszeit des Großen Abendseglers kommt, kann eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen in ihren Tagesverstecken nicht ausgeschlossen werden. Während der Winterruhe ist unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Herbstuntersuchungen (Fehlen von Balzterreitorien und -quartieren) und der Höhlenbaumkontrolle (kaum geeignete ausreichend große und frostfreie Winterquartiere) ein Fledermausvorkommen nicht völlig auszuschließen. Der Verbotstatbestand der Tötung kann durch eine zeitliche Beschränkung für die Baufeldberäumung sowie vorsorglich eine erneute Besatzkontrolle der kartieren Höhlenbäume mit Specht- und Fäulnishöhlen vermieden werden.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt, wenn die dargestellten Vermeidungsmaßnahmen (V1, V2) durchgeführt wird.

Verbot der erheblichen Störung während sensibler Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Vom Großen Abendsegler liegen nur einzelne Jagdbeobachtungen vor. Die Art zeigt im Hinblick auf Lärm oder Lichtwirkungen kein spezifisches Meidungsverhalten. Da der große Abendsegler über einen sehr großen Aktionsraum verfügt (Distanz zwischen Jagdhabitat und Quartier > 10 km), die Art zudem häufig in großer Höhe jagt und keine Quartiere im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden, kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Der Große Abendsegler nutzt i.d.R. Baumhöhlen als Quartiere. Innerhalb des Eingriffsbereichs können Tagesverstecke für einzelne Tiere oder kleinere Gruppen vorhanden sein, Wochenstuben sind nicht, Winterquartiere wahrscheinlich nicht betroffen. Die Baufeldberäumung stellt somit eine Zerstörung von möglichen Ruhestätten dar. Auf Grund der geringen Nachweisintensität des Großen Abendseglers im Plangebiet sowie der im näheren Umfeld weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen ist davon auszugehen, dass auch bei Realisierung des Vorhabens ausreichend unbesetzte Ersatzquartiere vorhanden sind. Damit bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

6.2.1.6 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Formblatt S6

Verbot von unvermeidbarer Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Der Bebauungsplan verursacht keine direkte Betroffenheit durch baubedingte Handlungen (Abbruch von Gebäuden mit Quartieren bzw. Quartierpotenzialen für das Große Mausohr). Ebenso sind die Großen Mausohren der Wochenstubenkolonie in der ev. Kirche nicht betroffen. Winterquartiere des Großen Mausohrs können im Eingriffsbereich auf Grund des Fehlens geeigneter Strukturen (Höhlen, Keller etc.) ausgeschlossen werden. Da insbesondere Männchen des Großen Mausohrs im Sommer auch vereinzelt Baumquartiere nutzen, kann generell nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Rodungen besetzte Quartiere betroffen sind und Tiere verletzt oder getötet werden. Der Verbotstatbestand der Tötung kann durch eine zeitliche Beschränkung für die Baufeldberäumung sowie vorsorglich eine erneute Besatzkontrolle der karrierten Höhlenbäume mit Specht- und Fäulnishöhlen vermieden werden.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt, wenn die dargestellte Vermeidungsmaßnahme (V1, V2) durchgeführt wird.

Verbot der erheblichen Störung während sensibler Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Bau- und betriebsbedingt können Erschütterungen, Lärm- und Lichtimmissionen das Große Mausohr beeinträchtigen, das laut BRINKMANN (2008) als hoch empfindlich gegenüber Licht und Schall gilt. Eine störungsbedingte signifikante Beeinträchtigung des lokalen Bestands des Großen Mausohrs ist im vorliegenden Fall nicht zu erwarten (z.B. Vergrämung, Meidereaktionen bzw. Stressfolgen (reduzierter Fortpflanzungserfolg) mit populationsrelevanten Auswirkungen). Unter Berücksichtigung der eher geringen Nachweisintensität, der vorbelasteten Siedlungslage und des großen Jagdgebietes (Aktionsraum-Größe) ist nicht zu erwarten, dass es zu einer erheblichen Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kommt.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Das Große Mausohr ist eine Gebäudefledermaus. Im Regelfall sind Wochenstubenkolonien auf Ortslagen beschränkt. Eine Wochenstube des Großen Mausohrs befindet sich in der ev. Kirche (ca. 250 m nördlich des Plangebiets). Der Bebauungsplan hat keine direkten Auswirkungen auf diese zentrale Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Die individuellen Jagdgebiete der sehr standort-treuen Weibchen liegen meist innerhalb eines Radius von 5-15 km um die Quartiere, im Einzel-fall können die Jagdgebiete jedoch bis zu 25 km vom Quartier entfernt liegen (DIETZ 2007). Das Große Mausohr jagt ca. 1 m über dem Boden, v.a. in unterwuchsarmen Wäldern, daneben auch über frisch gemähten Wiesen und abgeernteten Äckern. Aufgrund des großen Aktionsraumes des Großen Mausohres ist eine generelle Abgrenzung essenzieller Nahrungsgebiete nicht mög-lich (RUNGE 2009). Im konkreten Fall kann aber ausgeschlossen werden, dass es sich bei dem Plangebiet um ein essenzielles Jagdhabitat für die Wochenstubenkolonie handelt. Eine Zer-schneidung von bedeutenden Flugrouten zwischen Wochenstubenquartier und Jagdgebiet, die essenziell für die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte sind und zu einer Gefährdung der Kolonie werden könnte, ist vorhabenbedingt nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

6.2.1.7 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Formblatt S7

Verbot von unvermeidbarer Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Sofern es zu einer Entfernung von Bäumen während der Aktivitätszeit des Kleinen Abendseglers kommt, kann eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen in ihren Tagesverstecken nicht ausgeschlossen werden. Während der Winterruhe ist unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Herbstuntersuchungen (Fehlen von Balzterreitorien und -quartieren) und der Höhlenbaum-kontrolle (kaum geeignete ausreichend große und frostfreie Winterquartiere) von keinen Fle-dermausvorkommen auszugehen. Der Verbotstatbestand der Tötung kann somit durch eine zeitliche Beschränkung für die Baufeldberäumung sowie vorsorglich eine erneute Besatzkon-trolle der kartieren Höhlenbäume mit Specht- und Fäulnishöhlen vermieden werden.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt, wenn die dargestellten Vermeidungsmaßnahme (V1, V2) durchgeführt wird.

Verbot der erheblichen Störung während sensibler Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Die Art zeigt im Hinblick auf Lärm oder Lichtwirkungen kein spezifisches Meidungsverhalten. Da der Kleine Abendsegler über einen sehr großen Aktionsraum verfügt und keine Quartiere im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden, kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Ver-schlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus und gehört zu den ziehenden Arten. Im Gebiet jagten regelmäßig mehrere Tiere. Im weiteren Umkreis (vermutlich im östlich gelegenen Wald) gibt es vermutlich eine Kolonie des Kleinen Abendseglers. Innerhalb des Eingriffsbereichs sind keine Wochenstuben und wahrscheinlich keine Winterquartiere betroffen. Die Baumhöhlenkontrolle ergab keine Hinweise auf genutzte Tagesquartiere. Es ist anzunehmen, dass das Umfeld weitere für die Art geeignete Habitatflächen mit einem entsprechenden Angebot quartiergeeigneter Strukturen aufweist, so dass davon ausgegangen werden kann, dass potenziell betroffenen Tieren eine ausreichende Anzahl an unbesetzten adäquaten Ausweichquartieren zur Verfügung steht. Somit bleibt die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

6.2.1.8 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Formblatt S8

Verbot von unvermeidbarer Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Die Kleine Bartfledermaus ist eine typische Gebäudebewohnerin. Aufgrund des tiefen und strukturgebundenen Flugs ist die Kleine Bartfledermaus in stärkerem Maße kollisionsgefährdet. Eine besondere Bedeutung des Plangebietes, z.B. als Flugroute oder als bevorzugtes Nahrungsgebiet, kann aufgrund der festgestellten insgesamt sehr geringen Aktivität der Art nicht erkannt werden. Eine signifikante Erhöhung der Tötungswahrscheinlichkeit ist nicht anzunehmen.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Verbot der erheblichen Störung während sensibler Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Bau- und betriebsbedingt können Erschütterungen, Lärm- und Lichtimmissionen die Kleine Bartfledermaus beeinträchtigen, die laut BRINKMANN (2008) als hoch empfindlich gegenüber Licht und Schall gilt. Es liegt jedoch nur eine sehr geringe Flugaktivität der Art vor (nur eine Beobachtung) und die Hauptjagdgebiete und die Quartier liegen mit hoher Wahrscheinlichkeit abseits des Wirkungsraumes. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist auszuschließen.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Die Kleine Bartfledermaus ist als typische Gebäudebewohnerin anzusprechen. Eine Fortpflanzungsstätte der Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kann ausgeschlossen werden. Die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt weiterhin erfüllt.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

6.2.1.9 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Formblatt S9

Verbot von unvermeidbarer Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Sofern es zu einer Entfernung von Bäumen während der Aktivitätszeit der Rauhautfledermaus kommt, kann eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen in ihren Tagesverstecken nicht ausgeschlossen werden. Während der Winterruhe ist unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Herbstuntersuchungen (Fehlen von Balzterreitorien und -quartieren) und der Höhlenbaumkontrolle (kaum geeignete ausreichend große und frostfreie Winterquartiere) von keinen Fledermausvorkommen auszugehen. Der Verbotstatbestand der Tötung kann somit durch eine zeitliche Beschränkung für die Baufeldberäumung sowie vorsorglich eine erneute Besatzkontrolle der kartieren Höhlenbäume mit Specht- und Fäulnishöhlen vermieden werden.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt, wenn die dargestellten Vermeidungsmaßnahmen (V1, V2) durchgeführt wird.

Verbot der erheblichen Störung während sensibler Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Die Rauhautfledermaus wurde nur ein einziges Mal registriert. Wochenstuben der Art sind für den Bereich Baden-Württemberg nicht bekannt, Vorkommen einzelner Tiere können nicht ausgeschlossen werden. Die vorhabenbedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen (Lärm, Licht, Erschütterungen etc.) sind auf Grund der fehlenden Betroffenheit von Wochenstubenquartieren und geringer Nachweisdichte nicht dazu geeignet eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu bewirken. Zudem ist die Art relativ unempfindlich gegenüber anthropogenen oder verkehrsbedingten Störungen.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Wie die beiden Abendsegler-Arten zählt auch die Rauhautfledermaus zu den wandernden Fledermausarten, die am Oberrhein überwintern bzw. diese Region in den Herbst und Frühjahrsmonaten auf ihrer Wanderung in die noch weiter südwestlich gelegenen Winterquartiere durchwandern. Rauhautfledermäuse nutzen vor allem Rindenspalten und Baumhöhlen, sowie auch Vogelnist- bzw. Fledermauskästen als Quartier. Die Überwinterung findet in Baumhöhlen, Holzstapeln, außerdem auch in Spalten an Gebäuden und Felswänden statt (DIETZ 2007). Die Rauhautfledermaus wurde nur einmal jagend verhört. Mit Ausnahme von Tagesquartieren einzelner Tiere, welche i.d.R. einem häufigen Wechsel unterzogen werden, sind keine Quartiere der Rauhautfledermaus im Bereich des Plangebietes zu erwarten. Da davon ausgegangen werden kann, dass die betroffenen Tiere in der näheren Umgebung adäquate Ersatzruhestätten finden können ist nicht mit einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Ruhestätten zu rechnen.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

6.2.1.10 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Formblatt S10

Verbot von unvermeidbarer Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Der Bebauungsplan verursacht keine direkte Betroffenheit durch baubedingte Handlungen (Abbruch von Gebäuden mit Quartieren bzw. Quartierpotenzialen für die Zwergflügelfledermaus). Da die Art im Sommer auch Baumquartiere nutzen kann (Männchen-, Paarungs-, Zwischenquartiere), kann generell nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Rodungen besetzte Quartiere betroffen sind und Tiere verletzt oder getötet werden. Der Verbotstatbestand der Tötung kann somit durch eine Beschränkung für die Baufeldberäumung auf den Zeitraum Anfang November und Ende Februar vermieden werden. Die Art ist aufgrund ihres Flugverhaltens und ihrer Anpassung an Siedlungen weniger kollisionsgefährdet. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt, wenn die dargestellte Vermeidungsmaßnahme (V1) durchgeführt wird.

Verbot der erheblichen Störung während sensibler Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Da sich die Zwergfledermaus als Siedlungsart relativ unempfindlich gegenüber anthropogenen oder verkehrsbedingten Störungen zeigt, ist eine Vergrämung unwahrscheinlich. Das Plangebiet und die Wochenstube am Eisbergweg unterliegen schon zum jetzigen Zeitpunkt einem gewissen Störungspotenzial. Beeinträchtigungen durch Bauarbeiten im Zuge der Errichtung neuer Gebäude sind auszuschließen, da die angrenzenden Grundstücke bereits bebaut sind. Im Hinblick auf die Vorbelastung, die flexible Jagdweise und da keine direkte Betroffenheit von Quartieren zu erwarten ist, sind Meidereaktionen bzw. Stressfolgen (reduzierter Fortpflanzungserfolg) mit populationsrelevanten Auswirkungen ausgeschlossen. Somit ist keine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu prognostizieren. Vorsorglich sind lärmintensive Erschließungsarbeiten im Straßenraum Eisbergweg 5 in der Zeit von der letzten Aprilwoche bis Ende Juli auszuschließen.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt, wenn die dargestellte Vermeidungsmaßnahme (V3) durchgeführt wird.

Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Die Zwergfledermaus ist eine typische „Hausfledermaus“, die bevorzugt in oder an Gebäuden Sommerquartiere beziehen, vereinzelt jedoch auch Baumquartiere und Kästen nutzt (Männchen-, Paarungs-, Zwischenquartiere). Eine Wochenstube befindet sich am Eisbergweg. Der Bebauungsplan hat keine direkten Auswirkungen auf diese zentrale Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Es ist aber davon auszugehen, dass es sich bei dem Plangebiet um ein essenzielles Jagdhabitat für die Wochenstubenkolonie handelt. Die Überbauung dieses bedeutenden Jagdgebietes kann zu einer Verschlechterung und ggf. zum Verlust der Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen. Daher müssen erreichbare neue Nahrungsflächen geschaffen bzw. aufgewertet werden. Eine Zerschneidung von bedeutenden Flugrouten zwischen Wochenstubenquartier und Jagdgebiet, die essenziell für die ökologische Funktion der Fortpflanzungs-

stätte sind und zu einer Gefährdung der Kolonie werden könnte, ist vorhabenbedingt nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt, wenn die dargestellten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (C1) durchgeführt werden.

6.2.2 Haselmaus

Im Rahmen der 2013 durchgeführten umfangreichen Untersuchungen wurde die streng geschützte Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Vorhabenbereich trotz gezielter und intensiver Nachsuche mit artspezifisch geeigneten Methoden nicht festgestellt (vgl. Kap. 11.1.3). Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Haselmaus kann daher hinreichend ausgeschlossen werden.

6.2.3 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet prüfungsrelevante Reptilien sind die Zauneidechse (s. Kap. 6.2.3.1) und die Schlingnatter (s. Kap. 6.2.3.2). Im konkreten Fall sind bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Konflikte für diese Arten grundsätzlich folgende Aspekte zu berücksichtigen.

- Bei Arten wie der Zauneidechse und der Schlingnatter, ist eine exakte Unterscheidung in essenzielle Habitatbestandteile wie Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ergänzende Habitatstrukturen, wie insbesondere Nahrungshabitate nur schwer möglich bzw. nicht zielführend (vgl. HVNL 2012).
- Sowohl für die Zauneidechse als auch die Schlingnatter ist im Plangebiet ein erhöhtes Tötungsrisiko durch Straßenverkehr auszuschließen, u.a. aufgrund der für das Wohngebiet zu erwartenden geringen Verkehrsmengen und zulässigen Geschwindigkeit.
Im Falle betriebsbedingter Tötungen ist das Tötungsverbot nach gefestigter Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) dann verwirklicht, wenn sich das Tötungsrisiko durch das Vorhaben in signifikanter Weise erhöht. Der Begriff der Signifikanz wird vom BVerwG als eine deutliche Steigerung des Tötungsrisikos verstanden. Von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ist bereits dann auszugehen, wenn die Gefahrenschwelle über den Risikobereich hinausgeht, der mit einem Verkehrsweg im Naturraum immer verbunden ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden (vgl. BVerwG-Urteil v. 9.7.2008 - 9 A 14/07). Ein über dieses allgemeine Lebensrisiko hinausgehendes erhöhtes Tötungsrisiko kann sich insbesondere dann ergeben, wenn der jeweilige Straßenabschnitt in erhöhtem Maße von entsprechend verkehrsgefährdeten Arten genutzt wird (z.B. Wanderkorridore von Amphibien, Fledermausflugrouten).
- Aufgrund der Schwierigkeiten einer aussagekräftigen Erfassung kann es beim Vorkommen von Zauneidechsen nach HVNL (2012) sinnvoll sein, anstatt einer aufwändigen weiteren Kar-

tierung mit Analogieschlüssen aufgrund der Analyse von Habitatstrukturen und einer worst-case-Betrachtung die Verbotstatbestandsfragen zu bewältigen.

- Die Bestandssituation von Zauneidechse und Schlingnatter hat sich im Plangebiet, bedingt durch die Nutzungsaufgabe und fortschreitende Sukzession, im Laufe der vergangenen Jahre auf der Eingriffsfläche gravierend verschlechtert. Die Zauneidechse tritt nur noch in jeweils wenigen Exemplaren auf disjunkten Teilflächen auf. Die Schlingnatter hat sich in den Bereich am Süden des Plangebiets zurückgezogen.
- Sollten keine Maßnahmen ergriffen werden, ist davon auszugehen, dass die Bestände beider Arten innerhalb weniger Jahre im Planungsbereich vollständig zusammenbrechen (Nullvariante ohne Bebauungsplan).
- Die planbedingte Umwandlung verbuschter Flächen in Hausgärten kann zumindest für die Zauneidechse eine positive Entwicklung bewirken, indem Lebensräume geschaffen bzw. zurück besiedelt werden.
- Der letzte Verbreitungsbereich der Schlingnatter ist in den vorliegenden Planungen wie bisher als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Da sich hier keine Veränderung der aktuellen Situation bzw. zulässigen Bebauung ergibt, leitet sich aus diesem Teilbereich keine Notwendigkeit für Ausgleichsmaßnahmen ab. Dennoch sei hier eine den Ansprüchen der Schlingnatter und Zauneidechse entsprechende Grundstückspflege empfohlen.
- Um die Auslösung von Verbotstatbeständen durch den Bebauungsplan in den neu überplanten Bereichen zu vermeiden, sind nach heutigem Stand sowohl Vermeidungs- als auch CEF-Maßnahmen notwendig. Deren Umfang muss sich an der aktuellen Situation orientieren und kann nicht die Fehlentwicklungen der Vergangenheit ausgleichen.
- Berücksichtigt werden die in der Karte (Anlage 1) dargestellten Flächen, welche für die Zauneidechse und/oder Schlingnatter relevant sind oder zumindest auf Grund von alten Nachweisen noch zeitweise Reliktorkommen aufweisen können. Bei einem Reliktbestand ist die Dynamik des Rückzuges schwer nachvollziehbar. So ist es auf noch nicht sehr lange aufgegebenen Bestandsflächen möglich, dass einzelne Tiere kurzzeitig wieder auftauchen können, ohne dass die Fläche für die Population noch von essenzieller Bedeutung ist.
- Der Bebauungsplan bewirkt allenfalls eine teilweise Inanspruchnahme der bewohnten Habitatkomplexe. Die möglichen Teilverluste lassen keine Unterschreitung der Minimalareale für die Populationen erwarten.
- Abgrenzung der lokalen Population
Gemäß Internethandbuch Reptilien des BfN sind alle Zauneidechsen und Schlingnattern eines nach Geländebeschaffenheit und Strukturausstattung räumlich klar abgrenzbaren Gebietes als lokale Population anzusehen. Im vorliegenden Fall werden die v.a. auf den südlich bis westlich exponierten Hänge zwischen den Siedlungsbereichen von Weingarten im Norden und dem Wald im südlichen Mauertal verbreiteten Tiere als lokale Population betrachtet.

6.2.3.1 Zauneidechse

Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände

Formblatt R1

Verbot von unvermeidbarer Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldfreimachung und der Bauarbeiten kann es zu Tötungen von Individuen bzw. zur Schädigung von Entwicklungsformen der Zauneidechse kommen. Nach den Vorgaben des Ministeriums für ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR 2012) ist als Bewertungsmaßstab für die Erfüllung des Verbotstatbestandes die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos unter Berücksichtigung eines entsprechenden Konzeptes zur Vermeidung der Tötung anzusetzen. Im vorliegenden Fall, ist davon auszugehen, dass durch das aufgestellte Maßnahmenkonzept, das die Anlage von Ersatzhabitaten in angrenzenden geeigneten Ausweichflächen, eine Bauzeitenbeschränkung, ggf. eine Vergrämung sowie das Aufstellen eines Reptiliensperrzaunes und eine ökologische Baubegleitung beinhaltet, eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden kann. Hierdurch wird gewährleistet, dass die jeweiligen Baufelder mit Baubeginn eidechsenfrei sind und durch die einzelnen Bauvorhaben keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos stattfindet. Ebenso ist keine deutliche Steigerung des betriebsbedingten Tötungsrisikos (Straßenverkehr) gegeben. Die Erteilung einer Ausnahme ist nicht notwendig¹⁴.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen (V5, V6, V7, V8, C2) nicht erfüllt.

Verbot der erheblichen Störung während sensibler Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Auf den Eingriffsflächen selbst sind erhebliche Störungen auszuschließen, da diese mit Eingriffsbeginn aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen eidechsenfrei sind. Auf angrenzenden Flächen kann es für Zauneidechsen insbesondere baubedingt zu Beeinträchtigungen durch Staub- und Schadstoffimmissionen sowie durch Erschütterungen und Beunruhigungen kommen. Die zeitlich sowie räumlich eng gefassten Störungen sind nicht dazu geeignet, zu einer erheblichen Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Zauneidechse zu führen. Das Eintreten des Störungstatbestandes kann ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Gemäß MKULNV (2013) ist die Fortpflanzungsstätte weit abzugrenzen und umfasst den gesamten Habitatkomplex, da Paarung und Eiablage an verschiedenen Stellen des Lebensraumes

¹⁴ Nach dem Freiberg-Urteil (BVerwG, 14.7.2011 -9 A 12.10, 'OU Freiberg') können auch ein „Fang“ und artenschutzschützende Umsiedlungen von Reptilien und Amphibien den Tatbestand der Tötung erfüllen, wenn durch die ergriffenen Maßnahmen nicht sichergestellt ist, dass das Tötungsrisiko im Rahmen der natürlichen Mortalitätsrate liegt bzw. kein Risiko einer signifikant erhöhten Tötung besteht. Das MLR (2012) hat am Beispiel der Zauneidechse Hinweise gegeben, unter welchen Umständen eine Umsiedlung ohne Ausnahme möglich ist. Wird die „Signifikanzschwelle“ überschritten, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

stattfinden, gilt das gesamte besiedelte Habitat als Fortpflanzungsstätte. Auch die Ruhestätten, die während dem Tag, der Nacht und während der Häutung aufgesucht werden, liegen zufällig verteilt im gesamten Lebensraum (HAFNER & ZIMMERMANN 2007). Diese Verstecke werden im Winter als Überwinterungsverstecke genutzt und befinden sich somit auch im Sommerlebensraum.

Vorhabenbedingt kommt es durch die Einzelbauvorhaben möglicherweise zu einem geringen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse. Nicht vollständig auszuschließen ist, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ohne vorgezogene funktionssichernde Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) dauerhaft nicht mehr erfüllt wird. Durch die geplante und teilweise bereits umgesetzte Anlage geeigneter Ersatz- und Ausweichhabitate im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang wird die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten vollständig gewährleistet und der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der geplanten und teilweise bereits umgesetzten CEF-Maßnahmen (C2) nicht erfüllt.

6.2.3.2 Schlingnatter

Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände

Formblatt R2

Verbot von unvermeidbarer Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldfreimachung und der Bauarbeiten kann es zu Tötungen von Individuen der Schlingnatter kommen. Nach den Vorgaben des Ministeriums für ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR 2012) ist als Bewertungsmaßstab für die Erfüllung des Verbotstatbestandes die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos unter Berücksichtigung eines entsprechenden Konzeptes zur Vermeidung der Tötung anzusetzen. Im vorliegenden Fall, ist davon auszugehen, dass durch das aufgestellte Maßnahmenkonzept, das die Anlage von Ersatzhabitaten in angrenzenden geeigneten Ausweichflächen, eine Bauzeitenbeschränkung, ggf. eine Vergrämung sowie das Aufstellen eines Reptiliensperrzaunes und eine ökologische Baubegleitung beinhaltet, eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden kann. Hierdurch wird gewährleistet, dass die jeweiligen Baufelder mit Baubeginn schlangenfrei sind und durch die einzelnen Bauvorhaben keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos stattfindet. Ebenso ist keine deutliche Steigerung des betriebsbedingten Tötungsrisikos (Straßenverkehr) gegeben. Die Erteilung einer Ausnahme ist nicht notwendig¹⁵.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen (V5, V6, V7, V8, C2) nicht erfüllt.

¹⁵ Nach dem Freiberg-Urteil (BVerwG, 14.7.2011 -9 A 12.10, 'OU Freiberg') können auch ein „Fang“ und artenschutzende Umsiedlungen von Reptilien und Amphibien den Tatbestand der Tötung erfüllen, wenn durch die ergriffenen Maßnahmen nicht sichergestellt ist, dass das Tötungsrisiko im Rahmen der natürlichen Mortalitätsrate liegt bzw. kein Risiko einer signifikant erhöhten Tötung besteht. Das MLR (2012) hat am Beispiel der Zauneidechse Hinweise gegeben, unter welchen Umständen eine Umsiedlung ohne Ausnahme möglich ist. Wird die „Signifikanzschwelle“ überschritten, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Verbot der erheblichen Störung während sensibler Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Auf den Eingriffsflächen selbst sind erhebliche Störungen auszuschließen, da diese mit Eingriffsbeginn aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen schlangenfremd sind. Auf angrenzenden Flächen kann es für Schlingnattern insbesondere baubedingt zu Beeinträchtigungen durch Staub- und Schadstoffimmissionen sowie durch Erschütterungen und Beunruhigungen kommen. Die zeitlich sowie räumlich eng gefassten Störungen sind nicht dazu geeignet, zu einer erheblichen Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Schlingnatter zu führen. Das Eintreten des Störungstatbestandes kann ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Gemäß MKULNV (2013) ist die Fortpflanzungsstätte weit abzugrenzen und umfasst den gesamten Habitatkomplex, da Paarung und Geburt in der Umgebung der Überwinterungsgebiete bzw. Jagdgebiete erfolgen. Diese können einige hundert Meter voneinander entfernt liegen, so dass hindernisfreie Wanderkorridore essenzielle Teilhabitate darstellen. Da sich Winterquartiere und Tagesverstecke über den gesamten Habitatkomplex verteilen, ist dieser insgesamt als Ruhestätte anzusehen.

Vorhabenbedingt kommt es durch die Bauvorhaben möglicherweise zu einem geringen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Schlingnatter. Nicht vollständig auszuschließen ist, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ohne vorgezogene funktionsstärkende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) dauerhaft nicht mehr erfüllt wird. Durch die geplante und teilweise bereits umgesetzte Anlage geeigneter Ersatz- und Ausweichhabitate im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang wird die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten vollständig gewährleistet und der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der geplanten und teilweise bereits umgesetzten CEF-Maßnahmen (C2) nicht erfüllt.

6.2.4 Amphibien

Im Rahmen der 2013 durchgeführten Amphibienuntersuchungen wurde im Plangebiet keine streng geschützte Amphibienart des Anhangs IV der FFH-RL festgestellt.

Für den Springfrosch liegen jedoch ältere Einzelnachweise vor. Der Erhaltungszustand des Springfrosches und der Entwicklungstrend (Zukunftsaussichten) für Baden-Württemberg werden von der LUBW (2013) als günstig eingestuft. In Fachkreisen wird eine Zunahme der Art festgestellt, die eventuell durch klimatische Veränderungen begünstigt wird.

Der äußerst geringe Bestand an Springfröschen (nur Einzelfunde aus älteren Kartierungen) belegt, dass das Eingriffsgebiet zwar gelegentlich von einzelnen Springfröschen als Landlebensraum oder auf der Wanderung genutzt wird. Es hat aber keine essenzielle Bedeutung für diese Art. Laichgewässer für streng geschützte Amphibienarten sind nicht betroffen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit (Signifikanzschwelle) kann für den Springfrosch ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Prüfung der einzelnen Verbotstatbestände, die über das Formblatt A1 im Anhang 11.10.14 hinausgeht, ist nicht erforderlich.

Davon unabhängig profitiert der Springfrosch von der bereits umgesetzten Bruchwaldanlage am NSG Weingartener Moor (Ersatzmaßnahme der Eingriffsregelung).

6.2.5 Käfer

Im Rahmen der 2013 durchgeführten Untersuchungen zu holzbewohnenden Käferarten wurde im Vorhabenbereich keine streng geschützte Käferart des Anhangs IV der FFH-RL festgestellt. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für eine der fünf in Baden-Württemberg bekannten streng geschützte Käferarten des Anhangs IV der FFH-RL kann daher hinreichend ausgeschlossen werden.

6.2.6 Schmetterlinge

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurde im Vorhabenbereich keine streng geschützte Schmetterlingsart (Tag- und Nachtfalter) des Anhangs IV der FFH-RL festgestellt. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für eine der 12 in Baden-Württemberg bekannten streng geschützte Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-RL kann daher ausgeschlossen werden.

Auch der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) konnte trotz gezielter Nachsuche mit artspezifisch geeigneten Methoden im Jahr 2013 nicht festgestellt werden.

Für die Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*) wird als prioritäre Art des Anhangs II der FFH-RL geprüft, ob eine erhebliche Schädigung i.S. des § 19 BNatSchG bzw. des USchadG vorliegt (s. Umweltschadensprüfung Kapitel 7).

6.2.7 Libellen

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurde im Vorhabenbereich keine streng geschützte Libellenart des Anhangs IV der FFH-RL festgestellt. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für eine der 5 in Baden-Württemberg bekannten streng geschützte Libellenarten des Anhangs IV der FFH-RL kann ausgeschlossen werden.

6.2.8 Schnecken

Ein Vorkommen einer der beiden in Baden-Württemberg bekannten streng geschützten Schneckenarten des Anhangs IV der FFH-RL konnte im Rahmen der Abschichtung der Arten aufgrund fehlender Habitateignung ausgeschlossen werden.

6.3 Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Neben der Betrachtung des unmittelbaren Verlustes von Brutrevieren durch direkte anlagen- und baubedingte Baufeldräumung sind bei der Gruppe der Vögel indirekte Wirkungen durch visuelle Störungen und Geräuschimmissionen wesentliche Wirkfaktoren, die auf den Bestand und die Verteilung der Vogelreviere Einfluss nehmen.

Im konkreten Fall werden bei der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse folgende Aspekte und Bewertungsmaßstäbe berücksichtigt.

- Der in § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG für den Ausschluss des Schädigungsverbots (Nr. 3) vorausgesetzte volle Funktionserhalt ist nicht schon dann gegeben, wenn der Eingriff keine messbaren Auswirkungen auf die lokale Population als ganze hat, sondern erst dann, wenn für die mit ihren konkreten Lebensstätten betroffenen Exemplare einer Art die von der konkreten Lebensstätte wahrgenommene Funktion vollständig erhalten bleibt. D.h. in § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist nicht der Individuenbezug, sondern nur der Objektbezug gelockert. Funktionserhaltende Maßnahmen müssen also für die konkret betroffenen Exemplare wirksam sein (vgl. BVerwG-Urteil vom 18.3.2009, 9 A 39/07).
- Bei sogenannten reviertreuen Vogelarten, die zwar ihre Brutplätze, nicht aber ihre Brutreviere regelmäßig wechseln (z.B. Kiebitz, Feldsperling, Mittelspecht), kann ein Verstoß gegen das Schädigungsverbots (Nr. 3) dann vorliegen, wenn in einem regelmäßig belegten Brutrevier alle für den Nestbau geeigneten Brutplätze verloren gehen¹⁶.
- Es ist zu prüfen, ob durch den Bebauungsplan anlage- und/oder lärmbedingt ganze Brutreviere beeinträchtigt werden. Revierverluste sind unter dem Schädigungsverbot (Nr. 3) abzuhandeln, wobei ggf. bereits ein einzelner Revierverlust den Verbotstatbestand auslösen kann.
- Die Frage, ob die lokale Population erheblich beeinträchtigt wird, ist nur im Rahmen der Prüfung des Störungsverbot (Nr. 2) maßgeblich.
- Bei den meisten ungefährdeten Vogelarten mit weiter Verbreitung und genügend Ausweichmöglichkeiten können zeitweise Funktionsverluste von Habitaten und Strukturen akzeptiert werden, ohne dass die lokalen Bestände nennenswerte oder erhebliche Einbußen erleiden.
- Bei der Abschätzung der indirekten betriebsbedingten Auswirkungen wird die „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL et al. 2010) zur Beurteilung herangezogen.
- Abgrenzung der lokalen Populationen:
Aufgrund der artspezifischen Unterschiede in Hinblick auf Raumanspruch, Mobilität, Verteilungsmuster und Sozialstruktur liegt der Abgrenzung der lokalen Vogelpopulationen ein unterschiedlicher Detaillierungsgrad zugrunde (s. Kap. 9). 1. Lokale Populationen im Sinne eines gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommens: Abgrenzung kleinräumiger Landschaftseinheiten (Brutkolonien, Rastplätze, lokale Dichtezentren (z. B. Feldlerche)). 2. Lokale Populationen im Sinne einer flächigen Verbreitung: Abgrenzung Naturräume 4. Ordnung (flächige Verbrei-

¹⁶ Urteil des BVerwG vom 18.03.2009 „A 44 Ratingen – Velbert“, Az.: 9 A 39.07 Rdnr. 75

tung: Vogelgilden häufiger Arten, revierbildende Arten mit großen Aktionsräumen: z. B. Greifvögel).

6.3.1 Besonders geschützte ungefährdete Vogelarten

Durch das Vorhaben können Verluste von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten, sowie von Nahrungshabitaten europäisch geschützter Vogelarten nach Art. 1 der VSR eintreten. Bei den im Untersuchungsraum nachgewiesenen Arten handelt es sich zunächst um eine Reihe von weit verbreiteten, ubiquitären oder anspruchsarmen und störungsunempfindlichen Vögeln, deren Bestand landesweit weder gefährdet noch rückläufig ist und deren Lebensräume grundsätzlich ersetzbar sind. Es ist davon auszugehen, dass die Arten hier regelmäßig brüten, oder das Gebiet als Durchzugs- oder Nahrungshabitat nutzen. Die ungefährdeten Vogelarten sind meist anspruchsarm und wenig empfindlich. Bei ihnen kann eine gute regionale Vernetzung ihrer Vorkommen vorausgesetzt werden. Maßnahmen zum Schutz stärker gefährdeter bzw. geschützter Arten nützen im Vorhabenbereich auch ihren Beständen. Für diese Arten ist daher trotz möglicher örtlicher Beeinträchtigungen und Störungen sichergestellt, dass sich der Erhaltungszustand ihrer Lokalpopulationen nicht verschlechtert und die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

6.3.1.1 Ungefährdete Vogelarten mit stabilem oder steigendem Trend in BW

In der nachstehenden Tabelle sind die erfassten Arten aufgelistet, die in der „Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs“ (5. Fassung, Stand 31.12.04) als 0, +1, +2 eingestuft sind. Sie haben eine stabile Bestandssituation oder sind sogar expansiv.

Der Verlust von wenigen Brutplätzen ist von diesen Populationen ohne Probleme zu verkraften, allerdings muss auch bei diesen Arten der Summationseffekt beachtet werden, damit nicht durch häufige kleine Verluste eine kritische Schwelle überschritten wird und so für die lokale Population ein Gesamtverlust entsteht, der sich langfristig negativ auf die Population auswirkt.

Artnamen	RL BW	RL D	BNatG	Status 2013	Brutre- viere 2013	Gesamt- status	Trend BW	
Ungefährdete Vogelarten ohne essenziellen Bezug zur Eingriffsfläche								
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	b	-	-	N	0
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	b	-	-	W	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	b	-	-	aE/außerhalb	0
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	b	Ü	-	Ü	2
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	b	-	-	N	0
Haustaube	<i>Columba livia f. domest.</i>	-	-	b	Ü	-	Ü	0
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccoth.</i>	-	-	b	-	-	W	0
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	b	-	-	aE	0
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	b	-	-	W	1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	b	-	-	N	0
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	b	-	-	N	0
Ungefährdete Vogelarten mit wenigen Brutrevieren (1-4)								
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	b	B	3	B	0
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	b	B	2	B	0
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	b	BV	1	BV	0
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	b	B	2	B	0
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	b	B	1	B	0
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-	b	B	3	B	0
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	b	B	3	B	0
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	b	B	3	B	0
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	b	B	1	B	0
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	-	-	b	B	1	B	0
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	b	B	1	B	1
Rotkehlchen	<i>Erthacus rubecula</i>	-	-	b	B	3	B	0
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	b	B	3	B	0
Ungefährdete Vogelarten mit 5 oder mehr Brutrevieren								
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	b	B	14	B	0
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	b	B	10	B	0
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	b	B	7	B	0
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	b	B	17	B	1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	b	B	5	B	0
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	b	B	13	B	0

Tabelle 26 Ungefährdete Vogelarten

Ungefährdete Vogelarten ohne essenziellen Bezug zur Eingriffsfläche

Falls die Arten nur während des Überflugs (Ü), bei gelegentlicher Nahrungssuche (N) oder als kurzfristige oder einzelne Wintergäste (W) beobachtet wurden, besteht keine essenzielle Beziehung zum Planungsgebiet. Dies gilt ebenfalls für Arten, die außerhalb der eigentlichen Planungsfläche kartiert wurden. Für diese Arten muss aber die Fernwirkung eines Eingriffs berücksichtigt werden. Ebenfalls sind hier Arten aufgeführt, die innerhalb des Beobachtungszeitraums von einigen Jahren nur vereinzelt auftraten.

Unter den 11 Arten dieser Gruppe trat nur die Gartengrasmücke im Umfeld häufiger auf. Diese Art lebt aber - sofern es die Strukturen zulassen - gerne in der Nähe des Menschen, so dass kei-

ne negativen Auswirkungen durch Lärm- oder Lichtimmissionen in die Bestandsfläche zu befürchten sind. Keine der Arten steht auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste zur Roten Liste.

Für diese Arten ist das Auslösen eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG durch den Bebauungsplan auszuschließen.

Ungefährdete Vogelarten mit wenigen Brutrevieren(1-4)

Aufgeführt sind die Arten, die regelmäßig im Plangebiet brüten und bei denen es sich nur um wenige Brutpaare handelt. Diese machen nur einen kleinen Teil der lokalen Population aus. Hier ist davon auszugehen, dass der Verlust der Planungsfläche als Brutrevier nicht zu einer negativen Auswirkung führt, da es sich um individuenstarke Bestände mit einer meist geringen Habitatspezifität und meist um synanthrope Arten handelt. Auf Grund dieser Anpassung an den Menschen, bedeutet für diese Arten der geplante Eingriff jedoch keinen Totalverlust der Eingriffsfläche, vielmehr werden diese Arten weiterhin im Planungsbereich brüten können, wenn auch eine Reduktion der Revierzahl wahrscheinlich ist. Einige der Arten (wie Hausrotschwanz und Grünfink) können sogar eine positive Entwicklung nehmen. Es muss jedoch der Summationseffekt beachtet werden. Dieser betrifft im vorliegenden Fall überwiegend baumhöhlenbrütende Arten (wie Blaumeise, Kleiber und Buntspecht). Hier sollten zur Vermeidung von Summationseffekten einige Nisthilfen im Umfeld angebracht werden.

Von den 13 kartierten Arten dieser Kategorie steht keine auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste zur Roten Liste. Für diese Arten ist ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG auszuschließen, wenn die vorgesehene Vermeidungsmaßnahme bzgl. des Eingriffszeitpunktes (V1) eingehalten wird. Ergänzend sind, um einem Summationseffekt vorzubeugen, über die Eingriffsregelung 10 Nistkästen für Höhlenbrüter im Umfeld fachgerecht zu installieren.

Ungefährdete Vogelarten mit 5 oder mehr Brutrevieren

Es gibt 6 Arten die im Planungsgebiet häufig brüten. Keine der Arten steht auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste zur Roten Liste. Sie sind aber in der Planungsfläche so individuenstark vertreten, dass ein Summationseffekt vermieden werden muss. Wie schon in der vorherigen Gruppe beschrieben handelt es sich um überwiegend synanthrope Arten, so dass sich bei Durchführung des geplanten Eingriffes kein Totalverlust der Fläche für die Arten ergeben wird. Durch die Anlage von geeigneten Flächen mit Gehölzen (z.B. zum Fledermausschutz) und Nisthilfen kann hier einem Summationseffekt vorgebeugt werden.

Für diese Arten ist ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG auszuschließen, wenn die vorgesehene Vermeidungsmaßnahme bzgl. des Eingriffszeitpunktes (V1) eingehalten wird. Ergänzend, um einem Summationseffekt vorzubeugen, sind über die Eingriffsregelung 10 Nistkästen für Höhlenbrüter im Umfeld fachgerecht zu installieren. Vorsorglich ist sichergestellt, dass durch CEF-Maßnahmen (für andere betroffene Arten) und Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung, Gehölze etabliert werden (größtenteils bereits erfolgt), um einem Summationseffekt für Zweigbrüter vorzubeugen.

6.3.2 Streng geschützte, rückläufige und gefährdete Vogelarten

Bei den naturschutzfachlich relevanten Arten im Untersuchungsgebiet handelt es sich überwiegend um bestandsrückläufige Vogelarten der Vorwarnliste, die derzeit nicht gefährdet sind. Auch für diese Arten sind eine landesweit noch weite Verbreitung und eine gute Vernetzung ihrer Vorkommen anzunehmen. Die meisten Arten sind wenig empfindlich. Aus Gründen der Planungssicherheit verbleiben sie aber im weiteren Prüfverfahren und werden in den folgenden Abschnitten detailliert behandelt. Verbotsverletzungen nach § 44 BNatSchG, vor allem im Hinblick auf den Erhaltungszustand der Populationen, sind aber umso eher anzunehmen, je gefährdeter bzw. empfindlicher eine Art ist.

6.3.2.1 Streng geschützte Vogelarten

Im Rahmen der Untersuchungen wurden 6 streng geschützte Arten mit stabiler oder zunehmender Bestandssituation sowie 2 streng geschützte Arten mit negativer Bestandentwicklung in Baden-Württemberg festgestellt. Außer dem Weißstorch, der das Gebiet nur überflog, traten alle Arten als Nahrungsgäste auf. Der Wendehals wurde von WOLSBECK einmal (2010) östlich außerhalb des Plangebietes beobachtet.

Artnamen	RL BW	RL D	BNatG	Status 2013	Brutreviere 2013	Gesamtstatus	Trend BW
Streng geschützte Vogelarten mit stabiler oder zunehmender Bestandssituation in BW							
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	-	-	s	N	-	N	0
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	-	-	s	N	-	N	0
Mittelspecht <i>Dendrocopos medius</i>	V	-	s	N	-	N	0
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	-	-	s	-	-	N	0
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	-	-	s	N	-	N	0
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	V	3	s	Ü	-	Ü	2
Streng geschützte Vogelarten mit negativer Bestandentwicklung in BW							
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	V	-	s	N	-	N	-1
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	2	2	s	-	-	außerhalb	-2

Tabelle 27 Streng geschützte Vogelarten

Es ist davon auszugehen, dass der geplante Eingriff keinen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG bezüglich dieser Arten auslösen wird. Dies wird im Folgenden einzelartbezogen näher erläutert.

Sperber, Mäusebussard und Waldkauz

Sperber und Mäusebussard tauchen immer wieder zur Jagd im Planungsgebiet auf, insbesondere der Mäusebussard nutzt auch die Thermik am Südenende des Gebiets. Beide Arten haben aber keine essenzielle Beziehung zum Planungsgebiet, da die von den Tieren genutzten Bereiche im Vergleich zur Gesamtjagdfläche eine untergeordnete Rolle spielen. Dies sieht man auch an der geringen Häufigkeit mit der die Tiere beobachtet werden. Der Thermikeffekt am Südenende wird entsprechend der vorliegenden Planungen erhalten bleiben. Beide Arten sind zwar als Greifvögel streng geschützt, die Arten für sich haben in Baden-Württemberg aber konstante Bestände.

Der Waldkauz wurde nur einmal im Jahr 2013 am Mittelweg 31 verhört. Keine der drei Arten ist auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste verzeichnet.

Grünspecht und Mittelspecht

Grün- und Mittelspecht haben in Baden-Württemberg einen konstanten Bestand. Der Grünspecht zählt zu den wenigen heimischen Brutvögeln, deren Bestände deutlich gewachsen sind. Der Mittelspecht ist auf der Vorwarnliste zur Roten Liste verzeichnet, da die Gesamtpopulation in Baden-Württemberg auf 2.000-2.500 Brutpaare (Stand 2004) geschätzt wird. Im Rahmen der Fledermauskartierung (HEINZ 2011) konnten 7 Bäume mit Spechtlöchern festgestellt werden. Das Gebiet wird von Buntspechten und Staren (mehrere Brutnachweise) genutzt. Diese Arten stehen v.a. mit dem Mittelspecht in Konkurrenz um Bruthöhlen.

Sowohl Mittel- als auch Grünspecht wurden im Planungsgebiet schon beobachtet. Während die Artansprache für den Grünspecht relativ einfach ist, kann der Mittelspecht vom ungeübten Beobachter leicht mit einem jungen Buntspecht verwechselt werden. Um die Situation abzuklären wurden im Frühjahr und Frühsommer 2013 mehrfach Klangattrappen eingesetzt, um eventuell vorhandene Brutplätze zu lokalisieren. Hierbei wurde ein Schwerpunkt auf das Umfeld der Bäume mit Spechthöhlen gelegt. Für den Mittelspecht konnte keine Reaktion auf die Klangattrappen festgestellt werden, obwohl Mittelspechte gut auf Klangattrappen reagieren. Für 2013 kann ein Brutvorkommen im Planungsgebiet ausgeschlossen werden. Entsprechend der Kartierungsdaten muss der Mittelspecht im Planungsgebiet in Konkurrenz um Bruthöhlen zu Star und Buntspecht treten. Hier sind die individuenreicheren (Star) bzw. größeren Arten (Buntspecht) im Vorteil. Nach Auswertung der Daten und eigener Beobachtungen ist davon auszugehen, dass der Mittelspecht im Areal oberhalb der Planungsfläche in geringer Individuenzahl auftritt. Einzelne Mittelspechte kommen auch gelegentlich auf Nahrungssuche ins Planungsgebiet. Der Mittelspecht entfernt sich auf Nahrungssuche in der Regel 1-5 km vom Neststandort. Alte, ausgedehnte Eichen-Hainbuchenwälder sind bevorzugter Lebensraum des Mittelspechtes. Seine Bruthöhlen baut er am liebsten in alte Eichen (LUBW 2006). Gemäß MUNLV NRW (2007) ist die Fortpflanzungs- und Ruhestätte das Brutrevier in einem Waldgebiet mit Höhlenbäumen, Altholz und Nahrungshabitaten. Er nimmt Nahrung im Gegensatz zum Buntspecht meist von der Oberfläche auf, d.h. er ist weniger auf Totholz zur Nahrungssuche angewiesen. Im Winter kommen Mittelspechte auch gerne an Futterstellen, auch in Siedlungen. Entsprechend der vorliegenden Planungen kann die Planungsfläche weiterhin zur Nahrungssuche durch den Mittelspecht genutzt werden. Darüber hinaus wird durch die im Umfeld angesiedelten Ausgleichsflächen für Fledermäuse das Nahrungsangebot auch für den Mittelspecht erhöht. So ist nicht zu befürchten, dass die Eingriffe in den Nahrungsraum essenzielle Folgen für die lokale Population des Mittelspechts haben werden.

Der Grünspecht reagierte nur im Bereich südlich außerhalb des Planungsgebiets auf die Klangattrappe. Eine Brut 2013 im Planungsgebiet war auszuschließen. Es werden jedoch immer wieder Grünspechte bei der Nahrungssuche, vor allem in den offeneren Hausgärten, beobachtet. Gerade außerhalb der eigentlichen Brutphase vagabundieren Grünspechte, auf der Suche nach gut erreichbaren Ameisenvorkommen, über weite Areale. Diese finden sie häufig auf frisch gemähten Flächen. Da der Grünspecht gerne auch offene Flächen im Siedlungsbereich nach Futter absucht, ist davon auszugehen, dass entsprechend der vorliegenden Planungen das Areal wei-

terhin zur Nahrungssuche genutzt werden kann. Die für andere Arten zur Verfügung gestellten CEF-Flächen werden das Nahrungsangebot deutlich vergrößern.

Grün- und Mittelspecht nutzen das Planungsgebiet als Nahrungsrevier. Für beide Arten entstehen durch den Eingriff, unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahmen (für andere betroffene Arten) und der Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung, keine essenziellen Verluste an Nahrungsraum. Es ist davon auszugehen, dass der geplante Eingriff keinen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG bezüglich dieser Arten auslösen wird, zumal die Arten von den geplanten bzw. bereits umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen für Fledermäuse und Reptilien profitieren können.

Turmfalke

Einzelne Turmfalken konnten auf der Nahrungssuche im Planungsgebiet beobachtet werden. Ein Tier suchte ein Haus am Mittelweg regelmäßig als Ruheplatz auf. Ein essenzieller Bezug für die lokale Population konnte nicht festgestellt werden. Dennoch bietet es sich an Brutmöglichkeiten für die Art zu schaffen, z.B. im Bereich der geplanten Freistellung des alten Steinbruches.

Wendehals

Der Wendehals wurde von WOLSBECK einmal (2010) außerhalb des Planungsgebiets beobachtet. Auch die vermutete Sichtung durch HEINZ am Kirschbaum Nr. 43 liegt außerhalb des Bebauungsplangebietes. Die Art ist als stark gefährdet eingestuft und daher genau zu beachten. Daher wurde im Frühjahr und im Frühsommer 2013, auch mit Hilfe von Klangattrappen intensiv nach dem Wendehals gesucht. Die intensive Nachsuche mit Klangattrappen erbrachte keinen Nachweis, obwohl die Art sehr gut auf Klangattrappen reagiert. Innerhalb des Planungsgebiets ist er als Brutvogel auszuschließen. Die Entwicklung des Gebiets durch die zunehmende Sukzession zu dichten Gehölzbeständen, die vorhandene Bäume mit möglichen Wendehalshöhlen für die Art ungeeignet machen, lässt auch in Zukunft kein Brutvorkommen der Art erwarten.

6.3.2.2 Rückläufige und gefährdete Vogelarten

In der nachstehenden Tabelle sind die im Plangebiet erfassten Arten aufgelistet, die in Baden-Württemberg Bestandsabnahmen zwischen 20% und 50% bzw. mehr als 50% zwischen 1980 und 2004 erlitten haben. Daher ist bei diesen Arten besondere Vorsicht geboten, da sie z.B. auf Summationseffekte sensibler reagieren.

Artname	RL BW	RL D	BNat G	Status 2013	Brutre- viere 2013	Gesamt- status	Trend BW
Rückläufige Vogelarten ohne essenziellen Bezug zur Eingriffsfläche							
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	V	V	b	-	-	außerhalb	-1
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	V	-	b	-	-	außerhalb	-1
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenic.</i>	V	V	b	-	-	aBV/außerhalb	-1
Gimpel <i>Pyrrula pyrrula</i>	V	-	b	-	-	aE	-1
Goldammer <i>Emberiza citronella</i>	V	-	b	-	-	außerhalb	-1
Hauszispel <i>Passer domesticus</i>	V	-	b	N	-	N	-1
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	V	-	b	-	-	aBV/außerhalb	-1
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	3	3	b	-	-	außerhalb	-2
Mauersegler <i>Apus apus</i>	V	-	b	N	-	N	-1
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	3	V	b	N	-	N	-2
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	V	-	b	-	-	außerhalb	-1
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	3	V	b	N	-	N	-2
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	V	-	b	-	-	aE	-1
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	V	V	b	-	-	außerhalb	-1
Rückläufige Vogelarten mit wenigen Brutrevieren (1-4)							
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	V	-	b	B	1	B	-1
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	V	-	b	B	4	B	-1
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	V	-	b	B	4	B	-1

Tabelle 28 Rückläufige und gefährdete Vogelarten

Rückläufige Vogelarten ohne essenziellen Bezug zur Eingriffsfläche

Diese Arten haben zwar in Baden-Württemberg eine negative Bestandsentwicklung - 12 der Arten stehen auf der Vorwarnliste und 2 auf der Roten Liste als gefährdete Art (Kategorie 3) - ihr Bezug zum Planungsgebiet ist jedoch nur peripher.

Die überwiegende Zahl der aufgeführten Arten (8) wurde außerhalb der Planungsfläche festgestellt. Der **Kuckuck** wurde seit 2006 nur außerhalb des Planungsgebiets nachgewiesen. Auch **Gartenrotschwanz** (als Einzelnachweis sporadisch erwähnt; letzter sicherer Nachweis 2010) und **Klappergrasmücke** (Einzelnachweis 2008) treten aktuell nur noch außerhalb der Planungsfläche auf. Diese Entwicklung ist neben anderen möglichen Ursachen überwiegend auf die Zunahme der Sukzession zurückzuführen.

Die **Mauersegler**, **Mehl-** und die **Rauchschwalbe** nutzen gelegentlich den Luftraum zur Jagd. Für keine dieser drei gefährdeten Arten ist das Planungsgebiet essenziell.

Auch der **Neuntöter** konnte nicht in der Planungsfläche festgestellt werden. Obwohl auch Begehungen bis Juli 2013 fortgeführt wurden und bei den Reptilienbegehungen ebenfalls auf die Art geachtet wurde. WOLSBECK konnte den Neuntöter 2008 nur einmal mit einem Individuum südlich des Kirchbergs, außerhalb des Plangebietes beobachten. Der Neuntöter bevorzugt reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften (LUBW 2006). Das Planungsgebiet ist mittlerweile großflächig mit Gehölzsukzession und höheren ruderalisierten Brachen bestanden. Offene Jagdflächen, die vom Ansitz auf geeigneten Hecken oder Gehölzen, beobachtet werden können, existieren nicht mehr. Da auch in Zukunft, ohne Eingriff, eine Zunahme der Sukzession zu erwarten ist, ist auf keinen Fall mit dem Auftreten des Neuntöters zu rechnen, auch wenn er im Umfeld vorkommt.

Für diese Arten ist das Auslösen eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG durch den Bebauungsplan auszuschließen. Es ist aber wichtig, dass wie in den Planungen vorgesehen, im Südosten ein Pufferstreifen zwischen Siedlungsgebiet und offener Landschaft verbleibt, um eine Fernwirkung, die über die bereits bestehende hinausgeht, und eventuell negative Auswirkungen auf die Bestände v.a. der Dorngrasmücke und Goldammer haben könnte, zu verhindern.

Rückläufige Vogelarten mit wenigen Brutrevieren (1-4)

Es wurden 3 Arten mit negativer Bestandsentwicklung in Baden-Württemberg nachgewiesen, die regelmäßig im Planungsgebiet mit wenigen Paaren brüten. Keine der Arten steht auf der Roten Liste, alle drei Arten sind auf Grund des negativen Trends auf der Vorwarnliste verzeichnet, insgesamt sind die Populationen in Baden-Württemberg und im Umfeld individuenstark (Girlitz ca. 50.000, Fitis ca. 100.000 und Star bis zu 350.000 Brutpaare in Baden-Württemberg).

Girlitz und **Star** brüten regelmäßig in oder in der Nähe von menschlichen Siedlungen. Beide Arten sind wenig störungsempfindlich. Unter Berücksichtigung der verbleibenden, umgebenden und neuen Gärten und Gehölzstrukturen ist für diese synanthropen Arten davon auszugehen, dass die lokale Bestandssituation stabil bleibt. Ergänzend, um einem Summationseffekt vorzubeugen, sind über die Eingriffsregelung 5 Starennistkästen im Umfeld fachgerecht zu installieren.

Beim **Fitis** ist durch die CEF-Maßnahmen (für andere betroffene Arten) und die Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung gesichert, dass für das eine betroffene Brutrevier ein entsprechender Ersatz vorhanden ist.

Für diese Arten ist ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG auszuschließen, wenn die vorgesehene Vermeidungsmaßnahme bzgl. des Eingriffszeitpunktes (V1) eingehalten wird.

Rückläufige Vogelarten mit 5 oder mehr Brutrevieren

Es ist keine Art mit negativer Entwicklungstendenz in Baden-Württemberg mit 5 oder mehr Brutrevieren im Eingriffsareal vorhanden.

6.3.3 Art-für-Art Prüfung / Gilden-Prüfung

Während Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie gefährdete Vogelarten (Arten der Roten Liste Deutschland und Baden-Württemberg) i.d.R. Art für Art behandelt werden - es sei denn, sie kommen lediglich als seltene Nahrungsgäste, Wintergäste oder Durchzügler vor - werden die ungefährdeten und ubiquitären Arten i.d.R. auf Artengruppenniveau (Gilden) zusammengefasst - es sei denn, die spezifische Bestands- und Betroffenheitssituation erfordert eine Art-für-Art-Betrachtung.

Verbotstatbestände können insbesondere bei Vögeln eintreten, die den Untersuchungsraum als Brutvögel nutzen. Bei Arten, die nur selten Nahrungsgäste sind oder die nur im Durchzug auftreten, können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Das Tötungsrisiko wird bei diesen Arten durch das Vorhaben nicht so stark erhöht, dass es über das übliche Maß hinausgeht. Auch erhebliche Störungen oder der Verlust von Fortpflanzungsstätten (Brutplätze) oder bedeutenden Ruhe- bzw. Rastplätzen sind bei diesen Arten nicht zu erwarten. Die Wir-

kungsempfindlichkeit für diese Arten ist so als gering einzuschätzen, dass das Erreichen von Verbotstatbeständen auszuschließen ist.

Einzelartbetrachtung

Da im Plangebiet kein gefährdeter, sehr seltener oder streng geschützter Brutvogel vorkommt, ist für keine Vogelart eine tiefergehender Behandlung auf Artniveau erforderlich (Abprüfung der einzelnen Verbotstatbestände, Ausfüllen eines Formblatts). Im Kap. 6.3.2 werden jedoch ausgewählte Vogelarten einzelartenbezogen betrachtet.

Gruppenbetrachtung

Formblatt V1

Die Gruppe der im Plangebiet erfassten ungefährdeten Brutvogelarten umfasst folgende Arten:

Amsel	Fitis	Kleiber	Singdrossel
Buchfink	Gartenbaumläufer	Kohlmeise	Star
Blaumeise	Girlitz	Mönchsgrasmücke	Zaunkönig
Buntspecht	Grünfink	Rabenkrähe	Zilpzalp
Eichelhäher	Hausrotschwanz	Ringeltaube	
Elster	Heckenbraunelle	Rotkehlchen	

Tabelle 29 Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten

Die Vogelarten dieser Gruppe sind weder in Deutschland noch in Baden-Württemberg gefährdet und ihre Bestände sind in Baden-Württemberg häufig bis sehr häufig (nur Elster mäßig häufig mit hoher Stetigkeit) (Einstufung¹⁷ nach TRAUTNER, 2008). Auch die Arten der Vorwarnliste, die weit verbreitet und häufig bis sehr häufig vorkommen (über 50.000 Brutpaare/Brutreviere), keine besondere Brutplatztreue aufweisen und ihre Nester, die meist frei in Gehölzen oder am Boden liegen, im Allgemeinen jedes Jahr wechseln können (Girlitz, Gimpel, Goldammer, Fitis) werden in diese Kategorie eingestuft. Gleiches ist für den Star, der noch in großen Beständen vorkommt, anzunehmen. Auch bei dieser Art ist aufgrund der weiten Verbreitung und der stabilen Populationen davon auszugehen, dass keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen eintreten. Bei diesen Arten ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist.

Nach RUNGE (2009) sind sehr häufige, ubiquitäre Vogelarten letztlich nicht aus fachlichen, sondern lediglich aus Gründen der Rechtssicherheit in die artenschutzrechtliche Beurteilung mit einzubeziehen. Ubiquitären Arten sind der intensiv genutzten Durchschnittslandschaft allgemein verbreitete, sehr häufige, nicht gefährdete Arten, welche zumeist hinsichtlich ihrer Habitatanforderungen wenig spezialisiert d.h. euryök sind und große Bestände aufweisen. Die Arten sind i.d.R. gut an die vorherrschenden Flächennutzungsmuster der intensiven Land- und Forstwirtschaft sowie der Siedlungsbereiche angepasst. Als sehr häufige bzw. ubiquitäre Vogelarten können orientierungsweise jene Arten gelten, die mit mehr als 1 Million Brutpaaren in Deutschland vorkommen und die auch nicht aufgrund starker Abnahmetrends als gefährdet angesehen werden (vgl. SÜDBECK et al. 2007). Dazu zählen Amsel, Singdrossel, Star, Rotkehlchen, Zaunkö-

¹⁷ TRAUTNER (2008, S.271): selten = <1.000 Brutpaare (BP) (entsprechend der Einstufung bei HÖLZINGER et al. 2007), mäßig häufig = 1.000 bis <15.000 BP, mäßig häufig mit hoher Stetigkeit = 15.000 bis 50.000 BP, darüber liegen die Kategorien häufig und sehr häufig.

nig, Fitis, Zilpzalp, Blau-, Kohl- und Tannenmeise, Mönchs- und Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Buch- und Grünfink, Goldammer, Wintergoldhähnchen und Ringeltaube.

Bezüglich der Verbotstatbestände stellt RUNGE fest, dass ein Eintreten des Störungstatbestandes für diese Gruppe auszuschließen ist. Die geringe Spezialisierung sowie der hohe Anteil an geeigneten Habitatstrukturen führen dazu, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen sehr großflächig abzugrenzen sind und i.d.R. sehr hohe Individuenzahlen aufweisen. Vorhabenbedingte Störungen betreffen daher nur geringe Bruchteile der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands der erheblichen Störung, kann unter diesen Voraussetzungen ausgeschlossen werden. Auch das BVerwG kommt in Hinblick auf allgemein häufige Arten zu dem Urteil, dass „... ihre lokalen Populationen naturgemäß Ausdehnungen haben, die es ihnen ermöglichen, Störungen einzelner Brutreviere zu verkraften, ohne das die Population als Ganzes destabilisiert wird“. (vgl. BVerwG 12. März 2008, 9A 3.06: 258).

Die weite Verbreitung und Häufigkeit der ubiquitären Arten bedingt, dass Infrastrukturvorhaben i.d.R. eine Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten dieser Arten zur Folge haben. Zur Beurteilung, ob Verbotstatbestände erfüllt sind, ist dann insbesondere zu klären, inwieweit die ökologische Funktion der betroffenen Brutstandorte im räumlichen Zusammenhang erhalten werden kann. Da ubiquitäre Vogelarten keine besonderen Habitatanforderungen stellen, wird davon ausgegangen, dass die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status-quo von Natur und Landschaft ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Der räumliche Zusammenhang ist für diese Arten so weit zu fassen, dass bis zur vollen Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen möglicherweise auftretende, vorübergehende Verluste an Brutrevieren nicht zu einer Einschränkung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang führen. Darüber hinaus werden diese Arten häufig auch von den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für gefährdetere Arten profitieren (vgl. RUNGE, 2009).

Der Verbotstatbestand der Tötung kann insbesondere durch Fahrzeugkollisionen sowie bei der baubedingten Zerstörung von Brutstandorten auftreten. Da die ubiquitären Vogelarten i.d.R. keine klar abgrenzbaren, stark frequentierten Flugrouten aufweisen und die Arten definitionsgemäß in sehr hohen Bestandszahlen vorkommen, ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht zu erwarten. Baubedingte Tötungsrisiken können durch entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden werden.

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass die ubiquitären Arten aus Gründen der Rechtssicherheit im Prüfprozess mitgeführt werden, hier aber mit deutlich verringerter Prüftiefe behandelt werden können und sich im konkreten Fall ein Nichteintreten der Verbotstatbestände vorliegt.

Verbot von unvermeidbarer Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Durch die Baufeldfreimachung (Vegetationsentnahme) kann es zu vermeidbaren Tötungen von Individuen der nachgewiesenen Vogelarten kommen. Dies kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes bedeuten, sollte der Eingriff während der Brutzeit erfolgen, da in dieser Zeit eine Zerstörung von Gelegen oder eine Tötung nicht flügger Jungvögel zu erwarten ist. Baubedingte Tötungen von Vögeln oder die Zerstörung von Nestern können durch eine Baufeldfreimachung

und Rodung innerhalb der gesetzlich erlaubten Fristen (1. Oktober bis 28. Februar) vermieden werden. Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt, wenn beachtet wird, dass die Gehölze außerhalb der Vogelbrutsaison gerodet werden.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt, wenn die dargestellten Vermeidungsmaßnahmen (V1) durchgeführt wird.

Verbot der erheblichen Störung während sensibler Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Vor allem bau- und betriebsbedingt ist mit Störungen (Lärm, visuelle Effekte, Immissionen etc.) für die im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten zu rechnen. Diese sind jedoch als weitverbreitet anzusprechen und zudem nicht gefährdet. Da es sich überwiegend um synanthrope, d.h. den menschlichen Siedlungsraum nutzende Arten handelt, kann davon ausgegangen werden, dass sie hinsichtlich anthropogener Störungen tolerant sind. Bei allgemein häufigen Vogelarten haben die lokalen Populationen naturgemäß Ausdehnungen, die es ihnen ermöglichen, Störungen einzelner Brutreviere zu verkraften, ohne dass die Population als Ganzes destabilisiert wird¹⁸. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht zu erwarten. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher aus gutachterlicher Sicht nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Bei einer Gehölzrodung entfallen im Plangebiet baubedingt Fortpflanzungs- und Ruhestätten für brütende Vogelarten. Bei einer Überbauung wirkt der Verlust dauerhaft fort. Bedingt durch den Wegfall von Gehölzstrukturen ist eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die nachgewiesenen Brutvögel im räumlich-funktionalen Zusammenhang möglich. Bei den betroffenen Vogelarten besteht aufgrund deren weiter Verbreitung und hohen Mobilität ein weiter Bezugsraum für (funktionserhaltende) Maßnahmen. Die Populationen der im Plangebiet angetroffenen ubiquitären Brutvogelarten in Baden-Württemberg und im Umfeld sind so groß, dass der Verlust weniger Brutplätze keine negativen Auswirkungen auf die Populationen haben wird. Die vorkommenden Arten sind landesweit mehr oder weniger häufig und verbreitet bzw. aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage, vergleichsweise einfach andere Standorte zu besiedeln oder auf diese auszuweichen. Da es sich bei den betroffenen Vogelarten um hinsichtlich ihrer Habitatansprüche wenig anspruchsvolle Arten handelt, kann davon ausgegangen werden, dass diese ausreichend adäquate Ersatzhabitate in der näheren Umgebung finden werden. Die betroffenen Arten haben in den verbleibenden, umgebenden und neuen Gärten und Gehölzstrukturen umfangreiche potenzielle Lebensräume. Nach Umsetzung der CEF-Maßnahmen (für andere betroffene Arten) und der Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung werden zusätzlich Lebensräume entstehen (aufgrund der Umsetzung seit 2009 sind diese größtenteils schon entstanden), die geeignet sind den Eintritt des Verbotstatbestandes zu verhindern und mittelbare Beeinträchtigungen und Teilfunktionsverluste zu kompensieren. Die gutachterliche Ein-

¹⁸ BVerwG, Urteil vom 12.03.2008 - 9 A 3/06 - Hessisch-Lichtenau, juris Rn.132

schätzung kommt zu dem Ergebnis, dass ausreichend unbesetzte Ersatzhabitats zur Verfügung stehen und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

6.4 Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Tierarten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

Im Rahmen der Untersuchung wurden folgende Tierarten nachgewiesen, die nach § 7 BNatSchG streng geschützt, jedoch nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind.

Eichen-Buntkäfer

Gemäß dem Gutachten von WURST (2013) ist der streng geschützte Eichen-Buntkäfer (*Clerus mutillarius*) im Untersuchungsgebiet zu erwarten, der 2013 erstmals in Weingarten, jedoch nicht im Untersuchungsgebiet durch R. Martin (mündliche Mitteilung) nachgewiesen wurde. Es handelt sich um eine Art mit aktiv räuberischer und beweglicher Larve, die sich aktuell in Ausbreitung befindet.

Etwaigen Vorkommen wird durch die bereits vorgesehenen Maßnahmen (s. Kap. 5.4.2.1) im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1a Nr. 3 BauGB ausreichend entsprochen.

6.5 Bestand und Betroffenheit weiterer besonders geschützter Tierarten

Im Rahmen der Untersuchungen wurden weitere national besonders geschützte Tierarten nachgewiesen. Das Schutzbedürfnis und die Beeinträchtigungen werden bezüglich dieser Arten jedoch i.d.R. im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1a Nr. 3 BauGB durch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die jeweiligen Biotoptypen generalisierend erfasst. Besondere art-spezifische Maßnahmen sind nur dann erforderlich, wenn die Belange der betroffenen Arten im Rahmen des indikatorischen, flächenbezogenen Biotoptypenansatzes nicht ausreichend berücksichtigt und erfüllt werden.

Vom Schutz der Anhang IV-Arten und von den CEF-Maßnahmen profitieren häufig auch die national geschützten und die Arten der Roten Liste sowie eine Vielzahl anderer Arten (Schirmartenkonzept).

6.5.1 Kleinsäuger

Die nachgewiesenen, nur national geschützten Kleinsäuger sind in der Tabelle im Kap. 3.3.3 zu finden. Diese Arten, die ungefährdeten Arten sowie - von BRÜNNER & RENNWALD thematisierte - potenzielle Vorkommen der besonders geschützten und gefährdeten Arten Feldspitzmaus (*Crocidura leucodon*) und Zwergmaus (*Micromys minutus*) profitieren von den vorgesehenen bzw. bereits umgesetzten CEF-Maßnahmen (für andere betroffene Arten) und den Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung. Dem Schutzbedürfnis dieser Artengruppe wird ausreichend entsprochen. Die Belange der betroffenen Arten gelten im Rahmen der Kompensationsplanung

als berücksichtigt und erfüllt. Erhebliche Beeinträchtigungen, die durch entsprechende artspezifische Maßnahmen zu kompensieren wären, können ausgeschlossen werden.

6.5.2 Reptilien

Die besonders geschützte ungefährdete Blindschleiche (*Anguis fragilis*) profitiert von den vorgesehenen bzw. bereits umgesetzten CEF-Maßnahmen (für andere betroffene Arten) und den Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung. Dem Schutzbedürfnis dieser Art wird ausreichend entsprochen. Die Belange der Art gelten im Rahmen der Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt. Erhebliche Beeinträchtigungen, die durch entsprechende artspezifische Maßnahmen zu kompensieren wären, können ausgeschlossen werden.

6.5.3 Amphibien

Die nachgewiesenen, nur national geschützten Amphibienarten sind in der Tabelle im Kap. 3.5 zu finden. Diese kaum vorhabenrelevante Artengruppe (nur sporadische Einzelfunde) profitiert von den vorgesehenen bzw. bereits umgesetzten CEF-Maßnahmen (für andere betroffene Arten) und den Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung. Hervorzuheben ist die bereits umgesetzte Bruchwaldanlage am NSG Weingartener Moor. Dem Schutzbedürfnis dieser Artengruppe wird somit ausreichend entsprochen. Die Belange der betroffenen Arten gelten im Rahmen der Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt. Erhebliche Beeinträchtigungen, die durch entsprechende artspezifische Maßnahmen zu kompensieren wären, können ausgeschlossen werden.

6.5.4 Käfer

Die nachgewiesenen, nur national geschützten Käferarten sind in den Tabellen im Kap. 3.4 zu finden. Dem Schutzbedürfnis dieser Arten dieser Schutzkategorie wird durch die bereits vorgesehenen Maßnahmen (s. Kap. 5.4.2.1) entsprochen.

Die gilt auch für den von BRÜNNER & RENNWALD thematisierten nicht besonders geschützten Bunten Apfelbaum-Prachtkäfer (*Anthaxia semicuprea*, RL BW: 3, RL D: 2). Zudem profitiert die Art vom Erhalt alter Apfelbäume, den bereits umgesetzten zahlreichen Apfelbaumpflanzungen und den Wiesen auf den CEF-Maßnahmenflächen.

Von der vorgesehenen Tothholzlagerung, den CEF-Maßnahmen (für andere betroffene Arten) und den Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung profitieren auch die nicht besonders geschützten Rote-Liste-Arten und die sonstigen nachgewiesenen Käferarten. Dem Schutzbedürfnis dieser Arten wird ausreichend entsprochen; zusätzliche artspezifische Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.5.5 Schmetterlinge

Die nachgewiesenen, nur national geschützten Tag- und Nachtfalter sind in der Tabelle im Kap. 3.7 zu finden. Diese Arten, die Rote-Listen-Arten und die sonstigen Arten profitieren von den vorgesehenen bzw. bereits umgesetzten CEF-Maßnahmen (für andere betroffene Arten) und den Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung. Dem Schutzbedürfnis dieser Artengruppe wird ausreichend entsprochen. Die Belange der betroffenen Arten gelten im Rahmen der Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt. Erhebliche Beeinträchtigungen, die durch entsprechende artspezifische Maßnahmen zu kompensieren wären, können ausgeschlossen werden.

Für die Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*) wird als prioritäre Art des Anhangs II der FFH-RL geprüft, ob eine erhebliche Schädigung i.S. des § 19 BNatSchG bzw. des USchadG vorliegt (s. Umweltschadensprüfung Kapitel 7).

6.5.6 Libellen

Die nachgewiesenen, nur national geschützten Libellenarten sind in der Tabelle im Kap. 3.8 zu finden. Diese kaum vorhabenrelevante Artengruppe profitiert von den vorgesehenen bzw. bereits umgesetzten CEF-Maßnahmen (für andere betroffene Arten) und den Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung. Dem Schutzbedürfnis dieser Artengruppe wird ausreichend entsprochen. Die Belange der betroffenen Arten gelten im Rahmen der Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt. Erhebliche Beeinträchtigungen, die durch entsprechende artspezifische Maßnahmen zu kompensieren wären, können ausgeschlossen werden.

6.5.7 Fang- und Heuschrecken

Die nachgewiesenen, nur national geschützten Fang- und Heuschrecken sind in der Tabelle im Kap. 3.9 zu finden. Diese Arten, die Rote-Listen-Arten und die sonstigen Arten profitieren von den vorgesehenen bzw. bereits umgesetzten CEF-Maßnahmen (für andere betroffene Arten) und den Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung. Dem Schutzbedürfnis dieser Artengruppe wird ausreichend entsprochen. Die Belange der betroffenen Arten gelten im Rahmen der Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt. Erhebliche Beeinträchtigungen, die durch entsprechende artspezifische Maßnahmen zu kompensieren wären, können ausgeschlossen werden.

Für die beiden besonders geschützten und gefährdeten Arten Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) und Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) wird angemerkt, dass der Bestand der Blauflügeligen Ödlandschrecke bundesweit inzwischen aktuell als mäßig häufig eingestuft ist und die Art aus der Rote Liste gestrichen wurde (jetzt Vorwarnliste). Zur Gottesanbeterin wurde in Kap. 3.9 bereits ausgeführt, dass diese Art zu den Gewinnern des Klimawandels zählt und sich in der Region ausbreitet. Beide Arten wurden fast ausschließlich im nicht überplanten südlichen Teil des Plangebietes oder außerhalb nachgewiesen.

6.5.8 Wildbienen und Grabwespen

Die nachgewiesenen, nur national geschützten Wildbienen und Grabwespen sind in den Tabellen im Kap. 3.10.1 und 3.10.2 zu finden. Diese Arten, die Rote-Listen-Arten und die sonstigen Arten profitieren von den vorgesehenen bzw. bereits umgesetzten CEF-Maßnahmen (für andere betroffene Arten) und den Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung. Hervorzuheben sind hier die Maßnahmen für Reptilien und die Freilegung des Steinbruchs.

Trotz dieser Maßnahmen kann für die Heidekraut-Seidenbiene (*Colletes succinctus*, RL BW 2) eine erhebliche Beeinträchtigung nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vorsorglich ist daher als artspezifische Kompensationsmaßnahme das Anlegen und Erhalten von Rohbodenflächen auf der CEF-Maßnahmenfläche M07 vorgesehen und bereits umgesetzt (Maßnahmenbeschreibung siehe Kap. 5.4.4). Von dieser Maßnahme profitieren auch weitere Erdhummeln, Wildbienen und Grabwespen.

Insgesamt wird somit dem Schutzbedürfnis der Wildbienen und Grabwespen ausreichend entsprochen. Die Belange der betroffenen Artengruppen gelten im Rahmen der Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt. Erhebliche Beeinträchtigungen, die durch weitere artspezifische Maßnahmen zu kompensieren wären, können ausgeschlossen werden.

6.5.9 Schnecken

Unter den nachgewiesenen Schnecken ist nur die fast überall in Baden-Württemberg verbreitete Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) besonders geschützt. Die gefährdeten Schneckenarten sind in der Tabelle im Kap. 3.11 zu finden. Diese kaum vorhabenrelevante Artengruppe profitiert von den vorgesehenen bzw. bereits umgesetzten CEF-Maßnahmen (für andere betroffene Arten) und den Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung. Dem Schutzbedürfnis dieser Artengruppe wird ausreichend entsprochen. Die Belange der betroffenen Arten gelten im Rahmen der Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt. Erhebliche Beeinträchtigungen, die durch entsprechende artspezifische Maßnahmen zu kompensieren wären, können ausgeschlossen werden.

6.5.10 Ameisen

Unter den nachgewiesenen Ameisen ist keine Art besonders geschützt. Die gefährdeten Ameisenarten sind in der Tabelle im Kap. 3.12 zu finden. Diese kaum vorhabenrelevante Artengruppe profitiert von den vorgesehenen bzw. bereits umgesetzten CEF-Maßnahmen (für andere betroffene Arten) und den Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung. Dem Schutzbedürfnis dieser Artengruppe wird ausreichend entsprochen. Die Belange der betroffenen Arten gelten im Rahmen der Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt. Erhebliche Beeinträchtigungen, die durch entsprechende artspezifische Maßnahmen zu kompensieren wären, können ausgeschlossen werden.

6.5.11 Spinnen

Unter den nachgewiesenen Spinnen ist keine Art besonders geschützt. Die gefährdeten Spinnenarten sind in der Tabelle im Kap. 3.13 zu finden. Diese kaum vorhabenrelevante Artengruppe profitiert von den vorgesehenen bzw. bereits umgesetzten CEF-Maßnahmen (für andere betroffene Arten) und den Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung. Dem Schutzbedürfnis dieser Artengruppe wird ausreichend entsprochen. Die Belange der betroffenen Arten gelten im Rahmen der Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt. Erhebliche Beeinträchtigungen, die durch entsprechende artspezifische Maßnahmen zu kompensieren wären, können ausgeschlossen werden.

7 Umweltschadensprüfung

Sind durch ein Vorhaben natürliche Lebensräume und/oder Arten gemäß den Definitionen des USchadG betroffen, ist entsprechend den Vorgaben des § 19 BNatSchG zu prüfen, inwieweit Schädigungen der Lebensräume bzw. Arten durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Gemäß § 19 BNatSchG (1) „...ist eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes dieser Lebensräume oder Arten hat.“

Arten im Sinne des § 19 Abs. 1 BNatSchG sind die Arten, die in

1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder
2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43 EWG aufgeführt sind.

Natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 1 BNatSchG sind die

1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409 EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43 EWG aufgeführt sind.
2. Natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

Nach SCHUMACHER (2011) ist eine nachteilige Veränderung gem. § 2 Nr. 2 USchadG dann gegeben, „wenn sich die Art oder der Lebensraum als Folge des Schadensereignisses in einem schlechteren / ungünstigeren Zustand befindet als zuvor. Grundsätzlich ist jede Verringerung der Quantität oder der Qualität (bezogen auf den Erhaltungszustand) gegenüber dem Ausgangszustand nachteilig“, wobei eine Schädigung im Sinne des Gesetzes erst bei einer erheblichen Beeinträchtigung vorliegt. Zentraler Gegenstand der Ermittlung von Umweltschäden stellt die Bewertung dar, ob die Schwelle der Erheblichkeit überschritten wird.

Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen liegt nicht vor, wenn Tätigkeiten nach § 34 BNatSchG einer FFH-Verträglichkeitsprüfung unterworfen wurden, wenn eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG oder eine Befreiung nach § 67 BNatSchG erteilt wurde, ein zulässiger Eingriff gemäß § 15 BNatSchG oder aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach §§ 30 und 33 des Baugesetzbuchs genehmigt wurde.

Diesen Zulassungen kommt haftungsausschließende Wirkung im Sinne des § 19 Abs. 1 BNatSchG zu, wenn die nachteiligen Auswirkungen der Tätigkeiten auf die Arten und natürlichen Lebensräume in den jeweiligen Genehmigungsverfahren ermittelt wurden.

Die Bewertung der Entwicklung des Erhaltungszustandes erfolgt auf der Grundlage der einschlägigen Fachliteratur (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007 und BMVBW 2004).

Die nachfolgende Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass keine erhebliche Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes durch den Bebauungsplan zu prognostizieren ist.

7.1 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Die Prüfung berücksichtigt einzig die in diesem Zusammenhang bewertungsrelevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie¹⁹. Eine Bewertung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Arten des Artikels 4 Absatz 2 und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie erfolgte bereits im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung. Es ist davon auszugehen, dass auf Grund des im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung anzuwendenden strengeren Bezugsmaßstabes der lokalen Population (vgl. Regelungen zu § 44 (1) BNatSchG) bei einer Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte kein Umweltschaden gemäß § 19 BNatSchG zu erwarten ist. Diese Einschätzung wird durch eine generelle Enthaltung eines Umweltschadens bei der Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG untermauert (vgl. LOUIS 2009).

Abschichtung

Eine detaillierte Betrachtung der im Anhang II der FFH-Richtlinie geführten und nicht bereits in der artenschutzrechtlichen Prüfung betrachteten Arten muss stattfinden, wenn die Art im Untersuchungsraum nachgewiesen ist oder in Anbetracht der Habitatausstattung und der Verbreitung ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann. Eine tabellarische Übersicht zur hierzu durchgeführten Abschichtung ist im Anhang, Kap. 11.3 zu finden.

Prüfung der relevanten Arten

Aufgrund der faunistischen Erhebungen sowie der Abschichtung sind zwei Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie prüfungsrelevant, welche nicht bereits im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung betrachtet wurden. Bei den Arten handelt es sich um die Spanische Fahne und den Hirschkäfer.

Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*)

Diese prioritäre Art ist nicht besonders geschützt, momentan in Baden-Württemberg und Deutschland nicht gefährdet und breitet sich eher aus. Sie ist im Plangebiet nachgewiesen und bereits im Kap. 3.7 behandelt. Mit dem zu erwartenden nachhaltigen Verlust von Habitatfläche und möglichen Direktverlusten der Spanischen Fahne wird ein Beeinträchtigungsgrad erreicht, der bei Anwendung der o.g. Maßstäbe und Kriterien keine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustands auf Ebene des Naturraum 4. Ordnung erwarten lässt. Diese Bewertung begründet sich mit dem Sachverhalt, dass weitere Vorkommen der Art außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans vorhanden sind und die Art als vagabundierend und wenig ortstreu anzusprechen ist. Zudem ist davon auszugehen, dass es sich bei den betroffenen Tieren nur um einen geringen Anteil einer wesentlich größeren Gesamtpopulation der Art handelt. Zudem verbleiben ausreichend Ausweichmöglichkeiten im Sinne geeigneter Habitatflächen in der näheren Umgebung.

¹⁹ Anhang II: „Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.“ Für diese Arten werden sogenannte "Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung" (FFH-Gebiete) ausgewiesen. In Anhang II werden darüber hinaus einzelne Arten als „Prioritäre Art“ gekennzeichnet. Für ihre Erhaltung kommt der Gemeinschaft eine besondere Verantwortung zu.

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Die Art ist besonders geschützt Art, im Untersuchungsgebiet mehrfach belegt und bereits im Kap. 3.5 aufgeführt. Mit dem zu erwartenden nachhaltigen Verlust von Habitatfläche des Hirschkäfers wird ein Beeinträchtigungsgrad erreicht, der möglicherweise zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszustands auf Ebene des Naturraum 4. Ordnung führt. Diese Bewertung begründet sich mit dem Sachverhalt, dass durch umfangreiche Verluste von Habitatfläche, zu erwartenden Direktverlusten von Individuen und einer nachhaltigen Entwertung verbleibender Habitatflächen eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustands auf Ebene des Naturraums 4. Ordnung für die Art nicht ausgeschlossen werden kann. Um eine Enthaftung zu erreichen, sind Maßnahmen erforderlich, die geeignet sind, die Beeinträchtigungen in ihrer Wirkung auf den Erhaltungszustand des Hirschkäfers auszugleichen.

Die zur Sicherung des günstigen bzw. der Möglichkeit zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Hirschkäfers erforderlichen Maßnahmen sind in Kap. 5.4.2.2 zu finden. Vor dem Hintergrund dieser Erhaltungsmaßnahmen wird der Eingriff im Sinne des Umweltschadensgesetzes bzw. gemäß § 19 BNatSchG als nicht erheblich beurteilt.

7.2 FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Natürliche Lebensraumtypen (LRT) von gemeinschaftlichem Interesse sind in Anhang I der Richtlinie aufgelistet. Von den 91 in Deutschland vorkommenden FFH-Lebensraumtypen, gibt es 53 (davon 14 prioritäre) in Baden-Württemberg. Eine Auflistung der in Baden-Württemberg vorkommenden LRT ist unter <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50695/> zu finden. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans konnten keine Lebensraumtypen nachgewiesen werden. Eine weitere Prüfung ist somit nicht erforderlich.

8 Zusammenfassung

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Kirchberg-Mittelweg“ in der Gemeinde Weingarten wurde bei den Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Holzkäfer, Haselmaus, Amphibien, Schmetterlinge, Libellen und der Wildkatze überprüft, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten sind.

Darüber hinaus wurde für nur national geschützte Fang- und Heuschrecken, Wildbienen und Wespen, Ameisen, Schnecken, Spinnen und Kleinsäuger geprüft, ob erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die im Rahmen der Eingriffsregelung (Umweltbericht) zu kompensieren sind.

Im Rahmen der Umweltschadensprüfung wurden zudem der Hirschkäfer und die Spanische Fahne überprüft.

Grundlage hierfür waren Erhebungen im Jahr 2013 sowie vorhandene Daten aus dem Zeitraum 2003 bis 2011, für die eine Plausibilitätskontrolle erfolgte.

Mit den Kritikpunkten und Hinweisen der für die Interessengemeinschaft Kirchberg-Mittelweg erstellten Überprüfungsgutachten von BRÜNNER & RENNWALD wurde sich offen und intensiv auseinandergesetzt.

Die Überprüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergab, dass die Realisierung des Bebauungsplans mit Auswirkungen für Vögel, Fledermäuse und Reptilien verbunden ist. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG müssen aus diesem Grund Maßnahmen realisiert werden.

Die Maßnahmen zur Konfliktvermeidung umfassen eine Bauzeitenbeschränkung für die Vegetationsentfernung sowie verschiedene Schutzmaßnahmen für Fledermäuse und Reptilien.

Als Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind die Anlage von Fledermaus-Ersatznahrungshabitaten für die Zwerg- und Breitflügelfledermaus sowie die Anlage von Reptilien-Ersatzhabitaten für die Zauneidechse und die Schlingnatter erforderlich. Das bisherige CEF-Maßnahmenkonzept oberhalb des Kirchbergs wurde überprüft, ggf. modifiziert und um eine Maßnahmenfläche für Reptilien ergänzt.

Die CEF-Maßnahmen sind im Rahmen eines Monitorings und einer ökologischen Baubegleitung fachlich zu begleiten.

Beeinträchtigungen für nur national besonders geschützte Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung (Umweltbericht) kompensiert. Die Maßnahmen umfassen eine Totholzverbringung und -lagerung (beim Hirschkäfer zur Vermeidung eines Umweltschadens), das Anbringen von Nistkästen für Fledermäuse und Vögel, die Anlage von Rohbodenflächen für Wildbienen, die Freilegung des planinternen Steinbruchs und die Ersatzaufforstung am NSG Weingartener Moor.

Werden die gutachterlichen Maßnahmen berücksichtigt, wirken sich verbleibende Beeinträchtigungen bei den europarechtlich geschützten Arten der untersuchten Tiergruppen nicht negativ auf den Erhaltungszustand ihrer Lokalpopulationen aus. Funktionsmindernde Projektwirkungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden durch funktionsverbessernde Wirkungen

im Umfeld kompensiert. Die ökologische Funktion der vorhandenen Habitate bleibt für die Lokalpopulationen der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang somit weiterhin erfüllt. Verbote nach § 44 Abs. 1 Satz 1 bis 4 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG (Schädigungs- und Störungsverbot) werden nach bisheriger Kenntnis nicht verletzt.

Die Umsetzung der mit dem Bebauungsplan „Kirchberg-Mittelweg“ vorbereiteten zulässigen Nutzungen steht im Einklang mit den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG.

Umweltschäden im Sinne von § 19 BNatSchG bzw. § 90 Wasserhaushaltsgesetz können ausgeschlossen werden. Aufgrund der durchgeführten Umweltprüfung besteht eine Haftungsfreistellung nach § 19 Abs. 1 S. 2 BNatSchG.

9 Rechtliche Grundlagen, Begriffsbestimmungen und fachliche Auslegung der Verbotstatbestände

Ausgangsbasis der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die in den § 44 und § 45 BNatSchG festgelegten Regelungen zum besonderen Artenschutz. Diese unterfallen nicht der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB.

Die **Schwelle** einer Verbotsverletzung ist **abhängig vom aktuellen Gefährdungszustand** einer Art (vgl. STMI 2011). Je ungünstiger etwa Erhaltungszustand und Rote Liste-Status einer betroffenen Art, desto eher muss eine Beeinträchtigung als Verbotsverletzung eingestuft werden (erhöhte Empfindlichkeit durch Vorbelastung). Zu berücksichtigen ist auch eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen etwa aufgrund enger Habitatbindung oder geringem Ausweichvermögen.

Auch die **erforderliche Intensität der Prüfung** hängt vom **aktuellen Gefährdungszustand** einer Art ab; darüber hinaus ist hier die **naturschutzfachliche Bedeutung** der jeweiligen Art, insbesondere die regionale/nationale Verantwortung für sie, zu berücksichtigen (vgl. STMI 2011).

Unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung sind für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1, die nach den Vorschriften des BauGB zulässig sind, die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG folgendermaßen gefasst.

Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Es ist verboten

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. 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 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). |
|---|

Im Zentrum der Betrachtung stehen somit bei dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG die **Tötung oder Verletzung von Tieren ohne Zusammenhang mit Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**. Ausdrücklich klargestellt wird jedoch, dass vermeidbare Tötungen zu unterlassen sind, d. h. Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden müssen.

Für die **Tötung oder Verletzung von Tieren in Zusammenhang mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** wurde somit ein Sondertatbestand geschaffen, nach dem ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nur dann vorliegt, wenn dies nicht vermeidbar ist und die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt werden kann. Hiervon erfasst werden insbesondere bau- und betriebsbedingte Tötungen, die direkt bei der Beseitigung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftreten und sich auf die Funktion der Lebensstätten auswirken können.

Der Verbotstatbestand ist auf das **Individuum** bezogen - d.h. er ist bereits dann erfüllt, wenn einzelne Tiere durch die Maßnahme getötet werden - und daher im Rahmen der Eingriffszulassung generell durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen, so weit möglich und verhältnismäßig,

zu reduzieren. Unvermeidbare Tierkollisionen, wie sie sich durch zufälliges Hineinlaufen oder Hineinfliegen einzelner Individuen in den Verkehr einer Straße (oder einer Bahnlinie) ergeben können, sind als **allgemeines Lebensrisiko** anzusehen und erfüllen nicht den Verbotstatbestand. Gemäß der Rechtsprechung ist das Tötungsverbot erst dann gegeben, wenn sich das Tötungsrisiko vorhabenbedingt **in signifikanter Weise erhöht** (vgl. BVerwG, 12. März 2008, 9A 3.06: RN 219). Die Erfüllung des Verbotstatbestandes erfordert eine **hohe Wahrscheinlichkeit** einer Tötung, die reine Möglichkeit alleine genügt nicht (LOUIS 2011). Nach dem Freiberg-Urteil (BVerwG, 14.7.2011 -9 A 12.10, 'OU Freiberg') können auch ein „Fang“ und artenschützende **Umsiedlungen** von Reptilien und Amphibien den Tatbestand der Tötung erfüllen, wenn durch die ergriffenen Maßnahmen nicht sichergestellt ist, dass das Tötungsrisiko im Rahmen der natürlichen Mortalitätsrate liegt bzw. kein Risiko einer signifikant erhöhten Tötung besteht.

Störungsverbote

Es ist verboten

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 (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Eine Störung setzt voraus, dass eine Einwirkung auf das Tier erfolgt, die von diesem als negativ wahrgenommen wird. Dies kann insbesondere durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen, z.B. infolge von Bewegung, Lärm oder Licht, aber auch durch visuelle Effekte bspw. von Bauwerken eintreten. Auch Trennwirkungen können unter das artenschutzrechtliche Störungsverbot fallen (BVerwG, Ur. vom 09.07.2008, 9 A 14.07), z.B. durch Zerschneidung räumlich-funktionaler Beziehungen eines Streifgebiets einer Wildkatze. Allerdings kann die Zerschneidung durch bereits bestehende Trennwirkungen relativiert werden (BVerwG, Ur. vom 14.04.2010, 9 A 5.08). Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies zur Folge haben, dass diese Stätten für sie nicht mehr nutzbar sind. Insofern ergeben sich zwischen dem Störungstatbestand und dem Tatbestand der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zwangsläufig Überschneidungen.

Nur Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken, sind als **erhebliche Störung** einzustufen und können den Verbotstatbestand erfüllen. Der Begriff der lokalen Population ist rechtlich nicht eindeutig definiert und im artenschutzrechtlichen Kontext von rein biologischen Populationsbegriffen zu unterscheiden. Die LANA (2009) definiert die **lokale Population** als „eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen. Im Allgemeinen sind Fortpflanzungsinteraktionen oder andere Verhaltensbeziehungen zwischen diesen Individuen häufiger als zwischen ihnen und Mitgliedern anderer lokaler Populationen derselben Art.“ Lokalpopulationen können als Metapopulation in ökologisch funktionalem Zusammenhang stehen. Häufig ist eine Abgrenzung einer lokalen Metapopulation (bestehend aus einzelnen Teilpopulationen, die untereinander in Verbindung [Genaustausch] stehen)

nicht oder nur sehr schwierig möglich, sodass im Einzelfall entschieden werden muss, ob die Metapopulation oder die Lokalpopulation betrachtet wird

Lokale Populationen sind i.d.R. artspezifisch und unter Berücksichtigung der Gegebenheiten des Einzelfalls abzugrenzen. Insbesondere bei der Tiergruppe der Vögel ist in der Praxis die Bestimmung der Ausdehnung eines solchen Raumes allerdings häufig sehr schwierig. Euryöke Arten sind z. B. relativ gleichmäßig über das gesamte Bundesland verteilt, aber auch z. B. beim Ortolan oder der Schlingnatter ist eine Abgrenzung von Räumen mit „eigenständigen“ lokalen Populationen kaum möglich. Zudem erfolgt eine avifaunistische Erfassung (Kartierung) i.d.R. für einen definierten Untersuchungsraum und hat nicht die Erfassung und Abgrenzung lokaler Populationen zum Ziel. Bei Arten mit großen Flächenansprüchen wie Greifvögeln oder Fledermäusen ist eine Abgrenzung der lokalen Population mitunter nicht möglich. Das MLR (2009) empfiehlt, als Abgrenzungskriterium für die Betrachtung lokaler Populationen solcher Arten auf die Naturräume 4. Ordnung abzustellen. Wenn ein Vorhaben auf zwei (oder mehrere) benachbarte Naturräume 4. Ordnung einwirken kann, sollten beide (alle) betroffenen Naturräume 4. Ordnung als Bezugsraum für die "lokale Population" der beeinträchtigten Art betrachtet werden.

„Eine **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population **signifikant und nachhaltig** verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Störungen an den Populationszentren können aber auch bei häufigeren Arten zur Überwindung der Erheblichkeitsschwelle führen. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden (LANA 2009).

Das **Verhältnis der Störung zu den übrigen Zugriffsverboten** ist häufig nicht eindeutig abzugrenzen. Insbesondere besteht ein fließender Übergang von Verbot Nr. 2 zu Verbot Nr. 3 (erhebliche Störungen führen oft zur Beeinträchtigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Störungen, die zum dauerhaften Verlust der Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte, werden artenschutzrechtlich nicht dem Störungsverbot zugeordnet, sondern als Verbot der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte behandelt. Das Verhältnis der Störung zu den übrigen Zugriffsverboten wird nach LOUIS (2011) wie folgt abgegrenzt. Die intensivste Störung eines Tieres ist seine Tötung oder Verletzung. Da beide Tatbestände regelmäßig eine Störung darstellen, tritt die Störung hinter der Tötung zurück. Das Verbot der Tötung und Verletzung stellt die speziellere Norm dar, da sie den intensiveren Eingriff gegen das Tier untersagt. Bei der Abgrenzung zwischen einer Störung und einer Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte ist zunächst zu beachten, worauf sich die Handlung auswirkt. Eine Störung beeinträchtigt immer das Tier selbst, wohingegen eine Beschädigung oder Zerstörung Auswirkungen auf die Lebensstätte hat. Beschädigen oder Zerstören setzt zunächst eine physische Einwirkung auf die Lebensstätte voraus, durch Hinzufügen oder Wegnehmen von Bestandteilen, die zu einer Verschlechterung der Funktionsfähigkeit der Stätte führt. Die Störung hingegen lässt die Lebensstätte physisch unverändert, beeinträchtigt die Funktionsfähigkeit aber durch Einwirkungen auf die Psyche des Tieres. Insofern kann eine Handlung zugleich die Tatbestandsmerkmale von § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG erfüllen. Ein weiterer Abgrenzungsansatz ist die zeitliche Komponente. Verliert eine Lebensstätte auf Dauer

ihre Funktion, liegt darin eine Beschädigung, auch wenn keine physikalischen Veränderungen eintreten. Tritt dies nur temporär ein, liegt eine Störung vor. Verlassen Tiere ihre Lebensstätten, weil diese vorübergehend verlärmert werden, so liegt keine Beschädigung oder Zerstörung der Lebensstätte vor, da deren Verlassen ausschließlich auf die Einwirkungen des Lärms auf den psychischen Zustand der Tiere zurückzuführen ist. Damit liegt nur eine Störung vor. Wird die Lebensstätte auf Dauer aufgegeben, tritt zugleich eine Beschädigung ein.

Lebensstättenschutz

Es ist verboten

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Die **Fortpflanzungsstätte** umfasst alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Laut GUIDANCE DOCUMENT (2007) dienen Fortpflanzungsstätten v.a. der Balz/Werbung, der Paarung, dem Nestbau, der Eiablage sowie der Geburt bzw. Produktion von Nachkommenschaft (bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung), Eientwicklung und -bebrütung. Dazu gehören aus „Nester“ nach Art. 5 b der Vogelschutz-Richtlinie. Die für die Funktionserfüllung des Nestes notwendige Umgebung ist mit einzubeziehen. Entsprechend umfassen die **Ruhestätten** alle Orte, die regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufgesucht werden, wie z.B. Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere.

Entscheidend für das Vorliegen einer Beschädigung ist die Feststellung, dass eine Verminderung des Fortpflanzungserfolgs oder der Ruhemöglichkeiten wahrscheinlich ist, was sowohl unmittelbare materielle Verluste bzw. Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, als auch Funktionsverluste durch dauerhafte mittelbare Beeinträchtigungen wie Lärm, Erschütterungen oder Schadstoffimmissionen einschließt. Im Einzelfall kann auch die Zerstörung relevanter Teile essenzieller **Nahrungshabitate** und Jagdbereiche oder die Zerschneidung essenzieller **Wanderkorridore** und Flugrouten von Bedeutung sein, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte entfällt. Das ist laut LANA (2009) bspw. der Fall, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist; eine bloße Verschlechterung der Nahrungssituation reicht nicht.

Bei der **zeitlichen Dauer des Schutzes** einer Fortpflanzung und Ruhestätte gibt es eine wichtige Unterscheidung zwischen regelmäßig wieder genutzten bzw. nur in einer Fortpflanzungsperiode genutzten Stätten. Um dem Schutz der Vorschrift zu unterfallen, müssen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht dauerhaft von Individuen der jeweiligen Art genutzt werden. Erfolgt die Nutzung regelmäßig, so greift das Verbot auch in Zeiten ein, in denen die Lebensstätte nicht genutzt wird. Dies gilt zum Beispiel für Winterquartiere von Fledermäusen im Sommer. Ebenso sind regelmäßig genutzte Horst- und Höhlenbäume oder Brutreviere von standorttreuen Vogelarten sowie Sommerquartiere von Fledermäusen auch im Winter geschützt. Bei nicht standorttreuen Arten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen, ist die Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte außerhalb der Nutzungszeiten dagegen kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften. Potentielle Lebensstätten wie z.B. verlas-

sene Spechthöhlen die Fledermäusen dienen können, fallen nicht unter die Verbotstatbestände.

Sonderregelungen/Legalausnahmen im Rahmen zulässiger Vorhaben nach § 44 (5) BNatSchG

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1, die nach den Vorschriften des BauGB zulässig sind, beschränken sich die vorstehend erläuterten Verbotstatbestände auf ein eingeschränktes Artenspektrum, welches die Arten des **Anhang IV** der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wildlebenden **Vogelarten** umfasst. Auf einen besonderen Schutz nach EU-Artenschutzverordnung oder der BArtSchV kommt es nicht an. Zusätzlich wären Arten zu berücksichtigen, welche in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, die aber noch nicht vorliegt (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Die übrigen streng oder besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Für die vorstehend genannten Eingriffsvorhaben gilt zudem die Sonderregelung, dass ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierzu können soweit erforderlich auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Die privilegierenden Regelungen des § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG gelangen dann nicht zur Anwendung, wenn die **Vereinbarkeit des Vorhabens mit der Eingriffsregelung** ungewiss ist, weil in diesem Falle kein zulässiger Eingriff in Natur und Landschaft nach § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG vorliegt. Führt das Vorhaben also in bestimmter Hinsicht zu Beeinträchtigungen, die den Vorgaben der Eingriffsregelung widersprechen, so ist der Eingriff unzulässig mit der Folge, dass auch anderen von ihm ausgehenden Beeinträchtigungen die Privilegierung des § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG verwehrt bleibt. Die Eingriffsregelung ist daher ordentlich abzuarbeiten!

Im Vordergrund steht der **Erhalt der ökologischen Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang**. Die ökologische Funktion ist i.d.R. dann weiterhin erfüllt, wenn die erforderlichen Habitatstrukturen in gleicher Qualität und Größe erhalten bleiben bzw. nachgewiesen oder mit hinreichender Sicherheit angenommen werden können, dass es nicht zur Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten der Tiere der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommen kann. Mit der Formulierung „im räumlichen Zusammenhang“ sind dabei ausschließlich Flächen gemeint, die in einer engen funktionalen Beziehung zur betroffenen Lebensstätte stehen und entsprechend dem artspezifischen Aktionsradius erreichbar sind. Zu prüfen ist zunächst, ob bei einer Beeinträchtigung von Teilbereichen der so im räumlichen Zusammenhang abgegrenzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten eine Minderung des Fortpflanzungserfolgs- bzw. der Ruhemöglichkeiten eintreten wird oder ob dies aufgrund der qualitativen und quantitativen Geringfügigkeit des Verlustes und artspezifischer Veränderungstoleranzen auszuschließen ist. Dies wird insbesondere dann der Fall sein, wenn durch das Vorhaben keine den Fortpflanzungserfolg bzw. die Ruhemöglichkeiten limitierenden Habitatbestandteile betroffen sind, bzw. nachweislich in ausreichendem Umfang geeignete und noch unbesetzte Habitatflächen im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen.

Als **unvermeidbar**²⁰ ist eine Tötung/Verletzung von besonders geschützten Tierarten im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten dann anzusehen, wenn sich auch bei Umsetzung aller best verfügbaren und der guten fachlichen Praxis entsprechenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen die Zielerreichung des Vorhabens nicht mit vertretbarem bzw. zumutbarem Aufwand verwirklichen lässt.

Nach Gesetzeslage sind die Legalausnahmen des § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht für das Störungsverbot vorgesehen. Gleichwohl ist davon auszugehen, dass sich bei einem vorgezogenen Funktionsausgleich auch der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern dürfte (LOUIS 2009). Damit wären auch die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind beim jeweiligen Vorhaben zu berücksichtigen. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Beeinträchtigung für die geschützte Art erfolgt.

Die nach § 44 Abs. 5 BNatSchG möglichen **vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen** (auch CEF-Maßnahmen; „measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites and resting places“) dienen dazu, trotz der Beschädigung oder (Teil)-Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich zu bewahren. Im Prinzip geschieht dies, indem die Funktionsfähigkeit der betroffenen Lebensstätte vor dem Eingriff durch Erweiterung, Verlagerung und/oder Verbesserung der Habitate so erhöht wird, dass es zu keinem Zeitpunkt zu einer Reduzierung oder einem Verlust der ökologischen Funktion der Lebensstätte kommt. Das Maß der Verbesserung muss dabei gleich oder größer als die zu erwartenden Beeinträchtigungen sein, so dass bei Durchführung des Eingriffs zumindest der Status quo gewahrt bleibt.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen lassen sich somit definieren als Maßnahmen, die funktional unmittelbar auf die voraussichtlich betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätte bezogen sowie mit dieser räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass sich die ökologische Funktion der von einem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nachweisbar oder mit einer hohen, objektiv belegbaren Wahrscheinlichkeit nicht gegenüber dem Voreingriffszustand verschlechtert. Darüber hinaus ist bei der Durchführung von funktionserhaltenden Maßnahmen der Erhaltungszustand der betreffenden Art zu berücksichtigen. So muss beispielsweise bei seltenen Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand die Sicherheit, dass die Maßnahmen ihren Zweck erfüllen werden, größer sein als bei verbreiteten Arten mit einem günstigen Erhaltungszustand (GUIDANCE DOCUMENT 2007).

²⁰ Nach dem Beschluss des BVerwG vom 14.7.2011 (9 A 12.10, 'OU Freiberg') kann der im § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG enthaltene Passus der Zulässigkeit von 'unvermeidbaren' Tötungen nicht aus Art. 12 Abs. 1 Buchstabe a der FFH-Richtlinie abgeleitet werden und ist damit unzulässig bzw. unionsrechtswidrig. Das MLR (2012) hat am Beispiel der Zauneidechse Hinweise gegeben, unter welchen Umständen eine Umsiedlung ohne Ausnahme möglich ist. Das Restrisiko von Tötungen darf nicht signifikant sein. Wird die „Signifikanzschwelle“ überschritten, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist **wirksam** wenn

- die betroffene Lebensstätte aufgrund der Durchführung mindestens die gleiche Ausdehnung und/oder eine gleiche oder bessere Qualität hat und die betroffene Art diese Lebensstätte während und nach dem Eingriff nicht aufgibt oder
- die betroffene Art eine im räumlichen Zusammenhang neu geschaffene Lebensstätte nachweislich angenommen hat oder ihre zeitnahe Besiedlung unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse mit einer hohen Prognosesicherheit attestiert werden kann (LANA 2009).

Die Wirksamkeit muss i.d.R. durch ein geeignetes **Monitoring** bestätigt werden. Wenn davon auszugehen ist, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bestehen bleibt und der Verbleib der betroffenen Populationen in einem günstigen Erhaltungszustand gewährleistet ist, wird kein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG erfüllt. Demzufolge ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 nicht mehr erforderlich.

Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können die artenschutzrechtlichen Verbote im Wege einer **Ausnahmeprüfung** nach § 45 BNatSchG überwunden werden. Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahme u. a. erteilt werden, wenn

- der Nachweis erbracht werden kann, dass es zum Vorhaben keine zumutbare Alternative gibt, was technische wie standörtliche Alternativen umfasst und
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen und
- bei europäischen Vogelarten sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert bzw. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben.

Die Ausnahmeerteilung nach § 45 Abs. 7 kann gegebenenfalls mit Nebenbestimmungen, wie z.B. einem Monitoring oder einer ökologischen Baubegleitung, versehen werden.

Artenschutz im Bebauungsplan

Bebauungspläne selbst können zwar noch nicht die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllen. Möglich ist dies jedoch später durch die Realisierung der konkreten Bauvorhaben. Deshalb ist bereits bei der Änderung oder **Aufstellung eines Bebauungsplanes** eine Artenschutzprüfung durchzuführen. Andernfalls könnte der Bebauungsplan aufgrund eines rechtlichen Hindernisses nicht vollzugsfähig sein. In diesem Zusammenhang muss auch geprüft werden, ob eine „**objektive Ausnahmelage**“ nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegt. Diese Beurteilung erfolgt durch die zuständige Naturschutzbehörde. Sie stellt gegebenenfalls die Erteilung von Ausnahmen in später zu entscheidenden Einzelfällen in Aussicht. Zielführend ist ein Bebauungsplanverfahren nur, wenn die Naturschutzbehörde die Erteilung der Ausnahme in Aussicht gestellt hat. Dabei ist zu beachten, dass die Artenschutzprüfung einer gemeindlichen Abwägung nicht zugänglich ist (vgl. OVG Münster, Urteil vom 30.1.2009 – 7 D 11/08.NE).

Untersuchungstiefe und Umgang mit Prognoseunsicherheiten

Die Erfassung hat nach den jeweils geeigneten Kartierungsmethoden zu erfolgen. Arten, deren Vorkommen im Wirkraum aufgrund der vorgefundenen Biotopausstattung als wahrscheinlich anzunehmen ist, die aber nur mit unvertretbarem Aufwand erfasst werden können, können als potenziell vorkommende Arten in die Prüfung einbezogen werden. Aus der Rechtsprechung liegen zu diesem Thema folgende Entscheidungen vor:

Erforderlich, aber auch ausreichend ist nach Aussage des Bundesverwaltungsgerichts eine am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichtete Prüfung, wobei Art und Umfang, Methode und Untersuchungstiefe maßgeblich von den naturräumlichen Gegebenheiten des Einzelfalls abhängen sollen (siehe BVerwG 9 A 14/07, Urteil vom 09.07.2008, Rn. 57, 59, Bad Oeynhausen). Regelmäßig sollen sie sich aber aus zwei wesentlichen Quellen speisen: Der Bestandserfassung vor Ort sowie der Auswertung bereits vorhandener Erkenntnisse und Fachliteratur, die sich wechselseitig ergänzen können (Rn. 59). Deshalb sind Erkenntnisse aus langjährigen Beobachtungen und aus früheren Untersuchungen oder aus der allgemeinen ökologischen Literatur eine nicht gering zu schätzende Erkenntnisquelle, die verbleibende Unsicherheiten, Erkenntnislücken oder ein Manko im Rahmen der Bestandsaufnahme vor Ort ausgleichen kann.“ (Rn. 62). So ist es bei entsprechender naturschutzfachlich begründeter Darlegung auch zulässig, aus allgemeinen Erkenntnissen zu artspezifischen Verhaltensweisen, Habitatansprüchen und dafür erforderlichen Vegetationsstrukturen hinreichend sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bestimmter Arten vorzunehmen. Die Arbeit mit Hilfsmitteln wie Prognosewahrscheinlichkeiten, Schätzungen und in Fällen verbleibender Erkenntnislücken einer „worstcase-Betrachtung“ ist ebenfalls anerkannt und rechtlich zulässig (siehe Rn. 63).

Bei zahlreichen Fragestellungen steht - jeweils vertretbar - naturschutzfachliche Einschätzung gegen naturschutzfachliche Einschätzung, ohne dass sich eine gesicherte Erkenntnislage und anerkannte Standards herauskristallisiert hätten.“ (Rn. 64).

A 44 Ratingen – Velbert(BVerwG: „Ratingen – Velbert“, Urteil vom 18.3.2009 -9 A 39/07): „Lassen allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen, Habitatansprüchen und dafür erforderlichen Vegetationsstrukturen sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein bestimmter Arten zu, ist es nicht zu beanstanden, wenn die Planfeststellungsbehörde daraus entsprechende Schlussfolgerungen zieht. Diese bedürfen ebenso wie sonstige Analogieschlüsse der plausiblen, naturschutzfachlich begründeten Darlegung. Ebenso ist es zulässig, mit Prognosewahrscheinlichkeiten, Schätzungen und, sofern der Sachverhalt dadurch angemessen erfasst werden kann, mit Worst-Case-Betrachtungen zu arbeiten.“(Rn. 45)

Eine Gewissheit, dass Beeinträchtigungen nicht eintreten werden, muss sich die Behörde - anders als im Habitatschutzrecht - nicht verschaffen (BVerwG, Urt. v. 9.7.2009 „Flughafen Münster/Osnabrück“, Az.: 4 C 12/07, Rn. 45).

Aus dem auch hinsichtlich des Untersuchungsumfanges zu beachtenden Verhältnismäßigkeitsprinzip (vgl. hierzu im Einzelnen BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 - 9 A 14.07, Rn. 57 ff) folgt, dass weitergehende Kartierungen quasi "ins Blaue hinein" für Arten, die im Gebiet bisher nicht nachgewiesen wurden und für deren Vorkommen auch keine konkreten Hinweise vorliegen, nicht erforderlich sind.

National geschützte Arten

Nur national besonders bzw. streng geschützte Arten²¹ und andere wertgebende Arten (Rote Liste) sind nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne des § 44 BNatSchG. Nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die Zugriffsverbote nicht für nur national besonders geschützte Arten. Sie sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. den Vorschriften des BauGB abzuarbeiten.

Die artenschutzrechtliche Privilegierung des § 44 Abs. 5 BNatSchG setzt eine vollständige und korrekte Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) voraus. Daher und um dem Schutzbedürfnis dieser Arten gerecht zu werden, sind diese Arten in allen Phasen der Eingriffsregelung (Bestandsaufnahme, Eingriffsermittlung, Vermeidung, Ausgleich, Abwägungsentscheidung) zu berücksichtigen. Die Beeinträchtigungen werden bezüglich dieser Arten jedoch i. d. R. durch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die jeweiligen Biotoptypen generalisierend erfasst. Sofern sich dabei schutzwürdige Artvorkommen wie beispielsweise Arten der Roten Liste ergeben, die im Rahmen des indikatorischen, flächenbezogenen Biotoptypenansatzes nicht ausreichend berücksichtigt werden, sind diese im Einzelfall vertieft zu betrachten. Die für diese Biotoptypen vorgesehenen Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen dienen auch dem Schutz der dort betroffenen besonders bzw. streng geschützten Arten (STMI 2013).

Verhältnis zu anderen Rechtsmaterien

Der besondere Artenschutz (§ 44 BNatSchG) steht neben den sonstigen Handlungsfeldern des Naturschutzes. Alle Tier- und Pflanzenarten, auch die nur national besonders geschützten, sind als Teil des Naturhaushaltes im Rahmen der **Eingriffsregelung** zu berücksichtigen.

Die Bewertungsergebnisse der Artenschutzprüfung können für die Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Eingriffsregelung herangezogen werden. Beim Ausbleiben von artenschutzrechtlichen Konflikten sind i.d.R. auch keine erheblichen Beeinträchtigungen der betroffenen Fledermausbestände im Sinne der Eingriffsregelung zu erwarten.

Die Prüfung der Verträglichkeit eines Vorhabens mit den Erhaltungszielen eines **Natura-2000-Gebiets** (FFH-VP) steht neben der artenschutzrechtlichen Prüfung. Daher müssen Tier- und Pflanzenarten, die als Erhaltungsziel eines Natura-2000-Gebietes notwendigerweise bereits Gegenstand der FFH-VP waren, auch noch in die artenschutzrechtliche Prüfung einbezogen werden. Dazu können die entsprechenden Inhalte der FFH-Verträglichkeitsprüfung in der Regel übernommen werden.

Die Verbote des **allgemeinen Artenschutzes** nach § 39 BNatSchG stehen neben den Verbotsatbeständen des besonderen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG). Sie gewähren einen Mindestschutz, der insbesondere allen nicht besonders geschützten, wild lebenden Arten zugute kommt. Bei der Durchführung von zulässigen Eingriffen liegt jedoch in der Regel ein vernünftiger Grund für damit verbundene Beeinträchtigungen von wild lebenden Tieren oder Pflanzen vor, so dass die Verbote des § 39 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten. Die Verbote des § 39 Abs. 5 BNatSchG, insbesondere das Verbot des Abschneidens von Bäumen, Hecken, Gebüsch und anderen Gehölzen in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September, gelten nicht für zulässige

²¹ besonders geschützt z.B. alle Wildbienen, Blindschleiche, Bachneunauge, Hirschkäfer
streng geschützt z.B. Helm-Azurjungfer, Aspispiper

Eingriffe (§ 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Zur Beseitigung von Gehölzen können im Rahmen der Vorhabenzulassung jeweils konkrete zeitliche Regelungen getroffen werden.

Aufgrund des **Umweltschadengesetzes** ist nach § 19 BNatSchG eine Schädigung von bestimmten Arten und deren Lebensräumen zu vermeiden.

- Arten des Anhangs I VRL
- regelmäßig auftretende Zugvogelarten
- Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL
- Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL
- Lebensräume der regelmäßig auftretenden Zugvogelarten, der Arten des Anh. I VRL, der Arten des Anhangs II FFH-RL
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten des Anh. IV FFH-RL (vgl. § 19 BNatSchG).

Zum Zweck der Haftungsfreistellung müssen daher- über den Anwendungsbereich des § 44 BNatSchG hinaus - Schädigungen ausgeschlossen sein. Dies gilt insbesondere für **FFH-Anhang II-Arten**, die im Anhang II, aber nicht im Anhang IV der FFH-RL verzeichnet sind²².

²² z.B. Spanische Flagge, Grünes Besenmoos, Helm-Azurjunger, Hirschkäfer. Anhang II ist die Auflistung der Tier- und Pflanzenarten, für die Schutzgebiete im NATURA 2000-Netz eingerichtet werden müssen.

10 Literatur und Quellen

- ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- ARBEITSGRUPPE MOLLUSKEN BW (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 12
- BENSE, U. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Nationaler Bericht gemäß FFH-Richtlinie – Erhaltungszustände der Arten.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (3), Bonn Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1), Bonn Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. http://www.ffh-anhang4.bfn.de/startseite_ffh.html
- BIBBY, C. J., BURGESS N. D. & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Radebeul.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. UND PRETSCHER, P. (BEARB.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schr.R. f. Landschaftspf. u. Natursch. 55, 434 S.
- BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; BECKER, N.; GRUTTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. (Red.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 716 S.
- BLAB (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, 4. Aufl., Bonn-Bad Godesberg
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Laurenti-Verlag, Bielefeld
- BMV - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (HRSG.), BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (2009): Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen. Bonn
- BMVBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung von Bundesfernstraßen. Bonn.
- BOYE, P., HUTTERER, R. & H. BENKE (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) [Bearbeitungsstand 1997].- In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schr.R. f. Landschaftspf. u. Naturschutz 55: 33-39.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (HRSG.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Allgemeiner Teil, Fledermäuse. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (HRSG.) (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 2. Insektenfresser, Hasentiere, Nagetiere, Raubtiere, Paarhufer. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- BRECHTEL F., BENSE U. DOCZKAL D., MAUSER M., KOSTENBADER H., RENNWALD E., RENNWALD K., ROSE W., SCHMID-EGGER C. (2002): Rote Liste der Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs (Stand 12/1999). – In: Brechtel F. & Kostenbader H.: Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer, S. 190-202; Stuttgart (Hohenheim).
- BRECHTEL F. & KOSTENBADER H. (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BREUNIG, T. & DEMUTH S. (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2.
- BREUNIG, T. - INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE (2009): Ökologische Ressourcenanalyse zum Flurneuerungsverfahren Weingarten (Petersberg). Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landratsamts Karlsruhe – Untere Flurneuerungsbehörde (UFB)
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 134 Seiten.

- BRIGHT, P.; MORRIS, P. & MITCHELL-JONES, T. (2006): The dormouse conservation handbook. Second edition. 73 pp., English Nature
- BRIGHT, P. W. (1998): Behaviour of specialist species in habitat corridors: arboreal dormice avoid corridor gaps. - *Animal Behaviour*, Vol. 56, No. 6: 1485-1490.
- BRIGHT, P.; MITCHELL-JONES, T. & MORRIS, P. (1994): Dormouse distribution: survey techniques, insular ecology and selection of sites for conservation. – *Journal of Applied Ecology* 31: 329-339.
- BRÜNNER, H. & E. RENNWALD (2009): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Fauna - besonders und streng geschützte Arten (§ 42 BNatSchG). Bebauungsplan Kirchberg-Mittelweg, Weingarten. Überprüfung für Normenkontrollverfahren. 21. Dezember 2009. Im Auftrag von: Interessengemeinschaft Kirchberg-Mittelweg, Weingarten, vertreten durch Dr. Gabriele Wiegand und Roland Jung.
- BRÜNNER, H. & E. RENNWALD (2012): Überprüfung und Stellungnahme zum Bebauungsplan „Kirchberg-Mittelweg“, Gemeinde Weingarten, 4. Änderung, ergänzendes Verfahren nach § 214 Abs. 4 BauGB. Fauna - besonders und streng geschützte Arten (§ 44 BNatSchG). 22. August 2012. Im Auftrag von: Interessengemeinschaft Kirchberg-Mittelweg, Weingarten, vertreten durch Dr. Gabriele Wiegand und Roland Jung.
- BRÜNNER, H. & E. RENNWALD (2013): Schreiben vom 26.09.2013 an die Gemeinde Weingarten. Betreff: Ihre Anfrage zum Bebauungsplan Ergänzungsverfahren „Kirchberg-Mittelweg“ in Weingarten. 13 Seiten.
- BT - DEUSCHTER BUNDESTAG, 16. WAHLPERIODE, BT-DRS. 16/5100 (2007): Gesetzentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines ersten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes, S. 11 vom 25.04.2007
- BÜCHNER, S., LANG, J. & JOKISCH, S. (2010): Monitoring der Haselmaus *Muscardinus avellanarius* in Hessen im Rahmen der Berichtspflicht zur FFH-Richtlinie. – *Natur und Landschaft* 85: 334.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).
- DETZEL, P. (1990): Heuschrecken und ihre Lebensräume. Hrsg.: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU), Arbeitsblätter zum Naturschutz, Band-Nr.13.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer
- DIETZ, HELVERSEN, NILL (2011): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas
- DOCZKAL, D., RENNWALD, K. & SCHMID, U. (2000): Rote Liste der Schwebfliegen Baden-Württembergs, Naturschutz-Praxis, Artenschutz 5
- DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – *Naturschutz u. Biologische Vielfalt* 20.
- DUSEJ, G. & MÜLLER, P. (2004): Aktionsplan Schlingnatter (*Coronella austriaca*). Artenschutzmassnahmen für gefährdete Tierarten im Kanton Zürich.
- EBERT, G. [HRSG.] (1991 - 2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bde. 1 - 10. Ulmer. Stuttgart.
- EBERT, G. (HRSG.) (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 3 u. 4: Nachtfalter I u. II. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- EBERT, G. & RENNWALD, E. (HRSG.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 1 u. 2: Tagfalter I u. II. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- EBERT, J. & MÜLLER-PFANNENSTIEL, K. (2008): Umsetzung von mit Hirschkäfer-Larven besetzten Baumwurzeln Eine Maßnahme zur Schadensbegrenzung für eine FFH-Art. – *NuL* 40(4), 2008, 106-112, Stuttgart.
- EBERT G., HOFMANN A., KARBIENER O., MEINEKE J.-U., STEINER A. & TRUSCH, R. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004) unter Mitarbeit von Bartsch D., Bläsius R., Geissler-Strobel S., Hafner S., Hermann G., Meier M., Nunner A., Ratzel U., Schanowski A. und Steiner R., LUBW Online-Veröffentlichung.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching, IHW-Verlag. 879 S.
- GARNIEL, A., DAUNICH, W.D., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung u. Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht 2007/ Kurzfassung. FuE-Vorhaben des Bundesministeriums f. Verkehr, Bau u. Stadtentwicklung, 273 S. Bonn/Kiel.

- GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr - Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- GELLERMANN, M. & SCHREIBER, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht, Band 7.
- GEMEINDE WEINGARTEN (2012): 4. Änderung Bebauungsplan mit Umweltbericht „Kirchberg-Mittelweg“. Fassung zur Satzung vom 08.07.2008. Ergänzendes Verfahren nach § 214 Abs. 4 BauGB, Fassung zum Entwurf vom 30.05.2012. Bearbeitung: Telian, G., Schippalies, P. & E. Ukas.
- GLANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung – Beobachten, Erfassen und Bestimmen aller europäischen Arten, Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim. 411 S.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N. & K. M. BAUER (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas auf CD-ROM. Vogelzug-Verlag, Wiebelsheim.
- GRAMLICH, R. (2003): Liste der nachgewiesenen Vogelarten (März/April 2003). Ergebnisse der Kartierung Weingarten: Begehungen vom 26. März 2003 und 21. April 2003
- GRODDECK, J. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustands der Population der Schlingnatter *Coronella austriaca* (LAURENTI, 1768). – In: SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & SCHRÖDER, E. (Hrsg.): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Sonderheft) 2 (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle): 270-271.
- GÜNTHER, R. & VÖLKL, W. (1996): Schlingnatter - *Coronella austriaca* Laurenti, 1768. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (Gustav Fischer Verlag): 631-647.
- GÜNTHER, R., PODLOUCKY, J. & PODLOUCKY, R. (1996): Springfrosch – *Rana dalmatina* Bonaparte, 1840. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (Gustav Fischer): 389-412.
- GUIDANCE DOCUMENT DER EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Endgültige Fassung, Februar 2007
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (HRSG.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Suppl. der Zeitschrift für Feldherpetologie 15. Laurenti-Verlag, Bielefeld. 424 S.
- HAFNER, A. & ZIMMERMANN, P. (2007): Zauneidechse *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Stuttgart (Eugen Ulmer): 543-558.
- HAMMER, M., ZAHN, A. - KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. Stand April 2011
- HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S.
- HEINZ, B. (2008): Untersuchungen zur Fledermausfauna im geplanten Baugebiet „Kirchberg-Mittelweg“ in Weingarten/Baden. Im Auftrag der Gemeinde Weingarten / Baden. Durchgeführt von der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden, Karlsruhe Juli 2008.
- HEINZ, B. (2008): Untersuchungen zur Fledermausfauna im geplanten Baugebiet „Kirchberg-Mittelweg“ in Weingarten/Baden. Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen (Ergänzung zum Gutachten vom 13.07.08). Im Auftrag der Gemeinde Weingarten / Baden. Durchgeführt von der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden, Karlsruhe Oktober 2008.
- HEINZ, B. (2011): Untersuchung des Baumbestandes auf potenzielle Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse und Untersuchung der kartierten Baumhöhlen auf ihre Eignung als Fledermausquartier. Im Auftrag der Gemeinde Weingarten (Baden), Mai 2011.
- HEINZ, B. (2011): Untersuchungen zur Fledermausfauna im geplanten Baugebiet „Kirchberg-Mittelweg“ in Weingarten (Baden). Untersuchung der potenziellen Quartierbäume auf Fledermausvorkommen und Ergebnis der Jagdbeobachtungen auf den Ausgleichsflächen. Im Auftrag der Gemeinde Weingarten (Baden), August 2011.
- HEINZ, B. (2013): Nachuntersuchungen zur Fledermausfauna im geplanten Baugebiet „Kirchberg-Mittelweg“ in Weingarten (Baden). Im Auftrag der Planungsbüro Zieger-Machauer GmbH, E-Mail vom 21.10.2013.

- HERMANN, G. & J. TRAUTNER. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Habitate, Phänologie und Erfassungsmethoden einer „unsteten“ Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. – NuL 43(10), 2011, 293-300, Stuttgart.
- HERRMANN, M. (2001): Lärmwirkung auf frei lebende Säugetiere – Spielräume und Grenzen der Anpassungsfähigkeit. In: Reck, H., Lärm und Landschaft, Reihe Angewandte Landschaftsökologie, Heft 44, S. 41-69.
- HESSESCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT U. VERBRAUCHERSCHUTZ (HRSG.) (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung (Mai 2011)
- HÖLZINGER, J. (HRSG.) (1987): Die Vögel Baden-Württembergs – Band 1.2.: Gefährdung und Schutz. 1419 S.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 3.2 Singvögel 2. Ulmer, 939 S.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 3.1 Singvögel 1. Ulmer, 861 S.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 2.2 Nicht-Singvögel 2. Ulmer, 880 S.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 2.3 Nicht-Singvögel 2. Ulmer, 547 S.
- HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & MAHLER U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs (5. überarbeitete Fassung, Stand 31.12.2004).
- HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ, KREUZIGER, J. & BERNHAUSEN, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis, Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8): 229-237.
- HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ, MÖLLER, A. & HAGER, A. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis, Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 2: Reptilien und Tagfalter. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (10): 307-316.
- JEDICKE, E. (1990): Biotopverbund, Stuttgart
- JUŠKAITIS, R. & BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus *Muscardinus avellanarius*. – Die Neue Brehm Bücherei Bd. 670.
- KÄSEWIETER, D. (2002): Ökologische Untersuchungen an der Schlingnatter (*Coronella austriaca* Laurenti 1768). – Bayreuth (Univ. Bayreuth, Lehrstuhl Tierökologie I): 111 S.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz, 2. Aufl., Stuttgart
- KAULE, G. & RECK, H. (1992): Straßen und Lebensräume: Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf die Lebensräume von Pflanzen und Tieren. Bonn.
- KIEL, E.-F. (2007): Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe. Vortrag der Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW im Rahmen der Werkstattgespräch des Landesbetrieb Straßenbau NRW vom 7.11.2007.
- KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. - In: Trautner, J. (ed.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. - Ökol. i. Forschung u. Anwendung, Verl. Markgraf 5: 53-60.
- KRAPP, F. & NIETHAMMER, J. (2010): Die Fledermäuse Europas: Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. Sonderausgabe aus dem Handbuch der Säugetiere Europas 2011
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. S. 231-288. - In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- KUNZ, P.X. (1994): Die Goldwespen Baden-Württembergs. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege BW 77.
- LBV-SH - Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.
- LBV-SH - Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2013): Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung.
- LBM - LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (2011): Fledermaus-Handbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.
- LBM - LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (HRSG.) (2011): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. §§ 44, 45 BNatSchG

- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamt für Naturschutz – FKZ 804 82 004 – Hannover, Filderstadt.
- LANA (2006): Hinweise der LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) zur Anwendung des europäischen Artenschutzes bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen – beschlossen auf der 93. LANA- Sitzung am 29.05.2006
- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Ständiger Ausschuss (StA) „Arten und Biotopschutz“, Sitzung vom 14./15. Mai 2009
- LANA (2010): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Überarbeitet vom ständigen Ausschuss (StA) „Arten- und Biotopschutz“, Stand: 19.11.2010
- LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2010): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Autoren: Dr. Ernst-Friedrich Kiel, Dr. Matthias Kaiser. Internet-Version. Stand: 24. Februar 2010
- LAUFER, H. (1998): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 73: 103-133.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (HRSG.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Stuttgart (Ulmer-Verlag)
- LAUFER, H., PIEH, A. & ROHRBACH, T. (2007): Springfrosch – *Rana dalmatina* Bonaparte, 1840. – In: LAUFER, H. et al. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Stuttgart (Ulmer): 415-430.
- LAUFER, H. (2013): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechse. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg im Auftrag der LUBW Baden-Württemberg.
- LORENZ, J. (2012): Totholz stehend lagern – eine sinnvolle Kompensationsmaßnahme? Ein Erfahrungsbericht zur Holz- und Pilzkäferfauna. – NuL 44(12), 2012, 300-306, Stuttgart.
- LOUIS, H. W. (2009): Die Haftung für Umweltschäden an Arten und natürlichen Lebensräumen. Natur und Recht - 31. Jahrgang - Heft 2 2009 - S. 2-7, Springer Verlag.
- LOUIS, H. W. (2009): Die Zugriffsverbote des §42 Abs. 1 BNatSchG im Zulassungs- und Bauleitverfahren – unter Berücksichtigung der Entscheidung des BVerwG zur Ortsumgehung Bad Oeyenhausen. Natur und Recht - 31. Jahrgang - Heft 2 2009 - S. 91-100, Springer Verlag.
- LOUIS, H. W. (2011): Die naturschutzrechtlichen Anforderungen an den Artenschutz in der Bauleitplanung. Institut für Städtebau, Kurs Bauleitplanung und Artenschutz. Vortrag beim Seminar "Städtebau und Immissionsschutz" beim DIHK in Berlin, 8./9. September 2011.
- LUBW - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2002): Natura 2000 - Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen von Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Baden-Württemberg.
- LUBW - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2006): Im Portrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie.
- LUBW - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V. Stand November 2008
- LUBW - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2009): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg, Planungswerkzeug zur Erstellung eines kommunalen Zielarten- und Maßnahmenkonzepts Fauna.. Internet-Version 2009, 2.Version.
- LUBW - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2010): Geschützte Arten. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders uns streng geschützten Arten. Stand Juli 2010
- LUBW - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2010): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie
- LUBW - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2012): Verbreitungsdaten der LUBW zu windkraftempfindlichen Arten in Baden-Württemberg. Übersichtskarten mit den der LUBW bekannten Verbreitungsdaten zu den 21 in Baden-Württemberg regelmäßig auftretenden Fledermausarten. Stand 24.08.2012.
- LUBW - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2012): Steckbriefe der Arten der FFH-Richtlinie. <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/49017/>

- LUBW - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg. Stand 20. November 2013
- LUBW - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2013): Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg
- LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (Red.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 6: Pilze (Teil 2) – Flechten und Myxomyceten. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (6): 240 S.
- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung
- MAIER, J.-K. (2005): Rote Liste und Artenverzeichnis der Köcherfliegen Baden-Württembergs, Naturschutz-Praxis, Artenschutz 8
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. S. 115-153. - IN: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- MEYER, F. (2004): *Rana dalmatica* (BONAPARTE, 1840). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 136-143.
- MKULNV - MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2013): „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen, Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen, Schlussbericht vom 05.02.2013.
- MLR - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADENWÜRTTEMBERG (MLR 2009): Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Rundschreiben vom 30.10.2009.
- MLR - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADENWÜRTTEMBERG (MLR 2011): Dauerhaftigkeit und rechtliche Sicherung von Kompensationsmaßnahmen einschließlich Einführungserslass.
- MLR - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADENWÜRTTEMBERG (MLR 2012): Hinweise zur Verwirklichung des artenschutzrechtlichen Tötungsstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) bei der Umsiedlung von Arten. Rundschreiben vom 10.05.2012.
- NABU BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG., 2013): Verbreitungskarte der Haselmausfunde (Ergebniskarte der Nussjagd in Baden-Württemberg 2009/2010 und 2011/2012), Stand: 1. März 2013
- NÄHRIG, D. & K.H. HARMS (2003): Rote Liste und Checkliste der Spinnentiere (Arachnida) Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 7
- NVK - NACHBARSCHAFTSVERBAND KARLSRUHE (2004): Landschaftsplan 2010, Nachbarschaftsverband Karlsruhe. Rechtskräftige Fassung vom 19. Juli 2004.
- NVK - NACHBARSCHAFTSVERBAND KARLSRUHE (2010): Ökologische Tragfähigkeitsstudie (TFS).
- OBERDORFER, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 5. Aufl., Stuttgart
- PAN - PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2006): Übersicht zur Abschätzung von maximalen Entfernungen zwischen Biotopen für Tierpopulationen in Bayern. Stand Dezember 2006
- PAN - PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2006): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern. Stand Dezember 2006
- PAN & ILÖK - PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH MÜNCHEN & INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE MÜNSTER (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. - Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) – FKZ 805 82 013.
- PESCHEL, R., M. HAACKS, H. GRUBB & C. KLEMMANN (2013): Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der gesetzliche Artenschutz. Praxiserprobte Möglichkeiten zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. – NuL 45 (8), 2013, 241-247, Stuttgart.

- PRETSCHER, P. (2000): Gefährdung, Verbreitung und Schutz der Bärenspinnerart „Spanische Fahne“ (*Euplagia quadripunctaria* PODA) in Deutschland. – *Natur und Landschaft* 75, Heft 9/10, S. 370-377.
- RENNWALD, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*). - In: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 20: 202-216; Bonn-Bad Godesberg.
- RENNWALD, E. (2008): Ökologische Ressourcenanalyse und Bewertung der Flurneuordnung (ÖRA). Tierökologische Voruntersuchung Gebiet Weingarten - Petersberg. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landratsamts Karlsruhe – Untere Flurneuordnungsbehörde (UFB), 26 S.
- RENNWALD, E. SOBCZYK, T. & HOFMANN, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphingines s.l.) Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (3): 243-283.
- RHEINHEIMER, J. & HASSLER, M. (2013): Die Rüsselkäfer Baden-Württembergs. *Naturschutz-Spectrum, Themen. Band-Nr. 99.* Verlag Regionalkultur.
- RICHARZ, K. (2012): Fledermäuse in ihren Lebensräumen: Erkennen und Bestimmen
- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABI. EG Nr. L 103, S. 1); zuletzt geändert durch Richtlinie 91/244/EWG des Rates v. 6. März 1991 (ABI. EG Nr. L 115, S. 41).
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABI. EG Nr. L 206, S. 7).
- RPK - REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE (2011): Natura 2000-Managementplan für das FFH-Gebiet 7017-342 „Pfinzgau-West“.
- RPS - REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (Hrsg.) (2010): Was brauchen Halsbandschnäpper, Wendehals, Steinkauz und Co.? Leitbild für das LIFE+-Projekt „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstales“
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009). Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Auftrag des BfN
- RYKENA, S. & NETTMANN, H. K. (1987): Eizeitigung als Schlüsselfaktor für die Habitatansprüche der Zauneidechse. – *Jahrbuch für Feldherpetologie* 1: 123-136.
- SAUER & AHRENS (2006): Rote Liste und Artenverzeichnis der Moose Baden-Württembergs, *Naturschutz-Praxis, Artenschutz* 10.
- SCHLUND, W. (2005): Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758). – In: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2005): *Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 2: 211-218.*
- SCHMID-EGGER, C., SCHMIDT & D. DOCZKAL (1996): Rote Liste der Grabwespen Baden-Württembergs (Hymenoptera, Sphecidae). - *Natur und Landschaft*, Jg.71, Heft 9, S.371-380, Bonn-Bad Godesberg.
- SCHMID-EGGER, C. & WOLF H. (1992): Die Wegwespen Baden-Württembergs. Veröff. *Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ.* 67.
- SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE (HRSG.) (2010): *Bundesnaturschutzgesetz Kommentar, 2. Auflage*, Verlag W. Kohlhammer GmbH Stuttgart.
- SCHULTE, U. (2008): *Die Mauereidechse – erfolgreich im Schlepptau des Menschen*, Laurenti-Verlag, Bielefeld
- SEIBERT, P. (1980): Ökologische Bewertung von homogenen Landschaftsteilen, Ökosystemen und Pflanzengesellschaften; *Berichte der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege* 4/80)
- STMI - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2013): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern. Internet-Version, Fassung 01/2013.
- STRIJBOSCH, H. & VAN GELDER, J.J. (1993): Ökologie und Biologie der Schlingnatter, *Coronella austriaca* LAURENTI, 1768 in den Niederlanden. – *Mertensiella* 3: 39-58.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten. Radolfzell
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P., KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung. *Ber. Vogelschutz* 44: 23-81. Fehlerkorrigierter Text vom 6.11.2008

- TRAUTNER(2006): Rote Liste und Artenverzeichnis der Laufkäfer Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 9.
- TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand, Norderstedt. 234 S.
- TRAUTNER, J.; LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006): Europäische Vogelarten in Deutschland – ihr Schutz in Planungs- und Zulassungsvorhaben sowie ihre Berücksichtigung im neuen Umweltschadengesetz. Ber. Vogelschutz 43:49-66.
- TRAUTNER J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. In: Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1, www.naturschutzrecht.net
- TRAUTNER, J. & JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störungen“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten – Ein Vorschlag für die Praxis. Naturschutz und Landschaftsplanung 9/2008 S. 265-272, Ulmer Verlag.
- TRAUTNER, J. & G. HERMANN (2011): Der Nachtkerzenschwärmer und das Artenschutzrecht. Vermeidung relevanter Beeinträchtigungen und Bewältigung von Verbotstatbeständen in der Planungspraxis. – NuL 43(11), 2011, 343-349, Stuttgart.
- VÖLKL, W. (1991): Habitatansprüche von Ringelnatter (*Natrix natrix*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*): Konsequenzen für Schutzkonzepte am Beispiel nordbayerischer Populationen. Natur und Landschaft 66: 444 – 448.
- VÖLKL, W. & KÄSEWIETER, D. (2003): Die Schlingnatter - ein heimlicher Jäger. –Bielefeld (Laurenti-Verlag): 151 S.
- VUBD (1994): Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände: Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung, Nürnberg (Selbstverlag der VUBD): 108-111.
- WARNKE, M. & M. REICHENBACH (2012): Die Anwendung des Artenschutzrechts in der Praxis der Genehmigungsplanung. Möglichkeiten und Grenzen. – NuL 44 (8), 2012, 247-252, Stuttgart.
- WESTRICH, P., SCHWENNINGER, H.R., HERRMANN, M., KLATT, M., KLEMM, M., PROSI, R., SCHANOWSKI, A. (2000): Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs, Naturschutz-Praxis, Artenschutz 4
- WISIA-ONLINE - WISSENSCHAFTLICHES INFORMATIONSSYSTEM ZUM INTERNATIONALEN ARTENSCHUTZ (2013): Liste der in Deutschland streng geschützten heimischen Tiere und Pflanzen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 7 und Nr. 14 BNatSchG. Liste auf Basis des aktuellen Datenbestandes von WISIA (Stand 19.01.2013).
- WOLSBECK, H. (2010): Faunistische Erhebungen an der Westseite des Kirchbergs bei Weingarten.
- WOLSBECK, H. (2011): Gesamtartenliste für das Untersuchungsgebiet auf dem Kirchberg bei Weingarten
- WOLSBECK, H. (2011): Stellungnahme ergänzende Artenerfassung Kirchberg bei Weingarten, Karlsruhe, 28.07.2011
- WONNENBERG, E. (2003): Vegetations-Kartierung 2002 / 2003. Bebauungsplan „Kirchberg-Mittelweg“.
- WURST, C. (2013): Geplantes Baugebiet Kirchberg-Mittelweg in Weingarten (Baden), Vorgehensweise in Bezug auf artenschutzrechtliche Belange (holzbewohnende Käferarten). Stand 22.05.2013. Im Auftrag der Zieger-Machauer GmbH.
- WURST, C. (2013): Geplantes Baugebiet Kirchberg-Mittelweg in Weingarten (Baden), Untersuchungen zur Artengruppe der holzbewohnenden Käferarten. Stand 14.11.2013. Im Auftrag der Zieger-Machauer GmbH.

11 Anhang

11.1 Erfassungsmethoden

11.1.1 Fledermäuse

Zur Erfassung jagender Fledermäuse wurde das Untersuchungsgebiet in den Abend- und Nachtstunden zu Fuß abgegangen. Die Artbestimmung der fliegenden Fledermäuse erfolgte anhand der Ortungsrufe mit Hilfe eines Bat-Detektors (Pettersson D 240) sowie durch Sichtbeobachtungen des charakteristischen Flugverhaltens und der Silhouetten der Tiere durch Einsatz eines Scheinwerfers. Ort und Zeitpunkt der Ruferfassungen wurden protokolliert. Zu den Beobachtungen muss angemerkt werden, dass einige Fledermausarten aufgrund ihrer leisen Rufe mit dem Detektor nur sehr schwer nachzuweisen sind und auch die Reichweite eines Bat-Detektors begrenzt ist. Dies gilt zum Beispiel für *Plecotus austriacus* (Graues Langohr) und *Plecotus auritus* (Braunes Langohr). Die geringe Zahl an Beobachtungen von *Plecotus spec.* spiegelt demnach nicht unbedingt die tatsächliche Häufigkeit wider. Während der nächtlichen Begehungen wurde zudem gezielt auf Hinweise geachtet, die auf Wochenstubenquartiere schließen lassen (Sozialrufe, schwärmende Tiere, zielgerichtet anfliegende Fledermäuse). Die Größe der Wochenstubenkolonien wurde durch Zählung der ausfliegenden Tiere ermittelt.

In der Zeit vom 08.05.08 und 06.07.08 fanden insgesamt sechs mehrstündige nächtliche Begehungen statt. Mit den Beobachtungen wurde jeweils kurz vor Sonnenuntergang begonnen. Am 04.07.08 und 06.07.08 wurden zudem Beobachtungen an den Quartieren vorgenommen. Im Zeitraum Mai bis Juli 2011 wurden an 6 Terminen abendliche Ausflugkontrollen, Detektorbegehungen und morgendliche Schwarmkontrollen durchgeführt. Im August und September 2013 wurden noch drei weitere nächtliche Begehungen sowie eine morgendliche Schwarmkontrolle vorgenommen.

Höhlenbaumkartierung

Im Rahmen der Suche nach potenziellen Baumquartieren wurde der gesamte Baumbestand am 08.03.11, 09.03.11, 12.03.11, 14.03.11, 22.03.11 und 24.03.11 mit einem Fernglas und einem starken Handscheinwerfer vom Boden aus nach Strukturen, die als Quartiere für Fledermäuse in Frage kommen (Specht- und Fäulnishöhlen, Stammrisse, Spalten hinter abstehender Borke), abgesucht. Baumart, Art der potenziellen Fledermausquartiere sowie Höhe und Exposition wurden notiert.

Die Untersuchung der kartierten Baumhöhlen etc. auf ihre tatsächliche Eignung als Fledermausquartier sowie auf die Nutzung durch Fledermäuse (Tiere, Kot, Geruch) erfolgte am 08.04.11 und 13.04.11 mit Hilfe einer Leiter. Um abzuklären, ob die kartierten Ast- und Spechtlöcher etc. von Fledermäusen aktuell genutzt werden und ob es Hinweise auf Fledermauskolonien bzw. Wochenstubenquartiere gibt, wurden ab Mai 2011 ergänzende Untersuchungen vorgenommen:

- Abendliche Ausflugkontrollen und nächtliche Detektorbegehungen am 12.05.11, 07.06.11, 21.06.11, 14.07.11 und 21.07.11.
- Morgendliche Schwarmkontrollen am 07.06.11 und 04.07.11.
- Abschließende Kontrolle einiger Höhlen mit der Leiter am 09.08.11.

Der Baumbestand wurde dabei in den Abend- und Nachtstunden und zweimal vor Sonnenaufgang zu Fuß abgegangen. Die Artbestimmung der fliegenden Fledermäuse erfolgte anhand der Ortungsrufe mit Hilfe eines Bat-Detektors (Pettersson D 240). Ort und Zeitpunkt der Ruferfassungen wurden protokolliert. Während der Kontrollen am frühen Abend (vor Ausflugsbeginn) und während der nächtlichen Begehungen wurde gezielt folgenden Hinweisen auf Fledermauskolonien bzw. Wochenstubenquartiere nachgegangen:

- Ausfliegende Tiere,
- Sozialrufe,
- Kontaktrufe von Jungtieren,
- Flug-/Schwärmaktivität um die potenziellen Quartiere (in der Zeit zwischen der Geburt und dem Flüggewerden der Jungtiere),
- morgendliches Schwarmverhalten um die Höhlen bei der Rückkehr der Fledermäuse in ihre Quartiere.

Die Beobachtungen in den einzelnen Nächten wurden mit Orts- und Zeitangaben detailliert protokolliert und können den Protokollen in der Anlage entnommen werden.

Zur Methodenkritik von BRÜNNER & RENNWALD

Durch die Höhlenbaumkartierung 2011 und die Geländebegehungen im Herbst 2013 wurden den Kritikpunkten „Quartier in Baumhöhlen nicht erfasst“ und „Untersuchungszeitraum nicht ausreichend“ abgeholfen.

Alle Bäume im Gebiet wurden gründlich auf Baumhöhlen untersucht und die vorhandenen Baumhöhlen anschließend kontrolliert. Dabei wurde sich mit meiner 3-teiligen Leiter auch durch Brombeergebüsche gekämpft, die steilen Böschungen rauf und runter und natürlich auch der Steinbruch untersucht.

Die Behauptung von BRÜNNER & RENNWALD (2009, S. 19): „Die Detektoruntersuchungen zu den Fledermäusen erfolgte ausschließlich von den Wegen aus;...“ ist falsch.

Selbstverständlich wurden abends und nachts auch die schwer zugänglichen Bereiche abseits der Wege kontrolliert. Dies war ja auch notwendig um die Höhlenbäume zu kontrollieren (Sozialrufe, Kontaktrufe von Jungtieren, Schwärmaktivität, Ausflugskontrollen). Da muss man selbstverständlich bei den Bäumen und nicht auf der Straße stehen. Das Untersuchungsgebiet ist nicht sehr groß, aufgrund der Hanglage gut überschaubar und überwiegend gut zugänglich. Schlechter oder gar nicht zugängliche Bereiche sind überwiegend sehr klein. Um eine eventuelle Jagdaktivität über diesen Flächen feststellen zu können wurde hier immer etwas länger verweilt. Während das Zeitfenster für die Beobachtung ausfliegender Tiere sehr eng ist (da kann man immer nur eine "Ecke" im Blick behalten), sind um die Quartiere schwärmende Fledermäuse sowie Kontaktrufe von Jungtieren (in der Zeit zwischen der Geburt und dem Flüggewerden der Jungtiere) die ganze Nacht über zu hören. In den „dunklen strukturreichen“ Bereichen waren aber ebenfalls keine jagenden lichtscheuen Arten der Gattung *Plecotus* und *Myotis* nachweisbar.

Zum Kritikpunkt: „Bei der Fledermaus-Erfassung wurde ausschließlich mit dem Detektor gearbeitet [...]. Damit ist zwangsläufig davon auszugehen, dass das Artenspektrum nur unvollständig erfasst ist“ (BRÜNNER & RENNWALD 2009, S. 19) ist folgendes anzumerken:

Die Fachgutachterin B. HEINZ besitzt eine besonders hohe fachliche Qualifikation und langjährige Erfahrungen. Sie hat in dem Gebiet während der Untersuchungen sicher keine Wochenstubenquartiere bzw. Kolonien Baumhöhlen bewohnender Fledermausarten oder der Kleinen Bartfledermaus übersehen. Nach der Geburt der Jungtiere herrscht um die Wochenstubenquartiere immer eine hohe Flugaktivität. Auch bei z.B. Braunen Langohren, deren Ortungsrufe sehr leise sind (und deren Erfassung deshalb im Jagdgebiet schwierig ist), kann man bereits aus größerer Entfernung laute Sozialrufe hören. Besetzte Quartiere sind in dieser Zeit unüberhörbar und es sind dann auch immer jagende Tiere nachweisbar. Wenn die Gutachterin bei den Detektorbegehungen mehrfach Rufkontakte gehabt hätte, die sie hätte nicht zuordnen können, hätte sie Rufanalysen und Netzfänge gemacht. Dies war aber nicht der Fall.

Frau HEINZ ist seit 21 Jahren hauptberuflich im Fledermausschutz tätig und im Sommerhalbjahr fast jede Nacht im Gelände unterwegs, im Auftrag der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden bzw. des Regierungspräsidiums Karlsruhe als Regionalbetreuerin für den Fledermausschutz tätig (ganzer Rhein-Neckar-Kreis, LK Karlsruhe bis Bruchsal und Teile des Neckar-Odenwald-Kreises), betreut in dieser Funktion etwa 150 Wochenstubenquartiere, hat Erfahrung mit Netzfängen und Telemetrie, macht biologische Baubegleitungen (u.a. Schloss Heidelberg, Kloster Maulbronn) und vieles mehr.

11.1.2 Vögel

Die Erfassungen zu den Vogelbeständen erfolgten anhand der Lautäußerungen und durch Sichtbeobachtungen, die durch den Einsatz von Ferngläsern unterstützt wurden. Das Untersuchungsgebiet wurde systematisch in so engen räumlichen Abständen begangen, dass das gesamte Gebiet optisch und akustisch abgedeckt wurde. Dabei erfolgte die Aufnahme aller relevanten Verhaltensmuster der beobachteten Vogelarten. Die Einstufung als Brutvogel sowie die Quantifizierung ergaben sich aus der (mehrfachen) Beobachtung revieranzeigenden Verhaltens, z.B. der Gesangsaktivität von männlichen Tieren, Futterzutrag und Führen von Jungvögeln (BIBBY ET AL. 1995). Basierend auf den Methoden von BIBBY et al. (1995) und SÜDBECK et al. (2005) wurde bei zwei- oder mehrmaliger Beobachtung von Revierverhalten bei zwei verschiedenen Beobachtungsdurchgängen auf ein Brutvorkommen geschlossen. Die Einstufung als Durchzügler oder Nahrungsgast ergab sich entsprechend bei nur einmaliger Beobachtung oder fehlendem Revierverhalten bzw. Registrierung von Individuen während der arttypischen Zugzeiten ohne nochmalige spätere Nachweise.

Diese Einstufungen basieren auf Erfassungen in der Brutzeit zwischen Anfang März und Ende Juni 2013 an 8 Terminen (6.3.13, 12.4.13, 23.4.13, 1.5.13, 27.5.13, 28.5.13, 7.6.13, 28.6.13) bei geeigneten Witterungsbedingungen (kein Niederschlag, kein stärkerer Wind) in den frühen Morgenstunden. Die Arten wurden optisch und akustisch spezifisch für die einzelnen Teillebensräume nach Art und Anzahl registriert und in vorbereiteten Kartengrundlagen eingetragen. Aus der Gesamtheit der Beobachtungen ergibt sich die Beziehung der Arten zum jeweiligen Teillebensraum (z.B. Brut, Brutverdacht, Nahrungssuche bzw. Durchzügler).

Ergänzend wurden zur Suche nach Mittel-, Grünspecht und Wendehals Klangattrappen verwendet.

11.1.3 Haselmaus

Für die Erfassung der Haselmaus wurden unterschiedliche gängige Methoden kombiniert und das Plangebiet wurde hinsichtlich seiner Eignung als Haselmauslebensraum untersucht.

Freinestersuche

Auf den in ausreichender Dichte gehölzbestandenen Flächen und an deren Rändern erfolgte im laubfreien Zustand eine intensive Suche nach Haselmausnestern, insbesondere Freinestern, die im Sommer genutzt werden. Die Freinestersuche stellt eine effiziente Methode zur Suche nach Haselmäusen dar (vgl. JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010).

Fraßspurensuche

Ergänzend wurde nach Fraßspuren v.a. an Haselnüssen systematisch gesucht. Da die Haselmäuse ihre Nüsse direkt an Ort und Stelle verzehren, konzentrierte sich dieser Teil der Nachsuche vor allem auf Bereiche unter Haselnusssträuchern. Unter den Haselnusssträuchern wurde intensiv nach Schalen gesucht und diese auf eventuelle Fraßspuren der Haselmaus untersucht. Beim Aufnagen der Nüsse hinterlassen Haselmäuse charakteristische, unverwechselbare Nagespuren, an Hand derer ein Vorkommen eindeutig nachgewiesen werden kann. Das Vorgehen orientiert sich an der Methode, die bei BRIGHT et al. (1994) erläutert wird.

Niströhren (Nest Tubes)

Als weitere ergänzende Nachweismethode wurden für den direkten Nachweis der Haselmaus zusätzlich 10 Niströhren (Nest Tubes) ausgebracht. Die Niströhren wurden in Bereichen, die eine günstige Lebensraumausstattung für eine Besiedlung durch Haselmäuse aufweisen, an waagerechten Ästen von Nahrungsgehölzen oder in deren direkter Nähe befestigt. Der Art-Nachweis erfolgt bei den Kontrollen anhand der Tiere selbst oder der in den Niströhren angelegten Nester. Auch Haare, Kotspuren sowie eingetragene, typisch befressene Haselnüsse können für den indirekten Nachweis der Art herangezogen werden. Die Anfang April 2013 angebrachten Niströhren wurde bis Anfang Oktober 2013 im Abstand von ca. 4 bis 5 Wochen 5x hinsichtlich einer Besiedlung kontrolliert. Nach JUŠKAITIS & BÜCHNER (2010) gelingt die Nachweisleitung bereits mit wenigen Röhren.

Die Freinester- und Fraßspurensuche erfolgte an 3 Terminen (26.02.13, 6.3.13, 12.4.13). Der Bereich Eisbergweg 12 (Anwohnerbeobachtung 2009) wurde besonders berücksichtigt. Darüber hinaus wurde bei den nächtlichen Begehungen zu anderen Tiergruppen ebenfalls auf Kleinsäuger geachtet. Insbesondere bei Begehungen mit dem Batdetektor (Fledermausuntersuchungen) ist es möglich die meist im Ultraschallbereich liegenden Laute der Haselmäuse wahrzunehmen.

11.1.4 Reptilien

Zur Erfassung der Zauneidechse und Schlingnatter wurden an allen für die beiden Arten grundsätzlich geeigneten Habitaten des Untersuchungsgebietes Begehungen durchgeführt. Hierbei wurden jahres- und tageszeitliche Hauptaktivitätsphasen sowie das artspezifische Verhalten berücksichtigt, z.B. mit zahlreichen Erfassungsterminen im Mai, während der Paarungszeit in der sich adulte Tiere stark exponieren und deutlich unvorsichtiger sind (vgl. hierzu u.a. BLANKE 2004, GÜNTER 1996, VÖLKL & KÄSEWIETER 2003). Die Untersuchungen wurden im Zeitraum Anfang April bis Anfang Oktober 2013 an 11 Terminen (12.4.13, 23.4.13, 1.5.13, 27.5.13, 28.5.13, 7.6.13, 28.6.13, 15.7.13, 14.8.13, 24.9.13, 7.10.13) bei geeigneten Witterungsbedin-

gungen (ausreichende Temperaturen, kein Niederschlag, kein stärkerer Wind) durchgeführt. Zeitlich und räumlich unabhängig wurden an weiteren 5 Terminen Begehungen durch einen 2. Kartierer durchgeführt (21.5.13, 22.05.13, 24.05.13, 01.08.13, 08.08.13). Geeignete Bereiche und Strukturen wurden intensiv abgesucht. Strukturen, die „Schlangenbrettfunktion“ erfüllen können (Bretter, Bleche, größere flache Steine etc.) wurden gezielt kontrolliert. Aufgrund der Nutzung traditioneller Tagesverstecke und Sonnenplätze können Schlingnattern als nahezu ortstreu eingestuft werden (GRODDECK 2006 im Artensteckbrief BfN), daher wurden bekannte Nachweisorte wurden gezielt abgesucht. Es wurde auch auf Spuren dieser Tiere, wie z.B. Natternhemden, geachtet. Beobachtungen, die im Rahmen der Kartierungen zu den anderen Artengruppen gemacht wurden, wurden ebenfalls abgefragt und berücksichtigt.

Zusätzlich wurden 10 Reptilienbleche ausgelegt und regelmäßig kontrolliert (Lage siehe Karte, Anlage 1) sowie weitere im Gelände angetroffene Bleche und Bretter als künstliche Versteckmöglichkeiten exponiert. Ergänzend zu den Untersuchungen wurden Anwohner und Spaziergänger gezielt nach Vorkommen von Eidechsen und Schlangen befragt (KORNDÖRFER 1992, VUBD 1994).

11.1.5 Amphibien

Das Eingriffsgebiet wurde hinsichtlich seiner Eignung als Amphibienlebensraum untersucht. Die aus älteren Kartierungen vorliegenden Daten und Anrainerhinweise wurden ausgewertet. Ergänzend fand die Nachsuche nach wandernden Amphibien in Nächten mit hoher Wanderaktivität statt. Zusätzlich wurden die Straßen und Fahrwege systematisch nach Verkehrsopfern abgesucht. Ebenso wurden die Nebenbeobachtungen aus den Kartierungen anderer Tiergruppen berücksichtigt. Die Kartierungen erfolgten am 12.4.13, 26.4.13, 1.5.13 und 11.9.2013.

11.1.6 Holzkäfer

Im Rahmen von Erstbegehungen des Untersuchungsgebiets am 25.03. und 16.04.2013 wurden Habitatstrukturen ermittelt und verortet. Zum Einen gelangen bereits bei der Erstbegehung Nachweise planungsrelevanter Arten in Form von Lebens- oder Fraßspuren, hierbei wurde auch die durch BRÜNNER & RENNWALD thematisierte Frage nach dem Vorkommen des national streng geschützten Körnerbocks (*Megopis scabricornis*) geklärt. Zum Anderen wurden all diejenigen Höhlenbäume aufgenommen, die dann im Zuge einer detaillierten Mulmbeprobung auf Anwesenheit europarechtlich streng geschützter Käferarten (Juchtenkäfer, *Osmoderma eremita*) und national streng geschützter Arten wie Großer Goldkäfer (*Protaetia aeruginosa*) untersucht worden sind.

Am 01.10.2013 erfolgte eine neuerliche Kontrolle aller aufgenommenen Bäume, insbesondere der von HEINZ (2011) aufgenommenen Bäume mit zu vermutenden holzkäferrelevanten Habitatstrukturen, die zu einer Festlegung des Beprobungsaufwandes führte: alle erfassten Bäume mit Höhlungen im Vorhabenbereich wurden markiert und beprobt.

Die Mulmbeprobung der aufgenommenen Höhlenbäume erfolgte am 11.10.2013: die Höhlenbäume wurden erstiegen, die oberflächliche Mulmschicht, in der sich über Jahre hinweg Larvenkot, Fragmente von Käfern oder Teile von Puppenwiegen akkumulieren, wurde mit einem generatorbetriebenen, saugkraftgedrosselten Industriesauger mit gepufferter Auffangmechanik

abgesaugt, auf Spuren der Anwesenheit der Arten kontrolliert und wieder in die Höhlung zurückgegeben.

11.1.7 Nachtkerzenschwärmer

Die Prüfung auf diese Art erfolgte durch die Suche der Raupen sowie ihrer Fraßspuren und Kotballen. Vorkommen des Schwärmers sind auf diese Weise wesentlich zuverlässiger nachweisbar als über das vorwiegend dämmerungsaktive Falterstadium (HERMANN & TRAUTNER 2011, RENNWALD 2005, EBERT 1994). Zur phänologischen Eichung wurden die Online-Fundmeldungen im Internetforum Science4you herangezogen²³. Die erste Geländebegehung fand zu einem Zeitpunkt statt, als im Forum bereits Fundmeldungen vorlagen. Drei weitere Begehungen folgten im Juli und August. Die Suche konzentrierte sich jeweils auf die vorgefundenen Bestände der Hauptnahrungspflanzen der Raupen (Weidenröschen-Arten (*Epilobium spec.*), Nachtkerze (*Oenothera biennis agg.*). An den Nahrungspflanzen wurden die Blütenstände nach Fraßspuren²⁴ abgesucht sowie die Bodenoberfläche in Falllinie unterhalb von Blütenständen nach Kotballen. Die Kotballen der Nachtkerzenschwärmer-Raupe sind theoretisch mit jenen der Raupe des verwandten Mittleren Weinschwärmers (*Deilephila elpenor*) zu verwechseln, die *Epilobium*-Bestände gelegentlich zeitgleich mit *P. proserpina*-Raupen (Juli) besiedeln. Anhaltspunkte bezüglich der Artzugehörigkeit gefundener Kotballen geben deren Form und Größe: Beim Nachtkerzenschwärmer sind die Kotballen in der Regel fast walzenförmig, während diejenigen des Mittleren Weinschwärmers zumeist nach einer Seite kegelartig verjüngt sind. Zudem sind die Kotballen ausgewachsener *D. elpenor*-Raupen erheblich größer als solche von *P. proserpina* (HERMANN & TRAUTNER 2011). Raupen wurden sowohl an den Nahrungspflanzen selbst (grüne Jungraupen), wie auch am Boden und in der Streuschicht gesucht (Altraupen).

²³ <http://www.science4you.org/platform/monitoring/statistics/current/index.do>

²⁴ Abgestutzte Stängel von Einzelblüten

11.2 Abschichtung der Anhang IV-Arten der FFH- Richtlinie

Von einem Vorkommen von Anhang IV-Arten, die nicht einer der detailliert untersuchten Artengruppen angehören, ist im Untersuchungsgebiet nicht auszugehen. Eine Übersicht zur hierzu durchgeführten Abschichtung ist in der nachstehenden Tabelle dargestellt. Die prüfungsrelevanten Arten sind farbig (grün) unterlegt. Bei allen übrigen Arten liegt der Wirkraum des Vorhabens außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art und/oder innerhalb des Wirkraums sind die Habitatsprüche der Art grundsätzlich nicht erfüllt und/oder die Wirkungsempfindlichkeit ist vorhabenspezifisch so gering, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Aufgeführt sind die gemäß LUBW (2010) in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der im Anhangs IV der FFH-Richtlinie gelisteten Taxa. Der Vorkommensstatus wird gem. LUBW mit "ja" (in Baden-Württemberg vorkommend) oder "?" (das Vorkommen in Baden-Württemberg ist fraglich) angegeben.

Deutscher Name	Art	FFH-RL Anhang	Vorkommen Ba.-Wü.
Säugetiere			
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	IV	ja
Biber	<i>Castor fiber</i>	IV	ja
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	IV	ja
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	IV	ja
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	ja
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	IV	ja
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	IV	ja
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	IV	ja
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	IV	ja
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	IV	ja
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	ja
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	ja
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	IV	ja
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	IV	ja
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	ja
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	ja
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	ja
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	ja
Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IV	ja
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	ja
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	ja
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	ja
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	ja
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	IV	ja
Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	IV	ja
Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	IV	ja

Deutscher Name	Art	FFH-RL Anhang	Vorkommen Ba.-Wü.
Reptilien			
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	IV	ja
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	IV	ja
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	ja
Westliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	IV	ja
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	IV	ja
Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	IV	ja
Amphibien			
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	IV	ja
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	IV	ja
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	IV	ja
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	IV	ja
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	IV	ja
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	IV	ja
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	IV	ja
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	IV	ja
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	IV	ja
Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	IV	ja
Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	IV	ja
Fische			
Nordseeschnäpel	<i>Coregonus oxyrhynchus</i>	IV	?
Schmetterlinge			
Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	IV	ja
Haarstrangeule	<i>Gortyna borellii</i>	IV	ja
Eschen-Scheckenfalter	<i>Hypodryas maturna</i>	IV	ja
Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	IV	ja
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	IV	ja
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	IV	ja
Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea arion</i>	IV	ja
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	IV	ja
Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea teleius</i>	IV	ja
Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	IV	ja
Schwarzer Apollofalter	<i>Parnassius mnemosyne</i>	IV	ja
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	IV	ja
Käfer			
Vierzähliger Mistkäfer	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	IV	ja
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	IV	ja
Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	IV	?
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	IV	?
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	IV	ja
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	IV	ja
Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	IV	ja

Deutscher Name	Art	FFH-RL Anhang	Vorkommen Ba.-Wü.
Libellen			
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	IV	ja
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	IV	ja
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	IV	ja
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	IV	ja
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	IV	ja
Weichtiere			
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	IV	ja
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	IV	ja
Farn- und Blütenpflanzen			
Kriechender Sellerie ¹	<i>Apium repens</i>	IV	ja
Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	IV	ja
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	IV	ja
Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	IV	ja
Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	IV	ja
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	IV	ja
Sumpf-Glanzkräuter	<i>Liparis loeselii</i>	IV	ja
Kleefarn	<i>Marsilea quadrifolia</i>	IV	ja
Bodensee-Vergißmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	IV	ja
Biegsames Nixenkraut ²	<i>Najas flexilis</i>	IV	ja
Sommer-Schraubenstendel	<i>Spiranthes aestivalis</i>	IV	ja
Europäischer Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	IV	ja

¹ Die Art wurde gem. LUBW (2008) seit 1970 nicht mehr in Baden-Württemberg nachgewiesen, ein Nachweis neueren Datums erwies sich als Falschmeldung.

² Die Art wurde gem. LUBW (2008) seit 1973 nicht mehr in Baden-Württemberg nachgewiesen.

11.3 Abschichtung der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie

Eine detaillierte Betrachtung der im Anhang II der FFH-Richtlinie geführten und nicht bereits in der artenschutzrechtlichen Prüfung betrachteten Arten muss stattfinden, wenn die Art im Untersuchungsraum nachgewiesen ist oder in Anbetracht der Habitatausstattung und der Verbreitung ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann. Eine Übersicht zur hierzu durchgeführten Abschichtung ist in der nachstehenden Tabelle dargestellt. Die prüfungsrelevanten Arten sind farbig (gelb) unterlegt (im konkreten Fall nur 2 Arten). Bei allen übrigen Arten liegt der Wirkraum des Vorhabens außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art und/oder innerhalb des Wirkraums sind die Habitatsprüche der Art grundsätzlich nicht erfüllt.

Aufgeführt sind die gemäß LUBW (2008) in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der im Anhangs II der FFH-Richtlinie gelisteten Taxa. Der Vorkommensstatus wird gem. LUBW mit "ja" (in Baden-Württemberg vorkommend) oder "?" (das Vorkommen in Baden-Württemberg ist fraglich) angegeben. Prioritäre Arten sind mit "*" bei Anhang II gekennzeichnet.

Deutscher Name	Art	FFH-RL Anhang	Vorkommen Ba.-Wü.
Säugetiere			
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	II	ja
Biber	<i>Castor fiber</i>	II	ja
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	II	ja
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	II	ja
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	II	ja
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II	ja
Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II	ja
Reptilien			
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	II	ja
Amphibien			
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	II	ja
Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	II	ja
Fische			
Malfisch	<i>Alosa alosa</i>	II	ja
Finte	<i>Alosa fallax</i>	II	?
Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	II	ja
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	II	ja
Nordseeschnäpel	<i>Coregonus oxyrhynchus</i>	II*	?
Groppe, Mühlkoppe	<i>Cottus gobio</i>	II	ja
Huchen	<i>Hucho hucho</i>	II	ja
Strömer	<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	II	ja
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	II	ja
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	II	ja
Atlantischer Lachs	<i>Salmo salar</i>	II	ja
Streber	<i>Zingel streber</i>	II	ja

Rundmäuler			
Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	II	ja
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	II	ja
Meerneunauge	<i>Petromyzon marinus</i>	II	ja
Schmetterlinge			
Spanische Fahne	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	II*	ja
Goldener Scheckenfalter	<i>Eurodryas aurinia</i>	II	ja
Haarstrangeule	<i>Gortyna borelii</i>	II	ja
Eschen-Scheckenfalter	<i>Hypodryas maturna</i>	II	ja
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	II	ja
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	II	ja
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	II	ja
Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea teleius</i>	II	ja
Käfer			
Vierzähniger Mistkäfer	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	II	ja
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	II	ja
Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	II	?
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	II	?
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	II	ja
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	II	ja
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	II*	ja
Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	II*	ja
Libellen			
Helm-Azurjungfer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	II	ja
Vogel-Azurjungfer	<i>Coenagrion ornatum</i>	II	ja
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	II	ja
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	II	ja
Krebse			
Dohlenkrebs	<i>Austropotamobius pallipes</i>	II	ja
Steinkrebs	<i>Austropotamobius torrentium</i>	II*	ja
Spinnentiere			
Stellas Pseudoskopion ¹	<i>Anthrenochernes stellae</i>	II	ja
Weichtiere			
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	II	ja
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	II	ja
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	II	ja
Vierzählige Windelschnecke	<i>Vertigo geyeri</i>	II	ja
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	II	ja

Farn- und Blütenpflanzen			
Kriechender Sellerie ²	<i>Apium repens</i>	II	ja
Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	II	ja
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	II	ja
Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	II	ja
Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	II*	ja
Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	II	ja
Kleefarn	<i>Marsilea quadrifolia</i>	II	ja
Bodensee-Vergißmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	II	ja
Biegsames Nixenkraut ³	<i>Najas flexilis</i>	II	ja
Europäischer Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	II	ja
Moose			
Grünes Koboldmoos	<i>Buxbaumia viridis</i>	II	ja
Grünes Besenmoos	<i>Dicranum viride</i>	II	ja
Firnislänzendes Sichelmoos	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	II	ja
Rogers Goldhaarmoos	<i>Orthotrichum rogeri</i>	II	ja

¹ Die Art lebt in alten Bäumen in Wäldern und lichten Baumbeständen. Bisher wurde der Pseudoskorpion nur wenige Male in Deutschland festgestellt, zweimal davon in Baden-Württemberg. Ein Fund stammt aus dem Kraichgau, ein anderer aus dem Odenwald. Somit kann die Art als sehr selten eingestuft werden. Da die Art nur schwer nachzuweisen und bisher kaum erforscht ist, fehlen genauere Angaben zu Verbreitung und Lebensraumansprüchen. Es besteht dringender Forschungsbedarf.

² Die Art wurde gem. LUBW (2008) seit 1973 nicht mehr in Baden-Württemberg nachgewiesen.

³ Die Art wurde gem. LUBW (2008) seit 1970 nicht mehr in Baden-Württemberg nachgewiesen, ein Nachweis neueren Datums erwies sich als Falschmeldung.

11.4 Habitatpotenzialflächen ZAK Baden-Württemberg



11.5 Biotopverbundplanung Baden-Württemberg



Biotopverbund mittere Standorte
 Bereich
 Kernfläche
 Kernraum
 500 m - Suchraum
 1000 m - Suchraum

LU:W

Grundlage
 - Räumliches Informations- und
 Planungssystem (RIPS) der LU:W
 - Amtliche Geobankdaten © LGL
 www.lgl-bw.de, Az.: 2851 9-1-19



Biotopverbund trockene Standorte
 Bereich
 Kernfläche
 Kernraum
 500 m - Suchraum
 1000 m - Suchraum

LU:W

Grundlage
 - Räumliches Informations- und
 Planungssystem (RIPS) der LU:W
 - Amtliche Geobankdaten © LGL
 www.lgl-bw.de, Az.: 2851 9-1-19

11.6 Ergebnistabelle der Fledermaus-Höhlenbaumuntersuchung

Übersicht über die Höhlenbäume und das Ergebnis der Untersuchung der kartierten Specht- und Astlöcher mit einer Leiter im Jahr 2011 sowie Ergebnis der Überprüfung der aktuellen Zugänglichkeit der vorhandenen Höhlen für Fledermäuse im Jahr 2013 (Quelle: HEINZ 2011 u. 2013)

Bei der Nummerierung wurde die Nr.6 versehentlich nicht vergeben. Baum Nr. 13 war 2013 nicht mehr auffindbar/vorhanden.

Baum Nr.	Baumart	Art	Ort	Höhe	Exposition	Ergebnis der Untersuchung 2011	Überprüfung der Zugänglichkeit 2013
1	Trauerweide	Astloch	Ast	4 m	NW	(Kontrolle mit der Leiter nicht möglich).	zugänglich
		Spechtloch	Stamm	5 m	NW		
		Astlöcher					
2	Walnuss	Astloch	Stamm	5,5 m	SE	Zwei weitere Astlöcher an einer alten Astschnittstelle, die aber vermutlich nicht tiefer ausgefault sind. (Kontrolle mit der Leiter nicht möglich). Tiefer ausgefault? (Kontrolle mit der Leiter nicht möglich).	zugänglich
		Spechtloch	Stamm	6,5 m	SE		
		Borke					
3	Birne	Astlöcher + Faulstellen	Stamm			Kleiner Baum, teilweise abgestorben. Stamm weitgehend hohl, mehrere Höhlenöffnungen. Mehrere Höhlungen. Als Sommerquartier gut geeignet. Kein Fledermauskot oder -geruch.	zugänglich
4	Walnuss	Riss	Stamm	1-4 m	E	In 2,5 - 3,5 m Höhe und über 4 m Höhe geschlossene Höhlung. Als Sommerquartier gut geeignet. Fledermauskot würde in die Wiese rieseln.	zugänglich
5	Zwetschge	Spechtloch	Stamm	1,8 m	SW	Ast hohl, nach oben und unten ausgefault. Als Sommerquartier sehr gut geeignet. Glatte Höhlenwände. Höhlenboden nicht einsehbar.	zugänglich
7	Zwetschge	Astlöcher + Faulstellen	Ast + Stamm			Zwei sehr kleine Astlöcher sowie Höhlungen im Ast- und Stammbereich. Nur bedingt als Hangplatz für Einzeltiere geeignet. Keine Hinweise auf Fledermäuse.	() nicht kontrolliert
8	?	Faulstellen	Stamm			Abgestorbener Baum, Stamm in ca. 4 m Höhe gekappt. Mehrere kleine Löcher und Höhlungen. Für Fledermäuse ungeeignet (zu offen). Zudem unter dichtem Waldrebe-Gestrüpp versteckt.	
9	Walnuss	Astloch	Stamm	0,6 m	SSE	Kleine, horizontale Höhlung. Sehr nass, in der Höhle steht Wasser. Für Fledermäuse ungeeignet.	
10	Walnuss	Astloch	Stamm	0,3 m	W	Für Fledermäuse ungeeignet (sehr offen und feucht), zudem hinter Brombeergestrüpp versteckt.	

Baum Nr.	Baumart	Art	Ort	Höhe	Exposition	Ergebnis der Untersuchung 2011	Überprüfung der Zugänglichkeit 2013
11	Birne?	Astloch	Stamm	1,7 m	S	Kleine Höhle. Als Sommerquartier geeignet, nach oben hin aber teilweise offen. Kein Fledermauskot oder -geruch.	zugänglich
12	Hasel	Faulstelle	Stamm	0,3 m	NW	Von der Struktur her für Fledermäuse grundsätzlich geeignet, aber schlecht zugänglich. Kein Fledermauskot oder -geruch.	nicht zugänglich (Höhleingang hinter Gestrüpp versteckt)
14	Apfel		Stamm + Ast	1,6 m		Stamm und Ast hohl. Als Sommerquartier geeignet. Kein Fledermauskot oder -geruch.	zugänglich
15	Kirsche	Faulstelle / Riss	Stamm	3,5 m	SE	Als Hangplatz nur bedingt geeignet, sehr offen.	zugänglich
		Faulstelle	Stamm	5 m	NE	Höhle. Für Fledermäuse geeignet.	
		Borke				Sehr morscher Baum mit Faulstellen und Versteckmöglichkeiten hinter abstehender Borke.	
16	Birne	Astlöcher	Stamm + Ast			Mehrere Astlöcher am Stamm und im Kronenbereich, bei denen von unten nicht erkennbar ist, ob sie tiefer ausgefault sind und ob sich dahinter eine Höhle verbirgt. Die beiden unteren Astlöcher sind nicht tiefer ausgefault. (Kontrolle mit der Leiter nicht möglich).	zugänglich
17	Apfel	Faulstelle	Stamm			Stammfuß hohl. Als Sommerquartier geeignet. Keine Kotspuren.	zugänglich
		Astloch	Stamm	1 m	W		
		Astloch	Stamm	1 m	S		
		Astloch	Stamm	1,5 m	NW		
18	Zwetschge	Astloch	Stamm	2 m	E	Höhle.	zugänglich
		Astloch	Ast	5 m	E	Soweit von unten erkennbar führt das Astloch in eine Höhle.	
		Astloch	Ast	6 m	NW	Tiefer ausgefault? (Böschung, Kontrolle mit der Leiter nicht möglich).	
19	Zwetschge	Astloch	Stamm	3 m	NW		zugänglich
		Riss	Stamm	1-2 m	NW		
		Astloch	Stamm	2,5 m	E	(Baum steht an der Kante einer fast senk-rechten Böschung, Kontrolle mit der Leiter nicht möglich).	
20	Zwetschge	Astloch	Ast	3 m	SW	Abgestorbener Baum.	Astlöcher schlecht zugänglich

Baum Nr.	Baumart	Art	Ort	Höhe	Exposition	Ergebnis der Untersuchung 2011	Überprüfung der Zugänglichkeit 2013
20		Astloch	Ast	3,5 m	SW		
		Astloch	Stamm	1 m	E	Kleine Höhle.	
	Zwetschge	Astlöcher + Faulstellen				Weitere Astlöcher und Faulstellen. (Baum steht an der Kante einer fast senkrechten Böschung, Kontrolle mit der Leiter nicht möglich).	
21	Birne	Astloch	Ast	4 m	NW	Soweit erkennbar keine Höhle.	zugänglich
		Astlöcher				Weitere kleine Astlöcher, die aber vermutlich nicht tiefer ausgefault sind. (Kontrolle mit der Leiter nicht möglich).	
22	Kirsche	Astloch	Stamm	1 m	SW	Höhle. Etwa 25 cm nach oben ausgefault. Von der Struktur her prinzipiell als Sommerquartier geeignet, aber nass und matschiger Höhlenboden. In der Höhle steht Wasser. Kein Fledermauskot.	nicht kontrolliert
23	Kirsche	Borke + Fraßspuren				Abstehende Borke und Fraßspuren vom Specht. Keine Höhle. Allenfalls für Einzel-tiere geeignet.	nicht kontrolliert
24	Walnuss (abgestorben)	Spechtlloch	Stamm	0- 0,8 m	SSW	Große Fraßstelle vom Specht. Stark mulmig-bröselig. 25 cm nach oben hin ausgefault. Für Fledermäuse ungeeignet.	
		Fraßspuren				Baum abgestorben. Etwa 2,5 m hoher Tot-holzstamm. Zahlreiche Fraßspuren vom Specht.	
25	Kirsche	Astloch	Stamm	2,5 m	N	Mindestens 90 cm nach unten ausgefault. Große Höhle. Sie wäre für Fledermäuse sehr gut geeignet, ist aber von Ameisen bevölkert.	Noch zugänglich, wächst aber zunehmen zu
26	Kirsche	Faulstelle	Stamm	1,7 m	S	Etwa 30 cm nach unten und weit nach oben ausgefaulte, schmale Höhle. Für Fledermäuse gut geeignet.	Noch zugänglich, wächst aber zunehmen zu
27	Walnuss (abgestorben)	Astloch	Stamm	1,8 m	SE	Kleine Höhle, nach unten ausgefault. Keine Kotspuren.	Fläche inzwischen stark verbuscht. Baum kaum mehr zu finden. Stark zuge-wachsen.
		Astloch	Stamm	2 m	SE	Astbruchstelle. Etwa 25 cm nach unten ausgefaulte Höhlung. Kein Fledermauskot.	
		Astlöcher + Fraßspuren	Stamm			Weitere Fraßspuren vom Specht und Astlöcher im oberen Stammbereich.	

Baum Nr.	Baumart	Art	Ort	Höhe	Exposition	Ergebnis der Untersuchung 2011	Überprüfung der Zugänglichkeit 2013
28	Kirsche (abgestorben)	Spechtloch	Stamm	3 m	SW	Stamm in etwa 3,5 m Höhe gekappt. Stamm komplett hohl? Als Fledermausquartier vermutlich sehr gut geeignet. (Steile Böschung und extrem morscher, wackeliger Stamm, Kontrolle mit der Leiter nicht möglich).	Fläche inzwischen stark verbuscht. Baum kaum mehr zu finden. Stark zugewachsen.
		Spechtloch	Stamm	1 m	W	Höhle, als Fledermausquartier gut geeignet.	
		Astloch	Stamm	1 m	SE	Höhle, als Fledermausquartier gut geeignet.	
		Spechtloch	Stamm	1,5 m	SE	Höhle, als Fledermausquartier gut geeignet.	
29	Kirsche (abgestorben)	Spechtloch	Stamm	4 m	SW	Unterhalb der Kappung. Der Baum steht in dichtem Gestrüpp. (Kontrolle mit der Leiter nicht möglich).	nicht zugänglich
		Astlöcher + Fraßspuren				Weitere angefangene Astlöcher und Fraßspuren vom Specht.	
30	Kirsche	Astloch	Stamm	1,5 m	SE	20 cm tiefe Höhle. Als Sommerquartier gut geeignet. Keine Kots Spuren oder Geruch.	Wächst zunehmend zu
31	Kirsche	Riss	Stamm	0-0,7 m	SE	0,9 m nach oben ausgefault. Große Höhle. Als Sommerquartier gut geeignet. Kein Fledermauskot oder -geruch.	zugänglich
32	Kirsche (abgestorben)	Riss	Stamm	0,5-1 m	S	(Stamm in etwa 4 m Höhe gekappt). 0,8 m nach oben ausgefault. Große Höhle. Als Fledermausquartier gut geeignet. Kein Fledermauskot oder -geruch. Etwas eingetragenes Laub.	zugänglich
33	Kirsche	Spechtlöcher	Stamm			(Stamm in etwa 8 m Höhe gekappt). Angefangene Spechtlöcher. Soweit erkennbar nicht tiefer ausgefault. Abstehende Borke. Stamm stark von Waldrebe und Efeu umrankt. (Kontrolle nicht möglich).	stark zugewachsen
34	Esche	Astloch	Stamm	0,5 m		Kleine Höhle am Stammfuß, etwa 10 cm nach unten ausgefault. Als Fledermausquartier (Einzeltiere) nur bedingt geeignet. Höhlenöffnung zudem etwas vom Unterholz verdeckt.	nicht kontrolliert
35	? (abgestorben)	Faulstelle	Stamm	1,7 m	E	Mindestens 80 cm nach oben ausgefault. Als Fledermausquartier sehr gut geeignet. Um den Baum recht dichtes Strauchwerk und Waldrebe. Die Höhle ist für Fledermäuse aber zugänglich (sie kann von einer Seite angefliegen werden).	Höhlenöffnungen hinter Gebüsch versteckt.
		Faulstelle	Stamm	2,5 m	E	Höhle.	
36	Birne	Astlöcher	Stamm	4-5 m	NW	Mehrere Astlöcher / Höhlen.	zugänglich
		Astloch	Ast	4,5 m	W	Tiefer ausgefault?	
		Astlöcher				Weitere Astlöcher, die aber nicht tiefer ausgefault sind. (Umzäuntes Grundstück, nicht zugänglich).	

Baum Nr.	Baumart	Art	Ort	Höhe	Exposition	Ergebnis der Untersuchung 2011	Überprüfung der Zugänglichkeit 2013
37	Zwetschge	Riss	Stamm	2,5 m	SE	Kleine Höhle? (Umzäuntes Grundstück, nicht zugänglich).	zugänglich
38	Kirsche	Astloch	Stamm	1,5 m	NE	Kleines Astloch bzw. Höhlenöffnung. Höhle, mind. 50 cm nach oben ausgefault. Als Sommerquartier für kleine bis mittel-große Arten geeignet, im Eingangsbereich aber sehr mulmig-bröselig.	Inzwischen stark zugewachsen, Höhle aber noch zugänglich
		Astloch	Stamm	2,5 m	E	Nur 10 cm nach unten ausgefault. Für Fledermäuse ungeeignet.	
39	Walnuss (abgängig)	Faulstelle	Stamm	0,9 m	N	80 cm nach oben ausgefault. Glatte Höhlenwände, aber auch Spinnweben. Große Höhle. Als Fledermausquartier gut geeignet. Kein Fledermauskot oder -geruch. Etwas altes Nistmaterial.	zugänglich
40	Kirsche (abgängig)	Spechtloch	Stamm	2 m	SE	Höhle. Baum etwas zugewachsen, Höhle für Fledermäuse aber zugänglich. Dicker Stamm, weit nach oben und unten ausgefault, offenbar komplett hohl. Für Fledermäuse ideal geeignet, jedoch von Ameisen besiedelt.	Baum inzwischen recht stark zugewachsen
		Riss	Stamm	3,5-4 m	SW	Mindestens 90 cm nach oben und mindestens 80 cm nach unten ausgefault. Glatte Höhlenwände. Große Höhle. Für Fledermäuse ideal geeignet. Stamm von Efeu umrankt, Höhle für Fledermäuse aber gut zugänglich. Höhlenboden nicht einsehbar.	
41	Walnuss	Astloch	Stamm	2,3 m	SSW	Geräumige Höhle, 1,3 m nach oben und 10 cm nach unten ausgefault. Glatte Höhlenwände. Höhlenboden nass. Als Fledermausquartier ideal geeignet.	zugänglich
		Astloch	Stamm	2,3 m	E	Das Astloch führt in dieselbe Höhle.	
		Astloch	Stamm	4 m	S	Soweit erkennbar nicht tiefer ausgefault.	
		Astloch	Stamm	3,4 m	E	Nur etwa 10 cm tief ausgefault. Keine Höhle.	
42	Walnuss	Astloch	Ast	6-7 m	NNE	Höhle?	nicht kontrolliert
43	Kirsche	Astloch	Ast	2,8 m	W	Höhle. Ast hohl. Für Fledermäuse gut geeignet. Schlecht einsehbar. Während der Kontrolle von einem Vogel (Wendehals?) besetzt.	zugänglich
44	Apfel	Astlöcher				Mehrere Astlöcher. Von außen kontrolliert. Soweit erkennbar nicht tiefer ausgefault.	zugänglich
45	Kirsche	Faulstelle	Stamm	0-0,8 m	S	Etwas 40 cm nach oben ausgefault. Von der Struktur her als Fledermausquartier geeignet, aber sehr mulmig-bröselig und von Ameisen besiedelt. Kein Fledermauskot oder -geruch.	zugänglich
		Riss	Stamm	1-3 m	E	Großer, tiefer Stammriss. Sehr offen, aber im oberen Bereich als Sommerquartier geeignet. Kein Fledermauskot.	

11.7 Fledermausuntersuchungen 2013

Ergänzend zu den bisherigen Untersuchungen wurden durch B. HEINZ (2013) im Zeitraum August und September 2013 noch drei weitere nächtliche Begehungen sowie eine morgendliche Schwarmkontrolle vorgenommen.

Während der drei nächtlichen Begehungen und der morgendlichen Schwarmkontrolle konnten bei keinem der Höhlenbäume Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse festgestellt werden (keine Sozialrufe, Ausflüge, Schwärmverhalten oder Balzaktivität).

Das Gelände verbuscht immer mehr und war stellenweise nur noch schwer zugänglich. Auch einige Baumhöhlen sind für Fledermäuse inzwischen nicht mehr oder nur noch schlecht zugänglich (siehe Tabelle im Anhang 11.6).

Das Wochenstubenquartier von *Pipistrellus pipistrellus* (Zwergfledermaus) am Gebäude Eisbergweg 5 war am 04.08.13 nicht (mehr) besetzt (Anm.: Die Zwergfledermaus-Wochenstubenkolonien in meinem Betreuungsgebiet hatten sich bereits aufgelöst). Am östlichen Gebäudeteil fanden gerade Renovierungsarbeiten statt (das Gebäude wird gedämmt) und es wurde die Flachdachverblendung entfernt. Das Quartier bzw. die mir bisher bekannten Hangplätze am westlichen Gebäudeteil waren von der Renovierung nicht direkt betroffen. Wenn die Fledermäuse zu Beginn der Arbeiten noch da waren stellte dies aber eine starke Störung der Kolonie dar. Das Quartier ist unverändert. Allerdings wurden hier auf der Unterseite des überstehenden Flachdaches kleine Lampen angebracht. Die Hangplätze selbst sind weiterhin dunkel (auf der Vorderseite = Nordseite auch Urinspuren), das Licht stellt aber trotzdem eine Beeinträchtigung dar (um das Quartier herum ist es recht hell). Am 23.08.13 war das östliche Gebäude immer noch eingerüstet, auch am 15.09.13 wurde hier noch gearbeitet. Während der Wochenstubenzeit sollten die drei Lämpchen im Bereich des Hangplatzes ausgeschaltet bleiben (noch besser wäre es, wenn in der oberen Etage alle 5 Lämpchen auf der Nordseite ausgeschaltet blieben).

Die Flugaktivität konzentrierte sich in allen drei Nächten auf den nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Sie war insgesamt geringer als während der Wochenstubenzeit und es konnten dabei fast ausschließlich nur Zwergfledermäuse nachgewiesen werden. Von *Eptesicus serotinus* (Breitflügelfledermaus) liegen nur vier Nachweise vor, von *Nyctalus spec.* (Abendsegler) und *Nyctalus leisleri* (Kleiner Abendsegler) jeweils eine Beobachtung. Weitere Fledermausarten wurden nicht festgestellt.

Am 04.08.13 jagte nach dem Ausflugsbeginn im nördlichen Teil des Gebietes eine größere Zahl von Zwergfledermäusen (auffallend hohe Flugaktivität), was auf ein nahe gelegenes Quartier schließen ließ. Nach Süden hin war die Individuenzahl während der nächtlichen Begehung dagegen deutlich geringer. Normalerweise haben sich die Wochenstubenkolonien von *Pipistrellus pipistrellus* Anfang August bereits aufgelöst, in diesem Jahr hatte sich die Geburt der Jungtiere aufgrund des langen Winters und des schlechten Wetters im Frühjahr aber um etwa 3 Wochen nach hinten verschoben. Bei der morgendlichen Schwarmkontrolle am 05.08.13 gab es innerhalb des Untersuchungsgebietes keine Hinweise auf ein Quartier (Erläuterung: Wenn die Fledermäuse morgens zu ihren Quartieren zurückkehren, dann kreisen = schwärmen sie erst eine ganze Weile um das Quartier. Man kann die Tiere dann nicht nur im Ultraschalldetektor hören, sondern in der Morgendämmerung auch gut sehen). Drei Transferflüge von Süden nach Norden wiesen auf ein Quartier nördlich des Planungsgebietes hin.

Die Untersuchungen am 23.08.13 ergaben, dass es westlich bzw. nordwestlich des Untersuchungsgebietes ein weiteres Zwergfledermaus-Quartier gibt. Etwa 25 Minuten nach dem Ausflugsbeginn flogen auf Höhe des Wohnhauses Eisbergweg 2a/2b aus Richtung Westen / Nordwesten kurz hintereinander 6 Zwergfledermäuse an. Ich bin daraufhin schnell in die Gegenrichtung gelaufen. Innerhalb weniger Minuten flogen aus Richtung Mützenau / Käthe-Kollwitz-Straße 11 weitere Tiere an. Es handelte sich dabei um gezielte Einflüge in das Untersuchungsgebiet (Transferflüge). Die Wochenstubenkolonien von *Pipistrellus pipistrellus* hatten sich bereits aufgelöst (siehe oben). Die 17 kurz hintereinander auf derselben "Flugstraße" anfliegenden Zwergfledermäuse ließen jedoch darauf schließen, dass die Tiere noch eine Kolonie bildeten. Nachdem kurze Zeit mehrere Zwergfledermäuse im Gebiet jagten, war die Flugaktivität dann sehr gering (nur noch einzelne Individuen). Ein Bewohner des Gebäudes Eisbergweg 2a/2b bestätigte am 15.09.13, dass er oft Fledermäuse beobachtet und er Fledermäuse am Haus vorbeifliegend sieht.

Am 15.09.13 beobachtete ich in der südlichen Hälfte des Gebietes entlang des Mittelweges neun Transferflüge von *Pipistrellus pipistrellus* von Norden nach Süden. Der Mittelweg und seine Gehölzränder werden demnach nach wie vor als Flugstraße genutzt. Dies gilt ebenso für den Eisbergweg (siehe Beobachtungen am 05.08.13).

Am 04.08.13 wies in der Kirchbergstraße eine balzende Zwergfledermaus auf ein Paarungsquartier in der näheren Umgebung hin, ebenso am 23.08.13 (im Bereich Kreuzung Kirchbergstraße / Eisbergweg). Am 15.09.13 konnte innerhalb des Untersuchungsgebietes keine Balzaktivität festgestellt werden. Bei einem kurzen Abstecher in die Ortsmitte war aber hinter der Kirche und in der Bahnhofstraße jeweils eine balzende Zwergfledermaus zu hören.

Bei der morgendlichen Schwarmkontrolle am 05.08.13 kreisten mehrere *Myotis myotis* (Großes Mausohr) und eine *Eptesicus serotinus* (Breitflügelfledermaus) um die Kirche. Demnach waren offenbar beide Wochenstubenkolonien da.

11.8 Protokolle der Fledermausuntersuchungen 2013

PROTOKOLL – JAGDBEOBACHTUNGEN

Untersuchungsgebiet: Kirchberg-Mittelweg / Weingarten
Datum: 04.08.13
Beobachtungszeitraum: (19:15) 20:30 – 05:45 (07:00 Uhr)
Bearbeiter: Brigitte Heinz
Wetter: Unbewölkt, windstill.
Temperatur: Um 20:30 Uhr 26 ° C.

Beobachtungen:

Kontrolle der Höhlenbäume entlang des Mittelweges, Überprüfung auf Sozialrufe (20:40 – 21:10 Uhr): Bäume Nr. 1, 2, 36, 3, 4, 5, 12, 25, 26, 20, 19, 17, 21, 16, 18 und 15.

Um 21:10 Uhr bin ich schnell hoch in den Eisbergweg zum Wochenstubenquartier von *Pipistrellus pipistrellus* (Zwergfledermaus):

Bäume Nr. 41 und 39: Keine Sozialrufe zu hören.

Das Quartier ist nicht (mehr) besetzt (Anm.: Die Zwergfledermaus-Wochenstubenkolonien haben sich inzwischen aufgelöst). Das Quartier bzw. die mir bisher bekannten Hangplätze am westlichen Gebäudeteil sind von der Renovierung am benachbarten Gebäudeteil nicht direkt betroffen. Das Quartier ist unverändert. Beim Nebengebäude wurde die Verschalung / Blende der Attika entfernt (wenn die Fledermäuse zu Beginn der Arbeiten noch da waren stellte dies allerdings eine starke Störung der Kolonie dar).

Kräftiges Zirpen von Heuschrecken.

Anschließend bin ich den Eisbergweg abgelaufen und habe auf ausfliegende Fledermäuse geachtet (Gebäude und Höhlenbäume). Auch „Abstecher“ auf die angrenzenden Flächen.

Wieder zurück.

Um 21:28 Uhr am nördlichen Ende des Eisbergwegs die erste *Pipistrellus pipistrellus* (Zwergfledermaus) ausdauernd jagend. Dann 2 *P. pipistrellus*.

(Aktueller Ausflugsbeginn von *P. pipistrellus* ca. 21:15 Uhr).

Kreuzung Mittelweg / Kirchbergstraße um 21:33 Uhr 1 *Eptesicus serotinus* (Breitflügel-fledermaus).

Entlang des Mittelweges eine größere Zahl von Zwergfledermäusen jagend. In der nördlichen Hälfte etwas mehr (fast ständig 1-2 *P. pipistrellus* zu sehen und zu hören). Bei den angrenzenden Höhlenbäumen war bis 21:45 Uhr nichts zu hören.

Keine anderen Fledermausarten zu hören.

Steilhand runter ins Mauertal: Im Hangbereich 1 *P. pipistrellus*. Unten keine Fledermäuse jagend.

Entlang der Durlacher Straße bis 22:00 Uhr keine Fledermäuse zu hören.

Erst bei der Abzweigung der Kirchbergstraße 1 *E. serotinus*.

Um 22:10 Uhr bin ich die Kirchbergstraße hoch gelaufen: Im unteren Teil keine Fledermäuse, vor der Abzweigung des Eisbergwegs ≥ 2 *P. pipistrellus* jagend.

In dieser „Ecke“ auffallend hohe Flugaktivität. Befindet sich noch ein anderes Quartier in der Nähe? Eigentlich sollte sich die Kolonie aber bereits aufgelöst haben (siehe andere Kolonien in meinem Betreuungsgebiet).

Beim westlichen Gebäudeteil Eisbergweg 5 wurden auf der Unterseite des überstehenden Flachdaches kleine Lampen angebracht. Die Hangplätze selbst sind weiterhin dunkel (auf der Vorderseite = Nordseite auch Urinspuren), das Licht stellt aber trotzdem eine Beeinträchtigung dar (um das Quartier herum ist es recht hell).

Im nördlichen Teil des Eisbergwegs Flugaktivität von *P. pipistrellus*, außerdem 1 *E. serotinus*. Weiter südlich waren bis 22:35 Uhr keine Fledermäuse zu hören.

Treppe / Wiesweg hoch: Am Siedlungsrand hin und zurück, auch die Höhlenbäume abgelaufen: Bis 23:00 Uhr war keine einzige Fledermaus zu hören.

(Es war noch extrem warm. Flächen nicht gemäht).

Entlang des Eisbergweges zurück (mit Abstechern auf die angrenzenden Flächen):

Um 23:25 Uhr war das Licht beim Wochenstubenquartier wieder ausgeschaltet. Bis zum Quartier war nur 3 x 1 *P. pipistrellus* zu hören.

Erst im nördlichen Teil des Eisbergweges wieder 1-2 *P. pipistrellus* ausdauernd jagend, ebenso in der Kirchbergstraße 1-2 *P. pipistrellus* (Flugaktivität aber geringer als vorhin).

Abstecher zur Kirche: Um die Kirche keine Flugaktivität, es waren auch keine Sozialrufe zu hören (allerdings auch viele Nebengeräusche: Bach, Gebläse, Verkehre usw.). Die Jungtiere sollten eigentlich noch nicht (alle) flügge sein (siehe z.B. Wochenstubenquartier in Eberbach).

Über dem Bach 1 *P. pipistrellus* ausdauernd jagend.

(Ein leichter angenehmer Wind kam auf).

Bis 23:45 Uhr keine Fledermäuse zu hören.

Wieder zurück.

Bei der Kreuzung Kirchbergstraße / Mittelweg 1 *P. pipistrellus* ausdauernd jagend.

Mittelweg: Im nördlichen Bereich 1-2 *P. pipistrellus* ausdauernd jagend, bis ans südliche Ende nur 3 x kurz 1 *P. pipistrellus*.

Auf dem Rückweg erst ab Nr. 22/1 wieder ausdauernde Jagdaktivität von *P. pipistrellus*. Keine anderen Fledermausarten zu hören.

(Das Gelände verbuscht immer mehr. Schlecht zugänglich).

Um 00:25 Uhr in der Kirchbergstraße 1 *P. pipistrellus* (auch Balzrufe).

Noch einmal in den Eisbergweg (mit mehreren Abstechern auf die Flächen): In Richtung Süden wurde es immer stiller. Bei den Höhlenbäumen (soweit im Finsternen erreichbar) keine Fledermäuse zu hören.

Auf dem Rückweg erst wieder kurz vor Nr. 5 (Wochenstubenquartier) ausdauernde Flugaktivität von 1-2 *P. pipistrellus*.

In der Kirchbergstraße 1 *P. pipistrellus* ausdauernd jagend.

Ende der Beobachtungen um 01:00 Uhr.

Anmerkungen:

Das Gelände verbuscht immer mehr und einige Bäume bzw. Stammbereiche wachsen allmählich zu.

Stellenweise extrem lautes Heuschreckenzirpen.

Der Hangbereich ist extrem warm. Bei großer Hitze / Hitzewellen ist diese ansonsten klimatisch begünstigte Lage eventuell von Nachteil.

PROTOKOLL – JAGDBEOBACHTUNGEN

Untersuchungsgebiet: Kirchberg-Mittelweg / Weingarten

Datum: 05.08.13

Beobachtungszeitraum: 04:15 – 05:45 Uhr

Bearbeiter: Brigitte Heinz

Wetter: ---

Temperatur: ---

Beobachtungen:

Morgendliche Schwarmkontrolle. Untersuchungsgebiet ab 04:20 Uhr flott abgelaufen.

Mittelweg: Immer wieder eine *P. pipistrellus* = ca. 2-3 Tiere.

Um 04:45 Uhr begann es zu dämmern.

Um 05:00 Uhr zur Kirche: Auf der Rückseite mehrere *M. myotis* schwärmend, auf der Vorderseite 1 *E. serotinus* um das Quartier kreisend.

Durlacher Straße / Kirchbergstraße: 1 balzende *P. pipistrellus*.

Eisbergweg: Nur kurz 1 *P. pipistrellus*.

(Ab kurz nach 05:00 Uhr konnte ich auch mit den Augen nach schwärmenden Fledermäusen Ausschau halten).

Oberer Siedlungsrand / Wiesenweg: Ab und zu eine *P. pipistrellus*.

Um 05:16 Uhr Transferflug von 1 *P. pipistrellus* von Süden nach Norden.

Oben am Weg = nordöstliche „Ecke“ des Untersuchungsgebietes um 05:28 Uhr noch

2 *P. pipistrellus* jagend.

Um 05:34 Uhr entlang des Eisbergweges 2 Transferflüge von Süden nach Norden.

Um 05:37 Uhr in der Kirchbergstraße 1 *P. pipistrellus* jagend.

Hans-Thoma-Weg: Keine Fledermäuse.

Ende der Beobachtungen um 05:40 Uhr.

Es wurde hell.

PROTOKOLL – JAGDBEOBACHTUNGEN

Untersuchungsgebiet: Kirchberg-Mittelweg / Weingarten
Datum: 23.08.13
Beobachtungszeitraum: (19:00) 20:15 – 23:45 Uhr (01:00 Uhr)
Bearbeiter: Brigitte Heinz
Wetter: Unbewölkt, windstill.
Temperatur: Um 20:15 Uhr 22 °C.

Beobachtungen:

Start um 20:20 Uhr (= aktueller Ausflugsbeginn) in der Kirchbergstraße.

Der östliche Teil des Gebäudes „Eisbergweg 5“ ist immer noch eingerüstet, unverändert. Die Flachdachblende wurde entfernt.

Das Gebäude wird gedämmt.

Gelände im flotten Schritt abgelaufen:

Eisbergweg mit Abstechern auf die angrenzenden Flächen: Bis 20:45 Uhr waren keine Fledermäuse zu hören oder zu sehen.

(Das Gebiet verbuscht immer mehr. Stellenweise kaum zugänglich und lautes Zirpen von Heuschrecken).

Kirchbergstraße (es dämmerte schon deutlich): Keine Fledermäuse.

Mittelweg:

Um 20:47 Uhr auf Höhe des Wohnhauses Nr. 2a / 2b kurz hintereinander **3 *Pipistrellus pipistrellus* (Zwergfledermaus)** aus Richtung W / NW anfliegend (bei den ersten beiden könnte es sich eventuell auch um Ausflüge aus der südlichen Firstspitze gehandelt haben, bei der dritten handelte es sich eindeutig um ein anfliegenderes Tier) = **Transferflüge**.

4. Anflug um 20:49 Uhr.

5. Anflug aus Richtung ?

6. Anflug aus Richtung Norden

= **gezielte Einflüge in das Untersuchungsgebiet.**

Um 20:53 Uhr kurz **1 *Nyctalus spec.* (Abendsegler)** (vor lauter Heuschrecken-Zirpen kaum zu hören).

7. + 8. + 9. *P. pipistrellus* aus Richtung Westen anfliegend. 10., 11. ...

Runter gerannt zur Durlacher Straße – Mützenau: 12., 13. ...

Höhe Nr. 28 die 14. + 15. *P. pipistrellus*.

Käthe-Kollwitz-Straße: 16. + 17. *P. pipistrellus*.

Bis zur Clara-Schumann-Straße keine Fledermäuse mehr.

Vermutlich sind inzwischen alle ausgeflogen. Es war schon ziemlich dunkel (21:03 Uhr).

= **≥ 17 *P. pipistrellus*.**

→ **Gezielte, geradlinige Einflüge in das Untersuchungsgebiet.**

(Die Zwergfledermäuse scheinen immer noch eine Kolonie zu bilden!).

Auf dem Rückweg habe ich bis 21:08 Uhr keine einzige Zwergfledermaus mehr gehört.

Wieder hoch zum Mittelweg:

Kreuzung Kirchbergstraße / Mittelweg: **1 *P. pipistrellus*** jagend.

Im nördlichen Bereich bis Haus Nr. 10 und über den angrenzenden Wiesen **2-3 *P. pipistrellus*** jagend.

Verwilderte Obstwiese unterhalb des Weges: Bis 21:20 Uhr keine Fledermäuse. „Pfiepsen“ von **Siebenschläfern**.

Kleinen Pfad runter gelaufen.

Oben auf Höhe des Steinbruchs **1 *Nyctalus leisleri* (Kleiner Abendsegler)** jagend.

Unten über dem „Gebüsch“ bis 21:30 Uhr nur einmal kurz **1 *P. pipistrellus***. Wieder hoch zum Weg. Hier überall störendes Zirpen von Heuschrecken.

Mittelweg: **1 *P. pipistrellus*** ausdauernd hin und her jagend (21:36 Uhr).

Steinbruch vom Mittelweg aus kaum mehr zugänglich. Am südlichen Rand Böschung hoch gekrabbelt: Bis 21:52 Uhr nur einmal kurz **1 *P. pipistrellus***.

Mittelweg: **1 *P. pipistrellus*** um die Laterne jagend.

Bis ans südliche Ende des Mittelweges (22:00 Uhr) keine einzige Fledermaus zu hören.

Auf der großen ehemaligen Wiese (jetzt Brachfläche, viel Goldrute, zunehmende Verbusch-ung) hoch bis an den Gehölzrand:

Oben kurz **1 *P. pipistrellus***, ansonsten nur ohrenbetäubend-es Heuschrecken-Zirpen.

Auf dem Rückweg rief beim Haus Nr. 31 ein **Waldkauz**.

Um 22:14 Uhr war ich wieder unten am Weg.

Auf dem Mittelweg zurückgelaufen:

Auf Höhe von Nr. 22 **1 *P. pipistrellus***.

Auf Höhe der Wiese gegenüber Haus Nr. 10 **1 *Eptesicus serotinus* (Breitflügelfledermaus)**.

In der Kirchbergstraße um 22:27 Uhr **1 *P. pipistrellus***.

→ Ich habe die Höhlenbäume so weit wie möglich kontrolliert: Keine Balzaktivität. Auch sonst waren bisher keine balzenden Fledermäuse als Hinweis auf Paarungsquartiere zu hören. → Nur kurz nach dem Ausflug jagte eine größere Zahl von Zwergfledermäusen im Gebiet, ansonsten sehr geringe Flugaktivität. Im Moment offenbar nur einzelne Individuen im Gebiet jagend.
Eisbergweg + Abstecher (hinter Nr. 1 + 3, Wiese usw.): Bei Haus Nr. 5 um 22:35 Uhr kurz
1 P. pipistrellus (unten brannten alle Lichter obwohl niemand da war).
Bis ans Ende des Eisbergweges (22:50 Uhr) keine Fledermäuse.
Treppe / Wiesenweg hoch. Am Siedlungsrand kurz **1 P. pipistrellus**. Lautes Zirpen von Heuschrecken.
Dann hoch zum oberen Weg.
(Auch hier oben ist westlich des Weges keine einzige Fläche gemäht. Auch auf dem Goldruten-Grundstück wurde offenbar noch nichts gemacht).
(Leicht windig).
Bis ans nördliche „Ende“ (Höhe Häuser Eisbergweg 1+3) (23:03 Uhr) war keine einzige Fledermaus zu hören. Wo jagen die heute?
(Die Flächen werden hier oben vom Mond recht hell angestrahlt).
Wieder zurück.
Bis zum Weinbergshäuschen (23:10 Uhr) nur **1 P. pipistrellus**.
Eisbergweg: Bis 23:20 Uhr keine einzige Fledermaus. Erst bei der Kreuzung Kirchbergweg **1 balzende P. pipistrellus**.
Runter zur Durlacher Straße – Mützenau (gleiche Runde wie vorher): Höhe Clara-Schumann-Straße um 23:28 Uhr kurz **1 P. pipistrellus**. Bei der Obstwiese **1 P. pipistrellus** ausdauernd jagend.
(Siedlung sehr „steril“, hoher Versiegelungsgrad, Ziergehölze usw.).
Kreuzung Mützenau / Durlacher Straße: Um 23:35 Uhr **1 P. pipistrellus**.
Kirchbergstraße: **1 P. pipistrellus**. Im Gebüsch **2 Siebenschläfer**.
Kreuzung Eisbergweg: **1 balzende P. pipistrellus** entlang der Straße fliegend.
Ende der Beobachtungen um 23:40 Uhr.

PROTOKOLL – JAGDBEOBACHTUNGEN

Untersuchungsgebiet: Kirchberg-Mittelweg / Weingarten
Datum: 15.09.13
Beobachtungszeitraum: (17:15) 18:30 – 19:30 / 19:30 – 23:00 Uhr (00:30 Uhr)
Bearbeiter: Brigitte Heinz
Wetter: Bewölkt, windstill.
Temperatur: Um 19:30 Uhr 16 °C, um 23:00 Uhr 15 °C.
(Für die ganze nächste Woche wurde Regen gemeldet).

Beobachtungen:

Erst noch ein paar Bäume angesehen, zu denen ich mir am 4.8. keine Notizen gemacht hatte.
Ein Bewohner des Hauses Eisbergweg 2a/2b sprach mich an. Er beobachtet oft Fledermäuse und sieht sie oft am Haus vorbeifliegen (siehe Protokoll meiner letzten Begehung).
Der östliche Teil des Gebäudes „Eisbergweg 5“ ist immer noch Baustelle.
Start um 19:30 Uhr (= Ausflugsbeginn) im Eisbergweg. Bis 19:45 Uhr waren noch keine Fledermäuse zu hören.
Runter zum Mittelweg: Um 19:48 Uhr am nördlichen Ende die **1. Pipistrellus pipistrellus (Zwergfledermaus)**. Ein Stück weiter **1 P. pipistrellus** ausdauernd jagend.
Um 19:53 Uhr, 19:54 Uhr und 20:00 Uhr je ein Transferflug von **P. pipistrellus** von Norden nach Süden = **Flugstraße** (da war ich schon in der oberen = südlichen Hälfte des Weges).
Um 20:02 Uhr **2 weitere Transferflüge**.
In Höhe des Wendeplatzes / Kurve **1 P. pipistrellus** ausdauernd jagend.
Um 20:05 Uhr in Höhe des Weinbergs **1 P. pipistrellus (Transferflug)**.
(Leichte Brise).
Bis 20:07 Uhr noch **3 Transferflüge**.
Bei der Weggabelung **1 P. pipistrellus** jagend.
Um 20:10 Uhr bin ich wieder zurück.
Bereich Wendplatz bis kleine Wiese: **1 P. pipistrellus** ausdauernd jagend.
Höhe Steinbruch um 20:17 Uhr **1 P. pipistrellus**.
Über der großen Wiese gegenüber Haus Nr. 10 **1 P. pipistrellus**, dann kurz **2 P. pipistrellus**.

(Wieder windstill, milde Nacht).

Ab 20:20 Uhr in die Durlacher Straße: Um 20:24 Uhr auf Höhe der Abzweigung Ringstraße 1 *P. pipistrellus* ausdauernd jagend.

Bis Abzweigung Mauertal (20:30 Uhr) keine Fledermäuse mehr zu hören.

Mauertal: 1 *P. pipistrellus* ausdauernd jagend.

Um 20:35 Uhr wieder zurück.

Bis Höhe Tankstelle zweimal kurz eine *P. pipistrellus*, dann erst wieder ein Stück vor der Abzweigung des Kirchbergwegs 1 *P. pipistrellus*.

Kirchbergweg (20:45 Uhr): Kurz 1 *P. pipistrellus*.

Eisbergweg:

Im „Innenhof“ von Nr. 1-3 1 *P. pipistrellus*.

Bei Nr. 5 (Wochenstubenquartier) brannten wieder alle Lichter.

→ Während der Wochenstubezeit sollten die drei Lämpchen im Bereich des Hangplatzes ausgeschaltet bleiben (noch besser wäre es, wenn in der oberen Etage alle 5 Lämpchen auf der Nordseite ausgeschaltet blieben).

Höhe Nr. 5 um 21:00 Uhr 1 *P. pipistrellus*.

Kleine Wiese: 1 *P. pipistrellus*.

Am oberen = südlichen Ende des Eisbergwegs um 21:05 Uhr 1 *P. pipistrellus*.

Treppe / Pfad hoch und bis 21:25 Uhr am Siedlungsrand entlangelaufen: Nur einmal kurz 1 *P. pipistrellus*.

Auf dem Wiesenweg zurück und bis zum Weinbergshäuschen (21:35 Uhr): Keine Fledermäuse.

(Hier oben ist es leicht windig und kühler als im Untersuchungsgebiet).

Eisbergweg (mit Abstechern auf die Flächen): Bis 21:55 Uhr nur zweimal kurz eine *P. pipistrellus* (über der kleinen Wiese und im unteren Bereich).

Kirchbergstraße: Keine Fledermäuse.

Um 22:00 Uhr Abstecher zur Kirche: Um 22:04 Uhr hinter der Kirche 1 balzende *P. pipistrellus*.

Über dem Bach 1 *P. pipistrellus* ausdauernd jagend.

Bahnhofstraße: 1 *P. pipistrellus* (auch Balzrufe).

Wieder zurück und um 22:15 Uhr noch einmal in den Mittelweg. Bis zur südlichen Weggabelung und zurück mit Abstechern auf die angrenzenden Flächen: Auf dem Hinweg war keine einzige Fledermaus zu hören. Auf dem Rückweg zweimal kurz eine *P. pipistrellus*. Auf Höhe des Steinbruchs Rufe eines Siebenschläfers.

In der Kirchbergstraße um 22:55 Uhr 1 *P. pipistrellus*.

Ende der Beobachtungen.

11.9 Habitatbaumbeprobung Holzkäferuntersuchung 2013

Tabelle der beprobten Habitatbäume mit Relevanz für holzbewohnender Käferarten
(Quelle: WURST 2013). Baumstandorte siehe Karte (Anlage 1), Legende siehe Kap. 2.8, S. 21.

Baum Nr. Wurst	Baum Nr. Heinz	Baumart	Befund	Festgestellte Arten bei Erstbegehung und Beprobung
247		Eiche	Heldbockfraßspuren, gelagerte Stämme, nach Auskunft der Stadt nicht aus dem USG. Maßnahme ?	Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>), FFH IV, RL-BW 1, RL-D 1
275	31	Kirsche	Stammfußhöhle	<i>Anthaxia candens</i> § RL-BW 3, RL-D 2 <i>Cetonia aurata</i> § RL-BW N, RL-D – <i>Prionychus ater</i> RL-BW V, RL-D 3
276		Kirsche	Anbrüchig	<i>Cerambyx scopoli</i> § RL-BW N, RL-D 3
277=614		Kirsche	Offene Brüche, Grünspechtanschlag, nicht eingefault	<i>Anthaxia candens</i> §, <i>Cerambyx scopoli</i> §
278	41	Walnuss	Große Stammhöhle 4m Phytotelme mit Wasserstand	-
611	15	Kirsche	Anbrüchig, Stammläsionen und offene Brüche	<i>Anthaxia candens</i> §, <i>Cerambyx scopoli</i> §
612		Kirsche	Anbrüchig	<i>Cerambyx scopoli</i> §
613	45	Kirsche	Spechtanschlag	<i>Cerambyx scopoli</i> §
942	40	Kirsche	Tiefe Stammhöhlung aus Grünspechthöhle: Wasserführende Phytotelme mit verjauchtem Substrat	-
943		Kirsche	Stark anbrüchig	-
944	24	Walnuss	abgestorben	<i>Cerambyx scopoli</i> § <i>Anisarthron barbipes</i> § RL-BW 2, RL-D 2
945	23	Kirsche	Anbrüchig, abgestorben	<i>Cerambyx scopoli</i> §
946	27	Walnuss	Abgestorben, gr. Stammhöhle, Zunderschwammbesatz! Oberflächliche Einfaltung, trocken-weißfaules Substrat	<i>Cerambyx scopoli</i> § <i>Bolitophagus reticulatus</i> RL-BW 3, RL-D 3 <i>Ampedus rufipennis</i> RL-BW 2, RL-D 2
947		Kirsche	Abgestorben, anbrüchig	<i>Cerambyx scopoli</i> §
948	26?	Kirsche	Große Faulstelle unterer Stammbereich. Tiefe Einfaltung mit Nest Schwarzglänzender Holzameise (<i>Lasius fuliginosus</i>)	<i>Cerambyx scopoli</i> §
949	38	Kirsche	Stammhöhle; durchgängig sehr feucht-humoses Substrat. Unt. Stammbasis wasser-führende Phytotelme	-
	2	Walnuss	Wipfelabbruch mit Höhlung 6m – unbeprobbar (brüchig) Stammhöhle 3,5m: weißfaul-trockenes Substrat	<i>Dorcus parallelipipedus</i> § RL-BW N, RL-D - <i>Saperda scalaris</i> § RL-BW N, RL-D -
	4	Walnuss	Offene Schlitzhöhle 0-6m Erdig humoses Substrat	-
	32	Kirsche	Trocken, abgestorben	<i>Cerambyx scopoli</i> §
	22	Kirsche	anbrüchig	<i>Cerambyx scopoli</i> §
	25	Kirsche	Anbrüchig, Holzameisen	-
	28	Kirsche	Torso, in Höhlung abgebrochen	<i>Cerambyx scopoli</i> §
	35	Obstbaum	abgestorben	-
	42	Walnuss	anbrüchig	-

11.10 Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlich Prüfung nach Vorgabe des MLR

Vom Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg wurde ein Formblatt zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erstellt. Dieses Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP), Stand Mai 2012 wird nachfolgende angewendet. Formatierungen und Löschungen von einzelnen Nummern sind gemäß MLR aber möglich und wurden vorgenommen.

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

Bewertung des Erhaltungszustandes

Europäische Vogelarten

Das MLR (2009) empfiehlt „... auf die Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten in Baden-Württemberg“ (LUBW) zurückzugreifen, wobei bei einer Einstufung in einer Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen ist. Sonstige Vogelarten sind bis zum Vorliegen gegenteiliger Erkenntnisse als "günstig" einzustufen.“ Dieser Empfehlung wird gefolgt.

Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Informationen über die aktuellen Erhaltungszustände von FFH Anhang IV Arten in Baden-Württemberg sind der Homepage der LUBW entnommen²⁵.

²⁵ <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de> („Natur und Landschaft“ → „Artenschutz“ → „Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“ → „Arten der FFH-Richtlinie“ → „Erhaltungszustand der FFH-Arten in Baden-Württemberg“)

11.10.1 V1 Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

siehe Bebauungsplan

Für die saP relevante Planunterlagen:

Abfrage vorhandener Daten, vorhandene und eigene Erhebungen, Umweltbericht.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Amsel	<i>Turdus merula</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)
Buchfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)
Elster	<i>Pica pica</i>	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		
Rotkehlchen	<i>Erthacus rubecula</i>		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- *Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.*
- *Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.*
- *Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.*

Siehe Kapitel 3.1 und Kapitel 6.3.

Zur Ökologie der Einzelarten siehe Vögel-Grundlagenwerke im Literatur- und Quellenverzeichnis (Kapitel 10 „Literatur und Quellen“).

³ *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

⁴ *Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.*

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Bedeutung des Vorkommens: lokal

Lage zum Vorhaben: im Geltungsbereich des Bebauungsplan

Art des Habitats: Brut- und Nahrungshabitat

Quelle: WOLSBECK 2004-2011, eigene Erhebungen 2013

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- *welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und*
- *aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).*

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Im Plangebiet wurde kein gefährdeter, sehr seltener oder streng geschützter Brutvogel nachgewiesen. Die Vogelarten dieser Gruppe sind weder in Deutschland noch in Baden-Württemberg gefährdet und ihre Bestände sind in Baden-Württemberg häufig bis sehr häufig. Die lokalen Populationen der Arten umfassen die Vorkommen im Naturraum Kraichgau. Der Erhaltungszustand der Arten ist als günstig zu bewerten. Bei

diesen Arten ist aufgrund der weiten Verbreitung und der stabilen Populationen davon auszugehen, dass keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen eintreten und die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Diese häufigen, ubiquitären Vogelarten sind letztlich nicht aus fachlichen, sondern lediglich aus Gründen der Rechtssicherheit in die artenschutzrechtliche Beurteilung mit einzubeziehen.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

Siehe Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Bei einer Gehölzrodung entfallen im Plangebiet baubedingt Fortpflanzungs- und Ruhestätten für brütende Vogelarten.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Aufgrund der Tatsache, dass die im Untersuchungsraum festgestellten Vogelarten keine speziellen Habitatansprüche besitzen auszuschließen.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Mit Ausnahme des direkten Eingriffsbereichs (Ziffer a)) sind solche Wirkungen nicht zu erwarten.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Bauzeitenbeschränkung für die Gehölzentnahme.
Siehe Vermeidungsmaßnahme V1 im Kapitel 5.1.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans. Die Eingriffsregelung wird abgearbeitet (s. Umweltbericht).

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Da es sich bei den betroffenen Vogelarten um hinsichtlich ihrer Habitatansprüche wenig anspruchsvolle Arten handelt, kann davon ausgegangen werden, dass diese ausreichend adäquate Ersatzhabitats in der näheren Umgebung finden werden. Die betroffenen Arten haben in den verbleibenden, umgebenden und neuen Gärten und Gehölzstrukturen umfangreiche potenzielle Lebensräume. Nach Umsetzung der CEF-Maßnahmen (für andere betroffene Arten) und der Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung werden zusätzlich Lebensräume entstehen (aufgrund der Umsetzung seit 2009 sind diese größtenteils schon entstanden), die geeignet sind den Eintritt des Verbotstatbestandes zu verhindern und mittelbare Beeinträchtigungen und Teilfunktionsverluste zu kompensieren. Als Maßnahme der Eingriffsregelung werden 40 Nistkästen für Vögel aufgehängt (s. Kapitel 5.4.3.2). Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass ausreichend unbesetzte Ersatzhabitats zur Verfügung stehen und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

entfällt.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Sofern von den Rodungsarbeiten Niststandorte betroffen sind können durch Beschädigung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s. 4.1) Tiere und/ oder deren Entwicklungsformen getötet oder verletzt werden.

- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Neben der unter a.) beschriebenen, baubedingten Tötung gehen anlage- oder betriebsbedingt keine signifikanten erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiken einher.

- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Bauzeitenbeschränkung für die Gehölzentnahme.
Siehe Vermeidungsmaßnahme V1 im Kapitel 5.1.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes liegt nicht vor.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶. entfällt

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 5. entfallen somit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

11.10.2 S1 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

siehe Bebauungsplan

Für die saP relevante Planunterlagen:

Abfrage vorhandener Daten, vorhandene und eigene Erhebungen, Umweltbericht.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Art spezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Siehe Gutachten HEINZ (2008), Kapitel 3.2 und Kapitel 6.2.1.1 der saP sowie Literatur- und Quellenverzeichnis (Kapitel 10).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Bedeutung des Vorkommens: allenfalls lokal

Lage zum Vorhaben: im Geltungsbereich des Bebauungsplan

Art des Habitats: Nahrungshabitat

Quelle: Erhebungen HEINZ (2008)

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbare sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Das Untersuchungsgebiet stellt für die Art nur ein gering genutztes Teilhabitat dar. Die lokale Population ist aufgrund der hohen Mobilität der Art und dem Fehlen von Wochenstuben nicht präzise abgrenzbar, sie umfasst das Vorkommen im Naturraum Kraichgau. Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann auf Basis der derzeitigen Datenlage nicht erfolgen, ist jedoch aufgrund der nicht gegebenen Betroffenheit der Art durch das Vorhaben auch nicht relevant. Der Erhaltungszustand und der Entwicklungstrend (Zukunftsaussichten) für Baden-Württemberg werden von der LUBW (2013) als günstig eingestuft. Mit dem Bebauungsplan sind keine populationsrelevanten Auswirkungen verbunden und keine Verschlechterung des Erhaltungszustands.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

entfällt

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

**4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG
(bau-, anlage- und betriebsbedingt)**

**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Aufgrund der Kartierungen und der Höhlenbaumkontrolle können Wochenstuben, Sommer- und Winterquartiere des Braunen Langohrs im Plangebiet ausgeschlossen werden.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitats und oder andere essentielle Teilhabitats sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Für die Art ist das Untersuchungsgebiet kein essenzielles Nahrungs- oder Teilhabitat.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans. Die Eingriffsregelung wird abgearbeitet (s. Umweltbericht).

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

entfällt.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Es ist nicht völlig auszuschließen, dass zeitweilig einzelne Fledermäuse Baumquartiere (Tagesverstecke) beziehen und damit unabsichtlich im Rahmen der Gehölzrodungen getötet werden. Während der Winterruhe ist nach der durchgeführten Höhlenbaumkontrolle von keinen Quartieren des Braunen Langohrs im Eingriffsbereich auszugehen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Neben der unter a.) beschriebenen, baubedingten Tötung gehen anlage- oder betriebsbedingt keine signifikanten erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiken einher.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden

Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Bauzeitenbeschränkung für Rodungen auf Anfang November bis Ende Februar und Quartierkontrolle von Bäumen vor der Rodung.
Siehe Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 im Kapitel 5.1.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes liegt nicht vor.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen).

Siehe Höhlenbaumstandorte in Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 5. entfallen somit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

11.10.3 S2 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

siehe Bebauungsplan

Für die saP relevante Planunterlagen:

Abfrage vorhandener Daten, vorhandene und eigene Erhebungen, Umweltbericht.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Siehe Gutachten HEINZ (2008), Kapitel 3.2 und Kapitel 6.2.1.2 der saP sowie Literatur- und Quellenverzeichnis (Kapitel 10).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Bedeutung des Vorkommens: lokal

Lage zum Vorhaben: im Geltungsbereich des Bebauungsplan

Art des Habitats: Nahrungshabitat, evtl. auch Fortpflanzungshabitat

Quelle: Erhebungen HEINZ (2008, 2011 und 2013)

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die Wochenstube der Breitflügelfledermaus in der ev. Kirche (ca. 250 m nördlich des Plangebiets) ist als lokale Population zu betrachten. Möglicherweise befindet sich auch im Plangebiet am Eisbergweg eine Wochenstube. Laut MKULNV (2013) treten Quartierwechsel zwischen benachbarten Quartieren (Quartierverbund / Quartiersystem) häufig auf. Der Bebauungsplan hat keine direkten Auswirkungen auf diese zentralen Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei dem Plangebiet um ein essenzielles Jagdgebiet für die Wochenstubenkolonie (Lokalpopulation) handelt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird auf Basis der derzeitigen Datenlage als günstig eingestuft. Der Erhaltungszustand für Baden-Württemberg wird von der LUBW (2013) als unbekannt, der Entwicklungstrend (Zukunftsaussichten) als günstig eingestuft.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

Siehe Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische „Hausfledermaus“, die in oder an Gebäuden Sommerquartiere beziehen. Eine Wochenstube befindet sich in der ev. Kirche (ca. 250 m nördlich des Plangebiets) und vermutlich am Eisbergweg. Der Bebauungsplan hat keine direkten Auswirkungen auf diese zentralen Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Das Jagdgebiet von Breitflügelfledermäusen weist meist mehrere Teilgebiete und eine sehr große Ausdehnung auf. Die Jagdgebiete liegen oft in mehreren Kilometern Entfernung. Es ist aber davon auszugehen, dass es sich bei dem Plangebiet um ein essenzielles Jagdhabitat für die Wochenstubenkolonie handelt. Die Überbauung dieses bedeutenden Jagdgebietes kann zu einer Verschlechterung und ggf. zum Verlust der Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen. Daher müssen erreichbare neue Nahrungsflächen geschaffen bzw. aufgewertet werden.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Mit Ausnahme des direkten Eingriffsbereichs (Ziffer a)) sind durch das Vorhaben keine Störungen zu erwarten, die die Funktion möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten gefährden.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.
Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.*

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans. Die Eingriffsregelung wird abgearbeitet (s. Umweltbericht).

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Erreichbare Ausweich-Nahrungshabitate sind evtl. nicht ausreichend vorhanden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne die Realisierung von geeigneten Maßnahmen (Anlage von Ersatznahrungshabitaten) nicht mehr erfüllt werden kann.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Siehe Kapitel 5.2.1.1 „Fledermaus-Ersatznahrungshabitate“.

Durch das geplante Maßnahmenkonzept (Maßnahme C 1) werden durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) Ersatznahrungsflächen im räumlich- sowie funktionalen Zusammenhang zu den betroffenen Wochenstuben der Breitflügelfledermaus geschaffen. Auf diese Weise kann die ökologische Funktion der von Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft gewährleistet werden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Funktionserhalt wird durch das Maßnahmenkonzept gewährleistet.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Der Bebauungsplan verursacht keine direkte Betroffenheit durch baubedingte Handlungen (Abbruch von Gebäuden mit Quartieren bzw. Quartierpotenzialen für die Breitflügel-

- fledermaus).
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

*Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.
Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:*

- *den artspezifischen Verhaltensweisen,*
- *der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder*
- *der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.*

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu prognostizieren. Vorsorglich werden Nachuntersuchungen zu einer möglichen Wochenstube im Plangebiet durchgeführt, da im worst case eine erhebliche Störung durch Bauarbeiten im Zuge einer Gebäudeerrichtung direkt neben einer Wochenstube denkbar ist. Im Nachweisfall kann dann eine Störung durch eine lokale Bauzeitenbeschränkung für lärmintensive Arbeiten während der Wochenstubenzeit vermieden werden.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Wochenstuben-Nachuntersuchung Breitflügelfledermaus.

Siehe Vermeidungsmaßnahmen V4 im Kapitel 5.1.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

entfällt

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 5. entfallen somit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

11.10.4 S3 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

siehe Bebauungsplan

Für die saP relevante Planunterlagen:

Abfrage vorhandener Daten, vorhandene und eigene Erhebungen, Umweltbericht

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Siehe Kapitel 3.2 und Kapitel 6.2.1.3.

Die Fransenfledermaus kommt als Waldfledermaus, insbesondere in Wäldern und Parks mit Gewässern und Feuchtgebieten, aber auch in Ortschaften vor. Die Sommerquartiere befinden sich sowohl in Baumhöhlen, Rindenspalten und Nistkästen im Wald als auch in Spalten an oder in Gebäuden. Die Wochenstubenkolonien bestehen meist aus mehreren Gruppen von 20-40 Weibchen, die gemeinsam einen Quartierverbund bilden. In Mitteleuropa werden dafür überwiegend Nistkästen genutzt. Ab Ende Mai/Anfang Juni bringen die standorttreuen Weibchen ihre Jungen zur Welt. Die Wochenstubenquartiere können ein bis zweimal in der Woche gewechselt werden, ab Mitte August werden sie aufgelöst. Schwarm-/Winterquartiere befinden sich in Stollen, Höhlen und Kellern. Bejagt werden Wiesen, feuchte Wälder, Parklandschaften, reich strukturiertes Offenland, aber auch Gewässer. Die Jagdflüge erfolgen vom Kronenbereich bis in die untere Strauchschicht. Die Tiere fliegen spät am Abend aus und verbringen außerhalb der Jungenaufzuchtzeit meist die ganze Nacht außerhalb des Quartiers. Zum Hauptnahrungsspektrum gehören nicht-flugfähige sowie tagaktive Insekten wie Webspinnen, Käfer, Schmetterlinge, Fliegen und Hundertfüßer, die z.B. aufgeschreckt und im Flug erbeutet werden. (BRAUN & DIETERLEN 2003, SCHOBER & GRIMMEBERGER 1998, LANUV NRW 2010) Die individuellen Aktionsräume sind 100-600 ha groß, wobei die Kernjagdgebiete meist in einem Radius von bis zu 1.500 m um die Quartiere liegen. Die Fransenfledermaus legt keine großen Distanzen, i. d. R. unter 60 km zwischen Sommer- und Winterquartier zurück. Bei der Wanderung zu/von den Massenquartieren orientiert sie sich an linearen Strukturen wie Alleen oder Knicks. (LANUV NRW 2010, BRAUN & DIETERLEN 2003, SCHOBER & GRIMMEBERGER 1998) Als Art, welche sich ihre Quartiere unter anderem in der Nähe des Menschen sucht, verträgt die Fransenfledermaus ein gewisses Maß an Lärm und Erschütterungen. (BRAUN & DIETERLEN 2003, LANUV NRW 2010)

Quellen: siehe Kapitel 10 „Literatur und Quellen“.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Bedeutung des Vorkommens: allenfalls lokal

Lage zum Vorhaben: im Geltungsbereich des Bebauungsplan

Art des Habitats: Nahrungshabitat

Quelle: BRÜNNER & RENNWALD (2009)

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Das Untersuchungsgebiet stellt für die Art nur ein gering genutztes Teilhabitat dar. Die lokale Population ist aufgrund der hohen Mobilität der Art und dem Fehlen von Wochenstuben nicht präzise abgrenzbar, sie umfasst das Vorkommen im Naturraum Kraichgau. Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann auf Basis der derzeitigen Datenlage nicht erfolgen, ist jedoch aufgrund der nicht gegebenen Betroffenheit der Art durch das Vorhaben auch nicht relevant. Der Erhaltungszustand und der Entwicklungstrend (Zukunftsaussichten) für Baden-Württemberg werden von der LUBW (2013) als günstig eingestuft. Mit dem Bebauungsplan sind keine populationsrelevanten Auswirkungen verbunden und keine Verschlechterung des Erhaltungszustands.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

entfällt

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Quartiere der Fransenfledermaus konnten nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen von Wochenstuben und Winterquartieren kann ausgeschlossen werden. Die Baumhöhlenkontrolle ergab keine Nachweise auf eine aktuelle bzw. regelmäßige Nutzung des Höhlenpotenzials durch Fledermäuse.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Für die Art ist das Untersuchungsgebiet kein essenzielles Nahrungs- oder Teilhabitat.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen

unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.
Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.*

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans. Die Eingriffsregelung wird abgearbeitet (s. Umweltbericht).

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Das Umfeld weist weite für die Art geeignete Habitatflächen mit einem entsprechenden Angebot quartiergeeigneter Strukturen auf, so dass davon ausgegangen werden kann, dass potenziell betroffenen Tieren eine ausreichende Anzahl an unbesetzten adäquaten Ausweichquartieren zur Verfügung steht. Somit bleibt die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

entfällt.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Es ist nicht völlig auszuschließen, dass zeitweilig einzelne Fransenfledermäuse Baumquartiere (Tagesverstecke) beziehen und damit unabsichtlich im Rahmen der Gehölzrodungen getötet werden. Ein Vorhandensein von Wochenstuben oder Winterquartieren der Fransenfledermaus kann im Vorhabengebiet ausgeschlossen werden.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

*Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.
Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:*

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Neben der unter a.) beschriebenen, baubedingten Tötung gehen anlage- oder betriebsbedingt keine signifikanten erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiken einher.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Bauzeitenbeschränkung für Rodungen auf Anfang November bis Ende Februar und Quartierkontrolle von Bäumen vor der Rodung.

Siehe Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 im Kapitel 5.1.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes liegt nicht vor.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

Siehe Höhlenbaumstandorte in Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 5. entfallen somit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

11.10.5 S4 Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

siehe Bebauungsplan

Für die saP relevante Planunterlagen:

Abfrage vorhandener Daten, vorhandene und eigene Erhebungen, Umweltbericht

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input checked="" type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Siehe Gutachten HEINZ (2008), Kapitel 3.2 und Kapitel 6.2.1.4 der saP sowie Literatur- und Quellenverzeichnis (Kapitel 10).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Bedeutung des Vorkommens: allenfalls lokal

Lage zum Vorhaben: im Geltungsbereich des Bebauungsplan

Art des Habitats: Nahrungshabitat

Quelle: Erhebungen HEINZ (2008)

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht beherrschbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Das Untersuchungsgebiet stellt für die Art nur ein gering genutztes Teilhabitat dar. Die lokale Population ist aufgrund der hohen Mobilität der Art und dem Fehlen von Wochenstuben nicht präzise abgrenzbar, sie umfasst das Vorkommen im Naturraum Kraichgau. Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann auf Basis der derzeitigen Datenlage nicht erfolgen, ist jedoch aufgrund der nicht gegebenen Betroffenheit der Art durch das Vorhaben auch nicht relevant. Der Erhaltungszustand für Baden-Württemberg wird von der LUBW (2013) als ungünstig-unzureichend eingestuft. Mit dem Bebauungsplan sind keine populationsrelevanten Auswirkungen verbunden und keine Verschlechterung des Erhaltungszustands.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

entfällt

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Wochenstuben des Grauen Langohrs befinden sich ausschließlich in Gebäuden. Auf Grund der bei der Wahl des Quartierstandortes doch eher ausgeprägten Siedlungsbindung und der durchgeführten Höhlenbaumkontrolle ist die Nutzung von Baumhöhlen im Untersuchungsgebiet durch das Graue Langohr auszuschließen. Eine Wochenstubengesellschaft ist in den Baumhöhlen auszuschließen.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Für die Art ist das Untersuchungsgebiet kein essenzielles Nahrungs- oder Teilhabitat.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans. Die Eingriffsregelung wird abgearbeitet (s. Umweltbericht).

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.

entfällt.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Der Bebauungsplan verursacht keine direkte Betroffenheit durch baubedingte Handlungen (Abbruch von Gebäuden mit Quartieren bzw. Quartierpotenzialen für das Graue Langohr).

- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
 - der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
 - der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.
- Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.*

- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes liegt nicht vor.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.
entfällt

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 5. entfallen somit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

11.10.6 S5 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

siehe Bebauungsplan

Für die saP relevante Planunterlagen:

Abfrage vorhandener Daten, vorhandene und eigene Erhebungen, Umweltbericht

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Siehe Gutachten HEINZ (2008), Kapitel 3.2 und Kapitel 6.2.1.5 der saP sowie Literatur- und Quellenverzeichnis (Kapitel 10).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Bedeutung des Vorkommens: allenfalls lokal

Lage zum Vorhaben: im Geltungsbereich des Bebauungsplan

Art des Habitats: Nahrungshabitat

Quelle: Erhebungen HEINZ (2008 und 2013)

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Das Untersuchungsgebiet stellt für die Art nur ein gering genutztes Teilhabitat dar. Die lokale Population ist aufgrund der hohen Mobilität der Art und dem Fehlen von Wochenstuben nicht präzise abgrenzbar, sie umfasst das Vorkommen im Naturraum Kraichgau. Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann auf Basis der derzeitigen Datenlage nicht erfolgen, ist jedoch aufgrund der nicht gegebenen Betroffenheit der Art durch das Vorhaben auch nicht relevant. Der Erhaltungszustand wird von der LUBW (2013) als ungünstig-unzureichend eingestuft. Mit dem Bebauungsplan sind keine populationsrelevanten Auswirkungen verbunden und keine Verschlechterung des Erhaltungszustands.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitats sowie der Nahrungshabitate⁵.

entfällt

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

**4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG
(bau-, anlage- und betriebsbedingt)**

**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Der Große Abendsegler nutzt i.d.R. Baumhöhlen als Quartiere. Innerhalb des Eingriffsbereichs können Tagesverstecke für einzelne Tiere oder kleinere Gruppen vorhanden sein, Wochenstuben sind nicht, Winterquartiere wahrscheinlich nicht betroffen. Die Baufeldberäumung stellt somit eine Zerstörung von möglichen Ruhestätten dar.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Für die Art ist das Untersuchungsgebiet kein essenzielles Nahrungs- oder Teilhabitat.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.
Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.*

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans. Die Eingriffsregelung wird abgearbeitet (s. Umweltbericht).

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Auf Grund der geringen Nachweisintensität des Großen Abendseglers im Plangebiet so-

wie der im näheren Umfeld weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen ist davon auszugehen, dass auch bei Realisierung des Vorhabens ausreichend unbesetzte Ersatzquartiere vorhanden sind. Damit bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

entfällt.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Sofern es zu einer Entfernung von Bäumen während der Aktivitätszeit des Großen Abendseglers kommt, kann eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen in ihren Tagesverstecken nicht ausgeschlossen werden. Während der Winterruhe ist unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Herbstuntersuchungen (Fehlen von Balzterretorien und -quartieren) und der Höhlenbaumkontrolle (kaum geeignete ausreichend große und frostfreie Winterquartiere) ein Fledermausvorkommen nicht völlig auszuschließen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos. Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Neben der unter a.) beschriebenen, baubedingten Tötung gehen anlage- oder betriebsbedingt keine signifikanten erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiken einher.

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Bauzeitenbeschränkung für Rodungen auf Anfang November bis Ende Februar und Quartierkontrolle von Bäumen vor der Rodung.

Siehe Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 im Kapitel 5.1.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes liegt nicht vor.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

Siehe Höhlenbaumstandorte in Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 5. entfallen somit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

11.10.7 S6 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

siehe Bebauungsplan

Für die saP relevante Planunterlagen:

Abfrage vorhandener Daten, vorhandene und eigene Erhebungen, Umweltbericht

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Siehe Gutachten HEINZ (2008), Kapitel 3.2 und Kapitel 6.2.1.6 der saP sowie Literatur- und Quellenverzeichnis (Kapitel 10).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Bedeutung des Vorkommens: lokal

Lage zum Vorhaben: im Geltungsbereich des Bebauungsplan

Art des Habitats: Nahrungshabitat, Durchflug

Quelle: Erhebungen HEINZ (2008 und 2011)

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die Wochenstube des Großen Mausohrs in der ev. Kirche (ca. 250 m nördlich des Plangebiets) ist als lokale Population zu betrachten. Der Bebauungsplan hat keine direkten Auswirkungen auf diese zentrale Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann auf Basis der derzeitigen Datenlage nicht erfolgen, ist jedoch aufgrund der nicht gegebenen Betroffenheit der Art durch das Vorhaben auch nicht relevant. Der Erhaltungszustand und der Entwicklungstrend (Zukunftsaussichten) für Baden-Württemberg werden von der LUBW (2013) als günstig eingestuft. Mit dem Bebauungsplan sind keine populationsrelevanten Auswirkungen verbunden und keine Verschlechterung des Erhaltungszustands.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitats sowie der Nahrungshabitats⁵.

Siehe Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Das Große Mausohr ist eine Gebäudefledermaus. Im Regelfall sind Wochenstubenkolonien auf Ortslagen beschränkt. Eine Wochenstube des Großen Mausohrs befindet sich in der ev. Kirche (ca. 250 m nördlich des Plangebiets). Der Bebauungsplan hat keine direkten Auswirkungen auf diese zentrale Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Für die Art ist das Untersuchungsgebiet kein essenzielles Nahrungs- oder Teilhabitat.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans. Die Eingriffsregelung wird abgearbeitet (s. Umweltbericht).

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeiträumen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.

entfällt.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Der Bebauungsplan verursacht keine direkte Betroffenheit durch baubedingte Handlungen (Abbruch von Gebäuden mit Quartieren bzw. Quartierpotenzialen für das Große Mausohr). Ebenso sind die Großen Mausohren der Wochenstubenkolonie in der ev. Kirche nicht betroffen. Winterquartiere des Großen Mausohrs können im Eingriffsbereich auf Grund des Fehlens geeigneter Strukturen (Höhlen, Keller etc.) ausgeschlossen werden. Da insbesondere Männchen des Großen Mausohrs im Sommer auch vereinzelt Baumquartiere nutzen, kann generell nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Rodungen besetzte Quartiere betroffen sind und Tiere verletzt oder getötet werden.

- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Neben der unter a.) beschriebenen, baubedingten Tötung gehen anlage- oder betriebsbedingt keine signifikanten erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiken einher.

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Bauzeitenbeschränkung für Rodungen auf Anfang November bis Ende Februar und Quartierkontrolle von Bäumen vor der Rodung.
Siehe Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 im Kapitel 5.1.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes liegt nicht vor.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen).

Siehe Höhlenbaumstandorte in Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 5. entfallen somit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

11.10.8 S7 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

siehe Bebauungsplan

Für die saP relevante Planunterlagen:

Abfrage vorhandener Daten, vorhandene und eigene Erhebungen, Umweltbericht.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Siehe Gutachten HEINZ (2008), Kapitel 3.2 und Kapitel 6.2.1.7 der saP sowie Literatur- und Quellenverzeichnis (Kapitel 10).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Bedeutung des Vorkommens: allenfalls lokal

Lage zum Vorhaben: im Geltungsbereich des Bebauungsplan

Art des Habitats: Nahrungshabitat

Quelle: Erhebungen HEINZ (2008, 2011 und 2013)

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht beherrschbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Das Untersuchungsgebiet stellt für die Art nur ein gering genutztes Teilhabitat dar. Im weiteren Umkreis (vermutlich im östlich gelegenen Wald) gibt es vermutlich eine Kolonie des Kleinen Abendseglers. Die lokale Population ist aufgrund der hohen Mobilität der Art und dem Fehlen von Wochenstuben nicht präzise abgrenzbar, sie umfasst das Vorkommen im Naturraum Kraichgau. Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann auf Basis der derzeitigen Datenlage nicht erfolgen, ist jedoch aufgrund der nicht gegebenen Betroffenheit der Art durch das Vorhaben auch nicht relevant. Der Erhaltungszustand wird von der LUBW (2013) als ungünstig-unzureichend eingestuft. Mit dem Bebauungsplan sind keine populationsrelevanten Auswirkungen verbunden und keine Verschlechterung des Erhaltungszustands.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitats sowie der Nahrungshabitats⁵.

Siehe Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus und gehört zu den ziehenden Arten. Innerhalb des Eingriffsbereichs sind keine Wochenstuben und wahrscheinlich keine Winterquartiere betroffen. Die Baumhöhlenkontrolle ergab keine Hinweise auf genutzte Tagesquartiere. Nicht vollständig auszuschließen ist, dass im Zuge der Baufeldberäumung einzelne Ruhestätten zerstört werden.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Für die Art ist das Untersuchungsgebiet kein essenzielles Nahrungs- oder Teilhabitat.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans. Die Eingriffsregelung wird abgearbeitet (s. Umweltbericht).

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Es ist anzunehmen, dass das Umfeld weitere für die Art geeignete Habitatflächen mit einem entsprechenden Angebot quartiergeeigneter Strukturen aufweist, so dass davon ausgegangen werden kann, dass potenziell betroffenen Tieren eine ausreichende Anzahl an unbesetzten adäquaten Ausweichquartieren zur Verfügung steht. Somit bleibt die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

entfällt.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Sofern es zu einer Entfernung von Bäumen während der Aktivitätszeit des Kleinen Abendseglers kommt, kann eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen in ihren Tagesverstecken nicht ausgeschlossen werden. Während der Winterruhe ist unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Herbstuntersuchungen (Fehlen von Balzterreorien und -quartieren) und der Höhlenbaumkontrolle (kaum geeignete ausreichend große und frostfreie Winterquartiere) ein Fledermausvorkommen nicht völlig auszuschließen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder

– der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.
Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Neben der unter a.) beschriebenen, baubedingten Tötung gehen anlage- oder betriebsbedingt keine signifikanten erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiken einher.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Bauzeitenbeschränkung für Rodungen auf Anfang November bis Ende Februar und Quartierkontrolle von Bäumen vor der Rodung.
Siehe Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 im Kapitel 5.1.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes liegt nicht vor.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

Siehe Höhlenbaumstandorte in Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 5. entfallen somit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

11.10.9 S8 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

siehe Bebauungsplan

Für die saP relevante Planunterlagen:

Abfrage vorhandener Daten, vorhandene und eigene Erhebungen, Umweltbericht.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Siehe Gutachten HEINZ (2008), Kapitel 3.2 und Kapitel 6.2.1.8 der saP sowie Literatur- und Quellenverzeichnis (Kapitel 10).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Bedeutung des Vorkommens: allenfalls lokal

Lage zum Vorhaben: im Geltungsbereich des Bebauungsplan

Art des Habitats: Nahrungshabitat

Quelle: Erhebungen HEINZ (2008 und 2011)

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Das Untersuchungsgebiet stellt für die Art nur ein gering genutztes Teilhabitat dar. Die lokale Population ist aufgrund der hohen Mobilität der Art und dem Fehlen von Wochenstuben nicht präzise abgrenzbar, sie umfasst das Vorkommen im Naturraum Kraichgau. Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann auf Basis der derzeitigen Datenlage nicht erfolgen, ist jedoch aufgrund der nicht gegebenen Betroffenheit der Art durch das Vorhaben auch nicht relevant. Der Erhaltungszustand und der Entwicklungstrend (Zukunftsaussichten) für Baden-Württemberg werden von der LUBW (2013) als günstig eingestuft. Mit dem Bebauungsplan sind keine populationsrelevanten Auswirkungen verbunden und keine Verschlechterung des Erhaltungszustands.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

Siehe Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die Kleine Bartfledermaus ist als typische Gebäudebewohnerin anzusprechen. Eine Fortpflanzungsstätte der Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kann ausgeschlossen werden.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Für die Art ist das Untersuchungsgebiet kein essenzielles Nahrungs- oder Teilhabitat.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja nein

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans. Die Eingriffsregelung wird abgearbeitet (s. Umweltbericht).

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.

entfällt.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Der Bebauungsplan verursacht keine direkte Betroffenheit durch baubedingte Handlungen (Abbruch von Gebäuden mit Quartieren bzw. Quartierpotenzialen für das Kleine Bartfledermaus).

- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
 - der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
 - der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.
- Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.*

- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes liegt nicht vor.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.
entfällt

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 5. entfallen somit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

11.10.10 S9 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

siehe Bebauungsplan

Für die saP relevante Planunterlagen:

Abfrage vorhandener Daten, vorhandene und eigene Erhebungen, Umweltbericht.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Siehe Gutachten HEINZ (2008), Kapitel 3.2 und Kapitel 6.2.1.9 der saP sowie Literatur- und Quellenverzeichnis (Kapitel 10).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Bedeutung des Vorkommens: allenfalls lokal (einmalige Jagdbeobachtung)

Lage zum Vorhaben: im Geltungsbereich des Bebauungsplan

Art des Habitats: Nahrungshabitat

Quelle: Erhebungen HEINZ (2008)

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Das Untersuchungsgebiet stellt für die Art nur ein gering genutztes Teilhabitat dar. Die lokale Population ist aufgrund der hohen Mobilität der Art und dem Fehlen von Wochenstuben nicht präzise abgrenzbar, sie umfasst das Vorkommen im Naturraum Kraichgau. Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann auf Basis der derzeitigen Datenlage nicht erfolgen, ist jedoch aufgrund der nicht gegebenen Betroffenheit der Art durch das Vorhaben auch nicht relevant. Der Erhaltungszustand und der Entwicklungstrend (Zukunftsaussichten) für Baden-Württemberg werden von der LUBW (2013) als günstig eingestuft. Mit dem Bebauungsplan sind keine populationsrelevanten Auswirkungen verbunden und keine Verschlechterung des Erhaltungszustands.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

entfällt

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

**4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG
(bau-, anlage- und betriebsbedingt)**

**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die Rauhauffledermaus zählt zu den wandernden Fledermausarten, die am Oberrhein überwintern bzw. diese Region in den Herbst und Frühjahrsmonaten auf ihrer Wanderung in die noch weiter südwestlich gelegenen Winterquartiere durchwandern. Die Rauhauffledermaus wurde nur einmal jagend verhört. Mit Ausnahme von Tagesquartieren einzelner Tiere, welche i.d.R. einem häufigen Wechsel unterzogen werden, sind keine Quartiere der Rauhauffledermaus im Bereich des Plangebietes zu erwarten.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Für die Art ist das Untersuchungsgebiet kein essenzielles Nahrungs- oder Teilhabitat.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja nein

(vgl. BVerwG, Urte. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans. Die Eingriffsregelung wird abgearbeitet (s. Umweltbericht).

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Die Rauhaufledermaus wurde nur einmal jagend verhört. Da davon ausgegangen werden kann, dass die betroffenen Tiere in der näheren Umgebung adäquate Ersatzruhestätten finden können ist nicht mit einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Ruhestätten zu rechnen.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

entfällt.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Wochenstuben der Art sind für den Bereich Baden-Württemberg nicht bekannt. Sofern es zu einer Entfernung von Bäumen während der Aktivitätszeit der Rauhaufledermaus kommt, kann eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen in ihren Tagesverstecken nicht ausgeschlossen werden. Während der Winterruhe ist unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Herbstuntersuchungen (Fehlen von Balzterretorien und -quartieren) und der Höhlenbaumkontrolle (kaum geeignete ausreichend große und frostfreie Winterquartiere) ein Fledermausvorkommen nicht völlig auszuschließen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos. Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder

– der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.
Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Neben der unter a.) beschriebenen, baubedingten Tötung gehen anlage- oder betriebsbedingte keine signifikanten erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiken einher.

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Bauzeitenbeschränkung für Rodungen auf Anfang November bis Ende Februar und Quartierkontrolle von Bäumen vor der Rodung.

Siehe Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 im Kapitel 5.1.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes liegt nicht vor.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

Siehe Höhlenbaumstandorte in Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 5. entfallen somit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

11.10.11 S10 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

siehe Bebauungsplan

Für die saP relevante Planunterlagen:

Abfrage vorhandener Daten, vorhandene und eigene Erhebungen, Umweltbericht.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Siehe Gutachten HEINZ (2008), Kapitel 3.2 und Kapitel 6.2.1.10 der saP sowie Literatur- und Quellenverzeichnis (Kapitel 10).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Bedeutung des Vorkommens: lokal

Lage zum Vorhaben: im Geltungsbereich des Bebauungsplan

Art des Habitats: Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat

Quelle: Erhebungen HEINZ (2008, 2011 und 2013)

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Das Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus im Plangebiet am Eisbergweg ist als lokale Population zu betrachten. Der Bebauungsplan hat keine direkten Auswirkungen auf diese zentrale Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Laut MKULNV (2013) treten Quartierwechsel zwischen benachbarten Quartieren (Quartierverbund / Quartiersystem) häufig auf. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei dem Plangebiet um ein essenzielles Jagdgebiet für die Wochenstubenkolonie handelt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird auf Basis der derzeitigen Datenlage als günstig eingestuft. Der Erhaltungszustand und der Entwicklungstrend (Zukunftsaussichten) für Baden-Württemberg werden von der LUBW (2013) als günstig eingestuft

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

Siehe Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die Zwergfledermaus ist eine typische „Hausfledermaus“, die bevorzugt in oder an Gebäuden Sommerquartiere bezieht. Eine Wochenstube befindet sich am Eisbergweg. Der Bebauungsplan hat keine direkten Auswirkungen auf diese zentrale Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Es ist davon auszugehen, dass es sich bei dem Plangebiet um ein essenzielles Jagdhabitat für die Wochenstubenkolonie handelt. Die Überbauung dieses bedeutenden Jagdgebietes kann zu einer Verschlechterung und ggf. zum Verlust der Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen. Daher müssen erreichbare neue Nahrungsflächen geschaffen bzw. aufgewertet werden.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Mit Ausnahme des direkten Eingriffsbereichs (Ziffer a)) sind durch das Vorhaben keine Störungen zu erwarten, die die Funktion möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten gefährden.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.
Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.*

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja nein

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans. Die

Eingriffsregelung wird abgearbeitet (s. Umweltbericht).

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Erreichbare Ausweich-Nahrungshabitats sind evtl. nicht ausreichend vorhanden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne die Realisierung von geeigneten Maßnahmen (Anlage von Ersatznahrungshabitats) nicht mehr erfüllt werden kann.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Siehe Kapitel 5.2.1.1 „Fledermaus-Ersatznahrungshabitats“.

Durch das geplante Maßnahmenkonzept (Maßnahme C 1) werden durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) Ersatznahrungsflächen im räumlich- sowie funktionalen Zusammenhang zu der betroffenen Wochenstube der Zwergfledermaus geschaffen. Auf diese Weise kann die ökologische Funktion der von Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft gewährleistet werden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Funktionserhalt wird durch das Maßnahmenkonzept gewährleistet.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Der Bebauungsplan verursacht keine direkte Betroffenheit durch baubedingte Handlungen (Abbruch von Gebäuden mit Quartieren bzw. Quartierpotenzialen für die Zwergfledermaus). Da die Art im Sommer auch Baumquartiere nutzen kann (Männchen-, Paarungs-, Zwischenquartiere), kann generell nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Rodungen besetzte Quartiere betroffen sind und Tiere verletzt oder getötet werden.

- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Neben der unter a.) beschriebenen, baubedingten Tötung gehen anlage- oder betriebsbedingt keine signifikanten erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiken einher.

- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Bauzeitenbeschränkung für Rodungen auf Anfang November bis Ende Februar
Siehe Vermeidungsmaßnahme V1 im Kapitel 5.1.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu prognostizieren. Da sich die Zwergfledermaus als Siedlungsart relativ unempfindlich gegenüber anthropogenen oder verkehrsbedingten Störungen zeigt, ist eine Vergrämung unwahrscheinlich. Das Plangebiet und die Wochenstube am Eisbergweg unterliegen schon zum jetzigen Zeitpunkt einem gewissen Störungspotenzial. Beeinträchtigungen durch Bauarbeiten im Zuge der Errichtung neuer Gebäude sind auszuschließen, da die angrenzenden Grundstücke bereits bebaut sind. Im Hinblick auf die Vorbelastung, die flexible Jagdweise und da keine direkte Betroffenheit von Quartieren zu erwarten ist, sind Meidereaktionen bzw. Stressfolgen (reduzierter Fortpflanzungserfolg) mit populationsrelevanten Auswirkungen ausgeschlossen. Somit ist keine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu prognostizieren. Vorsorglich sind lärmintensive Erschließungsarbeiten im Straßenraum Eisbergweg 5 in der Zeit von der letzten Aprilwoche bis Ende Juli auszuschließen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Einschränkung der Erschließungsarbeiten im Bereich Eisbergweg.
Siehe Vermeidungsmaßnahme V3 im Kapitel 5.1.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

Siehe Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 5. entfallen somit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

11.10.12 R1 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

siehe Bebauungsplan

Für die saP relevante Planunterlagen:

Abfrage vorhandener Daten, vorhandene und eigene Erhebungen, Umweltbericht.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Siehe Kapitel 3.4.1 und Kapitel 6.2.3.1.

Quellen: siehe Kapitel 10 „Literatur und Quellen“.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Bedeutung des Vorkommens: lokal

Lage zum Vorhaben: im Geltungsbereich des Bebauungsplan

Art des Habitats: Fortpflanzungshabitat

Quelle: Anwohnerhinweise aus den Jahren 2008 und 2009, WOLSBECK 2010, RENNWALD 2009. Eigene Erhebungen im Jahr 2013 erbrachten trotz 16 Begehungen keine Nachweise.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Im vorliegenden Fall werden die v.a. auf den südlich bis westlich exponierten Hänge zwischen den Siedlungsbereichen von Weingarten im Norden und dem Wald im südlichen Mauertal verbreiteten Tiere als lokale Population betrachtet. Beim Bestand im Plangebiet handelt es sich um eine kleine Teilpopulation. Bei Beibehaltung der aktuellen Nutzung, ist davon auszugehen, dass auch die letzten Zauneidechsenexemplare aus dem Plangebiet verschwinden, da kaum noch eine erfolgreiche Fortpflanzung möglich ist. Allerdings können immer wieder agile Jungtiere aus den Beständen südöstlich der Eingriffsfläche einwandern. Der Erhaltungszustand der lokalen Teilpopulation ist auf Basis der derzeitigen Datenlage als ungünstig einzustufen. Der Erhaltungszustand für Baden-Württemberg wird von der LUBW (2013) als ungünstig-unzureichend eingestuft.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

Siehe Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baufeldfreimachung ist nicht auszuschließen.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Weitere Teillebensräume werden nicht derart beeinträchtigt, dass die Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht mehr gewährleistet ist. Im Einzelfall können durch die Baufeldbereinigung aber auch Nahrungshabitatflächen der Zauneidechsen entfallen.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Mit Ausnahme des direkten Eingriffsbereichs (Ziffer a)) sind durch das Vorhaben keine Störungen zu erwarten, die die Funktion möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten gefährden.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.
Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.*

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans. Die Eingriffsregelung wird abgearbeitet (s. Umweltbericht).

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Eigenständig besiedelbare Ausweichhabitats sind evtl. nicht ausreichend vorhanden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne die Realisierung von geeigneten Maßnahmen (Anlage von Ersatzhabitats) nicht mehr erfüllt werden kann.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Siehe Kapitel 5.2.1.2 „Reptilien-Ersatzhabitats“.

Durch das geplante Maßnahmenkonzept (Maßnahme C 2) werden durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) Ersatzhabitats im räumlich- sowie funktionalen Zusammenhang zu den betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse geschaffen. Auf diese Weise kann die ökologische Funktion der von Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft gewährleistet werden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Funktionserhalt wird durch das Maßnahmenkonzept gewährleistet.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Insbesondere bei Erdarbeiten während der Winterruhe oder während der Eizeit kann es zur Tötung von Einzelexemplaren/Gelegen kommen.

- b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Neben der unter a.) beschriebenen, baubedingten Tötung gehen anlage- oder betriebsbedingt keine signifikanten erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiken einher.

- c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Siehe Vermeidungsmaßnahmen V5, V6, V7, V8 im Kapitel 5.1.

Durch das aufgestellte Maßnahmenkonzept, das die Anlage von Ersatzhabitaten in angrenzenden geeigneten Ausweichflächen, eine Bauzeitenbeschränkung, ggf. eine Vergrämung sowie das Aufstellen eines Reptiliensperzzaunes und eine ökologische Baubegleitung beinhaltet, kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden kann. Hierdurch wird gewährleistet, dass die jeweiligen Baufelder mit Baubeginn eidechsenfrei sind und durch die einzelnen Bauvorhaben keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos stattfindet. Ebenso ist keine deutliche Steigerung des betriebsbedingten Tötungsrisikos (Straßenverkehr) gegeben.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Vor dem Hintergrund der möglichen Habitatbeseitigung (4.1) ist die Störung der Habitate nicht relevant. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes liegt nicht vor.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

Siehe Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 5. entfallen somit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

11.10.13 R2 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

siehe Bebauungsplan

Für die saP relevante Planunterlagen:

Abfrage vorhandener Daten, vorhandene und eigene Erhebungen, Umweltbericht.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Siehe Kapitel 3.4.13.4.2 und Kapitel 6.2.3.26.2.3.1.

Quellen: siehe Kapitel 10 „Literatur und Quellen“.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Bedeutung des Vorkommens: lokaler Reliktbestand

Lage zum Vorhaben: im Geltungsbereich des Bebauungsplan

Art des Habitats: Jagd- und Überwinterungshabitat, evtl. Fortpflanzungshabitat.

Quelle: Eigene Erhebungen im Jahr 2013

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die Schlingnatter hat sich aufgrund der schlechten Habitatqualität mittlerweile fast vollständig aus dem Plangebiet zurückgezogen und konnte nur noch am Süden des Plangebietes mit wenigen Tieren nachgewiesen werden. Es handelt sich um eine kleine Teilpopulation der ebenfalls individuenschwachen lokalen Population südöstlich des Plangebietes (Petersberg, Mauertal). Der Erhaltungszustand der lokalen Teilpopulation ist auf Basis der derzeitigen Datenlage als ungünstig einzustufen. Der Erhaltungszustand und der Entwicklungstrend (Zukunftsaussichten) für Baden-Württemberg werden von der LUBW (2013) als günstig eingestuft.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

Siehe Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baufeldfreimachung ist nicht auszuschließen.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitats und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Weitere Teilebensräume werden nicht derart beeinträchtigt, dass die Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht mehr gewährleistet ist. Im Einzelfall können durch die Baufeldbereinigung aber auch Nahrungshabitatflächen der Schlingnatter entfallen.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Mit Ausnahme des direkten Eingriffsbereichs (Ziffer a)) sind durch das Vorhaben keine Störungen zu erwarten, die die Funktion möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten gefährden.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.
Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.*

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja

nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans. Die Eingriffsregelung wird abgearbeitet (s. Umweltbericht).

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Eigenständig besiedelbare Ausweichhabitate sind evtl. nicht ausreichend vorhanden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne die Realisierung von geeigneten Maßnahmen (Anlage von Ersatzhabitaten) nicht mehr erfüllt werden kann.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Siehe Kapitel 5.2.1.2 „Reptilien-Ersatzhabitate“.

Durch das geplante Maßnahmenkonzept (Maßnahme C 2) werden durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) Ersatzhabitate im räumlich- sowie funktionalen Zusammenhang zu den betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Schlingnatter geschaffen. Auf diese Weise kann die ökologische Funktion der von Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft gewährleistet werden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Funktionserhalt wird durch das Maßnahmenkonzept gewährleistet.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Insbesondere bei Erdarbeiten während der Winterruhe kann es zur Tötung von Einzelexemplaren kommen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- *den artspezifischen Verhaltensweisen,*
- *der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder*
- *der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.*

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Neben der unter a.) beschriebenen, baubedingten Tötung gehen anlage- oder betriebsbedingt keine signifikanten erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiken einher.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Siehe Vermeidungsmaßnahmen V5, V6, V7, V8 im Kapitel 5.1.

Durch das aufgestellte Maßnahmenkonzept, das die Anlage von Ersatzhabitaten in angrenzenden geeigneten Ausweichflächen, eine Bauzeitenbeschränkung, ggf. eine Vergrämung sowie das Aufstellen eines Reptiliensperrzaunes und eine ökologische Baubegleitung beinhaltet, kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden kann. Hierdurch wird gewährleistet, dass die jeweiligen Baufelder mit Baubeginn schlangenfrei sind und durch die einzelnen Bauvorhaben keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos stattfindet. Ebenso ist keine deutliche Steigerung des betriebsbedingten Tötungsrisikos (Straßenverkehr) gegeben.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Vor dem Hintergrund der möglichen Habitatbeseitigung (4.1) ist die Störung der Habitate nicht relevant. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes liegt nicht vor.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

Siehe Anlage 1 „Bestands- und Maßnahmenkarte“

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 5. entfallen somit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

11.10.14 A1 Springfrosch (*Rana dalmatina*)

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

siehe Bebauungsplan

Für die saP relevante Planunterlagen:

Abfrage vorhandener Daten, vorhandene und eigene Erhebungen, Umweltbericht.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Siehe Kapitel 3.5.1 und Kapitel 6.2.4.

Quellen: siehe Kapitel 10 „Literatur und Quellen“.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Bedeutung des Vorkommens: lokal

Lage zum Vorhaben: im Geltungsbereich des Bebauungsplan

Art des Habitats: Landlebensraum, Wanderung

Quelle: Zwei Einzeltiernachweise durch WOLSBECK in 2006 und 20109. Eigene Erhebungen im Jahr 2013 erbrachten keine Nachweise.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die lokale Population umfasst das Vorkommen im Naturraum (Rheinebene, Weingartener Moor). Eine Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann auf Basis der derzeitigen Datenlage nicht erfolgen, ist jedoch aufgrund der nicht gegebenen Betroffenheit der Art durch das Vorhaben auch nicht relevant. Der Erhaltungszustand des Springfrosches und der Entwicklungstrend (Zukunftsaussichten) für Baden-Württemberg werden von der LUBW (2013) als günstig eingestuft. Mit dem Bebauungsplan sind keine populationsrelevanten Auswirkungen verbunden und keine Verschlechterung des Erhaltungszustands.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

entfällt

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Fortpflanzungsstätten (Laichgewässer inklusive der direkten Uferzone) sind nicht betroffen. Eine Beschädigung oder Zerstörung von winterlichen Ruhestätten durch Baumaßnahmen ist nicht vollständig auszuschließen.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Für die Art ist das Untersuchungsgebiet kein essenzielles Nahrungs- oder Teilhabitat.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Mit Ausnahme direkter Eingriffe (Ziffer a)) sind durch das Vorhaben keine Störungen zu erwarten, die die Funktion möglicher Ruhestätten gefährden.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans. Die Eingriffsregelung wird abgearbeitet (s. Umweltbericht).

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig

besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Die aktuelle ökologische Funktion des Eingriffsbereichs ist in ganz geringem Umfang als winterliche Ruhestätte gegeben. Der Eingriffsbereich ansich ist in Verbindung mit der Umgebung weiterhin für die Art nutzbar. Eigenständig besiedelbare Ausweichhabitats sind ausreichend vorhanden. Die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen,*
- *der ökologischen Wirkungsweise,*
- *dem räumlichen Zusammenhang,*
- *Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),*
- *der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,*
- *der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,*
- *der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement*
- *der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

entfällt.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Bei Erdarbeiten während der Winterruhe kann es zur Tötung von Einzelexemplaren kommen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- *den artspezifischen Verhaltensweisen,*
- *der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder*
- *der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.*

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Neben der unter a.) beschriebenen, baubedingten Tötung gehen anlage- oder betriebsbedingt keine signifikanten erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiken einher.

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes liegt nicht vor.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.
entfällt

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 5. entfallen somit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

Ergänzungsverfahren zur 4. Änderung Bebauungsplan „Kirchberg-Mittelweg“ in Weingarten/Baden

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Kirchberg-Mittelweg“ in der Gemeinde Weingarten wurde bei den Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Holzkäfer, Haselmaus, Amphibien, Schmetterlinge, Libellen und der Wildkatze überprüft, ob artenschutzrechtliche Verbotsverletzungen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten sind.

Darüber hinaus wurde für nur national geschützte Fang- und Heuschrecken, Wildbienen und Wespen, Ameisen, Schnecken, Spinnen und Kleinsäuger geprüft, ob erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die im Rahmen der Eingriffsregelung (Umweltbericht) zu kompensieren sind.

Im Rahmen der Umweltschadensprüfung wurden zudem der Hirschkäfer und die Spanische Fahne überprüft.

Grundlage hierfür waren Erhebungen im Jahr 2013 sowie vorhandene Daten aus dem Zeitraum 2003 bis 2011, für die eine Plausibilitätskontrolle erfolgte.

Mit den Kritikpunkten und Hinweisen der für die Interessengemeinschaft Kirchberg-Mittelweg erstellten Überprüfungsgutachten von BRÜNNER & RENNWALD wurde sich offen und intensiv auseinandergesetzt.

Die Überprüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergab, dass die Realisierung des Bebauungsplans mit Auswirkungen für Vögel, Fledermäuse und Reptilien verbunden ist. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG müssen aus diesem Grund Maßnahmen realisiert werden.

Die Maßnahmen zur Konfliktvermeidung umfassen eine Bauzeitenbeschränkung für die Vegetationsentfernung sowie verschiedene Schutzmaßnahmen für Fledermäuse und Reptilien.

Als Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind die Anlage von Fledermaus-Ersatznahrungshabitaten für die Zwerg- und Breitflügelfledermaus sowie die Anlage von Reptilien-Ersatzhabitaten für die Zauneidechse und die Schlingnatter erforderlich. Das bisherige CEF-Maßnahmenkonzept oberhalb des Kirchbergs wurde überprüft, ggf. modifiziert und um eine Maßnahmenfläche für Reptilien ergänzt.

Die CEF-Maßnahmen sind im Rahmen eines Monitorings und einer ökologischen Baubegleitung fachlich zu begleiten.

Beeinträchtigungen für nur national besonders geschützte Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung (Umweltbericht) kompensiert. Die Maßnahmen umfassen eine Totholzverbringung und -lagerung (beim Hirschkäfer zur Vermeidung eines Umweltschadens), das An-

bringen von Nistkästen für Fledermäuse und Vögel, die Anlage von Rohbodenflächen für Wildbienen, die Freilegung des planinternen Steinbruchs und die Ersatzaufforstung am NSG Weingartener Moor.

Werden die gutachterlichen Maßnahmen berücksichtigt, wirken sich verbleibende Beeinträchtigungen bei den europarechtlich geschützten Arten der untersuchten Tiergruppen nicht negativ auf den Erhaltungszustand ihrer Lokalpopulationen aus. Funktionsmindernde Projektwirkungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden durch funktionsverbessernde Wirkungen im Umfeld kompensiert. Die ökologische Funktion der vorhandenen Habitate bleibt für die Lokalpopulationen der betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang somit weiterhin erfüllt. Verbote nach § 44 Abs. 1 Satz 1 bis 4 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG (Schädigungs- und Störungsverbot) werden nach bisheriger Kenntnis nicht verletzt.

Die Umsetzung der mit dem Bebauungsplan „Kirchberg-Mittelweg“ vorbereiteten zulässigen Nutzungen steht im Einklang mit den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG.

Umweltschäden im Sinne von § 19 BNatSchG bzw. § 90 Wasserhaushaltsgesetz können ausgeschlossen werden. Aufgrund der durchgeführten Umweltprüfung besteht eine Haftungsfreistellung nach § 19 Abs. 1 S. 2 BNatSchG.

