



**Beauftragt durch:
Gemeinde Ispringen**

**Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung und
Habitatpotenzialanalyse zum Vorhaben
„Bebauungsplan Auf dem Berg - 4. Änderung“
in Ispringen**



Stand: 04.03.2020

Bearbeitung: M. Sc. Bernadette Gross
Dr. Peter Stahlschmidt (Fledermäuse)
Dr. Claus Wurst (Holzkäfer)

Inhaltsverzeichnis

1.0	Vorbemerkungen	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2.0	Bestandsbeschreibung der Biotoptypen	2
3.0	Artenschutzrechtliche Grundlage	9
3.1	Gesetzliche Vorschriften	9
3.2	Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung	9
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände und zur Kompensation des Eingriffs	12
3.4	Schutzgebiete	13
3.5	Geschützte Arten.....	13
3.5.1	Zielartenkonzept Baden-Württemberg	13
3.5.2	Fachgutachterliche Einschätzung	18
3.5.2.1	FFH-Arten	19
3.5.2.2	Europäische Vogelarten	23
4.0	Ergebnisse	23
4.1	Habitatpotenzialanalyse Brutvögel.....	23
4.1.1	Maßnahmen Brutvögel	31
4.2	Herpetofauna (Amphibien und Reptilien).....	32
4.2.1	Reptilien	32
4.2.2	Maßnahmen für Zauneidechsen und weitere Reptilien	35
4.3	Holzkäfer (Dr. Claus Wurst)	36
4.4	Fledermäuse (Dr. Peter Stahlschmidt)	37
4.4.1	Methodik.....	37
4.4.2	Nachgewiesene Arten	38
4.4.3	Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse	39
4.4.4	Maßnahmen für Fledermäuse	41
5.0	Fazit	42
6.0	Verwendete Literatur	43
7.0	Aktivitäts-, Eingriffs- und Maßnahmenzeiträume	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zielarten gemäß den vorherrschenden Habitatstrukturen in Ispringen.....	14
Tabelle 2:	Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV- der FFH- Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg).....	19
Tabelle 3:	Abschätzung möglicher Vorkommen im Planungsgebiet der nach Angaben des Zielartenkonzeptes im Bereich Ispringen vorkommenden Vogelarten.....	26
Tabelle 4:	Wetterdaten der Begehungen.....	32

Tabelle 5:	Nachgewiesene Reptilienart im Untersuchungsgebiet.....	32
Tabelle 6:	Im Untersuchungsgebiet „Auf dem Berg“ in Ispringen nachgewiesene Fledermausarten, deren Schutzstatus sowie deren Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die jeweilige Art (FFH = Fauna-Flora-Habitat Richtlinie Baden-Württemberg; RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg).....	38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Bebauungsplan	1
Abbildung 2:	Lageplan des Untersuchungsgebiets.....	2
Abbildung 3:	Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG	10
Abbildung 4:	Ablaufschema zur Ausnahmereprüfung nach §45 Abs. 7 BNatSchG	11
Abbildung 5:	Schutzgebiete. Es befinden sich keinerlei Schutzgebiete in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes.	13
Abbildung 6:	Brutverbreitung des Baumpiepers ohne bekannte Brutvorkommen im TK 7018.	27
Abbildung 7:	Brutverbreitung der Dohle ohne bekannte Brutvorkommen im TK 7018.....	28
Abbildung 8:	Brutverbreitung des Halsbandschnäppers mit bekanntem Brutvorkommen im TK 7018	28
Abbildung 9:	Brutverbreitung des Wendehalses mit bekanntem Brutvorkommen im TK 7018	29
Abbildung 10:	Fundpunkt der außerhalb des Planungsgebiets nachgewiesenen Zauneidechse.	33
Abbildung 11:	Tabufläche für Baufahrzeuge und Materiallagerung und Standort Reptilienzaun im Vorhabensgebiet.....	35
Abbildung 12:	Untersuchte Streuobstbäume mit holzkäferrelevanten Strukturen.	36

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotoptypen

Untersuchungsgebiet Das Untersuchungsgebiet umfasst eine etwa 0,3 ha große Fläche (Abbildung 2) im nördlichen Teil von Ispringen.

Die Zufahrt befindet sich an der Kraichgaustraße. Die Fläche besteht im Wesentlichen aus Grünfläche wie Garten und Streuobstwiese, auf welcher sich ein Gebäude mit Zufahrt und Hoffläche befindet.

Abbildung 2:
Lageplan des Untersuchungsgebiets
(Quelle: LUBW,
bearbeitet)



Foto 1:
Zufahrt zum Grundstück.



Foto 2:
Streuobstwiesenareal
auf östlichem Bereich
des Grundstücks.



Foto 3:
Bei den Bäumen han-
delt es sich u.a. um
Kirschbäume.

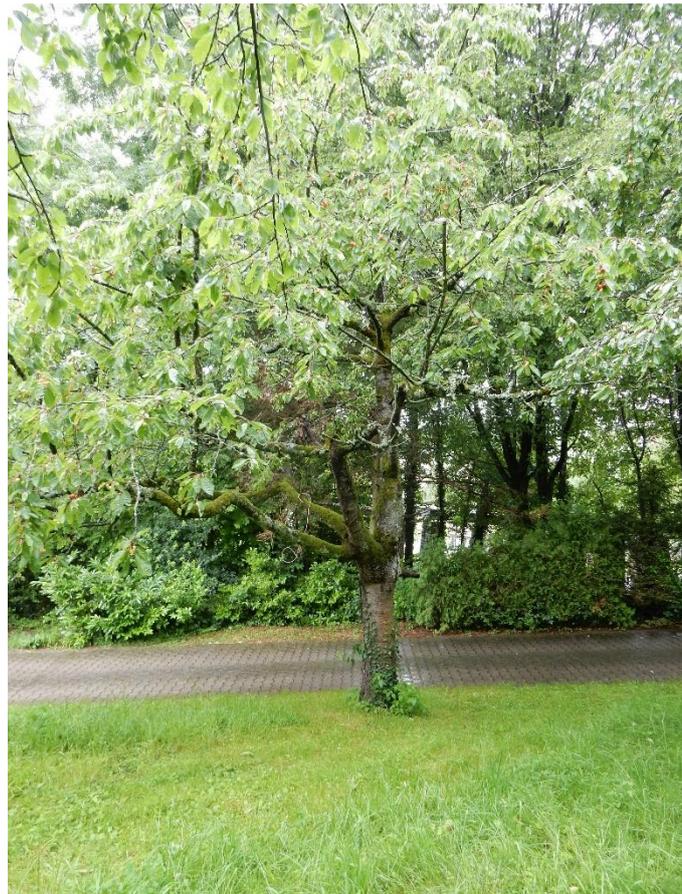


Foto 4:
Böschungsstrukturen
entlang der Streuobst-
wiese.



Foto 5:
Im süd-östlichen Be-
reich ist ein gepflegter
Garten nahe des Wohn-
hauses angelegt.



Foto 6:
Südlichere Böschung
neben Garage.



Foto 7:
Westlich entlang der Zu-
fahrt sind Heckenstruk-
turen angelegt. Dahinter
verläuft ein Gehölzstreif-
fen bis zum angrenzen-
den Friedhof, u.a. beste-
hend aus alten Eichen
und Buchen.



Foto 8:
Nord-östlich des Wohn-
hauses sind eine Hof-
überdachung und Ga-
rage angebaut.



Foto 9:
Holz wird in mehreren
Stapeln entlang der
Streuobstwiese gela-
gert.



Foto 10:
Neben Holzstapeln ist
ein Lagerplatz von Well-
platten und Pflasterstei-
nen vorhanden.



Foto 11:
Holzverkleidete Garage
mit Hofüberdachung
nördlich des Wohnhau-
ses.



Foto 12:
Wohnhaus mit Eternit-
und Holzverkleidung.



Foto 13:
Süd-westlich ist eine
weitere Wiese zur Gar-
tennutzung, umringt
von Gehölzstrukturen,
angelegt.



3.0 Artenschutzrechtliche Grundlage

3.1 Gesetzliche Vorschriften

§ 44 BNatSchG
(Fassung 01.03.2010)
Zugriffsverbote

- (1) Es ist 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 (**Tötungsverbot**),
 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (**Störungsverbot während bestimmter Zeiten**),
 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Beschädigungsverbot geschützter Lebensstätten**),
 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 (**Schutz von Pflanzen gegen Zugriff**).

relevante Arten

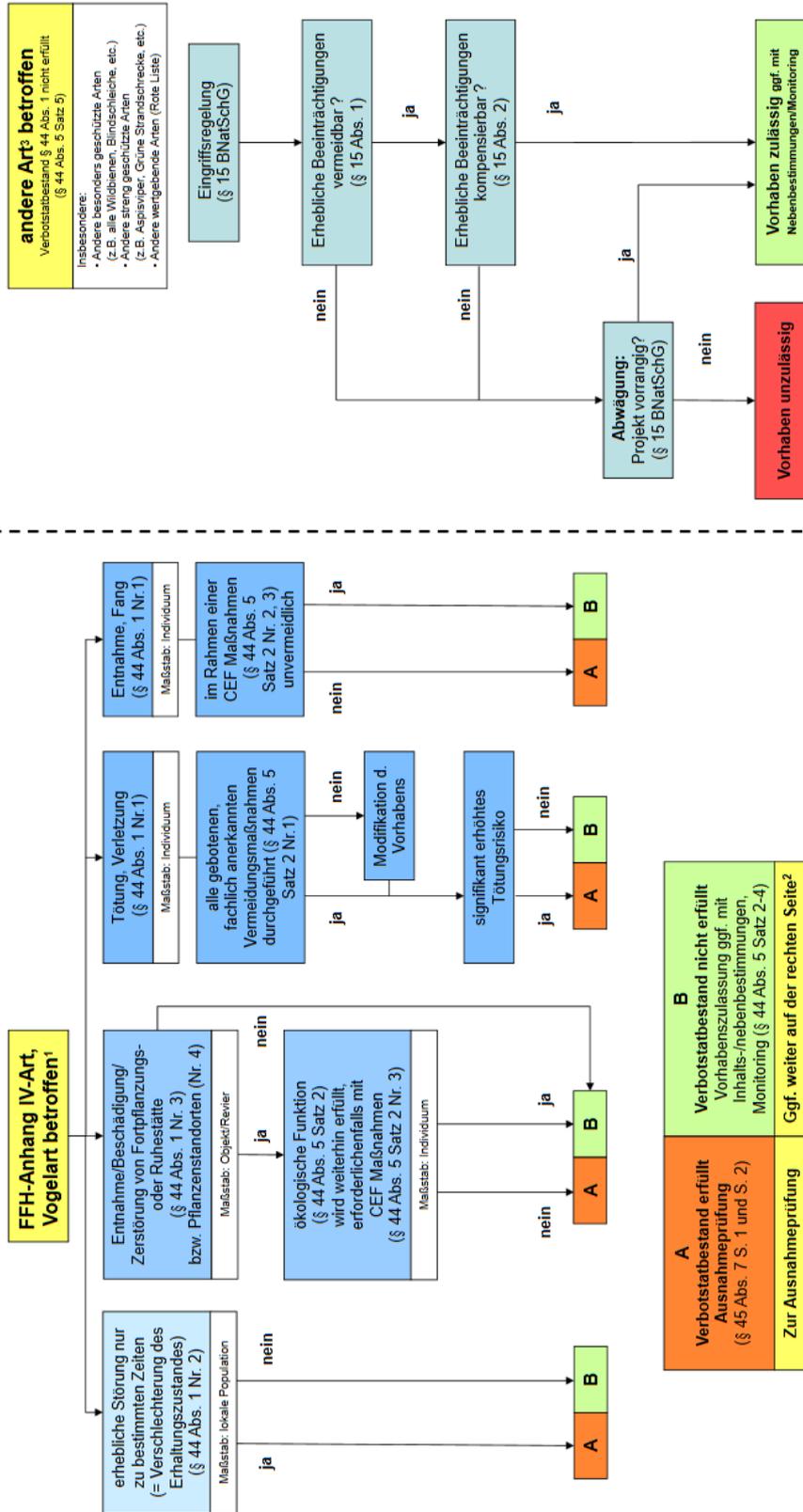
Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der **FFH-Richtlinie-Anhang-IV** sowie alle **europäische Vogelarten** Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung (Trautner 2008). Zusätzlich kann die Naturschutzbehörde Untersuchungen zu weiteren besonders und streng geschützten Arten vorschreiben.

3.2 Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung

Das folgende Schema stellt in aller Kürze den Ablauf einer artenschutzrechtlichen Prüfung und die möglicherweise daraus folgenden Aspekte dar:

Abbildung 3:
Ablaufschema
zur artenschutz-
rechtlichen Prü-
fung bei Vorha-
ben nach § 44
Abs. 1 und 5
BNatSchG

**Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben
nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG**



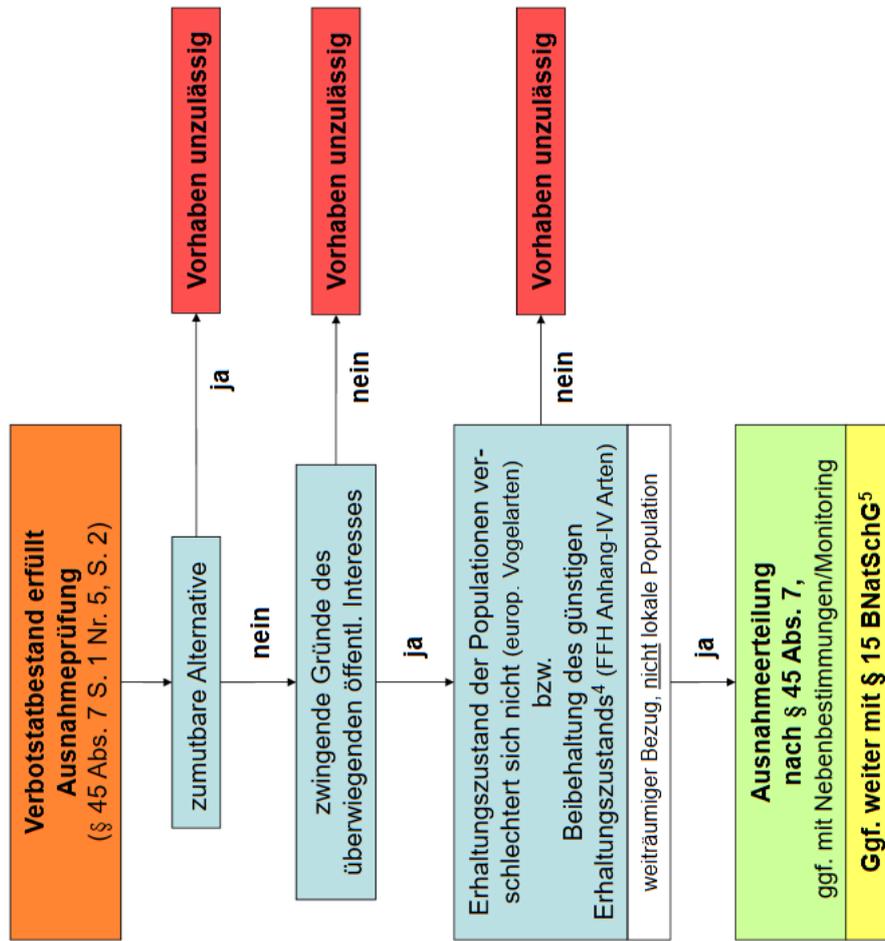
¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

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

³ Sonderfall FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets betroffen ist, VP nach § 34 BNatSchG. Im Übrigen, soweit auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach linker Spalte, ansonsten wie „andere Art“ (z.B. Bachneunauge, Hirschkäfer, Heimazurjungfer). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen; bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen anzuzugehen zu ermitteln!

Abbildung 4:
Ablaufschema
zur Ausnahme-
prüfung nach
§ 45 Abs. 7
BNatSchG

Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG



⁴ Wenn kein günstiger Erhaltungszustand als Ausgangslage vorhanden ist, kann unter „außerordentlichen Umständen“ die Ausnahme trotzdem erteilt werden (siehe hierzu Urteil des EuGH vom 14.8.2007 (C-342/05)).

⁵ Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung zu prüfen.

3.3 Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände und zur Kompensation des Eingriffs

§ 44 Abs.5 BNatSchG regelt für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe und für Vorhaben nach den §§ 30, 33 oder 34 BauGB, dass durch diese Vorhaben keine Verstöße gegen § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG erfolgen, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird - ggf. auch durch die Festsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.

Maßnahmen zur Vermeidung der o.g. Verbotstatbestände müssen lt. Leitfa- den der EU-Kommission (EU-KOMMISSION 2007b) grundsätzlich den Cha- rakter von schadensbegrenzenden Maßnahmen haben.

Grundsätzlich kann zwischen folgenden Maßnahmentypen unterschieden werden:

- A) Vermeidungsmaß-
nahmen Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen zielen auf die Schonung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte oder auf den Schutz vor Störungen ab. Pro- jekt- oder bauwerksbezogene Vermeidungsmaßnahmen umfassen Vorkeh- rungen, die dafür sorgen, dass sich bestimmte Wirkungen gar nicht erst ent- falten können. Dazu zählen z.B. anlagenbezogene Maßnahmen wie Que- rungshilfen, frühzeitige Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit be- troffener Arten sowie Bauen außerhalb von Brutzeiten als baubezogene Maßnahmen.
- B) Vorgezogene Aus-
gleichs- bzw. CEF-
Maßnahmen CEF-Maßnahmen („Measures to ensure the „continued ecological functio- nality of breeding sites or resting places“ zielen auf eine aktive Verbesserung oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ab. Dies bedeutet, dass durch Planungsvorhaben die ökologische Funktion von Brutplätzen und Ruhestätten relevanter Arten (FFH-Anhang IV und europäische Vogelarten) gesichert sein muss (Guidance document der NATURA-2000-Richtlinie, 2007). Dabei ist zu beachten, dass die ökologische Funktion von Fortpflan- zungs- oder Ruhestätten dauerhaft und bruchlos gewährleistet sein muss, d.h., der Eintritt des Verbotstatbestandes kann nur vermieden werden, wenn die CEF-Maßnahmen zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits vollumfäng- lich funktionstüchtig sind!

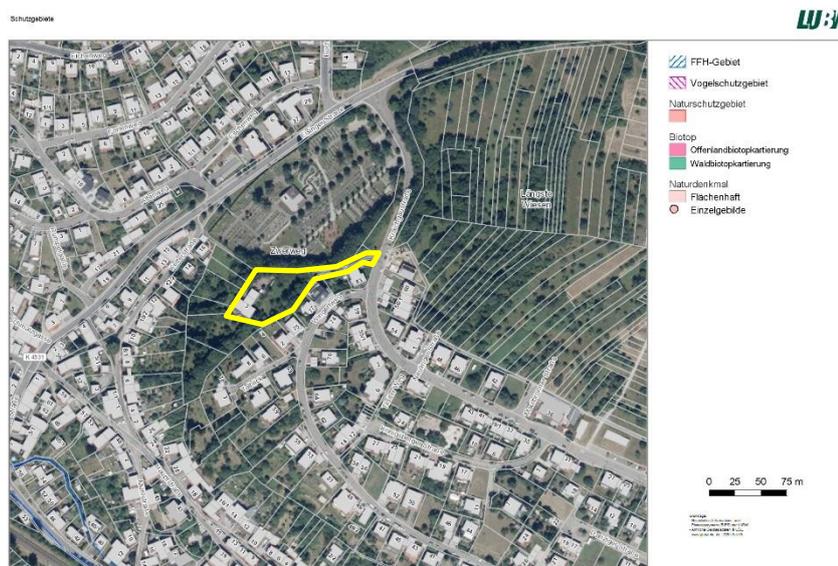
Diese Maßnahmen können z.B. die Erweiterung der Stätte oder die Schaf- fung neuer Habitats innerhalb oder in direkter funktioneller Verbindung zu einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte umfassen. Sie ergänzen das Habi- tatangebot der lokal betroffenen Teilpopulation um die eingriffsbedingt ver- loren gehenden Flächen bzw. Funktionen. Hinsichtlich der Wirksamkeit möglicher Maßnahmen und ihrer Eignung als CEF-Maßnahmen geben Runge et al. 2010 wertvolle Hinweise, bei denen gerade die erforderlichen Entwicklungszeiten von Habitaten bzw. Biotoptypen untersucht werden.
- C) Eingriffs-Ausgleich § 15 des BNatSchG fordert, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind. Allerdings sind natürlich nicht alle erheblichen Beeinträchtigungen zu vermeiden. Diese nicht-vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen sind daher durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Ausgleichs- maßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung umfassen z.B. die

Kompensation einer von Brutvögeln genutzten Hecke, die im Zuge einer Planung entfernt werden muss oder die Neuanlage eines Gewässers für Amphibien.

3.4 Schutzgebiete

FFH-Gebiete (Natura 2000)	Es befinden sich keine FFH-Gebiete in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes (Abbildung 5).
Vogelschutzgebiete (Natura 2000)	Es befinden sich keine Vogelschutzgebiete in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes (Abbildung 5).
Naturschutzgebiete (NSG)	Es befinden sich keine Naturschutzgebiete in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes (Abbildung 5).
Gesetzlich geschützte Biotope	Es befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes (Abbildung 5).
Naturdenkmale	Es befinden sich keine Naturdenkmale in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes (Abbildung 5).

Abbildung 5:
Schutzgebiete.
Es befinden sich keinerlei Schutzgebiete in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes.



3.5 Geschützte Arten

3.5.1 Zielartenkonzept Baden-Württemberg

Das Land Baden-Württemberg stellt mit dem Informationssystem Zielartenkonzept eine Plattform zur systematischen Berücksichtigung tierökologischer Belange im Vorfeld von Planungen zur Verfügung.

Unter Berücksichtigung der Landschaftselemente, die im Untersuchungsgebiet liegen und der vom Zielartenkonzept Baden-Württembergs für die Gemeinde Ispringen bereitgestellten Informationen ist mit folgenden Arten zu rechnen (Tabelle 1):

Tabelle 1: Zielarten gemäß den vorherrschenden Habitatstrukturen in Ispringen

Gruppe	dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZS	UR	Status EU	RL-BW
Brutvögel	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	1	N	2		3
	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	1	N	2		3
	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	1	N	2		3
	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	1	N	2	ja	V
	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	2	LB	2	Ja	3
	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	1	N	2		3
	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	1	N	2		3
	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	1	N	2		3
	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	1	LA	2		2
	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	1	N	3	ja	-
	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1	N	1		V
	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	1	N	1	ja	V
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	LB	2		2	
Reptilien	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	1	N	3	IV	V
Schmetterlinge	Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita statices</i>	1	N	2		
	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	1	LB	2	II, IV	
	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	1	LB	2	II, IV	3!
	Großer Fuchs	<i>Nymphalis polychloros</i>	3	LB	3		
	Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>	1	N	3		
	Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	1	N	2		V!
	Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>	1	N	2		
Fledermäuse	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1	LB	n.d.	II, IV	2

Tabelle 1: Zielarten gemäß den vorherrschenden Habitatstrukturen in Ispringen

Gruppe	dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZS	UR	Status EU	RL-BW
	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	1	LB	n.d.	IV	2
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	1	LB	n.d.	IV	2
	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	LB	n.d.	IV	1
	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	1	LB	n.d.	IV	1
	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	LB	n.d.	II, IV	2
	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	1	N	n.d.	IV	2
	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	LA	n.d.	II, IV	1
Wildbienen	Braunschuppige Sandbiene	<i>Andrena curvungula</i>	1	N	n.d.		3
	Grauschuppige Sandbiene	<i>Andrena pandellei</i>	1	N	n.d.		3
Lauf- und Holzkäfer	Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	1	N	n.d.	II	3
	Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	1	LB	n.d.	II*, IV	2
	Länglicher Ahlenläufer	<i>Bembidion elongatum</i>	1	z	n.d.	-	V
	Schwemmsand-Ahlenläufer	<i>Bembidion decoratum</i>	1	z	n.d.	-	V
	Sumpfwald-Enghalsläufer	<i>Platynus livens</i>	1	LB	n.d.	-	2
	Ziegelroter Flinkläufer	<i>Trechus rubens</i>	1	LB	n.d.	-	2
Schnecken	Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	3	LB	n.d.	II	2
Weitere europarechtlich geschützte Arten (Anhänge II und/oder IV der FFH-RL)	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	1			IV	3
	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	1			IV	i
	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	1			IV	G
	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	1			IV	3
	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygaeus/mediterraneus</i>	1			IV	G
	Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	1			IV	i

Tabelle 1: Zielarten gemäß den vorherrschenden Habitatstrukturen in Ispringen

Gruppe	dt. Name	Name wiss.	Vorkommen	ZS	UR	Status EU	RL-BW
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	1			IV	3
	Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2			IV	i
	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1			IV	3

Erläuterung der Abkürzungen und Codierungen in Tabelle 1:

Vorkommen:

- 1 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 (bei Laufkäfern und Totholzkäfern nach 1980, bei Wildbienen nach 1975, bei Weichtieren nach 1960) belegt und als aktuell anzunehmen.
- 2 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum randlich einstrahlend (allenfalls vereinzelte Vorkommen im Randbereich zu angrenzenden Bezugsräumen / Naturräumen, in denen die Art dann deutlich weiter verbreitet / häufiger ist; es darf sich nur um 'marginale' Vorkommen mit sehr geringer Flächenrepräsentanz handeln).
- 3 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum fraglich, historische Belege vorhanden (nur bei hinreichender Wahrscheinlichkeit, dass die Art noch vorkommt und bei Nachsuche auch gefunden werden könnte; sonst als erloschen eingestuft).
- 4 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum anzunehmen.
- f Faunenfremdes Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 belegt oder anzunehmen (nur Zielarten der Amphibien / Reptilien und Fische eingestuft).
- W Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum betrifft ausschließlich Winterquartiere (Fledermäuse)

ZS (ZAK-Status, landesweite Bedeutung der Zielarten – Einstufung, Stand 2005, ergänzt und z.T. aktualisiert 4/2009):

Landesarten: Zielarten von herausragender Bedeutung auf Landesebene.

- LA Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.
- LB Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.
- N Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.
- z Zusätzliche Zielarten der Vogel- und Laufkäferfauna

UR (Untersuchungsrelevanz)

- 1 Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotenzial immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
 - 2 Arten, die bei vorhandenem Habitatpotenzial auf mögliche Vorkommen geprüft werden sollten; im Falle kleiner isolierter Populationen durch vollständige systematische Erfassung; bei weiterer Verbreitung im Untersuchungsgebiet durch Erfassung auf repräsentativen Probeflächen; die Bewertung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
 - 3 Arten, die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen.
- n.d. Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.

Status EU

Ja: Einstufung nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
II/IV: Art der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie.

RL BW: Gefährdungskategorie in der Roten Liste Baden-Württembergs (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009)

Gefährdungskategorien (die Einzeldefinitionen der Gefährdungskategorien unterscheiden sich teilweise zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Art der Vorwarnliste
- D Datengrundlage mangelhaft; Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
- G Gefährdung anzunehmen
- R (Extrem) seltene Arten und/oder Arten mit geographischer Restriktion, abweichend davon bei Tagfaltern: reliktäres Vorkommen oder isolierte Vorposten
- gR Art mit geographischer Restriktion (Libellen)
- r Randliches Vorkommen (Heuschrecken)
- Nicht gefährdet
- N Derzeit nicht gefährdet (Amphibien/Reptilien)
- ! Besondere nationale Schutzverantwortung
- !! Besondere internationale Schutzverantwortung (Schnecken und Muscheln)
- * Nicht sicher nachgewiesen (Libellen)
- oE Ohne Einstufung

3.5.2 Fachgutachterliche Einschätzung

Die Einschätzung von Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet basiert auf drei Säulen:

Vorkommen in Baden-Württemberg	Die erste Säule ist die Liste von in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die in den Anhängen II und/oder IV der FFH-Richtlinie aufgeführt (LUBW 2014) bzw. der Vogelschutzrichtlinie gelistet sind.
Verbreitung in Baden-Württemberg	Die zweite Säule ist die Verbreitung der Arten in Baden-Württemberg entsprechend den Angaben aus den Grundlagenwerken Baden-Württembergs, dem Atlas Deutscher Brutvogelarten sowie weiterer Quellen.
Kenntnis der Lebensraumansprüche	Die dritte Säule ist die Kenntnis der artspezifischen Standort- und Lebensraumansprüche der planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten sowie der Biotopausstattung des Plangebiets. Die in Tabelle 2 aufgeführten Arten wurden hinsichtlich potentieller Vorkommen im Vorhabensbereich abgeprüft.

Zur Einschätzung und Bewertung des Planungsgebietes als Lebensraum für die artenschutzrechtlich relevanten Arten wurden die Habitatstrukturen im Vorhabensgebiet und der angrenzenden Umgebung bei der Begehung am 12.06.2019 begutachtet. Dabei wurden Bäume, Sträucher und Gebäude auf Niststandorte wie Baumhöhlen, Freibrüternester und Horste kontrolliert. Säume und Randlinien wurden hinsichtlich ihrer Eignung als Reptilienhabitate bewertet. Senken wurden auf ihre Eignung als Habitate für Amphibien und streng geschützte Wirbellose kontrolliert und Bäume und Gebäude wurden von außen auf mögliche Fledermausquartiere bzw. Spuren und Hinweise auf Fledermäuse überprüft.

3.5.2.1 FFH-Arten

Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV- der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden- Württemberg)		
Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.		
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Fauna		
Mammalia pars	Säugetiere (Teil)	
<i>Castor fiber</i>	Biber	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	
Chiroptera	Fledermäuse	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Ein Vorkommen von Fledermausarten ist aufgrund der Habitatausstattung möglich. Spaltenquartiere an den Gebäuden im Gebiet (v.a. Tagesquartiere in Gebäudeverkleidungen), in den Holzstapeln und in den Streuobstbäumen sind möglich. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt (siehe Abschnitt 4.4).
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	
<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus	
Reptilia	Kriechtiere	
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.

**Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-
der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-
Württemberg)**

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets möglich. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt (siehe Abschnitt 4.2).
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	
<i>Vipera aspis</i>	Aspispiper	
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	
Amphibia	Lurche	
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Eine Fortpflanzung der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	
<i>Titurus cristatus</i>	Kammolch	
Pisces	„Fische“	
<i>Acipenser sturio</i>	Atlantischer Stör	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	
<i>Alosa fallax</i>	Finte	
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	
<i>Barbus barbus</i>	Barbe	
<i>Coregonus lavaretus</i>	Felchen	
<i>Coregonus oxyrhynchus</i>	Nordseeschnäpel	
<i>Gymnocephalus schraetser</i>	Schrätzer	
<i>Hucho hucho</i>	Huchen	
<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	

Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	
<i>Zingel streber</i>	Streber	
<i>Zingel zingel</i>	Zingel	
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	
<i>Cottus gobio</i>	Groppe	
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	
<i>Thymallus thymallus</i>	Äsche	
Petromyzontidae	Rundmäuler	
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	
Decapoda	Krebse	
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebse	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebse	
Coleoptera	Käfer	
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Osmoderma eremita</i> Eremit	Juchtenkäfer	
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	
Lepidoptera	Schmetterlinge	
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	
<i>Phengaris arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	

**Tabelle 2: Ermittlung potentiell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV-
der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-
Württemberg)**

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann sind farblich hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	
Odonata	Libellen	
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	
Mollusca	Weichtiere	
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- und Blütenpflanzen	
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkräut	
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkräut	
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	

3.5.2.2 Europäische Vogelarten

Europäische Vogelarten Entsprechend der **Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelerarten** (Richtlinie 2009/147/EG) oder kurz **Vogelschutzrichtlinie** sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG alle einheimischen Vogelarten besonders geschützt. Zudem sind Arten wie etwa Eisvogel und Weißstorch, aber auch Taxa wie Greifvögel, Falken und Eulen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. In Baden-Württemberg sind 142 streng geschützte Arten heimisch.

Betroffenheit Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Vorkommen von Arten der Roten Liste nicht per se ausgeschlossen werden. In den Obstbäumen und Hecken kann ein Vorkommen von Arten wie z.B. dem Gartenrotschwanz nicht ausgeschlossen werden. Die Gebäude im Untersuchungsgebiet bieten Potenzial für verschiedene Gebäudebrüter.

Aufgrund der vorgefundenen Strukturen ist ein Vorkommen streng geschützter Brutvogelarten möglich. Es wurde eine Habitatpotenzialanalyse für Brutvögel durchgeführt (siehe Abschnitt 4.1).

4.0 Ergebnisse

4.1 Habitatpotenzialanalyse Brutvögel

Habitatpotenzialanalyse Aufgrund zeitlicher Einschränkungen des Vorhabens war eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung der Artengruppe Brutvögel nicht möglich. Daher wurde mit Hilfe der Habitatpotenzialanalyse, vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Brutbiologien, in Kombination mit einer Analyse der landesweiten Verbreitung und unter Verwendung des Brutvogelatlas ADEBAR¹ bzw. der darauf beruhenden Verbreitungskarten der OGBW² sowie des Zielartenkonzepts der LUBW³, eine Liste potenzieller Brutvögel des Untersuchungsgebietes und seiner Umgebung zusammengestellt. Hierbei wurden insbesondere die vorhandenen Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet, die örtliche Lage und Nutzung der Fläche berücksichtigt. Die Einschätzung des Habitatpotenzials wird nachfolgend dargestellt.

Habitatpotenzial:
Freibrüter/Heckenbrüter/Bodenbrüter Das Untersuchungsgebiet liegt in Siedlungsrandlage, angrenzend an den Friedhof mit Altbaumbestand, Heckenstrukturen an den Randbereichen und ist mit Streuobstwiesen innerhalb und südwestlich angrenzend ausgestattet. Es bietet somit Habitatpotenzial für Freibrüter, Heckenbrüter und nah über dem Boden in Hecken brütende Bodenbrüter. Ein Vorkommen von Freibrütern, Heckenbrütern und Bodenbrütern ist daher möglich. Durch das Bauvorhaben sind einzelne Streuobstbäume direkt betroffen (siehe Foto 14), welche jedoch keine Freibrüternester aufweisen.

¹ Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavý, F. Schlotmann, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler & K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.

² <https://www.ogbw.de/voegel>

³ <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/index.php?loc=1>

Allgemein können Arten dieser Gruppe, wie z.B. Schwanzmeise, Singdrossel oder Wacholderdrossel durch das Bauvorhaben durch eine erhöhte Störungshäufigkeit und potenziell erhöhte Anzahl an Prädatoren beeinträchtigt werden.

Foto 14:

Bei den voraussichtlich durch das Bauvorhaben betroffenen Bäumen handelt es sich um drei Kirschbäume (l.) und einen Pflaumenbaum (r.).



Habitatpotenzial:
Höhlenbrüter (Bäume)

Die durch das Bauvorhaben betroffenen Streuobstbäume (siehe Foto 14) weisen Höhlenstrukturen auf. Diese sind jedoch zu kleinräumig und feucht, um von Brutvögeln genutzt zu werden (siehe Foto 15).

In den Bäumen entlang des Grundstücks, v.a. Richtung Norden entlang des Friedhofs und südwestlich entlang des Gartens und der Streuobstbestände sind Baumhöhlen vorhanden, welche von Höhlenbrütern genutzt werden können (siehe Foto 16). Es konnten Spechte (Buntspecht, Grünspecht) im Untersuchungsgebiet dokumentiert werden. Ein Vorkommen von weiteren Spechtarten, wie Grauspecht und Wendehals, ist nicht auszuschließen.

Allgemein können Arten dieser Gruppe, wie z.B. Gartenrotschwanz, Star, Trauerschnäpper oder Wendehals durch das Bauvorhaben durch eine erhöhte Störungshäufigkeit und potenziell erhöhte Anzahl an Prädatoren beeinträchtigt werden.

Foto 15:
Von Spechten auf Nahrungssuche angelegte Höhlungen in den zu fallenden Streuobstbäumen sind zu kleinräumig und feucht, um von Brutvögeln genutzt zu werden.



Foto 16:
Baumhöhle in Feldahorn an Randbereich des Untersuchungsgebiets zum Friedhof.



Habitatpotenzial:
Höhlenbrüter
(Gebäude)

Ein Vorkommen von Höhlenbrütern an den Bestandsgebäuden im Untersuchungsgebiet ist möglich. Diese werden durch das Vorhaben jedoch nicht beeinträchtigt.

Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Potenziell an den Bestandsgebäuden im Untersuchungsgebiet brütenden Vogelarten, welche zur Gruppe der Halbhöhlen- und Nischenbrüter gezählt werden, werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da die Gebäude bestehen bleiben.

Habitatpotenzial: Brutschmarotzer	Ein Vorkommen von Brutschmarotzern wie z.B. dem Kuckuck, kann aufgrund der Lage des Planungsgebiets ausgeschlossen werden.
Gesamtpotenzial	Aufgrund der vorgefundenen Strukturen kann ein Vorkommen von Rote Liste oder streng geschützter Brutvogelarten in folgenden Strukturen nicht ausgeschlossen werden: <ul style="list-style-type: none"> • Hecken (Freibrüter/Heckenbrüter/Bodenbrüter/Brutschmarotzer) • Gehölze (Freibrüter/Heckenbrüter/Höhlenbrüter/Brutschmarotzer)
Arten des Zielartenkonzepts	Von den 13 Arten des Zielartenkonzeptes kann bei den meisten Arten eine direkte oder indirekte Betroffenheit durch das Vorhaben verneint werden:

Tabelle 3: Abschätzung möglicher Vorkommen im Planungsgebiet der nach Angaben des Zielartenkonzeptes im Bereich Ispringen vorkommenden Vogelarten.		
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen möglich?
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Es sind keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden.
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Es sind keine Brutvorkommen im TK7018 bekannt (siehe Abbildung 6).
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	Es sind keine Brutvorkommen im TK7018 bekannt (siehe Abbildung 7).
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der Habitatausstattung (durch nordöstlich angrenzende reich gegliederte Landschaft mit Altbäumen, Streuobstwiesen und Friedhof) und landesweiten Verbreitung möglich.
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der Habitatausstattung (Streuobst, Altbäume) und der landesweiten Verbreitung möglich (siehe Abbildung 8).
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der Lage des Gebiets auszuschließen.
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	Zukünftig möglicher Brutvogel an den Gebäuden. Momentan keine Brutvorkommen dokumentiert.
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Nicht betroffen, da keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden sind.
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Nicht betroffen, da keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden sind.
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Aufgrund der Lage und Habitatausstattung des Gebietes auszuschließen.
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der Lage des Planungsgebiets auszuschließen.
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Nicht betroffen, da keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden sind.

Tabelle 3: Abschätzung möglicher Vorkommen im Planungsgebiet der nach Angaben des Zielartenkonzeptes im Bereich Ispringen vorkommenden Vogelarten.		
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen möglich?
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der Habitatausstattung angrenzend (durch nordöstlich angrenzende reich gegliederte Landschaft mit Altbäumen, Streuobstwiesen und Friedhof) und der landesweiten Verbreitung (siehe Abbildung 9) möglich.

Abbildung 6:
 Brutverbreitung des
 Baumpiepers ohne be-
 kannte Brutvorkommen
 (blau) im TK 7018
 (Quelle: OGBW).

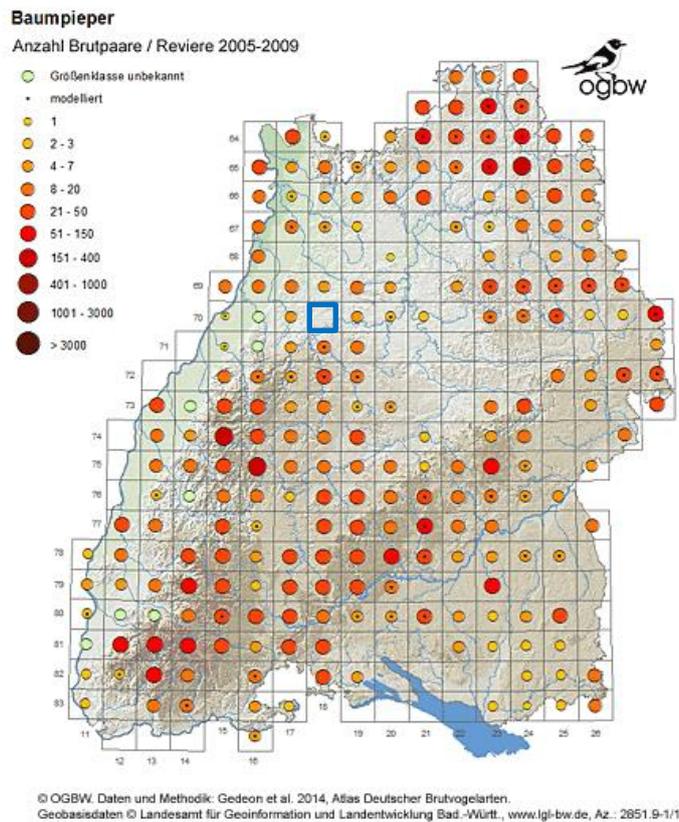


Abbildung 7:
Brutverbreitung der
Dohle ohne bekannte
Brutvorkommen (blau)
im TK 7018 (Quelle:
OGBW).

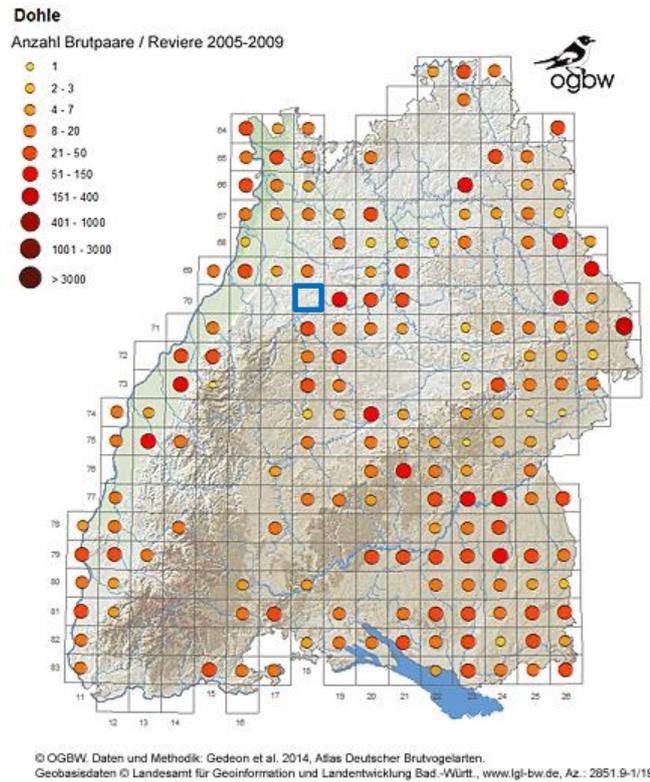


Abbildung 8:
Brutverbreitung des
Halsbandschnäppers
mit bekanntem Brutvor-
kommen (blau) im TK
7018 (Quelle: OGBW).

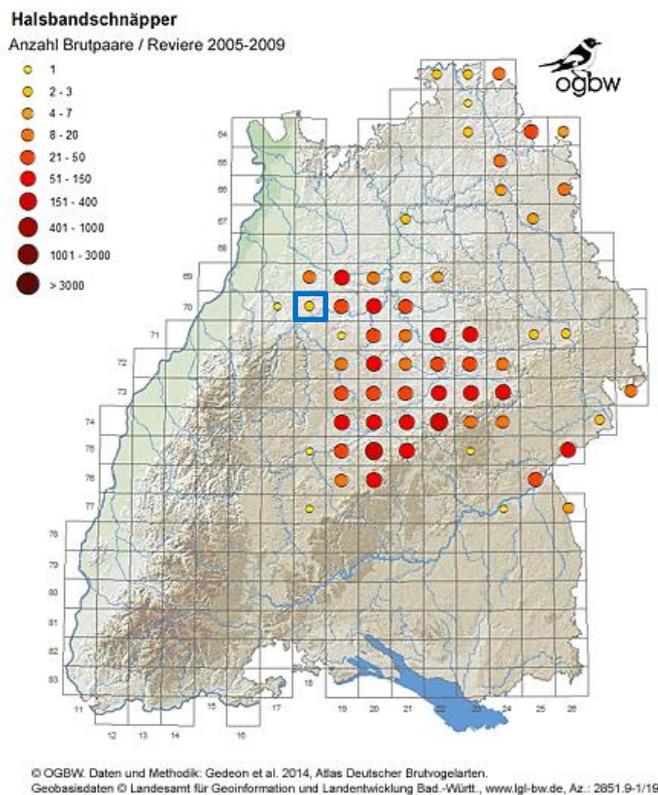
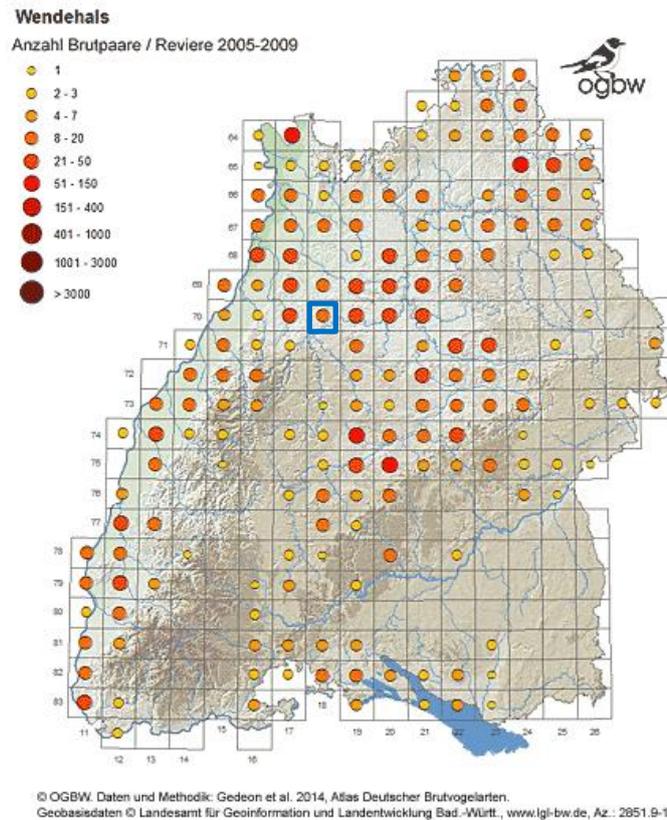


Abbildung 9:
Brutverbreitung des
Wendehalses mit be-
kanntem Brutvorkom-
men (blau) im TK 7018
(Quelle: OGBW).



Potenzielle Brutvogelarten des Untersuchungsgebiets mit Umgebung

Weitere potenzielle Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung wurden unter Verwendung des Brutvogelatlas ADEBAR⁴ bzw. der darauf beruhenden Verbreitungskarten der OGBW⁵ und der Analyse der Habitatstrukturen (Südbeck *et. al* 2015) und Beibeobachtungen bei den speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen anderer Artengruppen ermittelt (Tabelle 4).

Tabelle 4: Potenzielle Brutvogelarten des Untersuchungsgebiets mit Umgebung								
Nr	Art	wiss. Name	Brutbiologie	Rote Liste			EU-VRL	G
				BW	D	WVA		
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	Freibrüter					§
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Nischen-/Halbhöhlenbrüter					§
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Höhlenbrüter					§
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Freibrüter					§
5	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Höhlenbrüter					§
6	Elster	<i>Pica pica</i>	Freibrüter					§
7	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Freibrüter					§
8	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Höhlenbrüter					§

⁴ Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavý, F. Schlotmann, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler & K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.

⁵ <https://www.ogbw.de/voegel>

Tabelle 4: Potenzielle Brutvogelarten des Untersuchungsgebiets mit Umgebung								
Nr	Art	wiss. Name	Brutbiologie	Rote Liste			EU-	G
				BW	D	WVA	VRL	
9	Gartengrasmäcke	<i>Sylvia borin</i>	Freibrüter					§
10	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Höhlenbrüter	V	V			§
11	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Freibrüter	3				§
12	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Freibrüter					§
13	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Freibrüter					§
14	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	Nischen-/Halbhöhlenbrüter	V	V			§
15	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Höhlenbrüter	2	2		Anhang I	§§
16	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Freibrüter					§
17	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Höhlenbrüter					§§
18	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	Freibrüter	3	3	V	Anhang I	§§
19	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	Höhlenbrüter					§
20	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	Nischen-/Halbhöhlenbrüter	V	V			§
21	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Nischen-/Halbhöhlenbrüter					§
22	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	Freibrüter					§
23	Klappergrasmäcke	<i>Sylvia curruca</i>	Freibrüter	V				§
24	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Höhlenbrüter					§
25	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Höhlenbrüter	V	V			§
26	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Höhlenbrüter					§
27	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Brutschmarotzer	2	V	3		§
28	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Höhlenbrüter an Gebäuden	V				§
29	Mittelspecht	<i>Dendrocopus medius</i>	Höhlenbrüter				Anhang I	§§
30	Mönchsgrasmäcke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Freibrüter					§
31	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Freibrüter					§
32	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Freibrüter					§
33	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Freibrüter					§
34	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Freibrüter/Bodenbrüter					§
35	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Freibrüter					§
36	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Freibrüter					§
37	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Höhlenbrüter		V			§
38	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Freibrüter					§
39	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Höhlen-, Halbhöhlenbrüter	2		V		§
40	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Baumbrüter/Gebäudebrüter					§
41	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Freibrüter					§
42	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Höhlenbrüter	2	2	3	Art. 4 Abs. 2	§§

Tabelle 4: Potenzielle Brutvogelarten des Untersuchungsgebiets mit Umgebung								
Nr	Art	wiss. Name	Brutbiologie	Rote Liste			EU-	G
				BW	D	WVA	VRL	
43	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Freibrüter					§
44	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Freibrüter/Bodenbrüter					§

Fazit Es ist mit einem Vorkommen von Arten der Habitatstrukturen Hecken und Gehölze und deren indirekter Beeinträchtigung durch Störwirkungen des Bauvorhabens bzw. der neuen Anlage und somit mit einer Verschiebung oder Überlagerung möglicher Reviere zu rechnen. Es entsteht eine Entwertung der Gehölzstrukturen an den Rändern des Vorhabensgebiets. Es werden Maßnahmen definiert.

4.1.1 Maßnahmen Brutvögel

Vermeidungsmaßnahmen Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG darf die Fällung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen (siehe Abschnitt 7.0).

Maßnahmen Freibrüter und Bodenbrüter Aufgrund von Lage und Habitatausstattung sind hauptsächlich regional und lokal weit verbreitete und nicht bestandsbedrohte Arten zu erwarten, bei denen von einer Verlagerung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich des ökologischen Funktionszusammenhangs ausgegangen werden kann. Neupflanzungen für gefälltte Bäume, welche als Maßnahmen für Spechte definiert werden (s.u.), kommen auch Freibrütern zugute.

Maßnahmen Halbhöhlen- und Nischenbrüter Da keine Gebäude durch das Bauvorhaben abgerissen werden müssen, sind für Halbhöhlen- und Nischenbrüter keine Maßnahmen zu treffen.

Maßnahmen Höhlenbrüter Entfallende und/oder entwertete Bäume (d.h. diese werden infolge des Bauvorhabens gemieden) sind durch Nistmöglichkeiten auszugleichen. Es sind folgende Kästen in räumlicher Nähe anzubringen:

- 2 x Nisthöhle, z.B. Schwegler 1B für Meisen
- 3 x Nisthöhle, z.B. Schwegler 2GR oval u.a. für Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper und Wendehals
- 3 x Nisthöhle, z.B. Schwegler 3SV mit 34 mm Durchmesser u.a. für Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper und Wendehals
- 2 x Nisthöhle, z.B. Schwegler 3SV mit 45 mm Durchmesser u.a. für Stare, Trauerschnäpper und Wendehals

Maßnahmen Spechte Als langfristiger Ausgleich, u.a. für Spechte, sind pro entfallenden Baum ab 30 cm Durchmesser drei gleichartige Bäume neuzupflanzen. Für die Umsetzung dieser Maßnahme wird eine außerhalb, jedoch in der Umgebung liegende Fläche bevorzugt. Alternativ können die Neupflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt werden.

Artenschutzrechtliche Beurteilung Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population,

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

4.2 Herpetofauna (Amphibien und Reptilien)

Rote Liste Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der FFH-Richtlinie-Anhang-IV Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung. Für das Untersuchungsgebiet liefert das Dokument „**Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs**“ entsprechende artbezogene Informationen (Laufer 1999)⁶.

4.2.1 Reptilien

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen

Im Rahmen der Voruntersuchung konnte eine Betroffenheit streng geschützter Reptilien nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde diese Artengruppe am 18.09., 24.09. und 14.10.2019 untersucht.

Reptilienkartierung

Die Reptilienbegehungen (Tabelle 5) erfolgten unter besonderer Berücksichtigung typischer Kleinstrukturen wie Sonnenplätze (Holz, Steine, offener Boden, Altgras) insbesondere entlang von Grenzstrukturen. Auch auf raschelnde Geräusche flüchtender Tiere wurde geachtet.

Datum	Wetter	Nachweis Reptilien
26.08.2019	26°C, sonnig	nein
30.08.2019	23°C, sonnig	ja
04.09.2019	21°C, sonnig	nein

Ergebnisse

Es konnte nur bei einer Begehung am 30.08.2019 eine überfahrene adulte männliche Zauneidechse im nordöstlichen Randbereich des Untersuchungsgebiets auf dem Zwerweg nachgewiesen werden (Tabelle 6).

Nr.	Art	wiss. Name	Anz.	N Beob	Max	Geschlecht	Schutz	RL BW
1	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	1	1	1	Männlich, adult	s	V

Erläuterungen zur Tabelle

Anz.: Anzahl Individuen, kumulativ
N Beob: Anzahl Beobachtungen
Max: Maximalzahl pro Beobachtung
Schutz: Schutzstatus BNatSchG

⁶ **Laufer, H. (1999):** Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: 103-133. <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50109/pasw05.pdf?command=downloadContent&filename=pasw05.pdf>

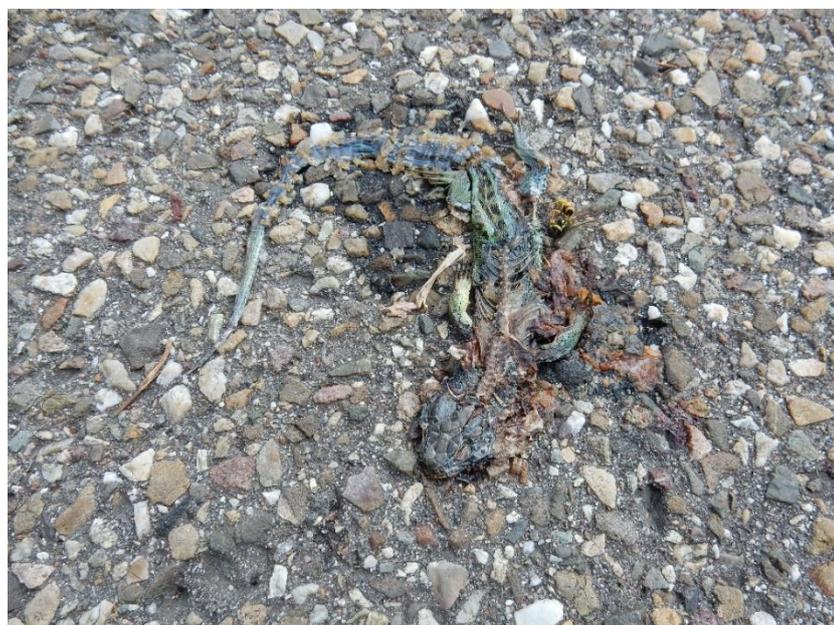
RL BW: Rote Liste Status Baden-Württemberg nach Laufer (1999)

Schutzstatus nach § 7 BNatSchG	2	Bestand stark gefährdet
s streng geschützt	3	Bestand gefährdet
b besonders geschützt		
	V	Arten der Vorwarnliste
RL Rote Liste Deutschlands und der Bundesländer	D	Datenlage unbekannt
	N	Nicht gefährdet
0 Bestand erloschen bzw. verschollen		
1 Bestand vom Erlöschen bedroht		

Abbildung 10:
 Fundpunkt der außerhalb des Planungsgebiets (gelbe Umrandung) nachgewiesenen Zauneidechse (roter Punkt).



Foto 17:
 Nachweisort adulte männliche Zauneidechse nordöstlich auf Zwerweg.



Habitatpotenzial
 Reptilien

Teilbereiche des Untersuchungsgebietes (Böschung und gärtnerisch gestalteter Bereich entlang der Streuobstwiese, siehe Foto 4 und Foto 5) weisen Habitatstrukturen als Zauneidechsenlebensraum auf. Der Großteil des Gebiets ist jedoch stark beschattet (südöstlicher Saum und Streuobstwiesenabschnitt), folglich nicht für Quartiere geeignet, jedoch

potenzielles Nahrungshabitat. Es wurde zudem von den Anwohnern von Sichtungen von Tieren in der Streuobstwiese berichtet.

Anwohner berichteten zudem von einem Vorkommen der Schlingnatter in den Trockenmauerabschnitten in den südöstlichen Randbereichen (siehe Foto 18). Aufgrund der Siedlungslage wurde nach Abschluss der Voruntersuchung keine vertiefende Untersuchung dieser Art empfohlen, es sind jedoch passende Habitatstrukturen vorhanden. Im Zuge der Reptilienbegehungen wurde diese Art mithilfe von Schlangenbrettern ebenfalls kontrolliert.

Foto 18:
Trockenmauer im süd-
östlichen Randbereich
des Untersuchungsge-
biets.



Untersuchungszeitraum Die Untersuchungen der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen der Reptilien wurde recht spät im Jahr durchgeführt. Im Zeitraum der Begehungen konnten im Rahmen eines anderen Projektes in Eisingen noch adulte Zauneidechsen nachgewiesen werden. Die Begehungen im August und September sind daher als repräsentativ einzustufen.

Bewertung der Ergebnisse Es konnte lediglich eine adulte Zauneidechse im nordöstlichen Randbereich des Untersuchungsgebiets nachgewiesen werden (siehe Foto 17). Im Bereich des Bauvorhabens im Untersuchungsgebiet konnten keine Zauneidechsen festgestellt werden. Es ist anzunehmen, dass Zauneidechsen potenziell Quartiere im Bereich der südöstlichen Randbereichen mit Trockenmauern beziehen und die angrenzende Streuobstwiese als Jagdhabitat nutzen. Des Weiteren sind im Bereich der Trockenmauern potenzielle Winterquartiere für Zauneidechsen vorhanden. Da im Untersuchungszeitraum auch keine Jungtiere gesichtet wurden, wird höchstens mit wenigen Tieren im Untersuchungsgebiet gerechnet. Durch das kleinflächige Bauvorhaben wird nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gerechnet.

Es konnten des Weiteren keine Schlingnattern in den südöstlichen Randbereichen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Dies könnte jedoch am späten Untersuchungszeitraum und der versteckten Lebensweise der Tiere liegen.

Es werden Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen für potenziell angrenzend lebende Zauneidechsen formuliert, welche bei einem potentiellen Vorkommen von Schlingnattern auch für diese geeignet sind.

4.2.2 Maßnahmen für Zauneidechsen und weitere Reptilien

Vermeidungsmaßnahmen

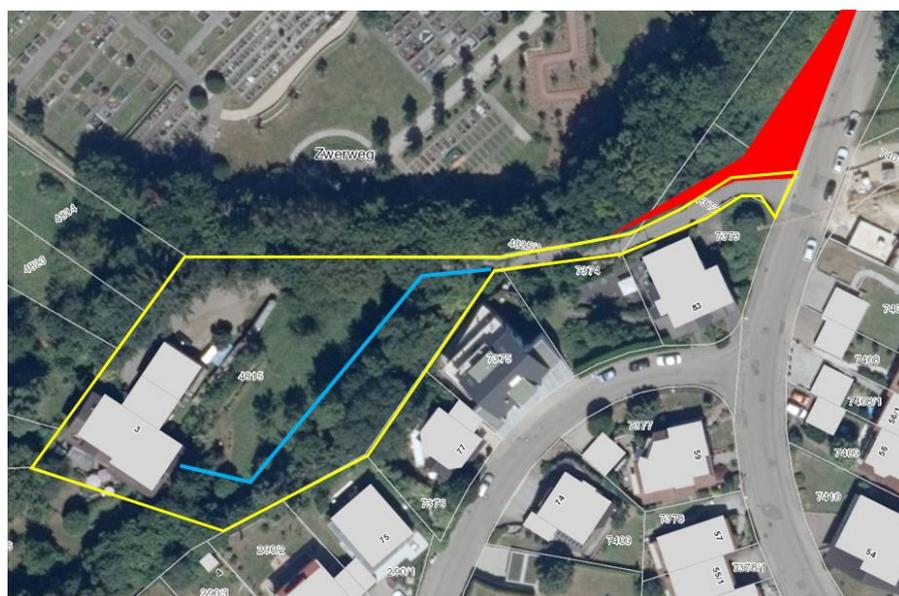
Baumfällungen und Gebäudeabbrüche sind im Zeitraum vom 20. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Baumwurzeln sind innerhalb der Aktivitätszeit, d.h. nach der Winterruhe der Zauneidechsen, ab Mitte April zu entfernen. Potenzielle Ruhestätten von Zauneidechsen dürfen nicht mit schweren Maschinen befahren oder zur Materiallagerung verwendet werden (siehe Abschnitt 7.0).

Vorbeugende Vergrämungsmaßnahmen

Da ein Vorkommen von Zauneidechsen im nordöstlichen Randbereich des Untersuchungsgebiets nachgewiesen wurde und ein Vorkommen von Tieren im Vorhabensgebiet im Bereich des Bauvorhabens nicht völlig ausgeschlossen werden kann, sind vor Beginn der Bauarbeiten Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen. Ab Mitte März ist die Streuobstwiese bis zur Abschlebung der Baufläche in einem zweiwöchigen oder wenn nötig häufigeren Abstand zu mähen, um die Vegetation so kurz wie möglich zu halten. Dies führt zu einer Entwertung der Fläche für Zauneidechsen und somit zur Vergrämung.

Des Weiteren ist bis Mitte März ein Reptilienzaun zu stellen, um ein Einwandern von Zauneidechsen oder eventuell vorkommender Schlingnattern ins Vorhabensgebiet aus den südöstlichen Randbereichen mit Trockenmauern zu verhindern. Zur Aufstellung des Zauns siehe Abbildung 11. Hierbei ist darauf zu achten, dass ein Grünstreifen von 2 – 3 m als potenzielles Jagdgebiet erhalten bleibt.

Abbildung 11:
Tabufläche für Baufahrzeuge und Materiallagerung (rot) und Standort Reptilienzaun (blau) im Vorhabensgebiet (gelb).



Artenschutzrechtliche Beurteilung

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population,

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

4.3 Holzkäfer (Dr. Claus Wurst)

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen - Vorbegehung

Im Untersuchungsgebiet in Ispringen fand am 30.09.2019 eine Begehung zur Sichtung der Habitatstrukturen (siehe Abbildung 12) statt; die Begehung fand gegen Ende der Vegetationsperiode statt, sodass der freie Blick an Stämme und in Kronenbereiche bereits wieder vollständig möglich war, der grundlegend für die vollständige Feststellung vorhandener Fraßspuren oder Potenziale ist.

Abbildung 12:
Untersuchte Streuobstbäume mit holzkäferrelevanten Strukturen.



Ergebnisse

Sämtliche verorteten Habitatbäume (siehe Abbildung 12) wiesen keine für geschützte Holz bewohnende Käferarten relevanten Strukturen auf. Baum 1 zeigt oberflächliche Einfaulung ohne Mulmauflage, Baum 2 zeigt oberflächliche Einmorschungen mit wenig erdigem Mulm und Schlupflöcher nicht geschützter Pochkäferarten (*Xestobium* sp.) (siehe Foto 19). Die restlichen dargestellten Strukturen sind zu kleindimensioniert und für die zu untersuchende Artengruppe nicht relevant. Somit können nach aktuellem Kenntnisstand Vorkommen europarechtlich streng, national streng und national besonders geschützter, mulmbesiedelnder Arten ausgeschlossen werden.

Foto 19:
Untersuchte Baumstrukturen an Baum 1 mit oberflächlicher Einfaulung (Kirsche, l.) und Baum 2 mit oberflächlicher Einmorschung (Pflaume, r.).



Maßnahmen

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

4.4 Fledermäuse (Dr. Peter Stahlschmidt)

4.4.1 Methodik

Quartiersuche

Am 29. August 2019 wurde der Baumbestand des Untersuchungsgebietes mit einem Fernglas vom Boden aus nach Strukturen, die als Quartiere für Fledermäuse in Frage kommen, abgesucht. Von Bedeutung sind Specht- und Fäulnishöhlen, Stammrisse und Spalten hinter abstehender Borke. Weiterhin wurde auf Hinweise geachtet, die auf Fledermauskolonien bzw. Wochenstubenquartiere schließen lassen wie beispielsweise Sozialrufe von Tieren und Ansammlungen von Fledermauskot.

Bei der anschließenden Begehung des Gebietes während der Dämmerung wurden diese relevanten Strukturen während der Ausflugszeit auf ausfliegende Fledermäuse hin überprüft. Weiterhin wurde auf Hinweise geachtet, die auf Fledermauskolonien bzw. Wochenstubenquartiere schließen lassen wie beispielsweise zielgerichtet anfliegende Fledermäuse als Hinweise nahe gelegener Quartiere, Sozialrufe von Tieren, sowie hohe Anzahl jagender Fledermäuse kurz nach Ausflugszeit.

In unmittelbarer Nähe besonders geeigneter Strukturen wurden stationäre und automatische Ultraschalllaut-Aufzeichnungsgeräte (ecoObs Batcorder) angebracht. Beim Vorkommen von Quartieren würden viele Aufnahmen innerhalb eines kurzen Zeitintervalls während der Ausflugszeit erwartet werden.

Fledermaus
Aktivitätserfassung

Die Erfassung der Fledermausaktivität im Untersuchungsgebiet erfolgte am 29. August, 5. September und am 27. September 2019 an 3 Stellen mittels 3 automatischen und stationären Ultraschalllaut-Aufzeichnungsgeräten (ecoObs Batcorder; Foto 20) von der Dämmerung bis um ca. 0:30 (Methodik siehe Stahlschmidt & Brühl, 2012).

Weiterhin wurde das gesamte Untersuchungsgebiet während der Dämmerung bis ca. 23:00 mit einem Handdetektor (Pettersson D240X) abgegangen. Um Rückschlüsse über die Bedeutung des Gebiets für Fledermäuse zu ermöglichen, wurden dabei zusätzlich Sichtbeobachtungen notiert (ob Jagd-

oder Transferflug). Die akustischen Aufnahmen wurden mittels spezieller Software (bcDiscriminator; bcAnalyze) zur Artbestimmung analysiert.

Foto 20:
Akustische Aufnahme-
systeme im Untersu-
chungsgebiet



4.4.2 Nachgewiesene Arten

Fledermaus
Aktivitätserfassung

Insgesamt wurden zwei Fledermausarten nachgewiesen (siehe Tabelle 7).

Tabelle 7: Im Untersuchungsgebiet „Auf dem Berg“ in Ispringen nachgewiesene Fledermausarten, deren Schutzstatus sowie deren Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die jeweilige Art (FFH = Fauna-Flora-Habitat Richtlinie Baden-Württemberg; RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg)

Art.	Wiss. Name	FFH Anhang	RL BW (2006)	Bedeutung des Untersuchungsgebietes
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	i	<ul style="list-style-type: none"> • Eventuell Teil-Jagdgebiet • Keine Hinweise auf Quartiere oder Wochenstuben
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	3	<ul style="list-style-type: none"> • Jagdgebiet • Keine Hinweise auf Quartiere oder Wochenstuben

Großer Abendsegler Neben Waldrändern, Waldwegen und auch landwirtschaftlichen Flächen nutzt der Große Abendsegler eine Vielzahl von Jagdhabitaten (Dietz et al., 2007). Der Große Abendsegler ist eine typische Baumfledermaus, die Spechthöhlen, Spalten nach Blitzschlag und Fäulnishöhlen vor allem von Buchen und Eichen als Sommerquartiere nutzt (Dietz et al., 2007).

Zwergfledermaus Die Zwergfledermaus ist eine bezüglich Jagdhabitatsansprüchen sehr flexible Art, die dafür bekannt ist eine Vielzahl von Habitaten zum Beuteerwerb zu nutzen. Sommerquartiere und Wochenstuben wie auch

Winterquartiere der Zwergfledermaus befinden sich in einem breiten Spektrum von Spalträumen an Gebäuden sowie hinter Verkleidungen und sehr selten unter abstehender Borke von Bäumen (Dietz et al., 2007).

4.4.3 Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse

Bedeutung als Nahrungshabitat

Im gesamten Untersuchungsgebiet, insbesondere im Bereich der Streuobstwiese wurden regelmäßig Zwergfledermäuse beim Jagen beobachtet.

Der Kleine Abendsegler wurde lediglich einmalig akustisch nachgewiesen. Die relativ kurze aufgenommene Rufsequenz deutet deswegen eher auf Transferflüge über das Untersuchungsgebiet hin. Die Art jagt in der Regel auch in großer Höhe im freien Luftraum über Wäldern oder Offenland, so dass das Untersuchungsgebiet höchstens Teil ihres Jagdgebietes darstellt.

Selbst bei möglichem zukünftigem Verlust dieses Nahrungshabitats sind durch das Vorhandensein gleichwertiger Habitats in der unmittelbaren Nachbarschaft zur Untersuchungsfläche direkte Effekte auf die lokale Fledermauspopulation ausschließen.

Bedeutung potenzieller Leitstrukturen

Die Aufnahmemuster der an den linearen Gehölzstrukturen stationierten Batcorder (siehe Foto 22) zeigten keine für Transferwege typischen Aufnahmemuster (viele kurz aufeinander folgende Aufnahmen innerhalb eines kurzen Zeitintervalls während der Ausflugszeit).

Im Untersuchungsgebiet wurden somit keine bedeutenden Fledermaus-Transferwege nachgewiesen.

Foto 21:
Potentiell als Leitstruktur geeignete lineare Gehölzstruktur im Untersuchungsgebiet mit Aufnahmegerät zum Nachweis fliegender Fledermäuse.



Bedeutung des vorhandenen Baumbestandes als Quartier

Von den im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten (siehe Tabelle 1) ist lediglich der Kleine Abendsegler (*Nyctalus noctula*) auf Baumhöhlen als Quartier angewiesen. Die Quartiere der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) befinden sich nahezu ausschließlich in oder an Gebäuden und nur in sehr seltenen Fällen unter abstehender Borke (Dietz et al., 2007; König & Wissing, 2007).

Im Untersuchungsgebiet befinden sich einige Bäume mit Höhlen und mit Bereichen abstehender Borke, welche potentiell als Quartier für Fledermäuse geeignet wären (Beispiele in Foto 22). Bei der Kontrolle dieser ließen sich keine indirekten Hinweise auf Fledermäuse wie Urinstreifen unterhalb der potentiellen Quartiere oder das Verhören von Sozialrufen nachweisen.

Foto 22:
Beispiele für potentiell als Quartier geeignete Baumhöhlen und abstehende Borke an Bäumen im Untersuchungsgebiet.



Während der Ausflugszeit wurden keine von der abstehenden Borke oder aus dem Baumhöhlen ausfliegenden Fledermäuse beobachtet. Ein in unmittelbarer Nähe aufgestellter Detektor (siehe Foto 23) zeigte zur Ausflugszeit ebenfalls keine für Quartiernähe typischen Aktivitätsmuster (beim Vorkommen von Quartieren würde man viele Aufnahmen innerhalb eines kurzen Zeitintervalls während der Ausflugszeit erwarten).

Foto 23:
Akustisches Aufnahmesystem in unmittelbarer Nähe zu einem Baum mit als Quartier geeigneter abstehender Borke.



Überdies fanden die Aufnahmen des Großen Abendseglers in den Nachtstunden und damit deutlich nach der Ausflugszeit (in der Regel bei oder kurz vor Sonnenuntergang) statt. Diese Tatsache spricht auch gegen nahegelegene Quartiere der nachgewiesenen Individuen (beim Vorkommen von Quartieren würde man viele Aufnahmen innerhalb eines kurzen Zeitintervalls während der Ausflugszeit erwarten).

Das Vorkommen von Quartieren im Baumbestand des Untersuchungsgebietes kann während des Untersuchungszeitraumes ausgeschlossen werden.

4.4.4 Maßnahmen für Fledermäuse

Vermeidungsmaßnahmen Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG darf die Fällung von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 20. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen (siehe Abschnitt 7.0).

Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Im Falle von Baumfällungen ist pro entfallenen Baum ab 40 cm Stammdurchmesser eine Ersatzpflanzung mit standortgerechten Arten durchzuführen.

Der langfristige Verlust von potentiell als Fledermausquartier geeigneter Baumhöhlen und abstehender Borke ist durch das Aufhängen von drei Fledermauskästen an Bäumen im näheren Bereich auszugleichen. Geeignet wären zum Beispiel die Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartiere.

Die im Gebiet befindlichen aufgeschichteten Holzstöbe (siehe Foto 24) könnten als Winterquartier von der Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) genutzt werden (während der Untersuchung nicht nachgewiesen, da es sich aber um eine wandernde Art handelt, kann das Vorkommen der Art nicht ausgeschlossen werden). Um das meist tödlich endende Aufwecken der Tiere aus dem Winterschlaf zu vermeiden, sollten diese im Zuge von Baumaßnahmen nicht vollständig während der Winterschlafzeit (Ende Oktober bis Anfang April) abgetragen werden.

Foto 24:
Im Untersuchungsgebiet befindliche Holzstöbe, welche potentiell als Winterquartier für die Rauhaufledermaus geeignet sind.



5.0 Fazit

Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Vorkommen streng geschützter Arten aus folgenden Gruppen nicht per se ausgeschlossen werden:

Brutvögel	Das Untersuchungsgebiet bietet Habitatpotenzial für eine Vielzahl von Brutvogelarten. Aufgrund von Lage und Habitatausstattung sind hauptsächlich regional und lokal weit verbreitete und nicht bestandsbedrohte Arten zu erwarten, bei denen von einer Verlagerung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich des ökologischen Funktionszusammenhangs ausgegangen werden kann. Mittels einer Habitatpotenzialanalyse wurden Maßnahmen für potenzielle Brutvögel in Form von Nisthilfen und Gehölzneupflanzungen definiert.
Holzkäfer	Durch das Vorhaben werden keine europarechtlich geschützten, streng oder besonders geschützte Holzkäferarten beeinträchtigt. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.
Reptilien	Im Untersuchungsgebiet konnten keine Reptilien festgestellt werden. Da angrenzend Zauneidechsen vorkommen, wurden Vermeidungsmaßnahmen definiert.
Fledermäuse	Es konnten Zwergfledermäuse und Große Abendsegler im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden, welche das Gebiet als Jagdhabitat nutzen. Die Bestandsgebäude sind nicht von der Planung betroffen, potenzielle Quartiere befinden sich jedoch in den Streuobstbäumen. Es wurden Maßnahmen in Form von Quartierkästen und Gehölzneupflanzungen definiert.
Artenschutzrechtliche Beurteilung	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

6.0 Verwendete Literatur

- Bundesnaturschutzgesetz (2010): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. In Kraft getreten am 01.03.2010. <http://dejure.org/gesetze/BNatSchG>
- Dietz, C., von Helversen, O. & Nill, D. (2007). Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Naturführer, Stuttgart, Germany.
- FFH-Richtlinie, 92/43/EWG. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF>
- König, H. & Wissing, H. (2007). Die Fledermäuse der Pfalz. GNOR Eigenverlag, Mainz.
- LUBW (2008): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.). <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36339/>
- Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg (UVM); LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. 5. Auflage. <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50111/im%20portrait%20arten%20lebensraumtypen%20ffh.pdf?command=downloadContent&filename=im%20portrait%20arten%20lebensraumtypen%20ffh.pdf&FIS=200>
- Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR); LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie 2. Auflage. http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/21344/im_portrait_arten_vogelschutzrichtlinie.pdf?command=downloadContent&filename=im_portrait_arten_vogelschutzrichtlinie.pdf
- Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:020:0007:0025:DE:PDF>
- Stahlschmidt, P. & Brühl, C.A. (2012). Bats as bioindicators – the need of a standardized method for acoustic bat activity surveys. *Methods in Ecology and Evolution*, 3: 503-508.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. –Radolfzell
- Zielartenkonzept Baden-Württemberg. <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>

