

Große Kreisstadt Backnang

Gemarkung Backnang

**BEITRAG ZUR ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG
GEMÄß § 44 BNATSCHG**

ZUM BEBAUUNGSPLAN "Steinbacher Straße, Roßlauf"

*Neufestsetzung im Bereich „Eugen-Adolff-Straße 100 bis 106 (Flst. 3033 teilweise) und
Flurstück 2678“*

Stand 25.07.2016 -

Planbereich 02.21/4

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Ziel der Planung	3
2 Ziel der Prüfung	3
3 Vorgehensweise	3
4 Rechtsgrundlagen	3
4.1 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten / Zugriffsverbote nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz	3
4.2 Überwindung der Verbote des § 44 BNatSchG	5
5 Lage im Raum	7
6 Habitatsrukturtypen / Lebensräume	9
7 Bestandserfassung Artvorkommen	9
7.1 Vogelarten (Aves)	10
8 Konfliktermittlung	12
8.1 Vorhabenwirkungen	12
8.2 Konfliktvermeidende Maßnahmen	13
9 Zusammenfassung Vogelarten (Aves)	13
10 Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nach Vorgabe des MLR Ba.- Wü. (2012)	14
10.1 Gilde Zweigbrüter	14
10.2 Gilde Höhlenbrüter	19
10.3 Gilde Halbhöhlen- / Nischenbrüter	23
11 Abschichtung relevanter Arten	27
12 Literatur und Quellen	30

1 Anlass und Ziel der Planung

Die Stadt Backnang plant mit Bauungsplanänderung den Bau von weiteren Stellplätzen im Plangebiet zu ermöglichen. Kleinflächig wird ein bereits bestehendes Baufenster erweitert. Im derzeit gültigen Bauungsplan ist in diesem Bereich überwiegend eine private Grünfläche dargestellt.

2 Ziel der Prüfung

Gegenstand dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist es, auf Grundlage von Artkartierungen die Relevanz von Eingriffen durch das geplante Vorhaben zu ermitteln und zu beschreiben. Gemäß der Regelung des § 44 Abs. 5 BNatSchG umfasst die Prüfung die europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie und die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten. Nur national geschützte Arten sind nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG, sondern ggf. Teil der Eingriffsregelung.

Auf der Grundlage von Artkartierungen werden die durch das geplante Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen beschrieben und anschließend sich daraus ergebende Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ermittelt und bewertet.

Es werden Möglichkeiten zur Vermeidung von Verbotstatbeständen aufgezeigt und ggf. die Möglichkeit einer Ausnahmegenehmigung vorgeprüft.

3 Vorgehensweise

Es wurde zunächst eine projektspezifische Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums auf Grundlage des Habitatpotentials durchgeführt. Daraus abgeleitet wurden im Zeitraum von März bis Juni 2016 Erhebungen zu Vogelarten durchgeführt.

4 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

4.1 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten / Zugriffsverbote nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten sind auf europäischer und nationaler Ebene Schutzvorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 – FFH - Richtlinie (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 07. August 2013 (BGBl. I S. 3154) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG übernommen:

(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 Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert“. (Störungsverbot)
3. „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“. (Schädigungsverbot)
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“. (Schädigungsverbot)

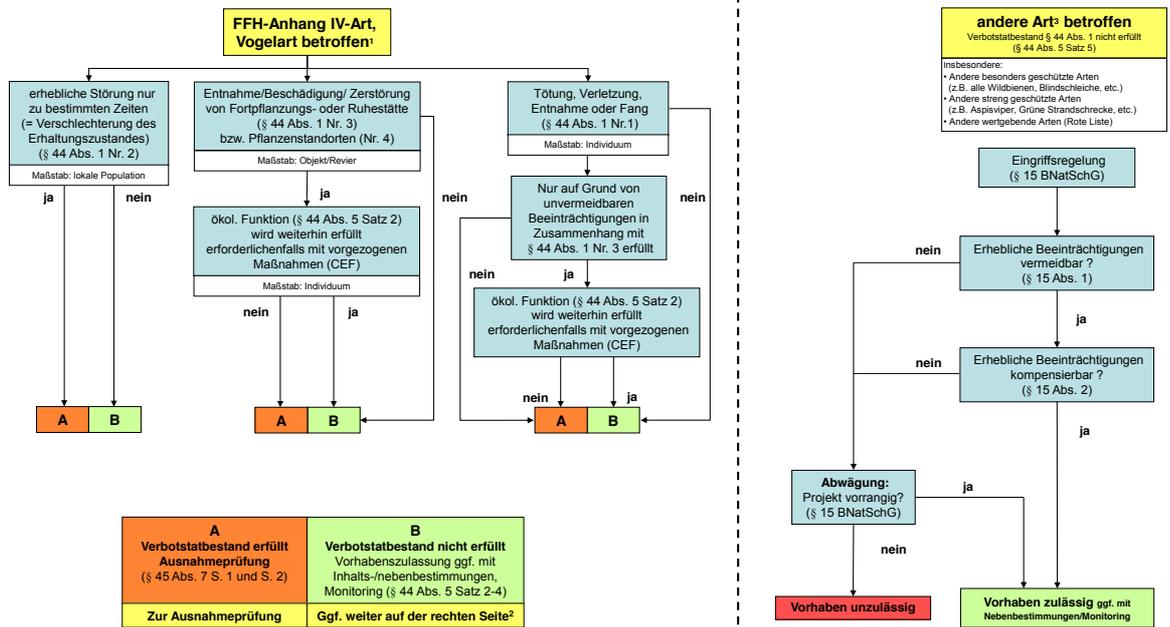
Im Kontext des Verfahrens gilt ergänzend:

„(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, 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.“

In artenschutzrechtlicher Hinsicht relevant sind hiermit im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten.

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, Helmzaurjungfer). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen: bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen erdbezogen zu ermitteln!

Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung (Quelle: LUBW)

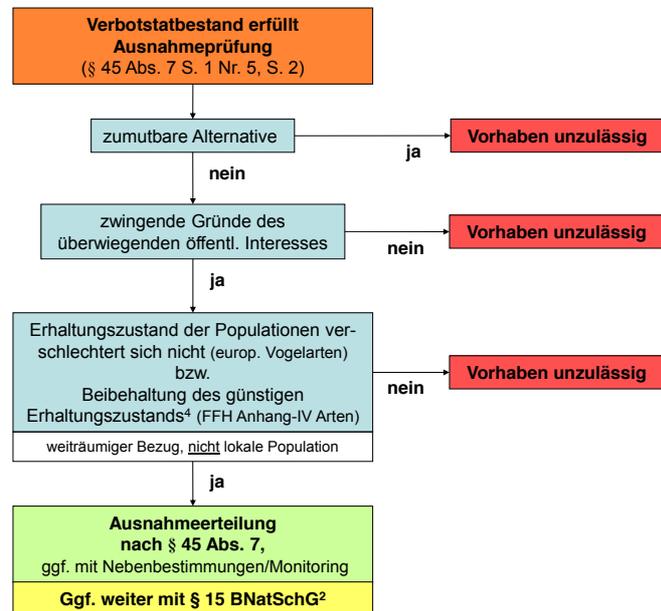
4.2 Überwindung der Verbote des § 44 BNatSchG

Gemäß § 44 Abs. 5 besteht darüber hinaus die Möglichkeit wenn trotz Berücksichtigung der von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Verbotstatbestände erfüllt werden, diese durch vorgezogenen Funktionsausgleichs (CEF-Maßnahmen) zu überwinden. Der vorgezogene Funktionsausgleich (CEF Maßnahmen) ist dann gegeben, wenn vor Umsetzung des geplanten Eingriffs ein für die betroffenen Arten äquivalentes Ersatzhabitat geschaffen und besiedelt wurde. Diese Ersatzlebensräume müssen sich im räumlich funktionalen Zusammenhang befinden, so dass sie von den Tieren eigenständig besiedelt werden können. Wenn davon auszugehen ist, dass die ökologische Funktion bestehen bleibt, so wird kein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG erfüllt.

Kann der Eintritt von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG durch Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen nicht vermieden werden können die artenschutzrechtlichen Verbote ggf. noch im Wege einer Ausnahmeprüfung nach § 45 BNatSchG überwunden werden. Gemäß § 45 Abs. 8 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 besteht, was technische wie standörtliche Alternativen umfasst und zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen und sich bei europäischen Vogelarten der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert bzw. die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben. Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands wie geboten zu verhindern, können nicht zuletzt nach Auffassung der EU-Kommission (2007:69) spezielle kompensatorische Maßnahmen eingesetzt werden, die häufig als „Maßnahmen zur Sicherung des Erhal-

tungszustands“ oder als FCS-Maßnahmen bezeichnet werden, da sie dazu dienen, einen günstigen Erhaltungszustand (Favourable Conservation Status) zu bewahren.

Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG



© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (November 2011)

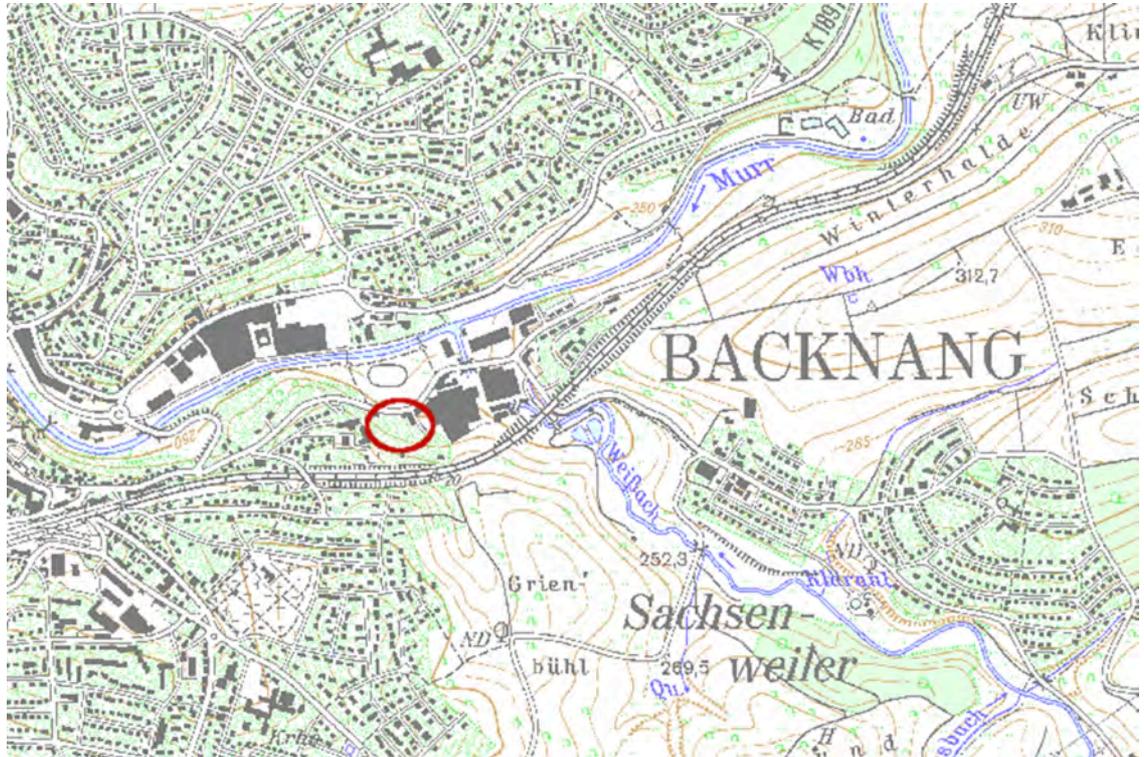
Ablaufschema Ausnahmeprüfung (Quelle: LUBW)

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

⁴ Wenn kein günstiger Erhaltungszustand als Ausgangslage vorhanden ist, kann unter „außergewöhnlichen Umständen“ die Ausnahmen trotzdem erteilt werden (siehe hierzu Urteil des EuGH vom 14.6.2007 (C-342/05)).

5 Lage im Raum

Das Bebauungsplangebiet liegt im östlichen Stadtgebiet der Stadt Backnang. Naturräumlich zählt der Planungsraum zu Naturraum Neckarbecken (Nr. 123).



Übersichtslageplan



Untersuchungsraum rot umrandet



Denkmalgeschützte Gebäude im Planbereich mit ausgebauten und teilweise bewohnten Dachgeschossen



Die Bäume im Planbereich sind ohne Höhlenbildung. Die Hecke im Vordergrund wird überwiegend aus Forsythien gebildet. Die Fichten im Hintergrund befinden sich außerhalb des Plangebiets .

6 *Habitatsrukturtypen / Lebensräume*

Am 14. März, 09. Mai, 3., 16. und 24. Juni 2016 wurden Bestanderhebungen durchgeführt.

Code	Habitatstruktur
D6.1.1	Gehölzsukzession / Gehölzgruppe
F1	Außenfassaden, Dächer, Schornsteine, Dachböden, Hohlräume oder Spalten im Bauwerk mit Zugänglichkeit für Tierarten von außen; ohne dauerhaft vom Menschen bewohnte Räume

7 *Bestandserfassung Artvorkommen*

Im Rahmen der Habitatpotenzialanalyse konnte ein Vorkommen bzw. Betroffenheit der planungsrelevanten Gruppe der Vögel nicht ausgeschlossen werden, so dass vertiefte Untersuchungen mit Bestandserfassung durchgeführt wurden.

Für die Gruppe der Fledermäuse wurde keine Bestandserfassung durchgeführt. Die Bäume im Plangebiet sind ohne Höhlenbildung und damit ohne Quartierpotential. Bei den Gebäuden im Plangebiet handelt es sich um denkmalgeschützte Gebäude, so dass bauliche Veränderungen durch die Bebauungsplanänderung nicht ausgelöst werden. Daneben sind die Dachstühle der Gebäude ausgebaut und bewohnt. Die Gebäude stehen am Fuß eines Nordhangs und sind stark verschattet. Die Klinkerfassade ist ohne Spalten. Die teilweise noch vorhandenen Fensterläden werden durch die Wohnnutzung häufig geöffnet und geschlossen. Ein Quartierpotential für Wochenstuben besteht überwiegend nicht.

Vorbelastungen bestehen im Bereich der Bebauungsplanänderungen bereits durch die gewerbliche Nutzung, die Wohnnutzung und die Nutzung als Parkplatz.

Der Verlust als Nahrungshabitat wird als nicht essentiell eingestuft, da der Eingriff sehr kleinflächig ist und sich im Umfeld weitere Gehölzstrukturen befinden z. B. entlang der Murr im Norden oder entlang der Bahntrasse im Süden.

Ein Vorkommen der Haselmaus wurde ausgeschlossen, da eine Strauchschicht nicht beziehungsweise kaum vorhanden ist. Die Hecke im nördlichen Plangebiet besteht im wesentlichen aus Forsythien und teilweise aus Liguster. Neben einer gut ausgebildeten Strauchschicht fehlt daher auch ein geeignetes Nahrungsangebot im Plangebiet.

Im nationalen FFH-Bericht 2013 ist zudem kein Vorkommen der Haselmaus im TK 25 Quadrant 7022 verzeichnet.

Für alle übrigen Gruppen oder Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie stellt der Untersuchungsraum kein geeignetes Habitat oder bekanntes Verbreitungsgebiet dar (vgl. Kapitel 11, Abschichtung relevanter Arten)

Im Rahmen der weiteren Begehungen ergaben sich ebenfalls keine Hinweise auf ein Vorkommen dieser zuvor abgeschichteten Gruppen oder Arten.

7.1 Vogelarten (Aves)

Methodik

Die Erfassungen zu den europäischen Vogelarten erfolgten anhand der Lautäußerungen und durch Sichtbeobachtungen, die durch den Einsatz eines Fernglases unterstützt wurden. 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, Ausflug aus Nisthöhlen und Führen von Jungvögeln basierend den Methoden von 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 Arterhebungen im Jahr 2016. Dabei wurden entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und des erwarteten Artenspektrums auch artspezifische Besonderheiten bei den Erfassungszeiten berücksichtigt.

Ergebnisse

Im Projektgebiet und den angrenzenden Kontaktlebensräumen wurden insgesamt 19 Vogelarten nachgewiesen.

Im Geltungsbereich des B-Plans wurden 10 Arten als Brutvögel eingestuft (Amsel, Blau-/Kohlmeise, Buchfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Singdrossel, Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp). In den angrenzenden Kontaktlebensräumen wurde 1 eine weitere Art als Randsiedler (Grauschnäpper) eingestuft. 8 Arten nutzen den Untersuchungsraum zur Nahrungssuche oder überflogen das Plangebiet.

Alle nachgewiesenen Vogelarten, mit Ausnahme der Straßentaube, sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt und gelten nach den Bestimmungen des BNatSchG als ‚besonders geschützt‘. Turmfalke und Mäusebussard sind daneben ‚streng geschützt‘

Um den Anforderungen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu genügen, aber gleichzeitig unnötige Doppelungen zu vermeiden, sind im Folgenden bzw. innerhalb der Formblätter (vgl. Anhang) zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, häufige und anspruchsarme Vogelarten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen und somit ähnlichen Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen in neststandortbezogene Gilden zusammengefasst. Die Gilden werden wie folgt definiert:

- Bodenbrüter (Nest am Boden oder dicht darüber)
- Gebäudebrüter (Nest überwiegend in oder an Gebäuden und Bauwerken)
- Halbhöhlen- und Nischenbrüter (Nest in Nischen oder Halbhöhlen)
- Höhlenbrüter (Nest in Baumhöhlen)
- Röhricht-/Staudenbrüter (Nest in Röhrichten und Hochstauden)
- Zweigbrüter (Nest in Gehölzen deutlich über dem Boden)

Die Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung werden keiner Gilde zugeordnet, sondern einzeln abgehandelt. Folgende Kriterien führen zu einer Einstufung als Vogelart mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung:

- gefährdete Art (RL BW 1, 2, 3)
- eng an das Habitat gebundene Art
- streng geschützte Art

- seltene Art
- in Kolonien brütende Art
- Art nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Arten der Vorwarnliste verfügen i.d.R. nicht über eine hervorgehobene artenschutzrechtlicher Bedeutung. Gemäß Angaben der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (2007) sind bei den Arten der Vorwarnliste V die Rückgänge gemessen am aktuellen Bestand noch nicht bedrohlich. Sie werden nicht zu den akut bestandsgefährdeten Arten gerechnet. Daher zählt die Kategorie V nicht zu den Gefährdungskategorien der Roten Liste im engeren Sinne.

Artname	Kürzel	Status	Gilde	Häufigkeit BW	Rote Liste		VSR	BNatSchG
					B.-W.	BR D		
Amsel	A	BV	zw	sh				b
Blaumeise	Bm	BV	h	sh				b
Buchfink	B	BV	zw	sh				b
Gebirgsstelze	Ge	DZ		mh				b
Grauschnäpper	Gs	Rs	h/n	h	V			b
Heckenbraunelle	He	BV	zw	sh				b
Kohlmeise	K	BV	h	sh				b
Mauersegler	Ms	DZ		h	V			b
Mäusebussard	Mb	NG		h				s
Mönchsgrasmücke	Mg	BV	zw	sh				b
Ringeltaube	Rt	BV	zw	sh				b
Rotkehlchen	R	BV	h/n; b	sh				b
Singdrossel	Sd	BV	zw	sh				b
Sommergoldhähnchen	Sg	NG	zw	sh				b
Tannenmeise	Tm	NG	h	sh				b
Turmfalke	Tf	DZ		mh	V			s
Wintergoldhähnchen	Wg	NG	zw	sh				b
Zilpzalp	Zi	BV	b, zw	sh				b
Zaunkönig	Z	BV	h/n, zw	sh				b

Tabelle: Liste erfasster Vogelarten

Erläuterungen

Status:

BV = Brutvogel

RS= Randsiedler (außerhalb Geltungsbereich)

NG = Nahrungsgast

DZ = Durchzügler, Überflieger

Rote Liste:

B.-W. = Baden-Württemberg; D = Deutschland (BAUER et al. 2013; BFN 2009)

1 = vom Erlöschen bedroht *

2 = stark gefährdet *

3 = gefährdet *

V = Arten der Vorwarnliste

Gilde: Zugehörigkeit der Arten ohne hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung und

BNatSchG: Schutzstatus nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes

b = besonders geschützt

s = streng geschützt

VSR: Schutz nach EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie des Rates 2009/147/EG vom 30. November 2009 über die Erhaltung wildlebenden Vogelarten):

I = Arten des Anhang I

Z = Wertbestimmende Zugvogelart nach Art. 4 Abs. 2

Häufigkeitsklassen (GEDEON et al. 2015)

es = extrem selten/geografische Restriktion

ss = sehr selten: 1 - 100 Brutpaare

der Arten der Vorwarnliste
 b: Bodenbrüter, g: Gebäudebrüter, h/n: Halbhöhlen-/Nischenbrüter, h: Höhlenbrüter,
 r/s: Röhricht-/Staudenbrüter, zw: Zweibrüter

s= selten: 100 - 1.000 Brutpaare
 mh= mittelhäufig: 1.000-10.000 Brutpaare
 h= häufig 10.000-100.000 Brutpaare
 sh= sehr häufig >100.000 Brutpaare

8 Konflikttermittlung

8.1 Vorhabenwirkungen

Die möglichen Wirkfaktoren auf die Vogelarten lassen sich sachlich und zeitlich unterteilen in: baubedingte Wirkungen hervorgerufen durch die Herstellung der Gebäude und Infrastrukturen mit entsprechenden Baustellentätigkeiten (vorübergehend), anlagebedingte Wirkungen durch die Errichtung der Gebäude und Infrastrukturanlagen (i.d.R. dauerhaft) sowie betriebsbedingte Wirkungen, die durch die Nutzung entstehen (i.d.R. dauerhaft).

baubedingte Wirkungen

Vorhabensbezogene Wirkfaktoren bzw. Art der Beeinträchtigung	Beschreibung der Wirkfaktoren
Flächeninanspruchnahme (Baustelleneinrichtungen, Lagern von Baumaterial, Baustraßen)	(temporärer) Verlust von Fortpflanzungs- und/ oder Ruhestätten
Staub-, Schadstoffemissionen durch	Funktionsverlust von (Teil-)habitaten durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meidereaktionen
akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	Funktionsverlust von (Teil-)habitaten durch Beeinträchtigung von Individuen

anlagebedingte Wirkungen

Vorhabensbezogene Wirkfaktoren bzw. Art der Beeinträchtigung	Beschreibung der Wirkfaktoren
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, Bebauung sowie Bodenab- und -auftrag	dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/ oder Ruhestätten
Nutzungsänderung	dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/ oder Ruhestätten
Zerschneidungseffekte	dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/ oder Ruhestätten

betriebsbedingte Wirkungen

Vorhabensbezogene Wirkfaktoren bzw. Art der Beeinträchtigung	Beschreibung der Wirkfaktoren
akustische und visuelle Störreize	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen
Verkehrszunahme	Tötung von Individuen

8.2 Konfliktvermeidende Maßnahmen

Im Nachfolgenden werden Maßnahmen formuliert, welche geeignet sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Rahmen der Durchführung zu vermeiden oder die Wirkintensität des Vorhabens zu verringern. Die Maßnahmen werden im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in die Abschätzung der Wirkintensität des Vorhabens einbezogen.

V1 Bauzeitenbeschränkung – Räumungs- und Rodungsarbeiten

Notwendige Räumungs-, Fäll-, Rodungs-, und Schnittarbeiten sind nur außerhalb der Vogelbrutzeit zulässig. Die Vogelbrutzeit reicht vom 1. März bis 30. September. Müssen Fäll-, Rodungs-, und Schnittarbeiten zur Räumung des Baufeldes innerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, ist der Unteren Naturschutzbehörde beim LRA Rems-Murr-Kreis durch einen Fachkundigen ein Nachweis zu erbringen, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht ausgelöst werden.

9 Zusammenfassung Vogelarten (Aves)

Im Plangebiet und angrenzenden Bereichen konnten keine Brutvogelarten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung festgestellt werden. Als Art der Vorwarnliste brütete ein Paar des Grauschnäppers am westlichen Gebietsrand des Plangebiets.

Die im Plangebiet vorkommenden ubiquitären Vogelarten (z. B. Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig) sind hinsichtlich ihrer Habitatsprüche wenig spezialisiert, derzeit noch weit verbreitet und nicht gefährdet. In der vorläufigen Roten Liste Baden-Württembergs werden sie der Häufigkeitsklasse „sehr häufig“ zugeordnet. Der Grauschnäpper der Klasse „häufig“.

Auf Grund der Betroffenheit von nur einzelnen Revieren der nachgewiesenen Arten kann davon ausgegangen werden, dass diese in der näheren Umgebung ausreichend adäquate und unbesetzte Ersatzhabitate finden können. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang für diese Arten gewahrt.

Durch eine Bauzeitenregelung (Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit) können Verbotstatbestände (Tötung, Verletzung) für die im Plangebiet vorkommenden Arten vermieden werden.

aufgestellt:
Stuttgart, den 28.07.2016
Wick+Partner

10 Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nach Vorgabe des MLR Ba.-Wü. (2012)

10.1 Gilde Zweigbrüter

1. 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, Buchfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Singdrossel, Zilpzalp			

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.

2. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

2.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen

Häufige, weit verbreitete Brutvogelarten der Gehölze ohne besondere Habitatansprüche. Die Arten sind in ihrem Vorkommen an Gehölze und z. T. auch an Wald, gebunden. Die Arten nutzen halboffene Landschaften und Waldflächen. Besiedeln jedoch auch den Siedlungs- und Siedlungsrandbereich in dem sie häufig Gärten und Parkanlagen zur Brut nutzen.

Da die Arten auch den Siedlungsbereich besiedeln sind sie gegenüber vom Menschen verursachte Störreize

weniger empfindlich.

Die Arten sind Jahresvogel, Standvogel, Sommervogel und Teilzieher. Es werden 2-3 Bruten durchgeführt. (Brutzeitraum: April bis August, Jungenaufzucht bis September)

HÖLZINGER, J. (1997,1999,2001)

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

2.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

X nachgewiesen potenziell möglich

Die Brutvorkommen befinden sich im Gehölzbestand des Plangebiets.

Keine besondere Bedeutung der Vorkommen der Einzelarten, da nur jeweils einzelne Brutpaare vorhanden sind.

2.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Als Maßstab für die Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population wird der Naturraum betrachtet. Die Arten sind flächendeckend im Naturraum verbreitet. HÖLZINGER, J. (1997,1999, 2001). Innerhalb der Roten Liste Ba.-Wü. sind die Arten keiner Gefährdungskategorie (RL 1,2,3) zugeordnet. Sie werden dort alle in die Häufigkeitsklasse „sehr häufig“ eingestuft.

Aufgrund der flächendeckenden Verbreitung, der geringen Habitatansprüche und der Einstufung in die Häufigkeitsklassen „sehr häufig“ wird insgesamt noch von einem günstigen Erhaltungszustand der lokalen Populationen ausgegangen.

2.4 Kartografische Darstellung

ohne

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

3.1 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 X nein

Im Zuge der Rodung von Gehölzen können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden, wenn die Rodung während der Brutzeit durchgeführt wird. Dies wird durch Bauzeitenregelung vermieden (V1). Beeinträchtigungen eines oder einzelner Nester nach der jeweiligen Brutperiode führen jedoch nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Bei Arten, die ihren Brutplatz flexibel an das jeweilige Habitatangebot anpassen können, ist der Verlust einzelner Nistplätze in einer größeren, gleichartig strukturierten Landschaft nicht entscheidend.

- 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)

Weitere Nahrungshabitate befinden sich unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden, so dass der Fläche keine essentielle Bedeutung zukommt.

- 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)

Das Plangebiet befindet sich im innerörtlichen Bereich. Es findet bereits Wohnnutzung und eine Parkplatznutzung statt. Gewerbliche Nutzung grenzt unmittelbar an. Die Randbereiche im Süden und Westen des Plangebiets werden als private Grünfläche und Pflanzgebotsflächen gesichert, so dass die betriebsbedingten Vorhabenwirkungen auf die Randsiedler reduziert werden. Es finden sich Arten, die den besiedelten Bereich (z. B. Gärten, Parks) als Lebensraum nutzen. Insofern ist die Störungsempfindlichkeit bei diesen Arten gering.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

V1: Bauzeitenbeschränkung,

- 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)

Im Zuge der Erstellung des Umweltberichts mit integriertem Grünordnungsplan wurde die Eingriffsregelung abgearbeitet. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich wurden formuliert.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja nein

Im Umfeld des Plangebiets sind weitere Gehölzstrukturen vorhanden, die sich als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten eignen.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

3.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Durch Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung, Verletzung von Eiern, Jung- und Altvögeln ausgeschlossen werden.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Die Arten sind auch Brutvögel in den Bereichen von Siedlungen (Gärten, Parkanlagen). Ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko z. B. durch Verkehrszunahme ergibt sich aus dem Vorhaben voraussichtlich nicht. Im Plangebiet findet lediglich eine Parkplatznutzung statt so dass ein erhöhtes Kollisionsrisiko nicht besteht.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

V1: Bauzeitenbeschränkung,

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

3.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Die Arten weisen im Allgemeinen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungen auf, da sie auch den Siedlungsbereich besiedeln. Störungen welche erhebliche Auswirkungen auf den Zustand der lokalen Population haben, ergeben sich durch die Aufstellung des B-Plans nicht.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Vermeidungsmaßnahmen im Bezug auf die lokalen Populationen sind nicht notwendig.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4. Fazit

4.1 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

10.2 Gilde Höhlenbrüter

1. 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
Kohlmeise, Blaumeise			

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.

2. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

2.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen

Häufige, weit verbreitete Brutvogelarten, welche in Höhlen in Gehölzen brüten. Die Arten sind ohne besondere Habitatansprüche jedoch in ihrem Vorkommen an Gehölze gebunden. Die Arten brüten sowohl im Wald als auch in halboffenen Landschaften. Sie besiedeln jedoch auch den Siedlungsbereich in dem sie häufig Gärten und Parkanlagen zur Brut nutzen.

Da die Arten auch den Siedlungsbereich besiedeln sind sie gegenüber vom Menschen verursachte Störreize wenig empfindlich.

Die Arten sind Jahresvogel, Standvogel, Sommervogel und Teilzieher. Es werden 2-3 Bruten durchgeführt. (Brutzeitraum: März bis August, Jungenaufzucht bis September)

HÖLZINGER, J. (1997,1999,2001)

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

2.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Arten brüten im Gehölzbestand des Plangebiets.

Keine besondere Bedeutung des Vorkommens der Einzelarten, da nur jeweils einzelne Brutpaare vorhanden

sind.

2.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Als Maßstab für die Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird der Naturraum betrachtet. Die Arten sind flächendeckend im Naturraum verbreitet. HÖLZINGER, J. (1997, 1999, 2001). Innerhalb der Roten Liste Ba.-Wü. sind die Arten keiner Gefährdungskategorie (RL 1,2,3) zugeordnet. Sie werden in die Häufigkeitsklasse „sehr häufig“ eingestuft. Aufgrund der flächendeckenden Verbreitung, der geringen Habitatsprüche und dem Einstufung in die Häufigkeitsklasse „sehr häufig“ wird insgesamt noch von einem günstigen Erhaltungszustand der lokalen Populationen ausgegangen.

2.4 Kartografische Darstellung

ohne

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

3.1 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 X nein

Die Arten nutzen ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze. Die Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Im Zuge der Rodung von Gehölzen können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden wenn die Rodung während der Brutzeit durchgeführt wird. Dies wird durch Bauzeitenregelung vermieden (V1).

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja X nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Weitere Nahrungshabitate befinden sich unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden, so dass der Fläche keine essentielle Bedeutung zukommt.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja X nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Das Plangebiet befindet sich im innerörtlichen Bereich. Es findet bereits Wohnnutzung und eine Parkplatznutzung statt. Gewerbliche Nutzung grenzt unmittelbar an. Die Randbereiche im Süden und Westen des

Plangebiets werden als private Grünfläche und Pflanzgebotsflächen gesichert, so dass die betriebsbedingten Vorhabenwirkungen auf die Randsiedler reduziert werden. Es finden sich Arten, die den besiedelten Bereich (z. B. Gärten, Parks) als Lebensraum nutzen. Insofern ist die Störungsempfindlichkeit bei diesen Arten gering.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

V1: Bauzeitenbeschränkung,

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, Urf. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Im Zuge der Erstellung des Umweltberichts mit integriertem Grünordnungsplan wurde die Eingriffsregelung abgearbeitet. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich wurden formuliert.

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Im Umfeld des Plangebiets sind weitere Gehölzstrukturen, die sich als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten eignen.

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

3.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Durch Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung, Verletzung von Eiern, Jung- und Altvögeln ausgeschlossen werden.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Die Arten sind auch Brutvögel in den Bereichen von Siedlungen (Gärten, Parkanlagen). Ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko z. B. durch Verkehrszunahme ergibt sich aus dem Vorhaben voraussichtlich nicht. Im Plangebiet findet lediglich eine Parkplatznutzung statt so dass ein erhöhtes Kollisionsrisiko nicht besteht.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

V1: Bauzeitenbeschränkung

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

3.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Die Arten weisen im Allgemeinen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungen auf, da sie auch den Siedlungsbereich besiedeln. Störungen welche erhebliche Auswirkungen auf den Zustand der lokalen Population haben, ergeben sich durch die Aufstellung des B-Plans nicht.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen im Bezug auf die lokalen Populationen sind nicht notwendig.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4. Fazit

4.1 **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

10.3 Gilde Halbhöhlen- / Nischenbrüter

1. 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
Rotkehlchen, Zaunkönig			
Randsiedler: Grauschnäpper	Muscicapa striata	-	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.

2. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

2.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen

Häufige, weit verbreitete Brutvogelarten, welche in Halbhöhlen- und Nischen brüten. Die Arten sind ohne besondere Habitatansprüche jedoch in ihrem Vorkommen an Gehölze gebunden. Die Arten brüten sowohl im Wald als auch in halboffenen Landschaften. Sie besiedeln jedoch auch den Siedlungsbereich in dem sie häufig Gärten und Parkanlagen zur Brut nutzen.

Da die Arten auch den Siedlungsbereich besiedeln sind sie gegenüber vom Menschen verursachte Störreize wenig empfindlich.

Die Arten sind Jahresvogel, Standvogel, Sommervogel und Teilzieher. Es werden 2-3 Bruten durchgeführt. (Brutzeitraum: März bis August, Jungenaufzucht bis September)

HÖLZINGER, J. (1997,1999,2001)

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

2.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Arten Rotkehlchen und Zaunkönig brüten im Geltungsbereich

Der Brutplatz des Grauschnäppers befindet sich an der westlichen Geltungsbereichsgrenze.

Keine besondere Bedeutung des Vorkommens der Einzelarten, da nur jeweils einzelne Brutpaare vorhanden sind.

2.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Als Maßstab für die Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population wird der Naturraum betrachtet. Die Arten sind flächendeckend im Naturraum verbreitet. HÖLZINGER, J. (1997, 1999, 2001). Innerhalb der Roten Liste Ba.-Wü. sind die Arten keiner Gefährdungskategorie (RL 1,2,3) zugeordnet. Sie werden in die Häufigkeitsklassen „sehr häufig“ eingestuft. Der Grauschnäpper in die Klasse „häufig“. Aufgrund der flächendeckenden Verbreitung, der geringen Habitatansprüche und dem Einstufung in die Häufigkeitsklassen „häufig“ und „sehr häufig“ wird insgesamt noch von einem günstigen Erhaltungszustand der lokalen Populationen ausgegangen.

2.4 Kartografische Darstellung

ohne

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

3.1 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 X nein

Im Zuge der Rodung von Gehölzen können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden wenn die Rodung während der Brutzeit durchgeführt wird. Dies wird durch Bauzeitenregelung vermieden (V1). Beeinträchtigungen eines oder einzelner Nester nach der jeweiligen Brutperiode führen nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte.

Randsiedler und brüten nicht im Geltungsbereich. Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher 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 X nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Weitere Nahrungshabitate befinden sich unmittelbar im Umfeld des Plangebiets, so dass eine essentielle Bedeutung als Nahrungs- oder Teilhabitat ausgeschlossen werden kann.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja X nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Die Arten weisen im Allgemeinen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungen auf, da sie auch den Siedlungsbereich (Gärten und Parkanlage) besiedeln.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

V1: Bauzeitenbeschränkung

- 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, Urf. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Im Zuge der Erstellung des Umweltberichts mit integriertem Grünordnungsplan wurde die Eingriffsregelung abgearbeitet. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich wurden formuliert.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Im Umfeld des Plangebiets sind weitere Gehölzstrukturen vorhanden, die sich als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten eignen.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

3.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Durch Bauzeitenbeschränkung kann eine Tötung, Verletzung von Eiern, Jung- und Altvögeln ausgeschlossen werden.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Die Arten sind auch Brutvögel in den Bereichen von Siedlungen (Gärten, Parkanlagen). Ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko z. B. durch Verkehrszunahme ergibt sich aus dem Vorhaben voraussichtlich nicht. Im Plangebiet findet lediglich eine Parkplatznutzung statt so dass ein erhöhtes Kollisi-

onsrisiko nicht besteht.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

V1: Bauzeitenbeschränkung

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

3.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Die Arten weisen im Allgemeinen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungen auf, da sie auch den Siedlungsbereich besiedeln. Störungen welche erhebliche Auswirkungen auf den Zustand der lokalen Population haben, ergeben sich durch die Aufstellung des B-Plans nicht.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen im Bezug auf die lokalen Populationen sind nicht notwendig.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4. Fazit

4.1 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

11 Abschichtung relevanter Arten

Anhand der festgestellten Habitatstrukturen und der bekannten Verbreitungsareale erfolgt unter Berücksichtigung der projektspezifischen Wirkfaktoren und der geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen eine gestufte Abschichtung der in Baden-Württemberg vorkommenden europarechtlich geschützten Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie. Die Nichtrelevanz einer Art begründet sich entweder durch die Lage des Vorhabenswirkraums außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art (A), durch eine fehlende Habitateignung innerhalb des Vorhabenwirkraums (H) oder durch eine projektspezifisch so geringe Betroffenheit (B), dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände erfüllt werden können. Das jeweilige Abschichtungskriterium ist in der nachfolgenden Tabelle artspezifisch angegeben. Die nicht abgeschichteten Arten, für die sich ein Vorkommen im Vorhabenwirkraum und eine projektbezogene Betroffenheit nicht ausschließen lassen, bilden die artenschutzrechtlich prüfrelevanten Arten (P).

Abschichtungskriterium:

- P:** X = Vorkommen bzw. Betroffenheit der Art(en) im Vorhabenwirkraum nicht ausgeschlossen = **prüfrelevant**
- A/H:** X = Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets (A) der Art(en) oder innerhalb des Wirkraums sind die Habitatansprüche (H) der Art(en) grundsätzlich nicht erfüllt
- B:** X = Betroffenheit von Verbotstatbeständen kann ausgeschlossen werden (z. B. fehlende Empfindlichkeit, geringe Reichweite der Wirkfaktoren, keine Betroffenheit von Habitaten, Vermeidungsmaßnahmen etc.)

Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

P	Artnamen, deutsch	Artnamen, wiss.	A/H	B
Säugetiere (ohne Fledermäuse)				
	Biber	<i>Castor fiber</i>	A	
	Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	A	
	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	H	
	Luchs	<i>Lynx lynx</i>	A	
	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	A	
Fledermäuse				
	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>		x
	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		x
	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>		x
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>		x
	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>		x
	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>		x
	Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	A	
	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		x
	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>		x
	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		x
	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>		x
	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>		x
	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		x
	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>		x
	Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	A	
	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		x
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>		x
	Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	A	
	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	A	
	Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>		x

	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		x
Reptilien				
	Äskulapnatter	<i>Zamenis longissima</i>	A	
	Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	A	
	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	A	
	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	H	
	Westliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata*</i>	A	
	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	H	
Amphibien				
	Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	A	
	Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	A	
	Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	A	
	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	H	
	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	A	
	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	A	
	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	A	
	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	A	
	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	A	
	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	H	
	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	H	
Schmetterlinge				
	Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	A	
	Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	A	
	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	H	
	Eschen-Scheckenfalter	<i>Hypodryas maturna</i>	A	
	Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	A	
	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	H	
	Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	A	
	Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	H	
	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	H	
	Quendel Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	A	
	Schwarzer Apollofalter	<i>Parnassius mnemosyne</i>	A	
	Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	A	
Käfer				
	Alpenbock	<i>Rosalia apina</i>	A	
	Eremit, Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	H	
	Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	A	
	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	A	
Libellen				
	Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	A	
	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	A	
	Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	A	
	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	A	
	Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	A	
Weichtiere				
	Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	A	
	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	A	
Pflanzen				
	Biegsames Nixkraut	<i>Najas flexilis</i>	A	
	Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	A	
	Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	A	
	Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	A	

	Kleefarn	<i>Marsilea quadrifolia</i>	A	
	Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	A	
	Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	A	
	Europäischer Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	A	
	Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	A	
	Sommer-Schraubenstendel	<i>Spiranthes aestivalis</i>	A	
	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	A	
	Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	A	

12 Literatur und Quellen

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2012): Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie (Internethandbuch), <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/> (Abfrage am 15.05.2015)
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie
- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (in Vorber.) Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs 6. Fassung, Stand 31.12.2013. Naturschutz-Praxis Artenschutz.
- BRAUN, M.; DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. – 687 S.; Stuttgart.
- BRAUN, M.; DIETERLEN, F. (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 2. – 704 S.; Stuttgart.
- BREUNIG, T., DEMUTH, S. (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs. – Naturschutz-Praxis: Artenschutz 2: 1-161.
- EBERT, G. (Hrsg.) (1993): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1: Tagfalter I. – 552 S.; Stuttgart.
- EBERT, G. (Hrsg.) (1993): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2: Tagfalter II. – 535 S.; Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Singvögel 2. – 939 S.; Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Singvögel 1. – 861 S.; Stuttgart.
- HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G.; BERTHOLD, P.; BOSCHERT, M.; MAHLER, U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. - Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11: 1-172.
- HÖLZINGER, J.; BOSCHERT, M. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 2. – 880 S.; Stuttgart.
- HÖLZINGER, J.; MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 3. – 547 S.; Stuttgart.
- HÖLZINGER, J.; MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 3. – 547 S.; Stuttgart.
- KRATSCHE, D.; MATTHÄUS, G.; FROSCHE, M. (2011): Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG. Stand November 2011, 2 S. (www.lubw.badenwuerttemberg.de)
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R.; SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. – www.la-na.de
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2010): Geschützte Arten. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten. – Stand 21. Juli 2010, 27 S. (www.lubw.baden-wuerttemberg.de)
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2014): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg. – Stand 20.03.2014, 7 S. (www.lubw.baden-wuerttemberg.de)
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2013): Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse. – Stand 01.03.2013, (www.lubw.baden-wuerttemberg.de)
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (2011): Fledermaus-Handbuch LBM – Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. . – 160 S.; Koblenz.
- LFU (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg) (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. – Fachdienst Naturschutz, Landschaftspflege 1: 1-89.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2009): Arten, Biotope, Landschaften. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Fachdienst Naturschutz, 4. Aufl., 312 S.; Karlsruhe.
- MATTHÄUS, G. (2010): Besonderer Artenschutz. Spezielle Fragen zum Umgang mit geschützten Arten bei Planungen und Vorhaben. –Vortrag am 04.03.2010 auf einer Fortbildungsveranstaltung des

- Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung; www.goeg.de
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR) (Hrsg.) (2010): Protokoll einer artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben und Planungen nach §§ 44, 45 Abs. 7 BNatSchG – Stand 07/2010, 2 S. (www.lubw.baden-wuerttemberg.de)
 - MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR) (Hrsg.) (2012): Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhang IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP) – Stand Mai 2012, 10 S. (www.lubw.baden-wuerttemberg.de)
 - OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2011): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). (Fassung mit Stand 03/2011) (www.stmi.bayern.de)
 - RUNGE, H.; SIMON, M.; WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Endbericht. – FuE-Vorhabens im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - Forschungskennziffer (FKZ) 3507 82 080, unter Mitarbeit von: LOUIS, H. W., BERNOTAT, D., MAYER, F., DOHM, P., KÖSTEMEYER, H., SMIT-VIERGUTZ, J., SZEDER, K.; Hannover, Marburg.
 - SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, A., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & Sudfeld, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.
 - SÜDBECK, P.; BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; BOYE, P.; KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. – Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.
 - TRAUTNER, J.; KOCHERKE, K.; LAMBRECHT, H.; MAYER, J. (2006a): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. – 234 S.; Norderstedt.
 - DOERPINGHAUS, A.; EICHEN, C.; GUNNEMANN, H.; LEOPOLD, P.; NEUKIRCHEN, M.; PETERMANN, J.; SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 277-278; Bonn-Bad Godesberg.